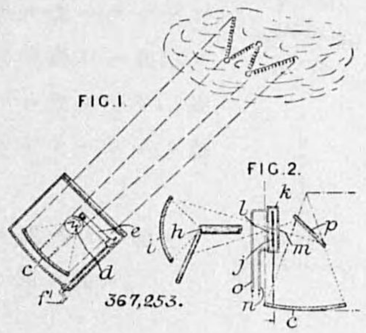
英 367,253 (XX)
(May 12, 1931)

光學的投影裝置
Optical-projection apparatus.

發明者
Mannheimer, M.
Berlin

丘ノ側面ヤ雲等ニ像ヲ投影スル器械ハ平行光線ヲ投射スル拋物反射器或ハ其ノ他ノ反射器及其ノ反射器ノ焦點ニ於ケル光源ヨリ成ル、而シテ此ノ光源ハ投影スル「サイン」ニ從ツテ形成サレル、變型ニ於テハ投影スル「サイン」ニ從ツテ形成セル切拔型付板ノ像ガ反射器ノ焦點ニ發生スル、光源ノ實像ハ切拔型付板上ニ發生スル、Fig. 1 ニ示セル如ク、拋物反射鏡 c ハ約70°ノ開キヲ持チ、且電燈カラ「フイラメント」d ヲ投影スル「フイラメント」d ハ焦點ニ持チ來ス樣ニ腕 e 螺子心軸及「ハンドル」f ニヨリ調節出來ル、「フイラメント」ハ瓦斯放電管ニヨリ置換サレ得、Fig 2 ハ切拔型付板 j ヲ示ス、球面鏡 i ニヨリ「アーク燈ノ「クレーター」h ノ實像ハ切拔型付板 j 上ニ發生スル、此ノ際ノ擴大率ハ 4 倍以下デアル、切拔型付板 j ハ平面反射器 p 及投影反射鏡 c ニ對シテ反射像ガ鏡 c ノ焦點ニ生ズル關係ニ置カレル、鏡 i カラ切拔型付板 j 迄ノ距離ハ鏡 c ノ焦點距離ノ 2 倍以下デアル、切拔型付板 j ハ箱 k ニ包マレル、此ノ箱ハ耐熱材料ノ窓 l, m 及水ヲ循環スル「パイプ」n, o ヲ有ス、鏡 i ハ分割サレ、此ノ分割サレタ部分ハ切拔型付板 j 上ノ光點ノ形ヲ變化スル樣ニ調整可能ニナシ得。

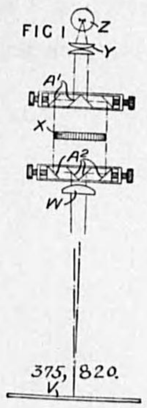


英 375,820 (XX)
(March 30, 1931)

光學系統
Optical systems.

發明者
Smith, W. H. and Precision Tool & Instruments Co., Ltd.
London.

螺子ノ如キ目的物上ノ點或ハ線、或ハ目的物自體ヲ照明スル光學器械ハ投影器械ノ照明側ニ適當ニ載セラレタ數個ノ鏡、「プリズム」、或ハ、反射器ヲ持ツテ居ル、此ノ投影器械ハ目的物ノ相似部分ノ像ヲ重合シ、或ハ「スクリーン」上ニ投影ノ目的デ希望セル關係ノ異ナル部分ノ像ヲ獲ルニ適ス、圖示セル如ク、光源Zカラノ光ハ「コンデンサー」Yヲ通ツテ反射器A^1ニ至ル。反射器A^1ハ歯車ノ如キ目的物Xヲ照明スル、反射器A^2ハ像ヲ受ケ、而シテ像ヲ投射「レンズ」Wヲ通シテ「スクリーン」Vニ送ル。



第2ノ型ニ於テ、目的物ハ直接ニ照サレ、而シテ反射器系統ハ目的物ト投射「レンズ」ノ間ニ在ル。

英 351,029 (XX)
(Feb. 20, 1930)

紫外線用「スクリーン」
Screens for ultra-violet radiation.

發明者
Soc. des Etablissements Gaumont, Paries.

「フエノール」ノ一硝酸誘導體ガ紫外線吸收用ノ透明濾光器ノ製造ニ用ヒラレル。「パラニトロフエノール」ノ液ハ通常黃色デアルガ、此者ハ硫酸ノ樣ナ酸又ハ重硫酸加里ノ樣ナ酸ノ化合物ヲ加ヘルト可視線ニ對シ透明ノモノトナル、此等ノ誘導體ハ可視輻射線ニハ透明デ、紫外線ニハ不透明ナ活動寫眞「フイルム」ノ製作ニ用ヒラレル、尙明細書 297,733 及 300,235 ヲ參照ノコト。

光學的檢查機

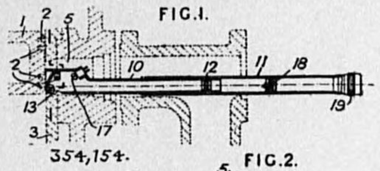
英 354,154 (XX)
(Jan. 5, 1931)

光學的檢査機
Optical inspection apparatus.

發明者
Zeiss, C., Germany.

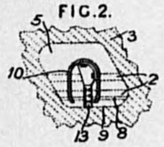
蒸氣機關ノ「ピストン」瓣ノ据付ケヲ檢査スル裝置デアツテ、望遠鏡ト擴大器トヲ有シ、擴大器ハ望遠鏡カラノ距離ヲ變化スルコトガ出來、又前方ノ焦點面ニ尺度ガ置イテアル。擴大器12尺度板13ハ管10ニ取附ケテアル。ソノ管10ハ望遠鏡ノ對物鏡18ト接眼鏡19ヲ有スル管11內デ滑ルコトガ出來ル。「ピストン」瓣1ハ敷金3內ノ働クモノトシテ示シタノデアル。ソノ敷金ハ口5ヲ有スルガ、ソノ口ニ試驗器ガ挿入サレル。尺度ハ敷金ノ下端ノ緣9ニ零ヲ合セテ取附ケラレテ居ルカラ、ソノ端ト瓣1ノ最下底ノ「ピストン,リング」ノ端8トノ間ノ距離ハ直接見ルコトガ出來ル。尙此ノ尺度ハ「ランプ」17デ照ラシテ居ル。

FIG.1.



354,154.

FIG.2.



光分屈度光折計機計

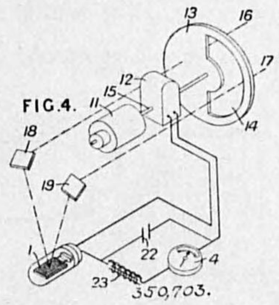
英 350,703 (XX)
(May 24, 1930)

光　度　計
Photometric apparatus,.

發明者
Whalen, F. C., and Radiovisor Parent, Ltd., London.

比較光度計ニ於テ2個ノ光束ハ回轉子、開閉器等ヲ經テ、光ニ鋭敏ナ光電管ニ來ル樣ニシテアル。光電管、指示器等ノ計器ハ交流電源ヲ用ヒ、「シャッター」ハ交流ノ周期ト同一周期ニアッテ、且ツ適當ナ位相ニアル。光束 16, 17 ハ「シャッター」13内ノ孔14ヲ交互ニ通過シ、鏡18, 19デ光電管1上ニ向ヒ、又ソノ光電管ハ檢流計4ト直列ニナッテ居ル。電路ハ誘導形ノ交流發電機12カラ供給サレ、ソノ發電機ハ電動機11デ運轉サレル。「シャッター」ハ軸15上ニ取附ケラレ、ソノ軸ハ電動機發電機ニ共通ニナッテ居ル。高鋭感ノ直流測定器ヲ用フル樣ニスルニハ蓄電器22,「チョーク」23等ヲ測定用電路ニ入レル。「チョーク」ハ高イ「イムピーダンス」デ且低抵抗ノモノヲ用フ。

FIG.4.



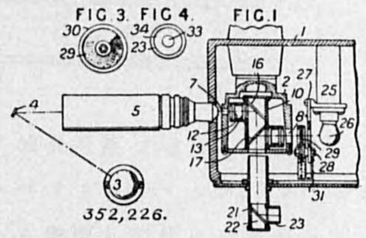
尙明細書298,094ヲ參照ノコト。

英 352,226 (XX)
(June 25, 1930)

光度計
Photometric apparatus.

發明者
British Thomson-Houston Co. Ltd., London.

記錄用「ランプ」ノ照明ノ光度ト標準「ランプ」ノ光度トヲ比較スル音響記錄裝置デアル。記錄スル間、記錄用「ランプ」カラノ光ハ「オッシログラフ」ノ鏡4デ反射シテ,光學系5デ「ドラム」2ノ上ヲ通ル「フイルム」上ニ焦點ヲ合セル。「ドラム」2ニ附着シテ管10ガアル。此ノ管10ニハ孔7ニ向フテ延ビテ居ル支管ト孔8ニ向フ同樣ノ支管トヲ有シテ居ル。各支管ハ散亂「スクリーン」12, 13ヲ持ツテ居ル。鏡16, 17ハ管10內ニ置カレ、鏡17ハ中心點ガ銀ヲ剝シタモノニシテアル。枠1ニ附着シテ管10ト1線上ニ管21ガアリ、支管23ノ前ニ鏡22ガアル。



參考「ランプ」26ハ支持25デ支ヘ、支持25ハ腕金27ニ附着シ、腕金ハ「ピボットピン」28ヲ持チ、此ノ「ピン」ノ上ニ圓板「スクリーン」29ガ回轉出來ル。尙此圓板「スクリーン」ハ Fig. 3 ニ示ス樣ニ圓周上ノ透明度ヲ變化スルコトガ出來ル。「スクリーン」29ノ外圓周帶30ハ目盛ヲ有シ、指針31ト協同動作ヲスル。此ノ樣ナ構造デ、2個ノ隣接シタ光ハ Fig. 4 ニ見ル樣ニ、鏡16デ反射スル記錄用「ランプ」ノ光ハ、環33デ、又「スクリーン」29デ加減シタ標準「ランプ」26カラノ光ハ圓周ノ環34トナツテ支管23ニ於テ見ルコトガ出來ル。操作ハ「スクリーン」29ハ特別ナ記錄條件ニ對シテ調整シ、記錄用「ランプ」ハ面積 33, 34 ガ同一ノ明ルサニ見ヘルマデ調節スル。ソノ後「ランプ」26ハ開閉器ヲ切ツテ、「フイルム」ヲ記錄用裝置ニ入レル。

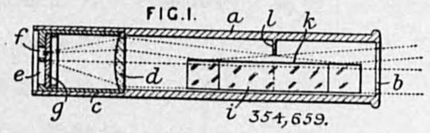
英 354,659 (XX)
(Dec. 1, 1930)

分光機
Spectroscopes.

發明者
Zeiss, C., Carl Zeisse-Strasse, Jena.
Germany

、分散「プリズム」ト「スリット」ノ近クニ波長尺度ヲ有スル分光機デアル。而シテ波長尺度ハ「スペクトル」ト同時ニ見ルコトガ出來ル。此ノ尺度ハ「プリズム」ノ表面反射デ見エルガ「スペクトル」ヲ作ル光ハ其處ハ通過シナイ。分光器枠aハ一端ハ觀測孔bトナリ、他端ニハ套管cヲ有スルガ、此ノ套管c內ニ擴大器dガアル。「レンズ」dノ焦點面ヲ爲ス管ノ端面ハ「スリット」eト窓fトガアル。

FIG.I.



硝子板gハ此ノ端面ノ後方ニアッテ波長尺度ガ刻マレテ居リ、又窓fカラ照ラス樣ニナッテ居ル。「スペクトル」ハ「アミス、プリズム」iデ作ラレル。波長尺度ハ「プリズム」ノ表面kデ反射シテ見ラレ、此ノ面ハ銀鍍金ガシテアル。「スクリン」lハ尺度ノ直視ヲ防グニ用ヒラレル。

英 356,017 (XX)
(Oct. 21, 1930)

光　度　計

Comparing colours; photometric apparatus.

發明者
Sheldon Electric Corporation,
New York. U. S. A.

2個ノ可驗品ノ色合、透明度、地合ヲ比較スルニ主トシテ用フル光線比較裝置デアツテ、2個ノ光電管ヨリ成ツテ居ル。各光電管ハ試料中ノ1個ヨリ反射シタ或ハ通過シタ光ヲ受ケルノデアル。之等ノ光電管ハ眞空管擴大器ニ接續シテ居リ、擴大器ハ指示器ヲ有スル橋回路ニナツテ居ル。光電管4, 5ハ箱19內ノ區劃シタ室ニ配置サレテ居ル。又1個或ハ1個以上ノ「ランプ」24ヲ有スル光源即チ試驗品ノ照明用ノ光源ハ「レンズ」21, 22ヲ有スル球狀容器20內ニアル。試驗品ハ球20內ノ孔27, 28ノ後方ニアル支持25, 26ニ取附ケル。此ノ支持ハ齒車31ニ結合シテ居ルカラ反對方向ニ回轉スルコトガ出來ル。光電管ハFig. 1ニ示ス樣ニ電池6デ成極シ、眞空管7, 8ノ「グリツド」ニ連結シテ居リ、眞空管ノ「プレート、イムピーダンス」ハ「ホヰートストン」橋ノ2腕トナツテ居ル。「ホヰートストン」橋ノ他ノ腕ハ抵抗9, 10, 11トナツテ居ル。檢流計12ハ橋回路ニアル。眞空管ハ「フイラメント」用電池A,「プレート」電池B,「グリツド」電池C,「フイラメント」抵抗13, 14,「グリツド」抵抗15, 16ヲ有シテ居ル。此ノ發明ノ數多ノ應用ガ述ベテアルガ例ヘバ溫度ノ變化デ色合ニ變化ヲ生ズル場合ソノ品物ノ溫度ヲ比較スルニ、「パン」燒ノ調節等ニ利用出來ル。「パン」ノ色合ハ此ノ裝置デ標準物ト比較シ又指示器ハ爐ノ操作ニ或ハ適當ノ警報用ニ使用スル。又室內等ノ照明狀體ノ變化ヲ指摘シタリ或ハ標準光ト他ノ光即チ動イテ居ル車ノ光ノ樣ニ方向、位置ニ變化ヲ生ズル光ニ當テタ時信號ヲ働カセル等ニ用フルコトガ出來ル。

FIG. 1.

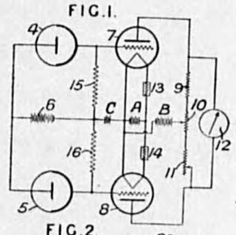
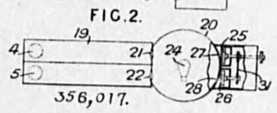


FIG. 2.



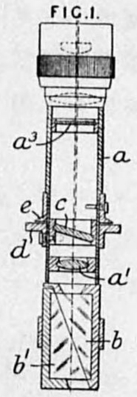
英 359,320 (XX)
(Jan. 12, 1931)

屈　折　計
Refractometers.

發明者
Zeiss, C.,
Germany.

全放射デ働ク屈折計デアツテ、觀測用望遠鏡ノ視界ニ尺度ヲ有シ、平行板ハ望遠鏡軸ニ對シ傾斜シ、又回轉スルガ此ノ者ハ反射界ノ境界線ヲ尺度ノ分割線ノ1ツト一致サセル爲メニ備ヘテアル、此ノ機械ハ像ノ出ル板ニアル尺度a^3ヲ持ツテ居ル望遠鏡aヲ有シ又對物鏡a^1ノ前ノ照明用「プリズム」b^1ト接スル測定用「プリズム」bヲ有ス。傾斜シテ居ル平行側面ヲ有スル板cハ回轉環dニ取附ケラレ、此ノ環上ニ尺度ガアリ、ソノ指針ハ離レテ居ル調整環e上ニ印シテアル。

FIG. 1.



359,320.

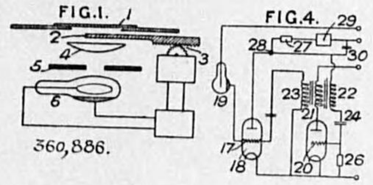
英 360,886 (XX)
(May 8, 1930)

光度測定裝置
Photometric apparatus.

發明者
Geffcken, H.,
Germany.

熱電子管增幅器ヲ備ヘタ光電型ノ光度測定裝置デアツテ、增幅器ノ電流ニ依リ制御サレル可動膜板ガ、感度不變ノ光電裝置ニ達スル光量ヲ受ケル樣ニナツテキル。ソノ膜板ニヨツテ測定及制御作用ガ行ハレルノデアル。

Fig.1ニ示ス如ク、膜板2ハ「ラック」齒車機構3ニヨツテ動カサレ、乳色硝子板1カラ「レンズ」4及ビ止メ5ヲ通ツテ光電管6ヘ達スル光線ヲ制御スル。膜板ノ開口ハ3角形又ハ楔形デモ良ク、又「ニコル」組織ヲ用ヒテモ良イ。尙膜板ニ落チル光ヲ等シクスルタメ、平面及立面ノ面積ガ同ジデアル樣ナ乳色硝子圓錐ヲ使用シテモ良イ。



本裝置ニ適シタ熱電子管回路ハFig.4圖示ノ如キモノデアル。電子管20ニ働ク陽極電流ハ、變壓器21ノ2次線ヲ通シテ「グリッド」ニ反動スル。ソコデ陰電量ガ抵抗26ヲ通ツテ漏失スル迄電子管ヲ消滅サセル。2次線23ノ衝動ハ電子管18ノ陽極電流ヲ消滅サセ、遂ニ「グリッド」ノ陰電量ガ光電管19ヲ通ツテ漏失シテシマフ。故ニ陽極電流ノ周波數從ツテ繼電器29ノ作用ノ周波數ハ光電管19ノ照明度ニ基ク。陽極電流ガ電子管18ヲ流レルヤ否ヤ、點28ノ電壓ハ抵抗27ニ於ケル降下ニ基キ降下スル。ソシテ電子管20ノ「グリッド」電壓ハ、捲線22デ以テ蓄電器24ニ結ブ事ニ依リ、減少スル。ソコデ「グリッド」ハ作用範圍ノ電壓ニ達シ、「グリッド」17ノ次ノ如キ電氣量ハ繼電器29ノ作用スル時ヲ遲ラセル。繼電器29ト抵抗27ハ蓄電器30ニ依ツテ橋絡サレル。繼電器ハ膜板ノ開口ヲ或量ダケ減少サセル、ソコデ若シ膜板ガ時計仕掛或ハ電子管20ニ依ル電流ノ脈動ニヨリ連續シテ開カレルナラバ、照明ハ不變ニ保タレルノデアル。電子

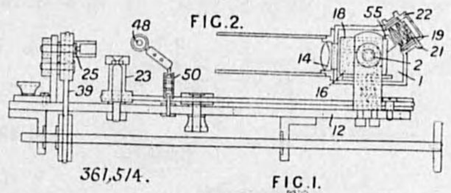
管20トソレニ結合セル二次線22ハ「ネオンランプ」回路デ置キ換ヘル事ガ出來ル。

英 361,514 (XX)
(Oct. 6, 1930)

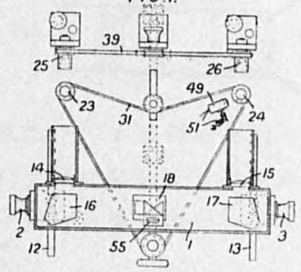
光學的比較器
Optical comparators.

發明者
Malcolm, R. C.,
India.

彈丸、指紋、貨幣等ノ樣ナ物ヲ光學的ニ比較スル裝置デアツテ、目的物ノ支持器ト長サノ固定シタ光學組織トヨリ成ル。此ノ光學組織ハ又目的物ニ對スル對物「レンズ」ト光學連系トヨリ成ル。之ニ依リ2個ノ目的物ノ像ガ並ベテ形成サレ以テ觀察シタリ寫眞ヲ取ツタリスル事ガ出來ル。



361,514.



圖示ノ如ク、目的物ト對物「レンズ」トノ距離ハ對物「レンズ」ノ焦點距離ノ2倍ニスル、從ツテ像ハ對物「レンズ」カラ焦點距離ノ2倍ニ相當スル距離ニ生ズル。此ノ裝置ハ容函1內ニ設ケラレ、容函ハ「ピボット」2,3デ調整サレ、又溝孔12,13ニ沿フテ調整スル事モ出來ル。對物「レンズ」14,15ノ光軸ハ互ニ平行シテヰル、ソシテ之等「レンズ」ハ5角「プリズム」16,17ノ前ニ並ンデヰル。光線ハ5角「プリズム」ニ依ツテ2重「プリズム」55ヲ有スル中央ノ「プリズム」結合體ヘ導カレル。對眼器19ニハ濾光板ヲ有スル廻轉盤21ト、顯微鏡又ハ寫眞器ノ取付器22ヲ備ヘル事モアル。比較サレルベキ目的物ヲ支ヘル支持器23及24ハ對物「レンズ」ノ前ニ置カレ、且「ベルト」31等ニ依リ縱軸ノマワリニ一緒ニ廻轉出來ル樣ニナツテヰル。尙支持器23, 24′前ニ附加支持器25,26ガ並ベテアル。之ハ目的物ヲ水平軸ノマワリニ廻轉シ度イトキニ用ヒル支持器デアル。其廻轉ハ「ベルト」39等ニ依リ行ハレル。目的物ハ自由接手ヲ備ヘタ支持器50,51ニ取付ケラレタ電燈48,49デ照サレテヰル。

一變型トシテ、5角「プリズム」ヲ使用シナイデ、兩對物「レンズ」ヲ容函1ノ兩端ニ同軸的ニ取付ケテモ良イ。

英 368,105 (XX)
(April 7, 1931)

光度計、露出計

Photometers; exposure meters.

發明者
Reiss, F.,
Vienna.

比較光度計ニ於テ、比較面ハ燐光性物質デ成リ、且測定ハ燐光ヲ發生スル爲メニ光ヲ面ニ當テタ後知ラレタ時間或ハ定ツタ時間ニ行ハレル、Fig. 2ニ於テ、比較面Lハ圓環狀ニ燐光材ニテ塗ラレ、且中央孔ヲ有ス、此ノ孔ヲ通ジテ測定スル光線ハ通ル、此ノ器械ハ絞リB, 濾光器F, ノ光線散亂板D, 及色濾光器F' ヲ有ス、光ノ强度ヲ測定スル爲メニ、絞リBハ比較面Lガ均一ノ明サニ成ル迄燐光材ノ露出後一定時間內ニ調整サレルカ或ハ絞リBヲ取リ除イテ露出後均一ノ明サニ成ル迄ニ經過スル時間ガ測定サレル、比較面ハ燐光材ニテ全面ヲ塗リ且色々ナ不透明度ヲ持ツ濾光器ニテ覆ハレタ圓形ニ配列セル孔ノ列ヲ持ツ圓板上ヨリ成ル事モアル、或ハ此ノ圓板ハ透明度ヲ段々ニ變ヘタ濾光器Qニヨリ覆ハレタ環狀溝孔I (Fig. 6)ヲ持ツ事モアル。

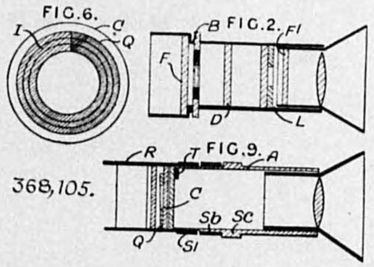


Fig. 9ハ露出計ヲ示ス、此ノ露出計ニ於テ、Fig. 6ニ示シタ型ヲ持ツ板Cハ管R內ニ据ヘ付ケラレル、管Rハ蓋ヒAニ廻轉自在ニ嵌ル、露出目盛S'ハ管R上ニ刻マレ且「ダイヤフラム」ノ目盛S_b及板速度ノ目盛S_cハ蓋ヒA上ニ備ハル、管Rハ廻轉サレ、遂ニ燐光材料ト組ミ合フ濾光器Qノ部分ガ指標Tノ下ニ來ル、ソコデ與ヘラレタ「ダイヤフラム」ニ對スル露出度ガ目盛S'上ニ讀マレル。

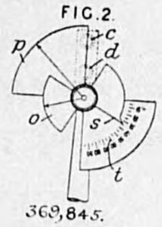
英 369,845 (XX)
(July 20, 1931)

光度測定器
Photometric apparatus.

發明者
Zeiss, C.,
Garmany.

光ノ強度ヲ比較スル器械ニ使用スル回轉移動板ハ2個ノ扇形板o, pヨリ成ル、此ノ扇形板o, pハ相互ノ角度調節ヲスル事ガ出來ルシ又異ナル半徑ヲ持ツ故ニ、扇形板oハ光線通路c, dノ一方ノミ塞ギ又扇形板pハ前記通路ノ兩方ヲ塞グ、扇形板oハ指標sヲ有シ、且此ノ指標sハ扇形板p上ノ目盛tト共働スル。

FIG. 2.



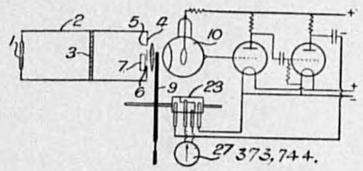
369,845.

英 373,744 (XX)
(April 28, 1931)

光度測定器
Photometric apparatus.

發明者
Dobson, G. M. B.,
Oxford,

回轉「シヤツター」ガ大空及煙カラ反射サレル光ヲ交互ニ光電池上ニ落シ且ソノ光電池ノ出力ガ「シヤツター」ト共ニ回轉スル「コンミユテーター」ヲ通ジテ測定器ニ至ル如キ煙ノ密度測定器械ニ於テ、光學系統ハ「レンズ」、波長ヲ制限スルニ適スル濾光器、大空及煙カラ來ル光ヲ夫々通過サス爲メニ2個ノ孔ヲ備ヘタ「スクリーン」及ビ2個ノ孔カラ來タ光ヲ等シクスル爲メニ備ヘタ光學楔ノ如キ調節仕掛ヲ備ヘテ居ル。圖示セル型ニ於テ、管2ハ1端ニ「レンズ」1ヲ、他端ニ孔5及ソレヨリモ大キイ孔6ヲ有スル「スクリーン」4ヲ備ヘ付ケラレル、孔5ヲ通ツテ煙カラ來タ光ガ通過シ、且孔6ヲ通ツテ煙ノ無イ大空カラ來タ光ガ通過スル。濾光器3ハ短波長ノ光ノ通過ヲ制限スル孔5,6ヲ通ツタ光ハ回轉「シヤツター」9ニヨツテ交互ニ光電池10上ニ導カレル。光電池10ハ增幅回路中ニ配置サレル。增幅器ノ出力ハ「シヤツター」9ノ心軸ガ固定サレタ「コンミユテーター」23ヲ通ツテ電流計27ニ導カレル孔6ノ前方ノ光學楔7ヲ調節スルト、2個ノ孔カラノ照明ハ等シク成ル。此ノ等シク成ツタ事ハ電流計ノ零ノ讀ミニヨリ指示サレル。光學楔7ノ位置ニヨツテ煙ノ密度ガ指示サレル。



鏡計
射及涉
反干

英 343,309 (XX)
(Feb. 11, 1930)

反射鏡
Reflectors.

發明者
Glasfabriken und Raffinerien J. Inwald Akt. Ges. and Waldtreu, O. I., Czecho-Slovakia.

鏡又ハ反射鏡ノ樣ニ鍍銀シタ硝子主體ノ反射面ノ作リ方デ鍍銀ハ「ニッケル」鍍金ノ保護層ヲ伴フテ居ル。電鍍浴中「ニッケル」鍍金ノ水素含有量ハ大體 0,0009 % カラ 0.01 % ノ間ヲ維持シテ剝ゲ易イ性質ヲ防グ。電鍍浴ハ硫酸「ニッケル」、鹽化「ニッケル」、硫酸「ニッケルアムモニア」等ノ「ニッケル」鹽、硫酸「アンモニア」、硫酸「マグネシウムエチル」、硫酸曹達、鹽化「カドミウム」等ノ電導性鹽ヲ有ス。浴ノ酸性ハ安息香酸、醋酸、枸櫞酸等ノ有機酸又ハ硼酸ノ如キ無機酸ヲ用フ。

英 343,424 (XX)
(Aug. 12, 1929)

反射鏡
Optical reflectors.

發明者
Johnson, J. Y.,
London.

光學用金屬製鏡ノ作リ方デ銀ト「アルミニウム」ノ鎔融物ヲ高眞空中デ蒸發シテ、ソノ蒸氣ヲ非常ニ丁寧ニ磨イタ板面ニ凝結サセル方法デアル。基底トナル板面ハ金屬、水晶或ハ「アルカリ」ノ少イ硝子等ヲ用ヒ、反射面ヘノ附着ヲ增ス爲メ熱スルノデアル。鎔融物ノ組成ハ廣イ範圍內デ變化サセルガ、最モヨイ組成ハ銀 92.2 %、「アルミニウム」7.8 % デアル。最初ノ假明細書ニ依ルト「アルミニウム」ト銀ノ層ハ非常ニヨク鍍金サレ又銀ハ「アルミニウム」以外ノ金屬例ヘバ珪素、「ニッケル」、「マグネシウムアルミニウム」合金等ノ樣ナ金屬トモヨク結合ス。

英 352,375 (XX)
(Jan. 28, 1931)

反射鏡
Reflectors.

發明者
British Thomson-Houston Co., Ltd.,
London.

天體望遠鏡用ノ鏡ヲ熔融シタ「シリカ」カラ作ル方法デアル。不透明「シリカ」ノ白地板1ニ透明均質ノ「シリカ」板2ヲ密着サセ、最後ニソノ上ニ高温吹管4ヲ用ヒテ「シリカ」ヲ表面ニ吹キ掛ケルト「シリカ」ノ微分子ハ層2ノ表面ニ鎔和シ、表面ガ薄イ被膜トナルカラコレヲヨク磨イテ鍍銀スル。

英 355,911 (XX)
(July 29, 1930)

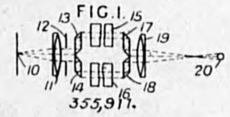
干　涉　計

Optical interferometers.

發明者
Williams. W. E., Kildare, Etbelbert Road. Bromley, Kent.

1次光源ノ波表ヲ多クノ平行光束ニ分割スル方法ヲ用ヒタ干涉計デ、光束ノ1個ハ1回或ハ2回干涉縞ノ光度ヲ增ス爲メ隣ノ光束ニ横方向ニ移動サセル。圖ニ於テハ2ツノ光束ハ單光束ノ接觸シテ居ル部分カラ分レル。單光束ハ視準用「スクリン」ニアル狹イ垂直孔10ト色消シ「レンズ」11トヲ經テ「スクリン」12ニアル垂直細隙ヲ通ル。光束ハ2個ノ「アルブレヒト」菱形13,14或ハ同樣ノ光學機デ2ツニ分レル。ソノ菱形ハ分レタ光束ヲ横ニ移動サセ、ソレカラ瓦斯室15, 16ト補整板ニ赴ク平行光線トナル。光束ハ再ビ菱形17, 18デ集メ圓筒狀接眼鏡20ヲ有スル望遠鏡ノ「レンズ」19ニ至ル。此ノ干涉計ハ縞ノ直接觀測ニ對シ分光機ト結合シテ用ヒラレ、此ノ場合ハ接眼鏡20ハ廢シ、縞ハ分光機ノ垂直細隙ニ直接焦點ヲ合セル。

FIG. 1.

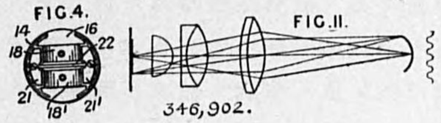


英 346,902 (XX)
(Feb. 15, 1930)

光學器械
Optical apparatus.

發明者
Bausch & Lomb Optical Co.,
New York. U. S. A.

音響ノ寫眞記錄用裝置デ、軸ノ面ニ横タワリ、投射ノ方向ニ凹ムデ確ニ彎曲シタ細隙ヲ有シ、投射像ハ眞ニ彎曲カラ逃レル様ニナッテ居ル。Fig. 11ハ裝置ノ略圖デアル。Fig. 4ニ示ス様ニ細隙系14ハ支持圓板16ヲ有シ、2個ノ曲ッタ顎18, 18′ガ「ネヂ」ト保持部分21, 21′トデ狹イ曲ッタ細隙ヲ作ッテ居ル、ソノ者ノ内側ニ取付ケテアル。變型ニハ圓形ハ圓壔狀硝子部分ガ不透明被覆デ包マレ、ソノ被覆ハ細隙ヲ作ルニハ除去サレル。



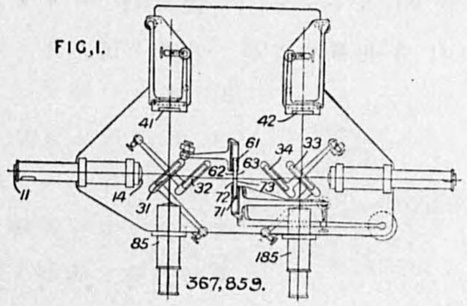
英 367,859 (XX)
(Nov. 26, 1930)

光學的干涉計
Optical interferometers.

發明者
Twyman, F. and Dowell, J. H.,
London

光ノ波長デ2面間或ハ其ノ面上ノ豫定ノ2點間ノ長サヲ測定スル干涉計ニ於テ、前記ノ點或ハ面ヲ持ツ試驗體及既知ノ長サ丈隔ツタ點或ハ面ヲ持ツ標準體ハ比較サレル長サガ正確ニ平行デアル樣ニ調整サレ、縱方向ニ於ケル試驗體ノ1端ノ點或ハ面ト標準體ノ1端ノ點或ハ面トノ間ノ距離ガ干涉圖形ニヨリ測定サレルカ或ハ測定値(零ト成ル事モ出來ル)ニ調整サレ、且他端ノ相當セル距離ガ同樣ナ手段ニヨリ測定サレル、圖面ハ2個ノ干涉計ノ光線分割系統ヲ使用セル器械ノ型ヲ示スガ然シ又1個ノ系統ノミ使用セル型モ記載サレル、圖示セル型ニ於テ、「コリメーター」ノ管ハ1端ニ照明ノ孔ノ開イタ仕切板11ヲ有シ、且他端ニ「レンズ」14ヲ有ス、「レンズ」14ニヨリ平行光線ガ光線分割板31ニ送ラレ、光線分割板31ノ第2面ハ光線ヲ半分丈反射スル樣ニ薄ク鍍銀サレル、板31ニヨリ送達サレタ光線ハ補正板32ヲ通リ、標準體61及試驗體71ノ面62, 72ニ至ル、前記補正板32ハ板31ト厚サ及「ガラス」ノ質ニ於テ等シイ、面62 72ニヨリ光線ハ本ノ道ニ沿ツテ反射サレル、板31ニヨリ反射サレタ光線ハ參考鏡41ニヨリ板31ニ向ケテ反射サレル、歸來セル分割シタ2個ノ光線ハ鍍銀面ニ於テ合併シ、觀察望遠鏡85ニ入ル、第2ノ系統ハ上記ノモノト同一デ、分割板33、補正板34、及參考鏡42ヨリ成ル、第2ノ系統ハ試驗體71及標準體61ノ反對側ニ配列サレル故ニ面63, 73及鏡42カラ反射サレタ光線ハ望遠鏡185ニ入ル、參考鏡及試驗體71及標準體61ガ適當ニ調整サレ且器板ガ白色光線

FIG.I.



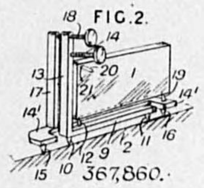
ニヨリ照サレタ時ニ觀察者ハ望遠鏡85中ニ干渉體ヲ見ル、此ノ干渉帶ニヨリ面62, 72ガ同一平面上ニ在ル樣ニ調整サレル事ガ出來ル、第2干渉計系統ニヨリ觀察者ハ面63, 73ガ如何ナル程度ニ於テ離レテ居ルカヲ見ル事ガ出來ル、器械ノ夫々ノ部分ヲ調整スル方法ハ明細書中ニ充分ニ記載サレル、器械ハ任意ノ波長ヲ有スル單色光ニヨリ照サレル如ク配列出來ル、此ノ單色光ハ例ヘバ定常偏差「プリズム」ニヨリ得ラレル。

英 367,860 (XX)
(Nov. 26, 1930)

精密調節；光學的干渉計
Fine adjastments; optical interferometers.

發明者
Twyman, F. and Dowell. J. H., London.

機械的精密調節ヲ必要トスル物體ハ可動中間押シ組子ニヨリ支持上ニ漂ウ、此ノ可動中間押シ組子ハ「ピボット」嚙合ヒニヨリ物體及支持ト組ミ合フ、而シテ中間組子ヲ搖ガスタメニ手段ガ備ヘ付ケラレル、或ハ此ノ手段ハ「ピボット」嚙合ヒノ位置ヲ變ヘル事ナクシテ物體ノ位置ヲ決定スルニ必要ナ丈ノ數ヲ備ヘ付ケラレル、圖面ハ矩形物體1ノ調節手段ヲ示シ、此ノ手段ハ矩形物體1ヲ垂直軸及水平軸ノ周リニ夫々別々ニ回轉スル事ガ出來ル、中間組子9ハ水平棒ノ型デアリ且「ピボット」10, 11ヲ備フ、「ピボット」10, 11ハ支持2ノ圓錐凹ミ及V型溝ト夫々組ミ合フ、第2中間組子14′ハ「ピボット」15, 16ヲ備フ、此ノ「ピボット」15, 16ハ同樣ニ支持ト組ミ合ヒ、且「ピボット」10, 11ト同一直線上ニアル、物體1ハ組子9, 14′上ノ「ピボット」12, 19及浮漂押シ棒20ニヨリ支持サレル、此ノ押シ棒20ハ所要ノ移動ノ垂直軸及水平軸ノ交點ニ於テ物體1ト相合シ且支持2ノ部分(圖示セズ)ト嚙ミ合フ、又「ピボット」12ハ前記垂直軸上ニ在ル、組子9, 14ハ夫々垂直延長部13, 17ヲ有ス、延長部13ハ支持2ヲ通過スル螺子14ノ端部ト組ミ合ヒ、且螺子18ヲ受ケ入レル爲メニ雌螺子ヲ切ッテアル、螺子18ノ端部ハ延長部17ニ接ス、螺子14ヲ廻轉スルト、組子9, 14′ハ同時ニ搖レ、物體1ハ點21ヲ通ル水平軸ノ周リニ回轉スル、螺子18ヲ移動スルト、「ピボット」19ノミ搖レ、ソコデ物體1ハ點21, 12ヲ通過スル垂直軸ノ周リニ調節サレル。



他ノ型ガ記載サレル、此ニ於テハ水平軸及垂直軸ノ周リノ調節ノ外ニ、物體ハ角度調整ヲ變ヘル事ナク平行方向及垂直方向ニ移動出來ル、此ノ發明ハ明細書367,859ニ記載ノ干渉計ニ於ケル參考鏡ノ調節ニ對シテ特ニ目差ス。

寫眞ニ關スル機械

英 342,433 (XX)
(Nov. 28, 1929)

濾光器
Light filters.

發明者
Cluderay, E. S., & Radiovisor Parent Ltd., London.

赤外線濾光器ヲ作ルニ「エボナイト」ノ薄片ヲ用フル方法デアル。此薄片ハ硝子板2枚ノ間ニ支ヘテ居ル。此「エボナイト」ハ「ベークライト・ピッチ」等デ硝子ニ密着サレテ居リ、厚サハ約0,0018″位デアル。赤外線ノ通路トシテハ硬イ又ハ耐熱性硝子ガ用ヒラレル。

英 361,103 (XX)
(Nov. 10, 1930)

寫眞燒付裝置、露出計

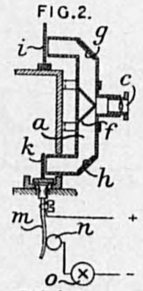
Photographic printing apparatus; exposure metors.

發明者
Naumann. A.,
Berlin.

密着燒付又ハ投影燒付ニ於テ、原板ノ濃度ヲ計ル計器ヲ調節シテ、露出時間ヲ一定ニスル樣ニシ、以テ燒付光線ノ强サヲ制御スルモノデアル。

圖示ノ如ク、原板 i ハ鏡 f, g, h ノアル曲管ノ 1 端ニ置カレ、濃度ガ級別ニ變ツテヰル 1 列ノ面積部又ハ大キサガ級別ニナツテヰル 1 列ノ開孔ヲ有スル條片 k ガ、其他端ニ置カレル。上記ノ鏡 f, g, h ハ原板 i ト條片 k カラノ光線ヲ反射シテ對眼器 c ヘ導ク、ソノタメ對眼器ノ視界ノ上半ト下半ハ夫々原板 i ト條片 k カラノ光線デ覆ハレル。

FIG.2.



361,103.

次ニ對眼器ノ視界ノ上下兩半ガ同ジ濃度ニ見エル迄、條片ヲ管端ニ接シテ移動サセル。此ノ調節ハ條片ニ固着シ且、電燈 o ニ直列ニ連レタ抵抗器 n ニ沿フテ動ク接觸片 m ニヨリ、電燈 o ノ光度ヲ原板ニ適當シタ値ニ變更スル。

電燈回路內ニハ亦露出時間ヲ自働的ニ定メル時計開閉器ガアル。

一變型トシテ、廻轉開閉器ノ腕ニ係合スル鋲ヲ條片 k ニ取リ付ケ、ソノ開閉器腕ニハ、抵抗器 n ノ數多ノ栓ニ連レル 1 群ノ鋲ノ上ヲ摺動スル接觸片ガ固着シテヰル。

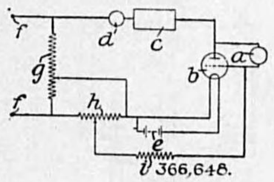
又他ノ變型トシテ、條片 k ヲ調節スル事ニ依リ、燒付ケノ光源ヲナシテヰル電燈群ノ電燈數ヲ變更スル樣ニシタモノモアル。

英 366,648 (XX)
(Dec. 8, 1930)

露出計
Exposure meters.

發明者
Morland & Impey, Ltd., Rendall, A. G., Lemon, C. G.
England.

之ハ寫眞等ニ用ヒル露出計デアツテ、光電管又ハ「セレニウム」電池 a、或ハ他ノ感光裝置ヲ有スル電流回路ヲ具備スル。ソノ測定裝置ハ可動部ヲ備ヘタ既知型式ノ電氣計器 c ヨリ成リ、之ニ依リ回路內ニ流レル電流ノ量、從ツテ目的物ニ投ズル光ノ量ガ測定サレル。電氣計器ノ動キハ指示器、記錄器、又ハ本裝置ノ制御器ノ開閉器ヲ作働スル樣ニ實用化サレ得ルモノデアル。



此ノ裝置ニ於テ、感光裝置ハ 3 極增幅管 b ノ「グリッド」ト「プレート」トノ間ニ設ケラレル。電壓ハ端子 f, f 間ニ加ヘラレル。f, f ノ間ニハ「ポテンシオメーター」ガ配置サレル。管ノ「フイラメント」ハ電池 e ニ依ツテ熱シ、電壓ハ「ポテンシオメーター」h ノ接觸子カラ抵抗 i ヲ通ジテ、「グリッド」ニ加ヘラレル。電流計 d ヲ回路內ニ設ケテモ良イ。

(特許第 339,781 號、同第 344,900 號、同 349,983 號參照)

英 373,636 (XX)
(Feb. 26, 1931)

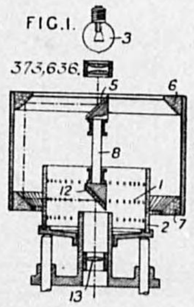
寫眞植字機

Photographic type-composing apparatus.

發明者
Uher. E., and Uhertype Akt.Ges., Switzerland

寫眞植字ニ使用スル機械ハ印刷文字ノ環ヲ支持スル圓筒及傾斜シテ光ヲ逸レサセル仕掛ヨリ成ル、光源カラノ光ヲ周圍ノ列ノ任意ノ選擇サレタル型ニ向ケル事ニヨリ前記仕掛ハナクテ濟マス事ガ出來ル、圖示セル型ニ於テ、光源3カラノ光ハ鏡5ニヨリ環狀鏡6ニ向ケテ反射サレ、而シテ第2環狀鏡7ニ至ル、第2環狀鏡7ニヨリ光ハ印刷文字1ヲ支持スル透明圓筒2ニ至リ、而シテ之ヲ通過スル、鏡5ハ回轉軸8上ニ載セラレ、同軸上ノ第2鏡12ハ鏡7カラ植字面ニ光ヲ反射スルニ役立チ、「レンズ」系統13ガ像ヲ結ブ爲メニ備ヘ付ケラレル。變型ニ於テ、圓筒11ハ不透明デアリ且反射スルカラ環狀鏡7, 6ハ無クテヨイ。2個ノ鏡5, 12ガ圓筒內ニ相接近シテ在ル、鏡5, 12ハ「プリズム」ニヨリ置キ換ヘラレ、且環狀鏡6, 7ハ中央ノ鏡ト共ニ回轉スル鏡ニヨリ置キ換ヘラレル事ガ出來ル。

FIG.1.



英 373,789 (XX)
(June 4, 1931)

引伸器
Enlagers.

發明者
Hana, G. H.,
Kent.

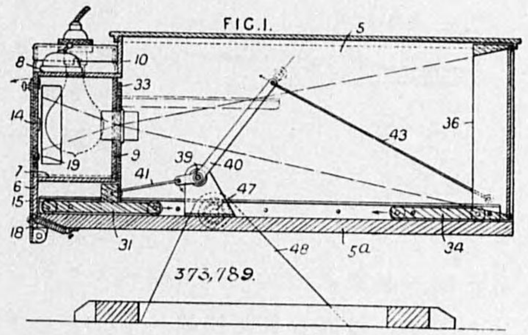
廓大率ヲ變化シテ目的物ノ引伸シ像ヲ得ル器械ハ次ノモノヨリ成ル。

〔1〕 支ヘ腕48上ニ47ニ於テ「ピボット」サレタ箱5

〔2〕 目的物ノカコイ6ヲ備ヘ且目的物ヲ照明スル「ランプ」ヲ包ム底部5aノ延長部分

〔3〕「レンズ」ノ支持台33及「スクリーン」ノ枠36ガ載ル滑動往復台31, 34

〔4〕 廓大率ヲ變化スル滑動往復台ヘ「リンク」41, 43ニヨリ連結セル軸39ノ「クランク」横杆40



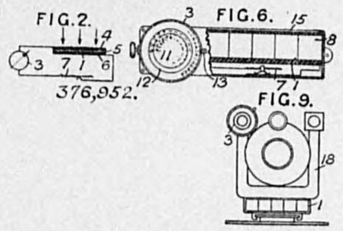
軸39ハ外部ノ「ハンドル」ニテ作動スル、「ハンドル」ハ箱ノ側面ニ於ケル切缺キ板ニヨリ位置ヲ定メラレル、後部ノカコイ6ハ底板及頂板7, 8カラ成リ、前方ノ孔ノ開イタ板9及曲ツタ側板ガ照明溝ヲ持ツタ筒狀ノ「ランプ」蓋ヒト接スル、頂板8ハ板10ニヨリ箱5ニ連結スル、カコイ6ノ後方ノ板ハ孔ガ有リ、且頂部ノ稜及側部ノ稜ニ止メ14ヲ備ヘテ居ル、孔ハ底部5aニ樞着シタ蓋15ニヨリ閉ヂラレ、且發條18ニヨリ開イタ位置或ハ閉ヂタ位置ニ保タレル、目的物ハ樞着サレタ「ガラス」ノ支持台19ニヨリ蓋15上ニ載セラレル、蓋15ガ閉ヂタ時ニ、支持19ハ止メ14ニ接スル。

英 376,952 (XX)
(July 15, 1931)

露出計；「カメラ」
Exposure meters;
Cameras.

發明者
Tönnies, H. F.,
Germany.

露出計ハ光電池 1 (Fig. 2) ヨリ成ル。此ノ光電池 1 ハ金箔ノ電極 4、酸化銅層 5、及ビ銅ノ電極 6 カラ成ツテ居リ、寫眞ニ適スル樣ニ目盛ツタ電流計 3 ト直列ニ連結シ、且仕切ツタ箱 8 (Fig. 6) ノ背部ニ配列サレル。1 個ノ電池ノ代リニ直列或ハ並列ニ連結サレタ多數ノ電池ガ使用サレルコトガ出來ル調節自在ナル抵抗ヲ回路ニ入レルコトガ出來ル。異ナル波長ノ光ノ影響ヲ測定スル爲メニ前部濾光器支持具 15 ヲ取リ付ケルコトガ出來ル。變型トシテ、電池ノ要素ハ夫々選擇スルコトガ出來ル。銅—酸化銅電池ハ比較的綠色光線ニ敏感デアリ、且「セレニウム」—酸化「セレニウム」電池ハ赤色及黃色光線ニ敏感デアル。「メーター」3 ハ露出度目盛圓板 11 ノ外ニ調節自在ナル圓板 12 ヲ備ヘ付ケルコトガ出來ル。圓板 12 ニハ絞リ度ト感光速度トガ刻マレル。感光速度ハ固定「マーク」13 ニ豫メ合セラレル。變ツタ目盛ノ配列ガ記載サレル。寫眞ヲ撮影スル目的物ニ器械ヲ向ケルコトガ出來ル樣ニ、眺望「ファインダー」ヲ備ヘ付ケルコトガ出來ル。此ノ器械ハ「カメラ」ニ取リ付ケルコトガ出來ル。電池 1 ハ「レンズ」枠 18 ノ下ニ配列スルコトガ出來ル。Fig. 9 「メーター」ハ枠 18 ハ一方ノ腕ノ上端ニ置イテモヨイシ、或ハ「レンズ」枠 18 ノ直グ下デモヨイシ、或ハ又底枠ノ上デモヨイ。



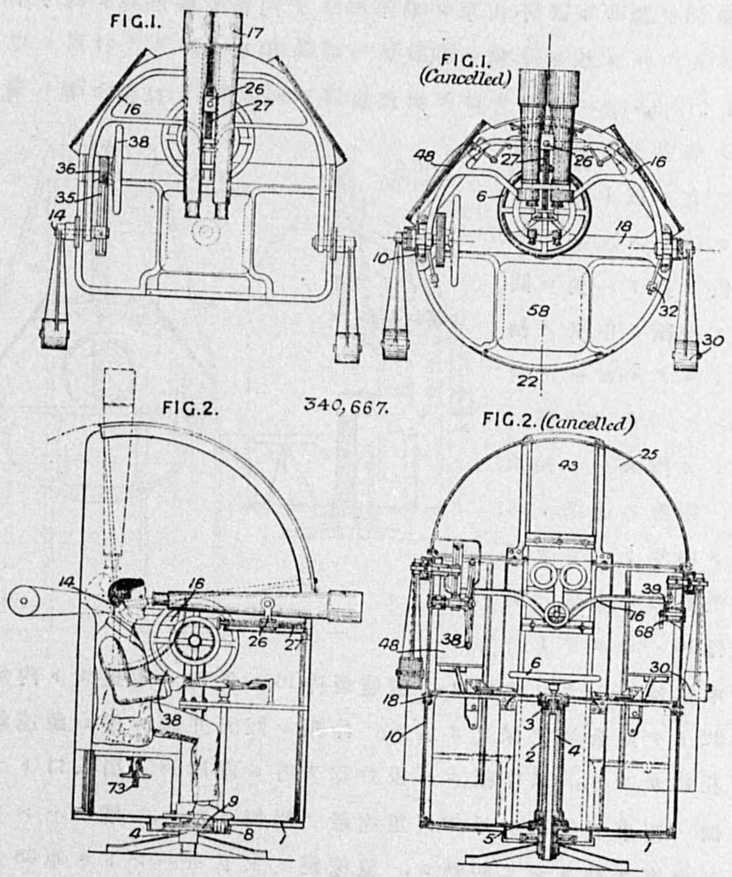
鏡鏡遠微望顯

英 340,667 (XX)
(Oct. 22, 1929)

望遠鏡
Telescopes.

發明者
Breton, J. L. & Breton, P.,
France.

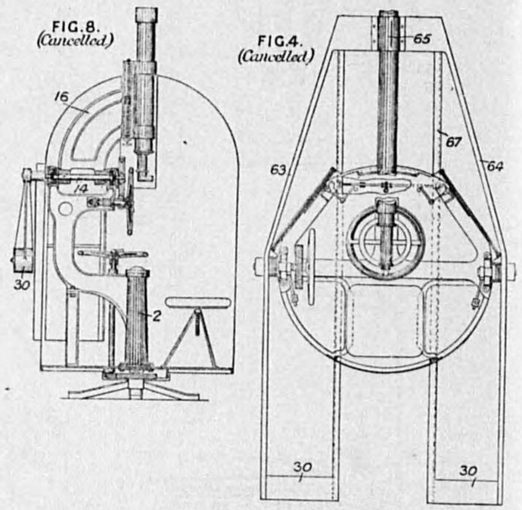
望遠鏡又ハ他ノ觀測器ヲ入レテ用フル觀測塔ハ「アルミニウム」製デ、ソノ中ニ板1ガアル。板1ハ中空壔2ヲ有シ、固定軸4ニ「ボ



ールベアリング」デ支持シ軸ノ周圍ニ廻ル事ガ出來ル。固定軸4ハ更ニ中空デ運轉用或ハ照明用ノ電線ノ通路ニナツテ居ル。塔ハ「ハンドル」車6ヲ動カスト齒車8,9デ回轉スルコトガ出來ル。釣リ合ヒ枠16ガ望遠鏡又ハ照準器具ニ附屬シテ居ルガ此者ハ「ネヂ」27,支持

臺26デ調整スルコトガ出來テ、ソノ回轉軸ハ觀測ノ中心ト一致シテ居ルノデ測定器ノ接眼鏡ノ運動ハ大體觀測者ノ目ノ動キト一致シテ居ル。從ツテ觀測者ハ水平ノ位置カラ垂直方向ニ對シコノ觀測ニ頭ヲ後方ニ傾ケレバヨイ樣ニ配置サレテ居ル。觀測器ハ「ハンドル」車38ヲ動カシ、小齒車36扇形35トデ回轉シ觀測席ハ「ネヂ」73デ調整スルコトガ出來テ横ニ傾ケルコトモ出來ル。

Sect. 91, (3,) (a) ニ呈出サレタ明細書ニハ Figs. 1 及 2 (抹消) ニ見ル樣ナ丈夫ナ構造ヲ有スル觀測所ヲ有シ板1ニ直立板18デ接續スル臺18ヲ有シ板ト臺トハ更ニ圓筒2デ接續シ中央ノ軸承臺4ニアル「ボールベアリング」3,5デ回轉スルコトガ出來ル。軸承台4ハ電線ノ通路トスル爲メ中空トナツテ居ル。垂直板ノ上端ハ望遠鏡枠16ノ「ピボット」ニ



對シ中空軸承トナツテ居リ、望遠鏡枠16ハ外側ノ重錘30ト內側ノ重錘32トデ釣合ヒヲ保ツテ居ル。枠組ハ圓天井25デ覆レ望遠鏡ノ鎧戸孔43ガアル。又枠組ニハ後戸22ヲ有シ座席58ノ出入口トナリ又2個ノ齒車デ動ク引戸48ガ望遠鏡ノ兩側ニアル。塔ハ「ハンドル」車6デ齒車ヲ動カシテ回轉シ、望遠鏡ノ上下ハ「ハンドル」車38デ操リ、望遠鏡枠ニハ締付ケ裝置39ガアル。長身ノ望遠鏡ヲ用フル場合ニハ Fig. 4 (抹消) ニ示ス樣ニ望遠鏡枠ハ主體ニ對シ全部外ニ露出シ水平横棒63ト半圓形横棒67トガ突出シテ軸承65ヲナシ、此處デ望遠鏡ヲ支ヘテ居リ、又後方ハ平衡重錘30ニナツテ居ル。觀測者

ガ操ル締付ケ裝置68ハ望遠鏡枠ニ接シテ居ル。Fig. 8 ノ樣ニ屈曲望遠鏡ヲ使用スル場合ハ振動望遠鏡枠16ハ回轉軸14ニ取付ケラレテ居リ、筒形部2デ支ヘテ居ル枠組ニ取付ケラレ、全テノ操縱用「ハンドル」ハ觀測者ノ容易ニ手ノ屆ク所ニ置カレテ居ル。骨組ハ手押車ニ固定又ハ裝置サレテ居ルガ水平又ハ安定ノ目的ニ「ジャッキ」ガ車ニ取付ケテアル。寫眞機ハ望遠鏡ト取替ヘルコトガ出來ルガ此點ニ關シテハ明細書ニハ記載サレテ居ラヌ。

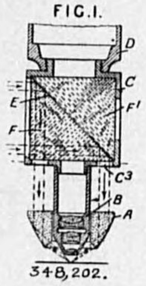
英 348,202 (XX)
(Jan. 14, 1930)

顯微鏡用コンデンサー
Microscope condensers.

發明者
Leitz, E, Optical Works,
Germany.

入射光線ヲ用ヒテ高倍率デ物體ヲ試驗スル時ニ用フルモノデ、照明裝置ハ對物鏡ヲ包ム「コンデンサー」及對物鏡ト「コンデンサー」ノ上或ハ後方ヲ反射スル「プリズム」又ハ同樣ノモノヲ有シテ居ル。光線ガ「コンデンサー」ヲ通シテ反射シ、物體上ニ收斂スル樣ニ、ソノ裝置ハナッテ居リ、ソノ光線ハ像ヲ作ル光學系ニハ無關係デアル。一例ニ就イテ說明スレバ「コンデンサー」Aハ對物鏡Bヲ圍ンデ取附ケラレ、對物鏡Bハ箱又ハ枠Cニ支ヘラレ、ソノ箱等ハ顯微鏡ノ胴體Dニ附着シテ居ル。反射面Eハ中央部分デ2個ノ「プリズム」F, F′間ニ配置サレ、ソノ2個ノ「プリズム」デ入射光線ハ「コンデンサー」Aニ就イテ見ル樣ニ反射サレル。尙「コンデンサー」Aハ曲面カラ可檢用物上ニ收斂シテ居ル。枠Cニアル孔C³ハ光線ノ通路デアル。他ノ例トシテハ平面鏡ヲ用ヒ、2重反射ノ曲ッタ「コンデンサー」ガ枠Cノ下方焦點ノ所ニ取付ケテアル。

FIG.1.



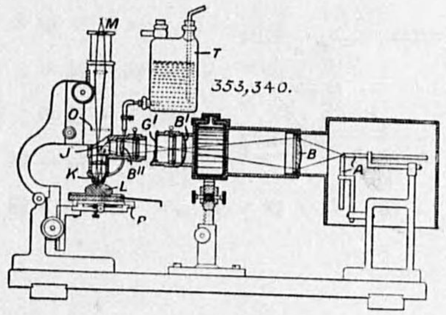
348,202.

英 353,340 (XX)
(Oct. 22, 1930)

顯微鏡
Microscopy

發明者
Zeiss. C., Carl Zeiss-Strasse,
Jena, Germany.

生キテ居ル物ヲ顯微鏡デ檢査スルニ螢光劑ガ目的物ニ注入サレ、光デ照ラシ、次イデ螢光ヲ顯微鏡ノ對物鏡ニ受ケ入レル樣ニスル。螢光ヲ刺激スルニハ完全ナ紫外線ガ用ヒラレル。

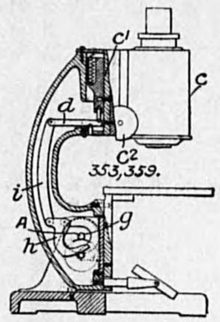


用意サレタ試驗物ヲ照ラス裝置ハ「アーク」燈A「レンズ」B, B', B'', 濾光器G'等ヨリ成リ、濾光器ハ唯紫外線ノミヲ通過サセルモノヲ使用スル。「レンズ」B''ヲ經タ光線ハ「プリズム」Jデ受ケテ顯微鏡ノ對物鏡Kヲ通ッテ下方ニ向フ。試驗品カラ出タ螢光ハ對物鏡ヲ經テ接眼鏡M, 濾光器Oニ行クガ濾光器Oハ紫外線ヲ除去スルニ用ヒラレル。試驗物ノ乾燥ヲ防グニハ、「リンゲル」液ノ樣ナ液體ヲ容器Tカラ對物鏡ニ供給シ、次イデ試驗物ニ及ブ樣ニスル。臺Pハ互ニ直角ノ3方向ニ調節出來ル。試驗物ニ入レル品物ハ細胞ノ鹽基性部分ト結合スル「フロウレシン」或ハ酸性部分トノミ交ル「トライパフラビン」ノ樣ナモノヲ用ヒル。

英 353,359 (XX)
(Nov. 24, 1930)

顯微鏡
Microscopes.

發明者
Zeiss, C., Carl-Zeiss-Strasse,
Jena, Germany



顯微鏡ノ臺ノ下方部分例ヘバ傾斜軸ノ様ナモノノ精密調整ヲ行フニ小齒車ヲ使用シタ方法デアル。ソノ精密調整裝置ハ管ヲ支ヘ臺ノ上部ニ取附ケタ挺子及臺ノ下方ニアル挺子ヲ動カス齒車等ヨリ成ツテ居ル。圖デ見ルト精密調整用ノ小齒車gハ傾斜軸Aニ軸ガ附イテ居リ、挺子hニ減速裝置ヲ經テ連結シテ居ル。挺子hハ押棒iデ挺子dノ1端ニ結バレ、挺子dニハ管cト滑リC¹トガ取附ケテアルガ、此ノ滑リC¹ハ握リC²デ行フ粗雜ノ調整用デアル。

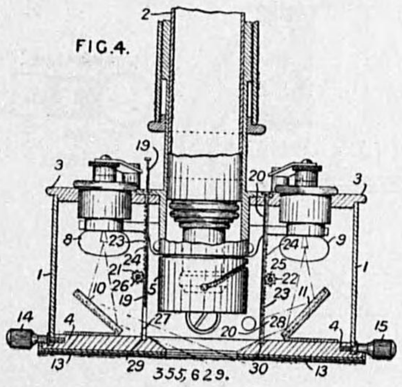
英 355,629 (XX)
(Dec. 30, 1930)

顯微鏡
Microscopes.

發明者
Perez. F., 2, Piazza Esquilino.
Rome.

顯微鏡ハ「レンズ」管ト枠トヲ有シテ居ル。此ノ枠ハ管ノ端ノ對物鏡ヲ包ミ、可檢物ニ向フタ口ヲ持ツテ居リ、傾イテ居ル投射光デ4方カラ可檢物ヲ照ラス光源ヲ有シテ居ル。ソノ光源ト照ラサレル可檢物ノ表面トノ間ニ調整ノ出來ル滑リ「シャッター」ヲ有スルノヲ此ノ機械ノ特長トスル。此ノ「シャッター」ハ各傾斜シタ照明用ノ光束ニ對スル有效通路ヲ各光束ニ互ニ獨立ニ調節スルコトガ出來ル。圖ニ就イテ見ルト顯微鏡ハ管2ヲ有シ、此ノ管ニハ「レンズ」系ト枠1ガ附着シテ居ル。枠1ハ照明裝置ヲ備ヘテ居ル。枠1ノ蓋3ト臺4ハ共ニ中心ニ穴ヲ持ツテ居リ、垂直調整ノ出來ル圓5ヲ有スル管ガ上ノ口ヲ通ツテ居ル。照明裝置ハ2個ノ電燈8, 9及臺4ニ固定スル。2個ノ傾斜反射器10, 11トヨリ成ル。「ランプ」ハ何レカノ1個或ハ同時ニ2個ヲ傾ケルコトノ出來ル「スキッチ」ニ接續シテ居ル。臺ニハ小サイ「ビロウド」ノ覆ヒヲシタ板13ガアッテ、弛メ「ネヂ」14, 15デ動カスコトガ出來ル。側面ノ溝27, 28ニ於テ滑ル2個ノ「シャッター」19, 20ハ齒棒23, 24ヲ有シ、此ノ者ハ軸25, 26上ノ小齒車21, 22ニ嚙ミ合フテ居ル。軸25, 26ハ枠ノ外カラ握リデ操縱サレル。「シャッター」ノ上外面ニハ目盛リガアリ、「シャッター」ハ臺4內ノ溝29, 30ニ嚙ミ合ッテ居ル。

FIG.4.

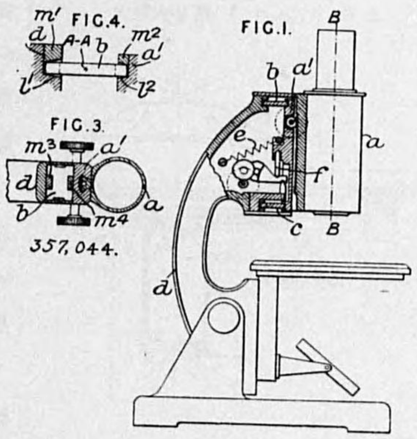


英 357,044 (XX)
(Jan. 17, 1931)

顯微鏡
Microscopes.

發明者
Zeiss, C., Carl-Zeiss-Strasse,
Jena, Germany.

顯微鏡ノ精密調整裝置デアル。圓筒 a ハ 2 個ノ支柱 b, c デ腕金 d ニ連結シ、ソノ支柱ニ管ハ壓抑サレテ居ル。支柱ノ端面ハ圓筒狀デ、管ガ調整ニ依ツテ動ク時、管ト腕金ノ案內面上デ回轉スル。支柱ノ圓筒狀端面ハ Fig. 4 ニ示ス樣ニ共通ノ水平軸 A—A ヲ有シ等シイ半徑ヲ有シテ居ル。支柱ニ對スル管ノ壓力ハ「スプリング」e デ加ヘ、ソノ「スプリング」ハ圖ニ示ス樣ニ傾イテ居ルガ、コレハ亦管ヲ精密調整機ノ部分 f ニ對シテ壓抑スル爲メデアル。支柱ハ腕金 d ト滑リ案內 a′ トノ肩 l^1, l^2 ニ置カレ管ノ軸 B—B ノ方向ニ支柱ガ動クノヲ防グタメ棒 m^1, m^2 デ位置ヲ保ツテ居ル。棒 m^1, m^2 ハ止メ m^3, m^4 ヲ有スルガ、コレハ軸 A—A ノ方向ニ於ケル支柱ノ運動ヲ妨ゲルモノデアル。案內 a′ ニ結ブ止メハ管ガ支柱カラ上ルノヲ防グタメニ置イテアル。支柱ノ深サハ腕金 d ノ深サニ全ク相等シイ。



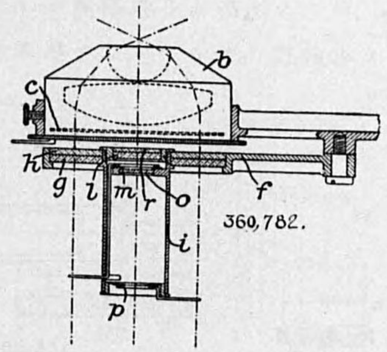
英 360,782 (XX)
(March 12, 1931)

顯微鏡
Microscopes.

發明者
Zeiss, C., Carl Zeiss-Strasse
Jena, Germany.

照明裝置ハ一色ニ依リ黑地照明ヲ、他ノ一色ニ依リ白地照明ヲナス樣ニナツテヰル。ソシテ「アイリス」ノ模板Cヲ備ヘタ集光器bト、照明光束ノ中央ト外側ニ生ズル種々ノ色ノ濾光器トヨリ成ル。

濾光器ハ集光器ノ下ニ樞軸着ケサレタ支持器fニ設ケラレテヰテ、環狀ノ燻硝子デ取卷カレタ赤色濾光器gト、其中心孔ニ取付ケラレタ管iニ於ケル青色濾光器lトヨリ成ル。濾光器lノ直下デ且艶消硝子ノ分色濾光器oノ直上ニ、「アイリス」膜板mガアツテ、管iノ下端ニハ「アイリス」板pガアル。pハ濾光器oノ照明光度ヲ制御シ、板mハ前記ノ濾光器ノ開キヲ制御スル。濾光器lニハ燻硝子rヲ重ネテモ良イ。



360,782.

光線ハ濾光器gト集光器トヲ通リ、顯微鏡ノ對物「レンズ」ノ外側ヲ通過スル樣ナ角度デ濾光器ヲ出ル。故ニ黑地照明ヲ提供スル。然ルニ濾光器lヲ通ル光線ハ白地照明ヲ生ズルノデアル。

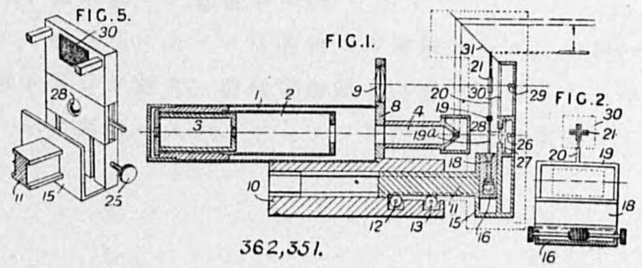
英 362,351 (XX)
(July 31, 1930)

顯微鏡
Microscopes.

發明者
Bharade, B, S.,
India.

此ノ顯微鏡ハ對眼器機構ト、軸ノ方向ニ調節出來ル器枠ヲ有スル基部ト、互ニ直角ナル2方向ニ調節出來ル滑リ支持器ヲ有スル器枠トヨリ成ル。上記對眼器機構ハ基部ニ取着ケラレ、基部ハ手デ持ツ樣ニナツテヰルカ或ハ取手ヲ着ケル樣ニナツテヰル。

同心圓ノ2管1, 2ガアリ、管2ニハ對眼器3ガ着イテヰテ、管1ハ矩形ノ斷面ヲ有スル基部10ニ取附ケラレテヰル。對物器ヲ保持スル凸起片4ハ板8ニ設ケラレ、其板8ハ管1ニ固着シ且基部10ニ係合シテヰル。基部10ニ滑ル樣ニ設ケタ心棒11ノ前端ニハ枠15ガ固着シテヰル。枠15ハ移動片16ヲ保持シ、其移動片ハ「ネヂ」25ニ依リ枠ニ對シ縱ニ調節スル事ガ出來ル。移動片16ニハ横ニ調節ガ出來ル支ヘ18ガ取付ケラレ、此ノ支ヘハ滑動スル保持器19ヲ持ツテヰル。Fig. 2ニ示ス如ク、保持器19ト1體ニナツテヰル心棒ニハ、矩形格子ヲ印示シタ十字形ノ指標21ガ固着シ、又枠15ノ上方ニハ Fig. 5 ニ示ス如ク電燈29ニ依ツテ照明サレル矩形ニ細分サレタ圖表ヲ備ヘテヰル。圖表ト指標ハ板8ニ固着セル「レンズ」9ヲ通シテ觀察サレ、從ツテ觀察者ハ滑動片 19_a ノ何レノ部分ヲ試驗シテヰルカヲ知ル事ガ出來ル。枠15ノ中央部ニハ電燈26ガアル。之ハ「アイリス」膜板27及集光「レンズ」28ト相俟ツテ滑動片 19_a ヲ照明スルニ役立ツ。尙滑動片ニ焦點ヲ合ハセル爲メニ、普通ノ調節捻子 12, 13 ガアル。又其調節ヲ觀察スル爲メ鏡31ヲ設ケル事モアル。



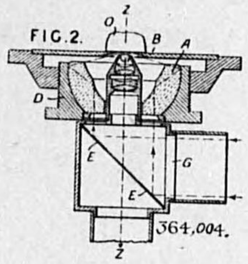
基部10ハ取手ニ樞軸着ケシテモ良イ。此ノ取手ニハ中空部ヲ設ケ、電燈用ノ乾電池又ハ豫備ノ對眼器、或ハ之等兩者ヲ收容スルニ供スル場合モアル。

英 364,004 (XX)
(Aug. 25, 1930)

顯微鏡
Microscopes.

發明者
Leitz Ges., E., Optical Works, and Lihotzky, E. Germany.

不透明ナ物ヲ反射光線ニ依ツテ檢査スル顯微鏡ニ於ケル照明裝置ニ關スルモノデ、對物「レンズ」ノマワリニ之ト無關係ニ設ケラレタ環狀ノ反射集光器ヲ具備シテヰル。



圖示スル如ク、環狀ノ反射集光器Aノ支持枠Dハ、捻子齒ニ依ツテ載臺Bニ對シテ調節出來ル。載臺Bノ上ニハ目的物Oガ載置サレル。光線ハ側方ニアル光源カラGヲ經テ、環狀反射鏡Eニ依ツテ軸Z-Zニ平行ニ反射サレ、集光器Aニ入ル。ソレカラ目的物ヘ反射集光サレル。

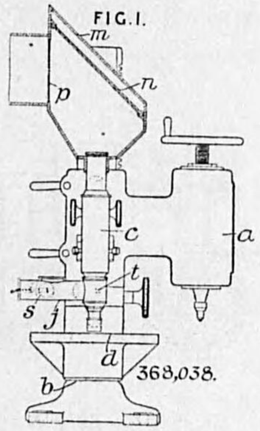
英 368,038 (XX)
(Feb. 14, 1931)

顯微鏡
Microscopes.

發明者
Green, H. and Williams, V. I. N.,
Sheffield

硬度試驗機ニ使用スル顯微鏡ハ試驗中ノ面ヲ顯微鏡ノ胴ヲ通シテ照明スル手段及頭部覆ヒ等ヨリ成ル、頭部覆ヒハ固定的或ハ移動自在ニ接眼鏡ニ取リ付ケラレ、且面ノ廓大セル像ヲ寫ス爲メニ「スクリーン」ヲ備フ、顯微鏡 c ヲ備ヘタ硬度試驗機 a ハ柱 b ニ廻轉自在ニ据ヘ付ケラレル故ニ顯微鏡 c ハ試驗機 a ノ操作後仕事臺 a 上ニ持チ來サレ得、照明ハ管 j 中ノ「ランプ」s ニヨリ行ハレ、光線ハ反射器 t ニヨリ顯微鏡ノ胴ニ沿フテ下方ニ向ケラレル、接眼鏡ニ取リ付ケタ頭部覆ヒ m ハ反射器 n ヲ支持ス、此ノ反射器 n ニヨリ像ハ適當ナル目盛ヲ有スル艶消シ硝子「スクリーン」p ニ向ケラレル、像ハ「スクリーン」p ヲ寫眞ノ乾板ト取リ換ヘル事ニヨリ寫眞ニ取ル事ガ出來ル、明細書 280,292 [class 106 (ii) Dynamometers & c] 參照

FIG. I.



英 373,080 (XX)
(Dec. 15, 1931)

顯微鏡
Microscopes.

發明者
Leitz, Ges., E., Optical Warks,
Germany.

目的物ヲ照明スル光線ガ對物「レンズ」ノ1側ニ入リ且對物「レンズ」ヲ通ツテ上方ニ上ル像形成光線ノ外側ノ通路ニ沿ツテ對物「レンズ」ノ外側デ下方ニ反射サレル顯微鏡ニ於テ、下方ニ反射サレタ光線ハ環狀屈折「コンデンサー・レンズ」或ハ對物「レンズ」ヲ取リ卷クソノ樣ナ「レンズ」ノ系統ニヨリ集光サレル、

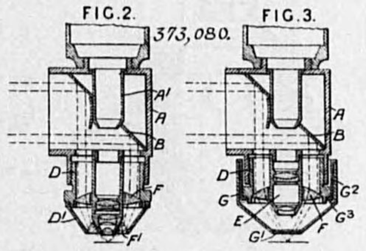


Fig.3ニ於テ對物「レンズ」Eハ比較的低倍率デ、且「コンデンサー」ハ1個ノ環狀屈折「レンズ」Fヨリ成ル、環狀屈折「レンズ」Fハ「ボックス」Aニ据ヘ付ケテレタ反射器Bカラ光ヲ受ケ、「ボックス」Aハ顯微鏡ノ胴ニ「ネヂ」込マレ、「レンズ」Fノ支ヘ臺Dハ「ボックス」ノ下端ニ「ネヂ」込マレル、像形成光線ハ管A'ヲ通ツテ上方ニ上ル、管ハ「ボックス」A内ニ突出スル、顯微鏡ガ對物「レンズ」ヲ水等ニ浸シテ使用サレル時ニ、對物「レンズ」及「コンデンサー」ヲ帽子Gニテ包ム事ガ出來ル、帽子Gハ内部發條取付ケ片G²ヲ持ツ故ニ帽子Gハ支ヘ臺D上ヲ滑動スルコトガ出來ル、對物「レンズ」ノ前面「レンズ」ト帽子Gノ透明ナル前面G'トノ間ノ距離ヲ一定ニスル爲メニ、「フランヂ」G³ガ備ヘ付ケテレル、高倍率ノ對物「レンズ」ノ場合ニ於テFig. 2,「コンデンサー」ハ2個ノ「レンズ」F, F'ヨリ成ル「レンズ」F'ニ對スル支ヘ臺D'ハ支ヘ臺Dニ「ネヂ」込マレル、(明細書348,202參照)

英 375,731 (XX)
(Feb. 9, 1932)

顯微鏡
Microscopes.

發明者
Leitz Ges., E. Optical Works,
Germany.

對物鏡ノ周リノ集光器及對物鏡ト集光器トヲ包ム浸水覆ヒヲ持ツタ顯微鏡ニ於テ、或ル機構ニヨツテ浸水覆ヒハ對物鏡ト對物面トノ間ノ色色ナル距離ニ置カレルコトガ出來ル、Fig.1ニ示セル如ク、對物鏡Aハ2個ノ環狀「レンズ」B, B'ヲ持ツタ集光器ニヨリ包マレ、「レンズ」Bヲ支持スル管Dハ固定管E中ニ「ネヂ」込マレル、「ハンドル」D^2ヲ持ツタ同心管D^1ハ管Dニ固定サレル、透明圓板F^2ヲ支持スル取リ外シ自由ナル前板F^1ヲ持ツタ浸水覆ヒFハ固定管Gニ「ネヂ」込レル、管Gニ「ネヂ」込レタ環Hハ「ピン」F^3ノ通路ノ止メH^1ヲ支持シ、「ピン」F^3ハ浸水覆ヒFニ取リ付ケラレル、止メH^1ノ位置ハ環Hノ回轉ニヨリ調節サレルコトガ出來ルシ、環Hハ螺子Jニヨリ「クランプ」サレル、Fig.2ニ示セル如ク、色ヲ付ケタ圓板F^4ハ螺子ヲ切ツタ環F^5ニヨリ浸水覆ヒノ前板F^1上ニ取リ付ケラレル。

FIG.1.

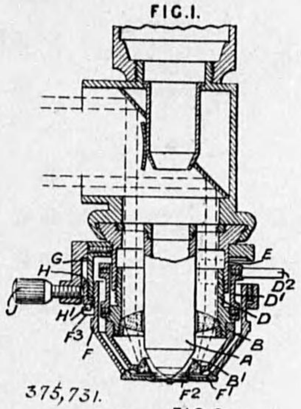
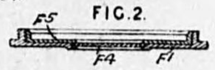


FIG.2.

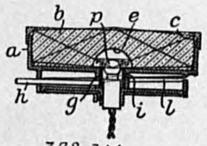


英 378,344 (XX)
(Feb. 26, 1932)

顯微鏡集光器
Microscope condensers.

發明者
Zeiss, C.,
Germany.

1個ノ反射面ヲ持ツタ黑地照明ノ集光器ニ於テ、反射面ハ回轉楕圓體ノ型ヲ持チ、此ノ楕圓體ノ焦點ニ光源及目的物ガ夫々置カレル、楕圓體反射面cヲ持ツタ「ガラス」體bハ蓋ヒaニテ包マレ、而シテ半球狀凹ミeヲ持ツ、此ノ半球狀凹ミeノ中央ニ即チ楕圓體ノ一方ノ焦點ニ相當セル部分ニ光源pガ置カレル、光源pノ周リノ管狀「ダイアフラム」gハ槓杆hニヨリ軸方向ニ移動シテ光束ノ穴ヲ制限スルコトガ出來ル、槓杆hハ螺狀溝i, lニヨリ案內サレル、試驗サレル滑リ子ハ「ガラス」體bノ上面ニ置カレル。



378,344.

視力検査機

英 350,222 (XX)
(May 29, 1930)

視力檢査機
Sight-testing apparatus.

發明者
Emsley, H. H., and Fincham, E. F.,
London.

檢眼鏡ニ關スルモノデアル。此ノ者ハ光源K,「コンデンサー」C, 焦點ヲ合セルニ用フル「レンズ」L, 或ハ「プリズム」カラ離レテ1組ヲ爲シテ居ル照明器內ノ「レンズ」系等デ接續スル反射「プリズム」Pヲ有シテ居ル、「ランプ」纖條ノ像ハ頂上ニ近イ「プリズム」ノ最後ノ反射面ニ集マル樣ニスル爲メ、照明裝置ノ光學的部分ガ「ランプ」ノ中心ニナル樣ニ機械的方法ガ用ヒラレテ居ル。Fig. 4 デ「ランプ」Kハ支持Mデ支ヘラレ、支持Mハ運搬器j內ニ「ピボット」g, hデ取附ケラレ、「ネヂ」tハ「ピボット」ニ對シテ支持ヲ調整スルニ用ヒラレル。電池トノ電氣的接觸ハ棒l, m及「スプリング」sデ行フ。變型トシテ光學的部分ノ一部又ハ多クノモノハ「ランプ」ニ對スル中心ノ調整用ニ用意サレテ居ル。觀測孔ノ軸A, Bハ圖デ見ル樣ニ、傾イテ居リ、「プリズム」カラ遠イ一方側ニアル孔ノ中心ハ「プリズム」ノ頂點ヨリ高クハナイ。

FIG.2.

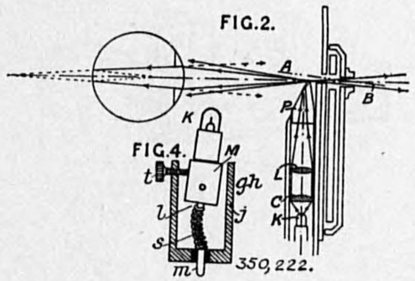


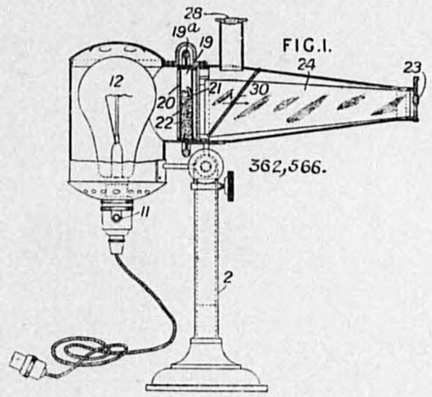
FIG.4.

英 362,566 (XX)
(Sept. 27, 1930)

五色眼鏡; 視力矯正器
Kaleidoscopes; eye-exercising instruments,

發明者
Buchanan, D.
England.

此レハ視力減退ヲ補正スルニ用ヒラレル器具デアツテ、電燈12、着色物等ノ目的物22ヲ入レル容器19、數枚ノ鏡24、並ニ對眼「レンズ」23等ヲ持ツテヰル五色眼鏡(萬花鏡)ニ外ナラナイ。尙附加對眼「レンズ」28ヲ備ヘ、之ト透明反射器30ト相俟ツテ、手術者ハ患者ガ見テヰル模樣ヲ見ル事ガ出來ル。



容器19ハ圓形デアツテ、突出シタ緣19aヲ持ツテヰル。其緣ニ依リ此容器ガ廻轉サレル。其壁20及21ハ夫々艶消シ硝子及普通硝子デ出來テヰル。目的物22ノ稜ハ磨カレ平カニナツテヰテ、其ノ中若干ハ表面ニ彫刻等ニ依リ形成サレタ瑕瑾トカ、文字トカノ模樣ヲ持ツテヰル。2枚ノ鏡24ノ間ノ角ハ36°デ、從ツテ患者ハ10枚ノ鏡片ニ依リ作ラレル模樣ヲ視ルコトニナルノデアル。電燈12ハ晝光燈デアル方ガ望マシイ。此ノ器具ハ支柱2ニ調節出來ル樣ニ設備サレテヰル。

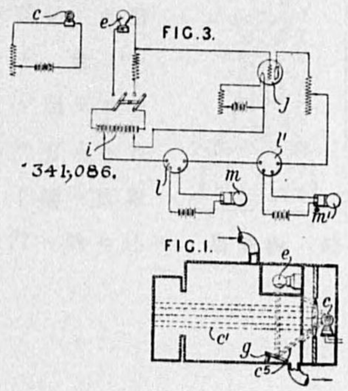
濁　度　計
及
透明度測定器

英 341,086 (XX)
(Oct. 10, 1929)

濁度計
Turbidometers.

發明者
Kidde & Co., Inc., W.,
U. S. A.

流體內ニアル異物例ヘバ空氣中ノ煙ノ如キモノヲ檢出スルニ用フルモノデ、光ヲ流體內ニアル異物デ光電池ニ反射又ハ屈折サセテ檢出スル方法デアル。光電池ハ常ニ小サイ光束ニ露出シテ居リ必要量ノ小電流ガ無負荷繼電器ヲ有スル警報回路ニ流レテ居ル。圖ノ樣ニ煙ガ光束c′ヲ横切ッテ通ル空氣ノ流レノ中ニアル時ハ、光電池ヲ照ラシテ警戒ヲ與ヘル。鏡gハ光源cト組合セテ小光束c⁵ガ常ニ光電池eヲ照ラシテ居ル。變型トシテ離レタ光源カラ直接光束ヲ光電池ニ送ル。光電池ハ電池i、無負荷繼電器l、負荷繼電器l′ト眞空管增幅器jニ接續ス。常ニ光電池ヲ照ラス小光束c⁵ハ繼電器l′ヲ動カスニハ不充分デ繼電器lノ作用ヲ妨害スルニハ充分ナ程度ノ必要ナ電流ヲ流スノデ、光束c′內ノ煙デ初メテ電流ヲ增シ、繼電器l′ト警報器m′ヲ作用サセルノデアル。此裝置ノ缺點ハ何等カノ原因デ必要ノ電流ヲ切斷シ無負荷繼電器l及警報器mノ作用ヲ止メルニアル。

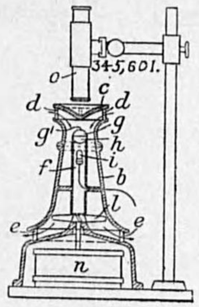


英 345,601 (XX)
(July 23, 1930)

塵埃量檢査機
Estimating dust in air &c.

發明者
Wittemeier, H.,
Berlin.

空中ノ塵埃含有量ヲ光學的ニ調査スル裝置デアル。此ノ裝置內ニハ筒bガアル。此ノ筒b內ニハ集塵器ニ對スル支持臺fヲ有シテ居ル。此ノ集塵器ハ平ナ頂g′ヲ有スル半球狀硝子製デ、平ナ頂g′ハ埃ヲ集メル液體デ包マレテ居ル。g部分ハ硝子製半球部分h上ニアッテ、全體ハ顯微鏡oニ對スル「コンデンサー」ノ役ヲ爲シ、顯微鏡ハ表面g′ヲ檢査スルニ用ヒラレル。此ノ「コンデンサー」ハ支持臺f內ノ「ランプ」デ照ラサレテ居ル。筒bハ緣ノ周リニ長孔dヲ有スル笠cデ圍マレ、同樣ニ長孔eハ筒ノ下端ニ配置サレテ居ル。空氣ハ扇風機fデ筒內ニ吸ヒ込ミ、扇風機ハ時計仕掛デ動ク。



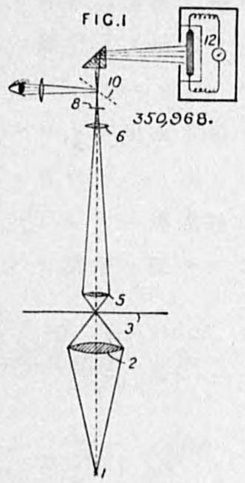
英 350,968 (XX)
(Dec. 9, 1929)

透明度測定器
Measuring transparency; printing meters.

發明者
Waibel, F.,
Berlin.

薄イ塗料殊ニ濾光劑ヲ有スル寫眞用塗料ノ透明度ヲ決定スル裝置デアル。濾光器ハ光學系ノ焦點ニ置カレ、ソノ光學系ハ塗料等ノ像ヲ作ルノ役ヲ爲スモノデアル。又濾光器モ一定ノ型ト一定ノ大サノ開キトヲ有シテ居ル。圖ニ就イテ見ルト光源1カラノ光ハ「コンデンサー」2ト塗料3ヲ通リ、對物鏡5,6デ赤又ハ黃色ノ濾光器8上ニ焦點ヲ合セル。此ノ濾光器ハ長方形ノ孔ヲ有シテ居ル。次イデ光線ハ部分反射面10ニ至リ、一部分ハ光ニ敏感ナ裝置12ニ、一部分ハ觀測者ノ眼ニ反射スル。濾光器ノ開キヲ通ル光ノミガ光電管12ニ何等カノ作用ヲ及ボス。

FIG.1

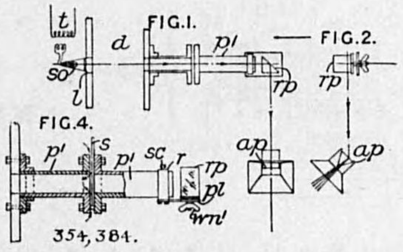


英 354,384 (XX)
(May 10, 1930)

濁度計
Turbidometers.

發明者
Trafford, F., Stirlingshire.

光束ガ爐カラ出ル瓦斯ノ通路ヲ横切ツテ射出サレ、次イデ「スペクトル」ニ分析サレ、「スペクトル」ノ變化ハ媒煙ノ存在及密度ヲ指示スルノデアル、「ランプ」soカラノ光線ハ煙道又ハ煙突dヲ横切ツテ管p′ニ入リ、「プリズム」rpデ屈折シテ分析用「プリズム」apニ向フ。此ノ「プリズム」apハ爐ノ操縱者ガ「スペクトル」ヲ見ルコトガ出來ル様ナ所ニ置イテアル。煙ノ放射ハ初メ黄色デ次第ニ青ニナル。而シテ火ハ從ツテ調節サレル。曲ツタ前方ノ硝子又ハ「レンズ」ハ煙道壁ニアル間隙孔ニ射出シ煙道内ニ空氣ノ漏洩スルノデ清淨ニ保タレテ居ル。煙道ニ管p′ヲ經テ空氣ノ相當多量ガ漏洩シテ來ルノヲ止メルニハ動カスコトノ出來ル透明硝子板sガFig. 4ノ様ニ中間ニ置カレテ居ル、ガ又硝子ヲ清淨ニスル爲メ空氣ノ小漏洩ヲサセル空間ガ少シ殘シテアル。屈折「プリズム」rpハ板plデ支ヘラレ、板plハ管p′上デ調節ノ出來ル環rニ固着シ、而シテ止メ「ピン」scデ調節シタ位置ニ接續スル。「プリズム」ハ蝶「ナット」wn′デ角方向ノ調整ガ出來ル。分析「プリズム」apハ同様ニ調整出來テ1枚ノ金屬製ノ被セ物ガシテアル。復合「プリズム」ヲ用フレバ光ハ「ランプ」ト1直線上ニ見ルコトガ出來ル。變壓器tハ「ランプ」ニ對スルモノデ此ノ「ランプ」ハ低電壓用デ集中纖條ノモノヲ用ヒル。延ビテ居ル纖條ヲ有スル「ランプ」ヲ使用スル時ハ細イ「スクリン」硝子片ヲ前方硝子又ハ「レンズ」ノ内面上ニ接合或ハ締メ附ケテオク。

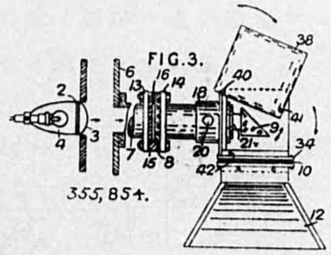


英 355,854 (XX)
(June 11, 1930)

濁度計
Turbidometers.

發明者
Trafford, F., Stirlingshire.

「ランプ」4カラノ光束ハ爐カラノ煙道瓦斯ヲ横切ツテ半透明「スクリン」10上ニ投射スルガ此ノ「スクリン」ハ爐ノ操縦者カラ見ルコトガ出來ル。濾光器2ハ煙ノアル場合光ニ一定ノ色ノ變化ヲ與ヘル爲メニ挿入シタモノデアル。「ランプ」ニ向キ合ツテ管7ガ煙道管6ノ側面ニ固定シ、套管18ヲ持ツテ居ル。此ノ套管ハ端ガ滑リ又ハ回轉シテ止メ「ネヂ」20デ固定サレテ居ル。板21ハ此ノ套管ニ固定スルガ回轉シテ調整ノ出來ル直角「プリズム」9ヲ有シ、ソノ「プリズム」ハ「スクリン」10ニ光ヲ反射スル。尙此ノ「スクリン」ハ影ヲ作ル被ヒ12デ枠34ニ支ヘラレテ居ル。保護用蓋38ハ40ニ蝶番止メトナリ、穴41, 42ヲ經テ通ル「ピン」デ止メル樣ニナツテ居ル。管7ニ挿入シテ硝子「スクリン」28ガアル、此ノ「スクリン」ハ鍔13, 14ヲ有スル枠ニ止メテアリ、又鍔ハ片15デ「ネヂ」止メトナリ、管7ニ對スル空氣ノ漏洩口トシテ空地8ガ殘シテアリ、硝子「スクリン」ヲ清淨ニ保ツ樣ニシテアル。「ランプ」4ノ「レンズ」3ト煙道壁トノ間ニ空間ガアル。此ノ空間ハ空氣ノ漏洩用又清淨用布ノ挿入口トナツテ居ル。濾光器ハ赤ト黃ノミヲ通過サセ、「レンズ」3ニ膠附ケニナツテ居ル。「レンズ」ハ「プリズム」9ノ出テ居ル面ニ膠着サセルコトモ出來ル。



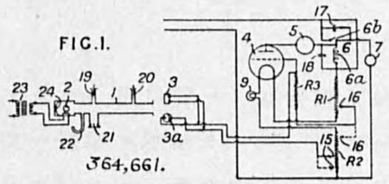
英 364,661 (XX)
(Oct. 1, 1930)

濁度計
Turbidometers.

發明者
Lyons & Co., Ltd., J., Cadby Hall,
Passmore, C. R., Chiplin, T. W.,
Middlesex, England.

煙ノ檢定裝置ノ1種デアツテ、煙管カラノ排氣ノ試料ガ管19及20ヲ經テ觀察用管1內ヲ連續的ニ流レル樣ニナツテヰル。觀察用管ノ1端ニハ投光用電燈2ヲ設ケ、他端ニハ感光電池ヲ設ケ、又煙ノ流入スル部分ノ反對側ニ入ツテ來ル煤ヲ自働的ニ沈澱セシムル溜21ヲ設ケテアル。溜21ハ流入管19ノ下側、管1ノ下方ニ延ビテヰテ、下端ニ移動蓋21ヲ備ヘテヰル。尙U字管22內ニハ液體ガ入ツテヰテ、通氣計ヲ形成シ、試料ノ煙ノ流速ヲ測定スルニ便ジテヰル。電燈、感光電池、或ハ管ノ端ノ硝子蓋等ニ煤ヲ附着サセナイ爲メニ、流入管19及排出管20ハ管1ノ端カラ少シ離レタ所ニ置カレテヰル。

FIG.1.



364,661.

「セレニウム」電池3又ハ光電池3aハ熱電子管增幅器4ノ「グリツド」回路ニ結バレ、該電子管ノ「プレート」回路ハ「ミリアムメーター」5並ニ繼電機6ヲ通シテ信號燈又ハ「ベル」7ヲ制御スル。此ノ信號燈又ハ「ベル」ハ煙ノ試料ガ一定ノ程度以上ニ不透明デアルトキ警告スルノデアル。變壓器23ハ電燈2ニ電流ヲ供給スルモノデアツテ、尙管1ヲ通シテ電燈光線ノ焦點ヲ結バセルタメ、凹面鏡24ガアル。圖示スル如ク、直流回路ニ於テ眞空管即チ熱電子管ノ「フイラメント」ハ可變抵抗 R_1、R_2、及ビ指示燈ヲ通シテ主電流ニ結バレテヰル。「セレニウム」電池3ハ「グリツド」ト抵抗R_2ノ可變接點15トノ間ニ連結サレ、且「グリツド」ハ抵抗R_3ヲ經テ抵抗R_1ノ接點16ト連結サレテヰル。接點15ハ抵抗R_2ノ負ノ端ニ連結サレ、ソシテ接點16ダケガ動ク樣ニシテモ良イ。蓄電器17, 18ハ繼電機ノ接觸點6b及ソノ捲線ヲ經テ結バレテヰル。

上ニ記述シタトコロノモノハ、主トシテ間接ニ熱セラレル眞空

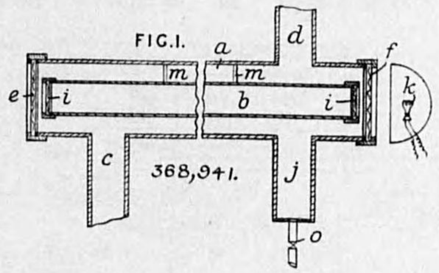
管ヲ用フル交流回路ニ關スルモノデアル。

英 368,941 (XX)
(Feb. 10, 1931)

濁度計
Turbidometers.

發明者
Dunbar, A. W.,
London.

煙指示器械ハ外管a及内管bヨリ成ル。外管aハ煙ノ入口及出口ニ對スル接續部d, c及1端ノ艶消シ硝子「スクリーン」eヲ有シ、又内管bハ透明「ガラス」板iニヨリ兩端ヲ封ズ、管ハ1端ニ於テ「ランプ」kニヨリ照明サレル故ニ存在スル煙ハ内管及外管ニ相當スル「スクリーン」eノ部分ノ照明ノ相對强度ニヨリ確メラレル。透明「ガラス」板fハ「スクリーン」eノ反對ノ端ニ於テ外管ヲ封ズ。内管ハ中央ニm, mニ於テ支持サレル。凝結水及煤ハjニ集メラレ、而シテ排水「コック」oヲ通ジテ排除サレル。出口管cハ强制通氣扇風機ニ連結サレ、入口管dハ煙突或ハ煙路ニ連結サレル。煤ガ「ボイラー」カラ蒸氣噴射ニヨリ排除サレル時ニハ、煙突内ニ於ケル蒸氣噴射ニヨル增大セル通風ハ强制通風扇風機ノ吸込ニ打チ勝チ、且煤ノ指示器ニ引キ込レル事ヲ防グ。空氣「ポンプ・アスピレーター」ガ器械ヲ通シテ煙ヲ引クニ使用サレル事モアル。

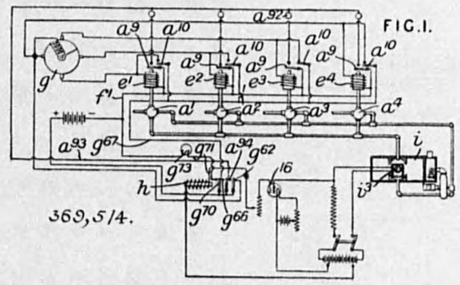


英 369,514 (XX)
(Aug. 25, 1931)

濁度計
Turbidometers.

發明者
Kidde Co., Ltd.,
London.

液體中ニ浮游スル物質ノ存在ヲ檢出スル裝置ハ弇ヲ制御スル電氣「コムミユテーター」ヨリ成ル。此ノ弇ニヨツテ液體ノ試料ハ數個ノ液體ノ源ヨリ引キ出サレ、且共通ノ檢出器ヲ通過サセラレル。浮游物質ガ存在スル時ニ、檢出器ニヨリ作動サレル「スウヰツチ」ハ「コムミユテーター」ヲ外シ、且總テノ弇ヲ其ノ儘ノ位置ニ保持スル。可視信號或ハ他ノ信號ガ作動サレ、弇ノ開イテ居ル事ヲ示ス。圖示セル配列ニ於テ、「コムミユテーター」g ハ弇 a^1……a^4 ヲ開ク電磁石 e^1……e^4 ニ順次ニ勢力ヲ與ヘル。弇 a^1……a^4 ハ



液體ノ數個ノ源ヲ檢出器 i ト連結スル。2個ノ接觸部 a^9, a^{10} ハ電磁石ト組ミ合ヒ、且電磁石ニ勢力ガ與ヘラレタ時ニ接觸部 a^9, a^{10} ハ閉ヂル。檢出器ハ光電池 i^3 カラ成リ、熱電子增幅器16ヲ通ジテ「リレー」h ニ連結スル。浮游物質ガ檢出器ヲ通ツタ時ニ、「リレー」h ニ勢力ガ加ヘラレル。「リレー」h ノ作動ハ g^{62} ニ於テ「コムミユテーター」1回路ヲ開クガ、然シ開イタ弇 a^3 ハ接觸部 g^{66} ノ閉鎖ニヨリ開イタ儘ニ止ル。接觸部 g^{66} ハ針金 g^{67} 及接觸部 a^{10} ヲ通ツテ電磁石 e^3 ニ電流ヲ供給スル。他ノ弇ハ閉ヂタ儘デアル。弇 a^3 ニ相當スル可視指示器 a^{92} ノ回路ハ相當スル接觸部 a^9 針金 f^1 及 a^{93}、及「リレー」接觸部 a^{94} ニヨリ完成スル。可聽警報器 g^{73} ガ接觸部 g^{71} ノ閉鎖ニヨリ振動サレル。

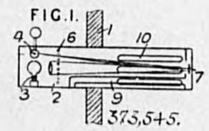
(明細書 360,246 號參照)

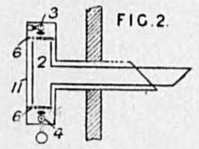
英 373,545 (XX)
(Nov. 16, 1931)

濁度計
Turbidometers.

發明者
Siemens & Halske Akt.-Ges.,
Berlin.

試驗サレル瓦斯ヲ横切リ且放射線ニ敏感ナル仕掛ニ至ル光或ハ熱放射ノ吸收ニヨリ煙ノ密度ヲ測定スル器械ニ於テ2個ノ「パイプ」ガ相重ツテ配置サレ、且瓦斯室或ハ煙突ニ導カレル。孔ガ備ヘ付ケラレル故ニ、煙道ノ瓦斯ハ一方ノ「パイプ」ヲ通ツテ流レ、而シテ光學部分ヲ清潔ニ保ツ所ノ掃除空氣ガ他方ノ「パイプ」ヲ通ツテ引カレル。放射ノ源及放射ニ敏感ナル仕掛ハ煙突ノ同側ニ適宜ニ配列サレル。圖示セル型ニ於テ(Fig. 1)煙道ノ瓦斯ハ煙突壁1ヲ通ツテ突出セル外管2ノ溝10ヲ通過スル。管2ノ煙突ノ外側ノ部分ニ白熱電燈3ガ在ル。白熱電燈3カラノ光ハ鏡7ニ至リ、反射サレテ光源ノ近クニ配置サレタ放射ニ敏感ナル仕掛4ニ至ル。若シ必要ナレバ、光源3カラ發スル光ハ「スクリン」ヲ通ツテ仕掛4ニ直接ニ進ムコトモ出來ル。內管9ハ煙突ノ外側ノ點カラ鏡ノ近クノ點ヲ通過シ且孔6ガ管2ニ備ヘ付ケラレル故ニ掃除空氣ノ流レハ光學部分ヲ過ギテ引カレル。Fig. 2ニ示セル型ニ於テ、煙突カラノ瓦斯ハ管2ニ押シ込マレ、光ハ光源3カラ管2ヲ通ツテ放射ニ敏感ナル仕掛4ニ至ル。外管11ハ孔6ヲ有スル故ニ、掃除空氣ガ煙道瓦斯ノ吸込効果ニヨリ引キ込マレル。





照　準　器

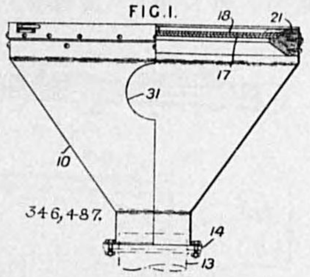
英 346,487 (XX)
(Jan. 27, 1930)

航空機用照準器
Sighting-apparatus for air-craft.

發明者
Smyth, V. S. W., Upper Heyford, Oxfordshire.

地上ノ像ヲ格子ヲ有スル「スクリン」上ニ投射サセル裝置デアル。此ノ格子ハ「スクリン」ニ平行ノ面内ニ角運動ヲ爲シ、投射像ノ實體面積ヲ横切ツテ延ビテ居ル多クノ線ヲ有シテ居ル。1ツノ型ニ於テ、「レンズ」13ハ適當ノ厚サノ坐金デ中空圓錐狀胴10ニ附着シ、地上ノ像ヲ平面硝子板18上ニ作ル。ソノ硝子板ハ航空機ノ機首カラ機尾ノ線ニ平行デ、ソノ端ハ胴ニ取附ケラレテ居ル、「スクリン」18ノ下ハ透明硝子17ノ圓板ガ回轉シ得ル樣ニ取附ケラレテ居リ、硝子17ニハ平行線ノ1組ガ印サレテ居ル。圓板17ハ地上ノ像ガ平行線ノ方向ニ動クマデ回轉サセル。偏流角ハ回轉ノ出來ル輪狀環21上ノ尺度カラ讀ム。ソノ環ハ胴10ニ垂直ニ止メテアル。胴10ノ孔31ハ見ルノヲ易クスル閃光燈ヲ入レル樣ニナツテ居ル。圓板17上ノ横軸線デ對地速度、風速、方向等ガ決定サレル。寫眞機操作又ハ爆彈投下用ノ照準ニ使用サレル。

FIG. I.

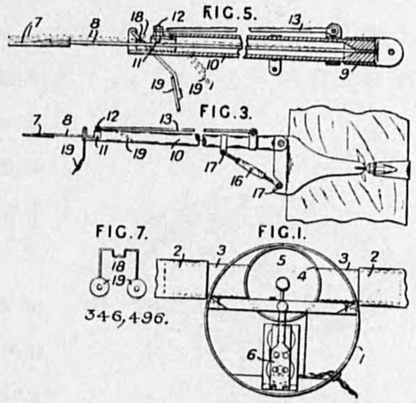


英 346,496 (XX)
(Jan. 31, 1930)

航空用計器
Aircraft instruments.

發明者
Barros, J.,
London.

飛行機操縦者ニ失速狀態ノ危險ヲ可聽音警報スル裝置デアル。ソノ方法ハ「ベル」ソノ他ノ運動ガ薄膜ニ働イテ操縦者ノ受話器ニ傳ヘルノデ、氣流ニ關シテ豫定ノ投射角ニナツタ時、働ク樣ニナツテ居ル。Fig. 1 ニ於テ「ベル」運動6ガ「ドラム」4ノ薄膜5ニ働ク樣ニ裝置サレテ居ルガ、此ノ「ベル」運動6ハ枠1、管3ニ取附ケラレ、管3ニハ「ドラム」4ガ固着シ、座席房間接續管2ニ接續シテ居ル。投射角ト氣流ノ速度トノ結合力ニ應ジテ動ク「ベル」運動ノ動作ヲ操縦スル手段ニハ羽子7ガアル。此ノ羽子7ハ機械ノ支柱ニ固着スル圓壔部分10內ノ「ボス」9ニ附着スル彈性質金屬棒8デ支ヘラレテ居ル。部分10ハ絕緣サレタ棒13ヲ有シ、又絕緣材11ヲ經テ楔形接觸部分12ヲ有シテ居ル。飛行ノ平穩狀態デハ棒8ハ羽子7ニ加ハル空氣ノ壓力デ部分12トノ接觸ハ切レテ居ルガ危險狀態ニナルト接觸シテ、「ベル」運動6ヲ作動サセル。機械ガ停止シテ居ル時接觸ヲ防グニハ「ピボツト」部分18ハ棒8ガ下向ニ取附ケラレテ居ル。此ノ部分ハ羽子19ヲ有シ、機械ガ動イテ居ル時作動スル位置ニ動カス。管10等ノ角位置ハ緊線子16デ調節スルコトガ出來ル。緊線子ハ管10ヲ折リ疊ム點17ノ何レカデ急速ニ放出スルコトガ出來ル。



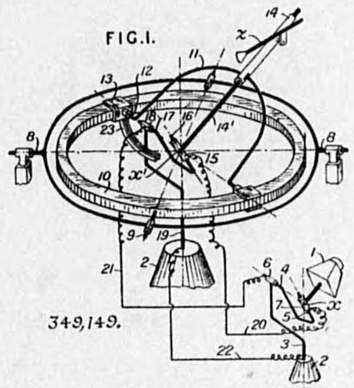
英 349,149 (XX)
(March 3, 1930)

動搖臺上ノ照準器ノ調整
Adjasting sighting-apparatus on a moving platform,

發明者
Rheinische Metallwaaren und Maschinenfabrik, Germany.

動搖スル臺上ニ置カレタ觀測器械ノ如キモノガ臺ノ動搖ニ對シテ關係ナク、空間ノ固定シタ座標系ニ關シテ調整シタ位置ニ保ツコトガ出來ル。此ノ種ノ調整裝置ハ多クノ例ガアルガ圖ニ示シタモノハソノ代表的ノモノデアル。調整スル裝置1ハ船ノ甲板ノ樣ニ點xヲ横切ル三軸3, 4, 5ノ周リニ常ニ動イテ居ル臺2ニ取附ケテアル。垂直振動軸3ハ軸承6ニ取附ケタ軸4ニ結バレ、軸4ハ垂直腕ヲ有シ、垂直腕ハ振動軸5ヲナシ、ソノ上ニ計器ガ軸承7デ取附ケテアル。計器カラ離レタ所ニ置カレテ居ル指導機械ハ環10ヲ有シ、環10ハ臺2上ニ自在接手デ支ヘ、又1對ノ軸8.9デ支ヘテ居リ、振子又ハ「ヂヤイロ」デ水平ヲ保ツテ居ル。環10ノ水平面內ニ方向指示器ガ軸12ノ周リニ枠11ヲ用ヒテ上下ノ調整用ニ取附ケテアリ、横ノ調整ニハ環10ト同一動作ヲスル案內13ガアル。方向指示器ハ關係的ニ回轉スル2個ノ部分14, 14′ヲ有シテ居ル。部分14ハ枠11ニ固定シ、部分14′ハ裝置1ト同樣ニ三軸デ臺2ニ接續シテ居ル。方向指示器ノ全テノ軸ハ點x′ニ交リ、x′ハ軸19, 17, 16水平面10,軸12ヲ有スル上下ノ面ヲ有スル2個ノ座標系ノ元ヲ爲シテ居ル。若シ方向指示器ノ部分14ニ取附ケタ望遠鏡zガ軸12ノ周リニ枠11ヲ動カシテ、又環10ヲ廻シテ目的物ニ向ケラレルナラ、軸16ノ周リノ軸承15ノ回轉、軸承18內ノ軸17、及臺2ノ軸19等ノ回轉ハ此等ノ運動ヲ臺2ト連結スル座標系ノ振動ニ變ズルノ役ヲスル。ソレ等ノ運動ハ直接ニ又ハ遠方ノ何レカ知ラレテ居ル操縱方法デ導體20, 21, 22ニ依ツテ裝置1ノ「ピボツト」軸

FIG.I.



3, 4, 5 ニ傳ヘラレ、カクシテ方向指示器ハソノ運動ニ從フノデアル。大キイ仰角ノ時、軸16ガ水平軸12ノ方向ニ來テ仰角軸トシテ働ク不便ヲ除クニハ、機械的結手23ガ自由度ノ1ツヲ制止スル樣ニ置カレテ居ル。變型ニ自由度ノ餘分ハ軸16, 17, 19′, ノ1ツヲ回轉シナイ樣ニシテ除ク。望遠鏡 z ハ遠クニ配置シタ操縱裝置デ方向指示器ヲ動カス。

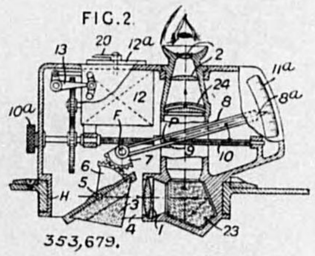
英 353,679 (XX)
(July 16, 1930)

爆彈投下用照準器
Bomb-dropping sights.

發明者
Hofe, C. Von. and Akt. Ges. C. P. Goerz, Optisch Anstalt.
Czecho-Slovakia.

光學的照準器ノ入射反射器ヲ調整スルニ時計仕掛ヲ持ツテ居ル爆彈投下器デアツテ、爆彈投下器ノ回轉ガ垂直軸ノ周圍ニ少クトモ 180° 回轉シ得ル樣ナ裝置ヲ有シ、觀測者ノ後方ニ參考點ガアル場合、反射器ヲ操ル時計仕掛ケニ取付ケタ逆動聯機ヲ用ヒテ、入射反射器ヲ操縱スル運動方向ノ同時反轉デ地上ニ對スル速度ヲ決定スルニ用ヒラレル。圖ニ示ス樣ニ照準機ハ對物鏡 1, 接眼鏡 2, 直立「プリズム」23及回轉反射器 3 ヲ有スル望遠鏡等ヲ所持シテ居ル。望遠鏡ハ透明水平24デ垂直ニ位置ヲ占メルコトガ出來ル。反射器 3 ハ窓 4 ノ前デ軸 5 ノ周圍ニ廻ルコトガ出來ル。

FIG.2.



353,679.

歯扇形 6 ハ反射器支持台ニ取附ケラレ、第 2 扇形 7 ニ嚙合フテ居ル。第 2 扇形 7 ハ F デ「ピボット」止メセラレ半分ノ「ピッチダイア」ヲ有シテ居ル。第 2 ノ歯扇形ハ長孔導桿 8 ニ附着シ、導桿 8 ハ「ネヂ」ヲ有スル回轉軸 9 ノ上ニ取附ケタ回轉ノ出來ナイ「ナット」9 ノ「ピン」p ニ附着シテ居ル。指針8a ハ尺度 11a 上ヲ指シ、反射器 3 ノ調整ハ航空機ノ高度ニ應ジテ行フ必要ガアル。軸10ハ時計仕掛12デ等速回轉ヲ爲シ、挺子13デ逆轉出來テ、ソノ回轉ハ指針20デ尺度 12a 上ニ指示サレル。握リ 10a ハ針8a, 20 ノ調整ヲ同時ニ行フ爲メ用ヒラレル。枠ノ下方ハ圓壔狀ノ鍔Hトナツテ居リ、板Pノ圓壔狀穴ニ取附ケテアル。時計仕掛ハ秒時計型ノ握リヲ壓スル時ハ動キ始メ又ハ止マル。

英 358,742 (XX)
(Oct. 22, 1930)

航空機用照準器
Sighting-apparatus for air- craft.

發明者
Clementi, A., and Akt,-Ges, C. P. Goerz Optische Anstalt. Hungary.

水平距離(h tan ϕ, h ハ航空機ノ高サ、ϕ ハ垂直照準角トスル。)ト標的ノ水平角 ∞ トヲ直接ニ指示スル裝置デアツテ、垂直軸ノ周圍ニ回轉スル照準機械及回轉スル入口ニアル反射器ヲ有シテ居リ、反射器ノ回轉$\left(\frac{\phi}{2}\right)$ハ「カム」ニ 2 倍シテ傳ヘラレ、ソノ「カム」ハ角 log tan ϕ デ回ル樣ニ配置シタ第 2 ノ「カム」ニ結合シテ居ル。水平距離ハ第 2 ノ「カム」ニ附着スル指針デ指示サレ、高サノ調整出來ル對數目盛デ讀ミ、水平角 ∞ ハ直接水平圓形尺度デ讀マレル。Fig. 4 ニ示ス型ニ於テ圓形尺度 2a ヲ備ヘテ居ル望遠鏡枠 2 ハ床板 1 ノ軸 × − × ノ周圍ニ回轉スル。耳軸 3 ニ軸止メシタ入口反射器 4 ハ扇形齒車 9, 11 デ「カム」12 ニ接シテ居リ、「カム」12 ハ薄イ鋼帶 13, 14 デ「カム」15 ニ結合シテ居ル。「カム」15 ハ握リ 17 ヲ有シ、ソレデ反射器 4 ハ回轉スル、又指針 18 ヲ備ヘテ居ルガ此ノ指針ハ高サノ對數尺度 19a 上ヲ動ク。握リ 20 ノ回轉デ航空機ノ高サニ應ジテ固定指針 23 ニ向フテ尺度ハ置カレル。航空機ノ軸ニ關スル風速ト風ノ角度トハ停止シタ標的ノ 2 觀測ヲ作ルコトデ見出サレル。Fig. 3 ニ示ス樣ナ計算器ガ使用サレル。「カーソル」30 ハ定規 24 ニ止メテアルノデ距離 AF_1 ハ 2 回ノ觀測間ノ時間ノ周期ニ航空機デ無風狀態ニ飛ブ距離ニ相當スル。定規 26 ハ定規 24 ニ最初ノ觀測ノ水平角 ∞ ニ相當スル角デ止メテアリ、「カーソル」27 ハ距離 F_1Z ガ水平距離ニ相當スル樣

FIG. 3.

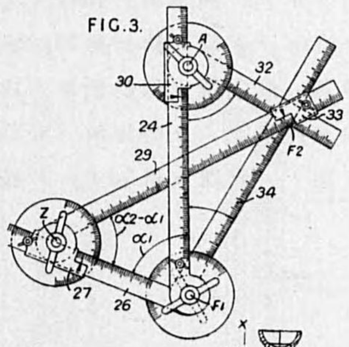
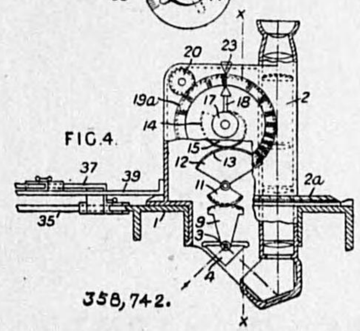


FIG. 4.



358,742.

ニナツテ居ル。「カーソル」33ハ定規29上ニアツテ、定規29ハ定規26ニ對シ第2ノ觀測ノ水平距離ヲ示ス。ソコデ定規32, 34ハ點F_2ヲ經テ止メラレ、ソノ點ハ「カーソル」33デ指示シテ居ル。航空機ノ地上ニ對スル速度F_1F_2,進路角F_2F_1A,風ノ速度AF_2横ノ角F_2AF_1ハ讀マレル。若シ靜止標的ノ代リニ動ク標的ヲ觀測スルナラ、角F_2AF_1ハ航空機ノ軸ト標的進路トノ爲ス角ヲ示シ、距離AF_2ハ標的ノ速度ヲ示ス。照準器ノ床板1ト回轉部2ハFig. 4ニ示ス樣ニ棒35, 39ヲ有スルガ此ノ棒ハ棒35ニ垂直ナ滑リ棒37デ接續シ、コレ等デ照準器ハ航空機ガ標的進路ニ直角ニ飛ンデ居ル場合、標的ガ望遠鏡內デ照準サレタ時標的ニ垂直ニ命中サセル樣ニ魚雷發射ニ對スル正確ナル瞬間ガ指示サレル樣ニ据ヘラレテ居ル。

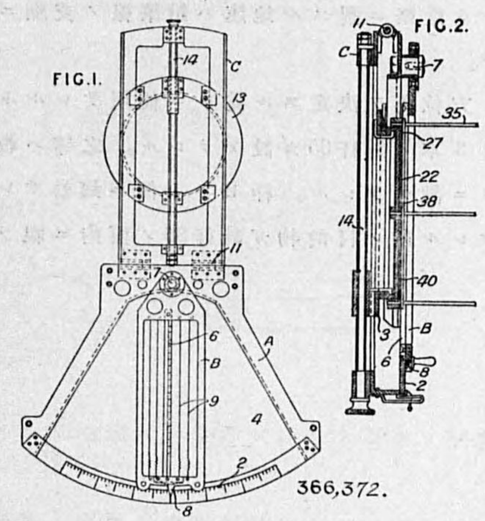
英 366,372 (XX)
(April 29, 1931)

飛行機用觀測裝置
Sighting-apparatus for aircraft.

發明者
Pattist, M. P.,
Java.

之ハ飛行機ノ風速及地速ヲ決定スル裝置デアツテ、度盛シタ主枠ト其度盛ノ上ヲ動ク樣ニ樞着シタ尺度ト、並ニ主枠ニ蝶着サレ且目盛シタ環ヲ持ツテキル他ノ枠トヨリ成ル。ソシテ上記目盛環ハ上記尺度ガ中央位置ニアル時其中心ガ尺度ノ所望ノ目盛ト一致シ得ル樣ニ滑動可能ニ設置サレテキル。

圖示ノ型式ニ於テ、扇形枠Aハ飛行機ニ固着シ、其開通部4カラ地面ガ視ラレル樣ニナツテキル。此ノ枠Aニ點7デ樞着サレタ開通枠Bニハ尺度6ト、間隔ヲオイテ平行ニナツテキル針金9又ハ相當スル標示ガアル透明板ト、枠Aノ度盛2ノ上ヲ移動スル指針8トヲ備ヘル。枠Bガ中央位置ニアルトキ、樞着點7カラ空氣速度ヲ測リトル樣ニ目盛シテアル尺度6ハ飛行機ノ縱軸ニ平行ニナル。枠Aニ11デ蝶着サレタ枠Cハ滑動シ得ル環13ヲ有シ、此ノ環ハ捻子桿14ニ依ツテ枠Cニ沿フテ動カサレル。枠Cハ蝶番11デ廻動サレ、Fig. 2ニ示ス如ク、枠Aノ下ニ重合サレル。環13ハ角度的ニ調節サレル圓板22ヲ持ツテキル。此ノ圓板ニハ固定環27ニ依リ周緣ニ目盛シタ圓形紙片ガ固定サレル。風角ヲ測定スル爲メニ、枠Bハ、其開通部4カラ見エル地上ノ目的物ガ尺度6又ハ針金9ニ平行ニ動クニ至ル迄、樞着點7ノ上ニ廻サレル。地速ヲ測定スル爲メニハ、枠Bハ中央ニ置カレ、枠C



ハ枠Aニ重合サレ、同心圓ノ標記ノアル圓形紙片40ノ中心ハ捻子14デ空氣速度ヲ表示スル尺度6上ノ1點ヘ動カサレ、ソシテ圓板22ハ進路ガ紙面上デ尺度6ニ對シテ讀マレル迄、紙片ト共ニ廻サレル。次ニ枠Cハ元ノ位置ヘ廻動シテ復歸シ、枠Bガ再ビ風角度ニ置カレタ後、枠Cハ再ビ枠Aニ對シテ重合サレル。然ルトキハ紙片40ノ上ニ尺度6ニ沿フテ鉛筆ノ記シガツケラレル。次ニ之等ノ作用ハ異ル進路ノ飛行ニ於テ繰返サレル。2ツノ鉛筆線ノ交點ト紙40ノ中心ヲ結ブ線ハ風ノ强サ及方向ヲ示スノデアル。與ヘラレタ進路ニ對スル地速ハ鉛筆線ノ交點ニ於テ尺度6ニ依リ讀マレル。

方位角ヲ決定スル爲メニ使用サレルトキニハ、條片38デ結バレタ3本ノ針杆35ガ設ケラレル。之等ハ板22ノ中心ト一直徑ノ兩端トニ設ケラレル。枠Bハ1側ニ廻動サレ且板22ハ其方位角ガ所望サレル所ノ目的物ガ針杆35ノ面内ニ視ラレル迄、廻サレル。

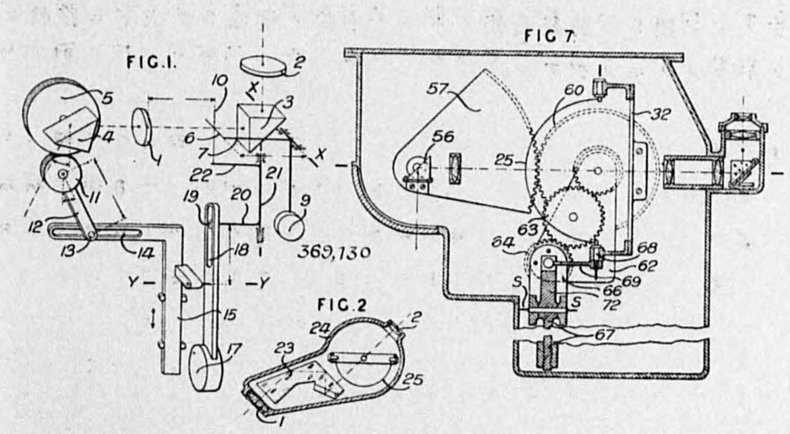
英 369,130 (XX)
(Aug. 1, 1931)

航空機用照準器
Sighting-instruments for use on aircraft.

發明者
Naamlooze Vennootschap Nederlandsche Instrumenten Compagnie. The Hague.

飛行機ノ左右又ハ前後動搖ニ對シテ、其ノ照準機ノ視線ヲ安定サセルタメノ裝置デ、ソノ目的ノタメニ下ゲ錘ヲ用ヒタモノデアル。

Fig. 2 ハ照準機ノ視線中ニ含マレテイル一部分ノ縱斷面圖デ、視線ガ「レンズ」2カラ反轉「プリズム」23ヲ經テ目標ヘ導カレテルトキ、



下ゲ錘樣ニ懸吊セラレテイル半圓形ノ針金25ニ從ッテ目標ヲ照準スル。

Fig. 7 デハコレトホゞ同種ニ照準用半圓形針金25ガ枠32ノ中デ左右ニ動キ得ルヤウニセラレ、ソノタメニ下ゲ錘67ガアル。下ゲ錘67ノ頭部72ガ針金25ト一體ノ腕69ヲ夾ンデ、之ヲ左右ニ動カスノデアル。照準角ニ應ジテ左右修正量ヲ變ゼシメルタメニ、「プリズム」56ガ普通ノ如ク速度及ビ高サニ應ズル照準角ダケ別ノ適當ノ裝置デ前方ヘ傾ケラレルトキ、ソレト一體ノ齒弧57ヲ以テ齒車60ヲ廻サセ、齒車60ニ固定シテアル前記ノ枠32ヲ半圓形針金25ト共ニ前後ニ傾斜セシメル。但シコノトキ、下ゲ錘67ノ樞軸SSガ之ニ伴ハレテ前後ニ傾クコトノナイヤウ、齒車仕掛63, 64ガ設ケテ

アル。

Fig. 1 デハ下ゲ錘17ガ左右ニ傾クトキ、腕 20, 22 ヲ有スル縦桿21ガ媒介トナツテ、十字線 6, 10 ノ中ノ縦線10ヲ左右ヘ移動セシメル。但シ「プリズム」4ヲ普通ノ通リ別ノ裝置デ照準角ダケ前方ヘ傾ケルトキ、之ト連動シテ腕11ガ廻サレ、從ツテ下ゲ錘17ノ樞軸YYガ曲尺15ノタメニ引上ゲラレルカラ、十字線ノ左右移動量ハ、左右動搖角ノミナラズ、照準角ニ依ツテモ變ゼラレルコトトナル。第2ノ下ゲ錘9ハ前後動搖ノトキ十字線ノ横線6ヲ上下ニ移動セシメルタメノモノデアル。

製圖量械

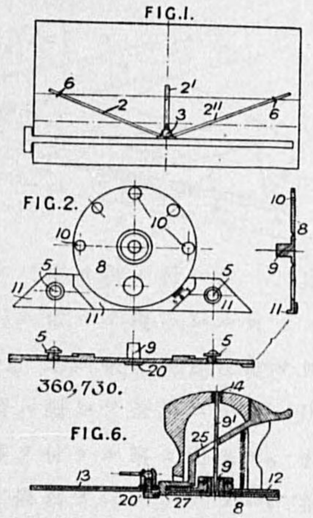
英 360,730 (XX)
(Dec. 23, 1930)

製圖器械
Drawing instruments.

發明者
Bordiga, L.,
Italy.

透視製圖ヲ速成スル裝置デアル。

案內子ノ緣ニ沿フテ滑ル樣ニナツテヰル部片ガアリ、普通案內片ニ垂直ニ保タレテヰル棒ガ此ノ部片ニ「ピボツト」着ケサレテヰル。尙他ニ2ツノ棒ガツイテヰテ、部片ガ案內子ニソウテ滑ルトキニ、之等ノ棒ハ合點(Vanishing-point)ニ對應スル2ツノ點ニ對シ夫々切線的ニ保タレル樣ニナツテヰル。



圖示ノ形ニ於テ、棒2, 2', 2''ハ案內子ニ沿ヒ動クベキ中心體3ニ「ピボツト」着ケサレテヰル。棒2'ハ案內子ニ垂直ニ保タレテヰル。ソシテ棒2ト2''トハ夫々小サナ案內板6上ノ「ピン」ニ依リ2ツノ合點ニ切線的ニ保タレル中心體3ハ圓形板8ト「ピボツト」9トヨリ成ル。其板ノ周緣ニハ數個ノ孔10ガアリ、又棒2, 2''ノ樞軸5ヲ有スル延長部11ガアル。「ピボツト」9ニハ上方圓盤12ガ取付ケラレテヰテ、該圓盤ニハ棒2'ヲ支ヘテヰル延長部13ガアル。圓盤12ハ「ピボツト」9ノ上デ廻ル事ガ出來ル。ソシテ止メ「ネヂ」20デ或ハ圓盤12ニ「ピボツト」着ケサレタ槓杆25ノ端ノ齒27ト孔10ノ1ツトノ掛合ニ依ツテ、其位置ガ固定サレル。嵌メ輪14ハ中心體3ノ機構ヲ包ミ、針9'ヲ受ケルタメ、ソノ頂心デ「ネヂ」止メサレテヰル。針9'ハ「ピボツト」9ヲ通シテ突キ出ル事ガ出來ル。棒2'ハ「ペン」又ハ鉛筆ノ支ヘガツイテヰル滑リ片ヲ持ツテヰル度盛尺ト置キカヘル事ガ出來ル。斯クスレバ、此ノ裝置ハ「ビーム・コムパス」トシテ用ヒラレル。又棒2及2'ヲ省キ、圓盤12ノ尺度ヲ棒2'ニ直角ニ取付ケルト、此ノ裝置ハ製圖用又ハ測定用ノ角度ノ定規トシテ使用サレル。

英 365,944 (XX)
(May 28, 1931)

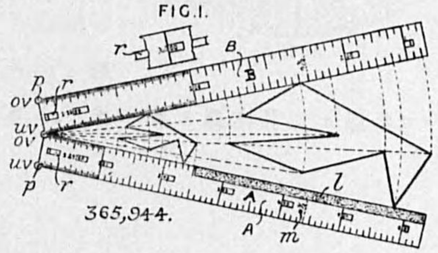
製圖用尺度
Scales.

發明者
Muziczka, G. — Czecho-Slovakia.
Heinrich, E. — Germany.

之ハ擴大製圖或ハ縮小製圖ニ使用セラレル尺度ニ關スルモノデアル。共通ノ固定點ニ其零點デ樞着サレタ1對ノ尺度ガアッテ、其點カラ原圖上ノ與點ノ距離ヲ一方ノ尺度デ讀ミ、描寫圖ノ對應點ヲ同一輻射線上ニ他ノ尺度ニ依リ示スモノデアル。

圖示スル如ク、薄イ可撓性ノ條片A, Bハ2—5:1ノ比例ニ目盛ラレテヰル。各尺度ノ兩縁ノ零點pニハ中心ニ孔ノアル突起ガアル。兩尺度ノ各1ツノ孔ハ互ニ重リ合ヒ、尺度ヲ製圖面ニ固定スル爲メノ「ピン」ヲ受ケルニ供セラレル。「ピン」ヲ挿通シタ「ゴム」球ガ其製圖面ニ尺度ヲ押シ付ケル。尺度Aノ不使用部分ハ「レ.コプラスト」(Lecoplast)ニ依ッテ覆ハレルコトモアル。各尺度ニ滑動部rヲ具備セシメル。之ニ依リ同ジ尺度ヲ單ニ十進關係ニ於テノミ異ルスベテノ比例ニ對シテ使用スル事ガ出來ル樣ニ、必要ニ應ジテ目盛數ノ後ニ零ヲ付ケル事ガ出來ル。若シ製圖ガ餘リ大キクテ、單一ノ樞着點デ描寫サレナイナラバ、補助ノ格子ヲ設ケル。

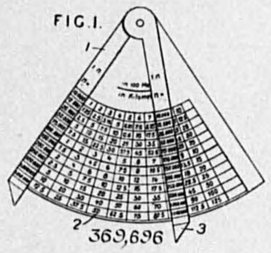
FIG. I.



英 369,696 (XX)
(Jan. 19, 1931)

デバイダ
Dividers

發明者
Wolke, G.,
Berlin.



地圖上ノ距離ヲ測定スル「デバイダ」ニ於テ、一方ノ脚1ハ內端ニ固定サレタ扇形片2ヲ支持スル。扇形片ノ兩側ニ100米及「キロ」米ニ分割サレタ距離目盛ガ「ピボット」セル點カラ半徑方向ニ擴ガル階梯ニ配置サレ且兩脚1, 3ノ兩側ニ地圖上ノ大キサノ目盛ガ半徑方向ニ刻マレル。腕3ハ縱方向ノ溝ヲ有シ、此ノ溝ヲ扇形片2ガ通過スル。

測　角　機

(水準器、角度計)

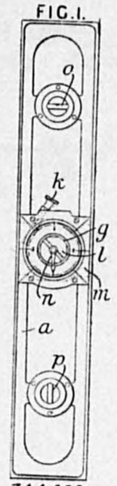
英 344,108 (XX)
(Dec. 21, 1929)

水準器
Levels.

發明者
Cotgrave, J. E., 60, St. John's Road, Longsight, Manchester.

平行ノ側面ト兩端トヲ有スル丈夫ナ棒ガ回轉式酒精水準器函ト函ノ軸上ニ「ピボット」止メニナツテ居ル重力作用ノ針ヲ有ス。圖ニ示ス樣ニ管狀環gヲ有シソノ管狀環ニハ正方形ノ側面ニ沿フテ4個ノ酒精水準器ガ取附ケテアル。此ノ樣ナ管狀環ヲ有スル函ハ鑄物製金屬棒a內デ引手kデ操縱サレル芋虫齒車ニ依ツテ回轉ス。蓋板mハ函ヲノゾク爲メノ硝子窓lトナツテ居ル。度盛ハ函上ニアツテ零點印ガ蓋板ニアルカ或ハ此ノ逆ニナツテ居ル。重力作用デ動ク指針nハ水準器函內ニ又ハ上ニアル。ソノ外ニ水準器o, pガ棒ニ取附ケテアル。

FIG. 1.



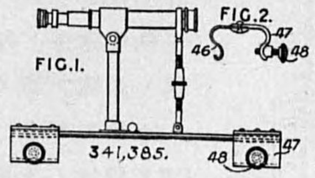
344,108.

英 341,385 (XX)
(Nov. 2, 1929)

水準器
Levelling apparatus.

發明者
Lemaire, M. H.,
France.

鐵道線路ノ水準ニ關スル主明細書ニ附屬スル裝置デアル。觀測用望遠鏡ヲ軌道上ニ取附ケルニ用フル支持臺ハ彈性部分46ト剛性部分47トカラナリ、剛性部分ハ締メ付ケ「ネヂ」48ヲ有シ、之レデ望遠鏡ノ垂直觀測面ヲ、曲ツテ居ル工作物ニ對スル方位ニ向ケルコトガ出來ル。主明細書ニ出テ居ル露出シタ照準ハ目盛文字ヲサカサマニ附シ、零點ノ反對側ハ異ツタ色ニナツテ居ル。

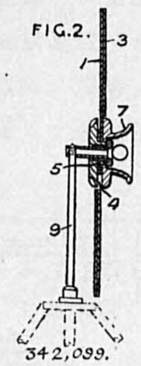


英 342,099 (XX)
(Jan. 4, 1930)

分度規、傾斜器
Protractors; clinometers.

發明者
Chesham, H. W.,
Sheffield.

數學用又ハ測量用裝置デ、又分度規トシテ用フルコトガ出來ル。指標板1ハ度、分等ノ圓形目盛ヲ有シ圓板3ガ蓋ニナッテ居ル。此ノ2個ノ圓板ハ放射狀間隙デ相結合シ相對的回轉ヲ爲シ1個ノ圓板ノ間隙ノ端ハ他ノ圓板上ノ間隙ヲ通ル樣ニナッテ居ル。變形トシテ目盛ハ蓋圓板3ノ裏面ニ作ル。回轉ヲ容易ニスル爲メ半圓形溝孔4ガ2個ノ圓板ノ反對側ニ向フテ居ル放射狀間隙ノ端ニ作ラレテ居ル。圓板ハ鍔ヲ附セラレ、中空嵌メ管5,ツマミ7等デ回轉スルコトガ出來ル樣ニ取附ケテアル。測量ニ用フル時ハ3脚ノ上ニ垂直ニ又ハ水平ニ取附ケ照準管ハツマミ7內ニアル孔ヲ通ル樣ニシテアル。



英 348,356 (XX)
(April 29, 1930)

水準器
Levels.

發明者
Preston, C. H., Birmingham.

氣泡ヲ使用シタ型ノ液體水準器デ、氣泡管ト調整方法トハ計器ノ壁凹ニ取附ケラレ、被ヒ蓋ハ壁凹ヲ閉ヂ氣泡管、調整裝置ヲ覆フ樣ニナツテ居リ、ソノ蓋ニハ動カスコトノ出來ル部分ガ固着シテ居ル。Fig. 2ニ就イテ考ヘルト、液體水準器8ハ石膏9デ金屬製溝形支持機7ニ取附ケテアル。ソノ支持機ノ耳12ハ板5ニ、「ネヂ」13ト套管14デ附着シ、板5ハ錘規1ノ壁凹4內ニ「ネヂ」止メサレテ居ル。調整出來ル「ネヂ」15ハ耳11ヲ通リ、板5ニ「スプリング」16ヲ經テ、「ネヂ」止メニナツテ居ル。長孔蓋18ハ錘規ノ上面19ニ嵌メ込ンデアリ、扉24ヲ23デ蝶番シテアル壁凹22ヲ有シテ居ル。扉24ハ「ネヂ」又ハ他ノ方法デ板18ニ締メ付ケラレテ居ル。Fig. 4ニ就イテ說明スルト錘規1ノ1端ノ近クニ管8ニ等シイ鉛錘30ガ取附ケテアリ、支持臺32ノ1端ハ板35ニ「ピボツト」止メセラレ他端ハ「ネヂ」15aデ支ヘラレテ居ル。蓋板18aハ蓋18ガ水準器8ニ對シテアルノト同樣ニ作ラレテ居ル。扉24ハ滑ルコトガ出來テ且ツ蓋18上ノ套管ニ附着シテ居ル。

FIG. 2.

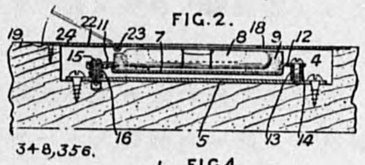
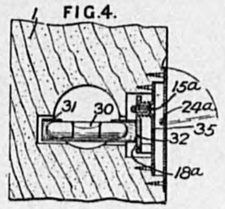


FIG. 4.



英 352,698 (XX)
(June 21, 1930)

水準器
Levels.

發明者
Watts & Son, Ltd., E. R. and Weston, S., London.

轉ル球ヲ入レタ式ノ液體水準器ハ膨脹室ヲ有シ、ソノ室ハ毛管又ハ收縮管ヲ用ヒテ水準器ニ結合シテ居ル。而シテ水準器主體內ノ空氣或ハ蒸氣ハ完全ニ除去サレテ居ル。Fig. III デ見ル樣ニ特殊ノ膨脹室 a ハ毛管 b デ水準器 c ト接續シ、水準器 c ハ液體 e 內デ轉ガル「ボール」d ヲ有シテ居ル。Fig. II ハ平ニナツタ室ヲ有スル水準器ヲ示シタ。水銀ヲ「ボール」ノ代リニ用ヒテ居ル。「ボール」ノ移動性ハ異ナル粘性ノ液ヲ用フレバ調節出來ル。

英 353,137 (XX)
(May 16, 1930)

角測定裝置
Angle-measuring instruments.

發明者
Naamlooze Vennootschap Nederlandsche Technische Hamdel Maatschappij Giro. Hagne.

船舶カラ遠イ距離ノ目的物ノ方向ニ於ケル變化ヲ測ル照準裝置ハ、「ヂヤイロ」從羅針儀デ方位角ニ安定セラレ、緩慢ナ運動ヲスル手動車デ重ネテ調整運動ヲ與ヘテ居ル。此ノ手動車ニ依ル調整ハ角指示器ニ電氣的デ傳ヘ、指示器ノ針ハ希望ノ時止メテ、停止中ニ讀ムノデアル。Fig.1デ示ス1ツノ型ニツイテ考ヘルト、双眼望遠鏡1ハ軸2ニ止メ「ネヂ」13デ附着シ、軸2ハ稱平環ヲ支ヘテ居ル枠ニ對シテ回轉シ得ル樣ニ取附ケテアル。軸2ハ電動機10デ動カシ、電動機10ハ主「ヂヤイロ」羅針儀ニ接續スル。從ツテ望遠鏡ノ方向ハ船ノ回轉デ影響サレナイ。電動機10デ作ツタ運動中ニ望遠鏡ノ調整運動ヲ重ネテ行フニハ、電動機ハ圓板9上ニ取附ケテアルカラ、緩慢運動ノ手動車3デ齒車8, 7, 5, 4ヲ動カシテ行フ。傳達機6デ動カサレル遠クニアル角指示器ハ望遠鏡ノ方位角ニ於テノ移動ヲ示ス。指示器ノ電動機14ハ針支持15ヲ動カス。針19ハ通常ハ支持15トノ接續ハ外レテ居リ、針ガ零ニサレル回轉デ套管21ノ底ニ向ツテ壓スル。「プランヂヤー」23ハ「スプリンク」20ヲ壓抑シテ支持15ニ針19ヲ附着スル樣ニスル。

FIG.1.

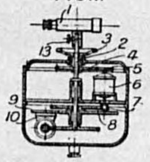
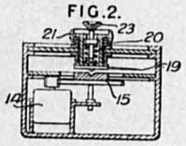


FIG.2.

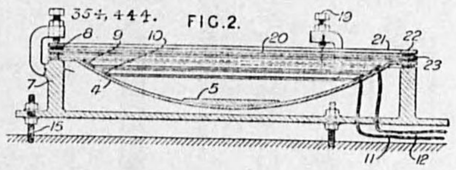


英 354,444 (XX)
(May 29, 1930)

傾斜計
Clinometrs.

發明者
Gas Light & Coke Co., and
Mills, F. E., London.

傾キヲ示ス機械デ淺イ凹ンダ絶縁材ノ皿ヲ有シ、此ノ皿ニハ多クノ圓イ連續シタ又ハ間ヲ置イタ電氣良導體小片ガアリ又傾キノ生ジタノヲ示ス裝置ノ聽音機、記錄器、又ハ直視表示器ニ連ル回路ヲ閉ザスニ用フル電氣導體液ガ容レテアル。圖ニ於テ凹皿4ハ白金製圓形接觸子9, 10ヲ有シ、透明蓋20、締メ附ケ環21等ト共ニ「ネヂ」19デ支持部分7ニ固定サレテ居ル。「ゴム」敷板8, 22, 23ハ相互間ヲ絶縁シ又振動防止用デアル。



部分7ハ傾斜ヲ測ル品物ノ表面ニ調整「ネヂ」15デ支ヘラレテ居ル。裝置ガ傾イタ時、皿4內ノ水銀ガ接觸子9, 10間ノ間隙ニ橋ヲ渡ス。ソノ結果電路11, 12ハ聽音機、直視又ハ記錄用器ヲ起動サセル。變型ニハ接觸子9, 10ハ各々4個ノ扇形ニ分レ多クノ表示器ヲ使用シテ傾キノ方向ヲ知ル。圓形接觸小片ノ數ヲ增加シテ傾キノ大キサヲ知ルコトガ出來ル。皿4上ノ接觸小片ノ色々ノ配置方法ガ記載サレテ居ル。此ノ裝置ハ無水瓦斯貯藏器內ノ「ピストン」ノ傾キヲ知ルニ使用サレル。

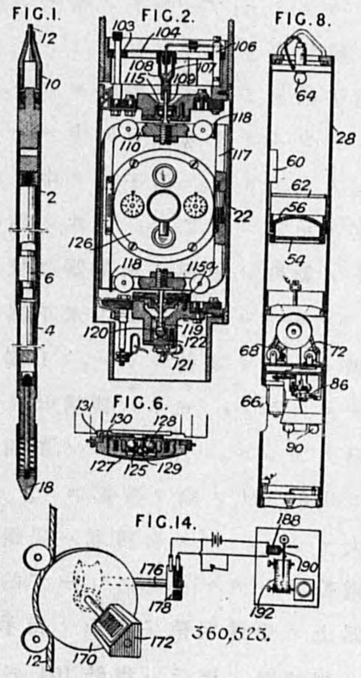
英 360,523 (XX)
(Aug. 19, 1930)

穿孔測斜器
Borehole clinometers.

發明者
Jackson, L. Mellersh,
England.

穿孔ヲ檢査スル機械デアル。

穿孔ニ入レル樣ニシテアル筒ノ中ニ、筒ノ縱位置カラノ傾キヲ指示スルタメノ寫眞裝置ト、定メタ方角ヲ指示スルタメノ「ヂヤイロスコープ」的ノ制御裝置トガアリ、此ノ「ヂヤイロスコープ」ト寫眞裝置トヲ働カスタメニ電力ヲ供給スル樣ニシテアル。



圖示ノ形ニ於テ記錄器ハ內筒6ニ包マレ、內筒ハ2部分2及4ヨリ成ル外筒ニ緩衝撥條ニ依ツテ支ヘラレテヰル。部分2ノ先端10ハ索條ニ連結シ、其ノ索條ニ依ツテ此ノ仕組ガ穿孔內ニ下ゲラレル。衝擊ヲ小サクスルタメ、部分4ノ下端ニハ彈性部ガアル。Fig. 1 Fig. 2ハ內筒6ノ下部22ニ設ケタ「ヂヤイロスコープ」裝置ヲ示ス。互ニ118デ絕緣サレタ2部分110, 117ヨリ成ル縱輪ガ心棒109, 119ヨリ軸承115, 115aニ支ヘラレテヰル。心棒119ハ球120ノ上ニ止リ、水銀122ノ中ニ浸ツテ居ル。心棒109ハ水銀107ヲ有スル「カツプ」108ヲ支持シテヰル。ソノ水銀ノ中ニハ電端子106ニ連ル撥條線ガ浸サレテヰル。指示計104ハ「カツプ」108ニ固定シテヰル。「ヂヤイロスコープ」ヲ運轉スル電流ハ端子106, 心棒109, 及縱輪ノ1半110ヲ經テ、並ニ端子121, 心棒119, 及縱輪ノ他半117ヲ經テ、「ヂヤイロスコープ」ノ外枠ノ兩軸ヘ流レル。Fig. 6ハ「ヂヤイロ」ノ外枠ノ1軸承ヲ示ス。

嵌メ輪127ハ縦輪ニ「ネヂ」込マレ且其中ニハ短軸125ノ減摩軸承128ト球129トヲ持ツテヰル。

電流ノ分回路ガアツテ、ソノ回路中ニハ輕撥條130ガ有ル。輕撥條ハ其1端ガ短軸125ニ他端ハ縦輪ニ調節可能ニ取付ケラレタ環131ニ連ル。ソシテ此ノ電流ノ分路ハ軸承デ起ルベキ電氣火花ヲ防止スル役ヲスル。

「ヂヤイロ」ノ回轉子ノ軸承ノ動キヲ止メルタメニ、球軸承ノ外環ニ撥條座金ガ押シ付ケラレテヰル。内筒6ノ上部28ニハ、球面ノ硝子函ヨリナル水平器ガアル。此ノ硝子函ノ表面ニハ同心圓ノ印シガツイテヰテ、ソノ中ニハ「エチールアルコール」ト水トノ混合液ガ入ツテヰル。硝子函ノ中ノ氣泡ハ同心圓ノ印シト相俟ツテ傾斜度ヲ示スノデアル。尙此ノ硝子函ニハ膨脹室60ヲ設ケテアル。色々ノ範圍ノ數個ノ水平器ヲ使用スル事モアル。

「ヂヤイロスコープ」ト水平器トノ間ニ設ケタ「カメラ」機構ハ電動機66ニヨツテ運轉サレル。1側或ハ兩側ニ於テ感光スル樣ニシタ「フイルム」72ハ、「ゼネバ」機構68ニ依リ露出孔ヲ横切ツテ間斷的ニ引キ動カサレル。「フイルム」ノ對側ノ2ツノ「レンズ」ハ夫々水平器54ノ像ト指針104ノ像ヲ投影スル。露出度ハ接觸廻轉車ニ86ニ依ツテ强大サレル。ソノ廻轉車ハ間斷的ニ電燈90ト64ノ電流回路ヲ閉ヂル。電燈90ハ「ヂヤイロスコープ」的安定裝置ノ指示ヲ、又電燈64ハ水平器上ノ半透明硝子板上ノ指示ヲ照明スルノデアル。

測時器ノ指示ハ指針104デ記サレル。之ハ記錄サレル深サト繰出サレタ索條ノ長サカラ計算サレルノデアル。Fig. 14ハ繰出サレタ索條ノ長サヲ逐時示ス1手段ヲ示スモノデアル。索條ニハ測定調車170ニ掛ケラレテヰル。調車170ハ計算器172ヲ動カシ、且軸176ニ齒車デ連絡シテヰル。軸176ニハ集電子178ガ固定シ、集電子ハ1回轉毎ニ電磁石188ノ回路ヲ閉ヂル。可動鐵片190ハ針ヲ具ヘ、此ノ針ハ定速度デ動ク記錄帶192上ニ調車170ノ回轉

數ヲ記錄スル。上記ノ樣ニスル代リニ、調車170ニヨリ記錄帶ヲ運轉シ、記錄帶上ニ間斷的ニ時間ノ指示ヲ記錄シテモヨイ。又ハ計算器172ト測時計トノ連續寫眞ヲ使用シテモヨイ。

1變型トシテ、指針ト、壓力ニ敏感ナ蛇管ト、其先ニ設ケテ外界ニ面シテヰル可撓性膜板トヨリ成ル壓力計ヲ主管内ニ設ケル場合モアル。ソシテソノ壓力計ノ指示ハ水平器ノ指示ト共ニ記錄サレル。

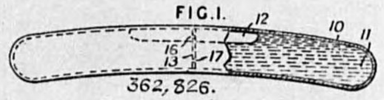
英 362,826 (XX)
(May 11, 1931)

水準器
Spirit levels.

發明者
British Thomson-Houston Co., Ltd., London

酒精ト氣泡ヨリ成ル水準器デ特ニ飛行機ニ使用スル爲メ、短イ周期ノ振動ヲ抑制スルヲ目的トシテヰルモノデアル。

水平器管ニハソノ管軸ト直角ヲナス仕切リ壁ガアリ、之ニ1對ノ開孔ヲ設ケ、ソノ1ツハ氣泡内ニアリ、他ノ1ツハ液内ニアル。



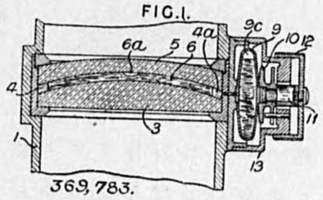
圖示スル如ク、硝子管10ハ氣泡12ヲ除イテ酒精11デ殆ト充サレテヰル。硝子管内壁ニハ、硝子ノ仕切壁13ガ取付ケラレテヰル。之等ノ取付ケハ熔融セル硝子ヨリナル圓周的ノ接目ヲ以テスル。此ノ仕切壁ニハ氣泡12内ニ存在シテ開孔16ト、酒精11内ニ存在シテ開孔17トガアル。

英 369,783 (XX)
(May 7, 1931)

水準器
Spirit levels.

發明者
Akt-Ges. C. P. Goerz Optische Anstalt, Czecho-Slovakia, Hofe, C. Von and Schier, J., Vienna.

溫度變化ニヨル氣泡ノ大キサノ變化ヲ減少スル爲メニ、球形水準器ガ彈性室ニ通ツテル、此ノ彈性室ハ氣泡ノ容積ヨリモ大キイ容積ヲ持ツ空隙ヲ有ス、圖示スル型ニ於テ、液體6及氣泡6aハ「レンズ」3, 5間ニ包マレル、「レンズ」3 5ハ環4ニヨリ離サレ、且望遠鏡1內ニ支持サレル、環4ノ切リ口4aハ1部空氣9cデ滿サレタ彈性室9ニ通ズ、帽子12ノ中央植「ボルト」ニ取リ付ケタ板10ハ彈性室9ニ接ス、覆ヒ13上ニ螺子込レタ帽子12ヲ回轉スル事ニヨリ、氣泡ノ大キサハ調整サレル、板10及植「ボルト」11ハ膨脹係數ノ小ナル材料(例ヘバ鋼鐵ノ如シ)デ製作サレ、且覆13及帽子12ハ膨脹係數ノ大キイ材料デ製作サレル、其等ノ部分ノ膨脹差ニヨリ、氣泡ノ大キサヲ一定ニ保ツニ充分ナル壓力ガ室9ニ生ズル。



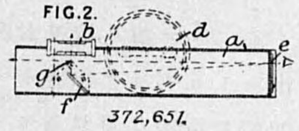
英 372,651 (XX)
(Aug. 24, 1931)

照準水準器
Sighting levels.

發明者
Hambach, P., and Rudolph J.
Germany

大工ノ水準器ノ型ノ器械ハ狙ヒニ對スル縱方向ノ孔、氣泡水準器ニ對向シテ据ヘ付ケラレタ鏡、鏡ト水準器ノ間ニ横方向ニ配置サレタ照準絲ヲ有ス、圖示セル型ニ於テ e ハ照準孔デ、f ハ鏡デ、g ハ照準絲デ、b ハ水準器デアル、水準器 b ハ體部 a ニ蝶番ニヨリ取付ケラレル故ニソレハ横ニ動ク事ガ出來ル、回轉水準器 d 及水準器 b ニ直角ナル水準器ガ體部 a ニ据ヘ付ケラレル。

FIG.2.



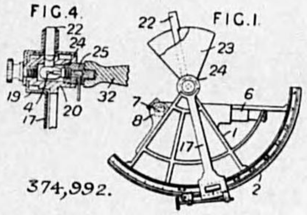
372,651.

英 374,992 (XX)
(April 7, 1931)

角度測定器械
Angle-measuring instruments.

發明者
Macneil, P. H.
New York, U. S. A.

角度測定器械ハ赤外線檢出器、枠、回動組子、及ビ回動組子ト水平線トノ間ノ角度指示裝置ヨリ成ル、前記回動組子ハ枠ニ「ピボット」サレ、且檢出器ニ赤外線ヲ導ク管狀延長部ヲ備ヘル、此ノ器械ハ濃霧中ニ於テ太陽ノ高度ヲ測定スルニ使用サレルコトガ出來ル圖示セル型ニ於テ、枠1ハ目盛ヲ刻ンダ孤狀部2及中空穀20ヲ有ス、中空穀20ノ1端ニ「プラグ」25及熱感應部材4ガ「ネヂ」込レル、「プラグ」25ハ器械ヲ保持スル爲メノ「ハンドル」32ヲ支持シ、熱感應部材4ハ熱電對、光電池、或ハ溫度感應電氣抵抗ノ如キモノデアル、回動腕17ハ穀20上ノ穀19及熱感應部材4ニ熱線ヲ向ケル管狀延長部22ヲ有スル、管狀延長部22ノ一部ハ全長ニ沿ツテ殆ンド切リ取ラレ、且熱イ物體ヲサガス時ニ、穀19ヲ取リ卷ク穀24ヲ持ツ扇狀掩ヒ23ハ熱感應部材4ニ熱線ヲ向ケル爲メニ廣クシタ漏斗ヲ備ヘル樣ニ形成シタ開口部ト共働スル、若シ必要ナレバ、熱感應部材4ハ「リレー」ヲ通シテ「ボルトメーター」或ハ「ガルバノメーター」8ニ連結サレル、「ガルバノメーター」8ノ指示ハ鏡7ニヨツテ枠1ニ固定サレタ望遠鏡6ニ向ケテ反射サレル、鏡7ノ樞着サレタ部分ヲ回動シ且望遠鏡6ヲ通シテ直接ニ水平線ヲ照準スル事ニヨリ器械ガ水平ニサレル、或ハ「メーター」8上ノ氣泡水準器ガ人工水平線トシテ使用サレル、器械ヲ使用スルニハ器械ハ水平ニサレ、熱イ物體ハ探リ當テラレ、且掩ヒ23ハ管22ノ穴ヲ閉ヂル樣ニ動カサレル、回動腕17ハ動カサレ、遂ニ「メーター」8ハ最高ノ「フレ」ヲ示シ、且熱イ物體(例ヘバ太陽ノ如シ)ノ高度ガ目盛2上ニ讀マレル。



變型ニ於テ、管22ハ一層大キイ直徑ノ圓筒ニヨリ置キ換ヘラレ

ル、此ノ圓管ハ底部ニ拋物線反射器ヲ有シ、此ノ反射器ハ圓筒中ニ適當ニ置イタ熱感應部材4ニ熱線ヲ集中スル、尙變型ニ於テハ「レンズ」ハ熱感應部材4ニ向ケテ熱線ヲ屈折スルニ使用サレルコトガ出來ル。

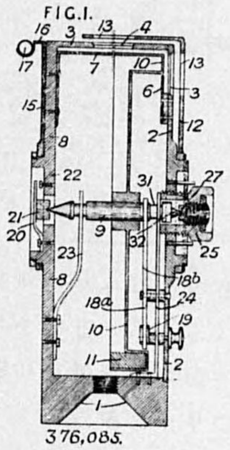
英 376,085 (XX)
(Sept. 7, 1931)

水準器
Levels.

發明者
Aegerter, A. S.
Switzerland.

側方及上方カラ讀マレル樣ニ成ツタ振子式水準器ニ於テ、振子軸ノ尖ツタ端ガ軸受カラ取リ外サレルコトガ出來ルシ、振子軸ハ2個ノ發條軸受ニヨリ支持サレル、2個ノ發條軸受ハ軸ノ側方ニ移動スルコトヲ防グ、圖示セル型ニ於テ、視察孔4,3ガ筒蓋ヒ5ノ頂部及取リ外シ自在ナル前壁2ニ夫々備ヘ付ケラレル、固定目盛7,6ハ穴、4,3ノ半バ迄突出シ、穴ノ殘リノ半分ハ車輪10ニヨリ支持サレタ目盛ニヨリ占メラル、車輪10ハ軸9ニ固定サレ、且11ニ錘ヲ付ケラレル、2個ノ廓大鏡13ヲ持ツタ腕12ハ目盛上ニ配置サレル、後壁8ハ回轉腕15ヲ支持シ、回轉腕15ハ水準器17及指標16ヲ備ヘル、使用ノ際ニ、軸9ノ尖ツタ端32ハ發條20ニヨリ支持サレタル軸受21及「メンムバー」25ニヨリ支持サレタル軸受27ニヨリ保持サレル、「メンムバー」25ハ前壁2ニ「ネジ」込マレル、剛性支持片23及彈性支持片24ハ軸9ノ凹部31ノ中央ニ配置シ、而シテ此等ハ機械ノ使用サレナイ時ニ軸ヲ支持スル樣ニ備ヘ付ケラレル、「メンムバー」25ガ取リ外サレル時ニ、軸9ハ右ニ進メラレ、發條20ハ止メ螺子22ニ至リ軸9ハ支持片23, 24ニヨリ支持サレ且側方移動ヲ防止サレ、而シテ軸受21, 27ハ尖ツタ端32カラ離サレル、軸9ヲ制動スル爲メニ、鋏部ガ備ヘ付ケラル、此ノ鋏部ハ軸ヲ抱ク腕18bト「カム」19ヲ抱ク腕18aトヨリ成リ「カム」19ハ軸カラ腕18bヲ引キ離ス樣ニ回轉スル如ク取リ付ケラレル、蓋ヒ5ハ3脚ニ取リ付ケル爲メニ螺子ヲ切ツタ穴ヲ持ツタ溝ノ有ル底部ヲ備ヘ付ケルコトガ出來ル。

FIG.1.



376,085.

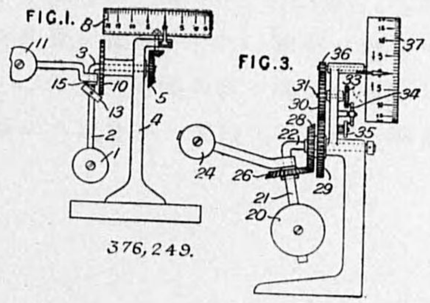
英 376,249 (XX)
(Feb. 5, 1931)

傾斜計
Inclinometers.

發明者
Kreidler, A.
Germany

乘物ニ使用スル傾斜計ニ於テ、主移動組子ノ移動面ト補移動組子ノ移動面トガ相互ニ交叉スル、前記ノ補移動組子ハ加速度ノ影響ヲ取リ除ク爲メニ取リ付ケラレル。

Fig. 1 ニ示セル型ニ於テ主振子ハ錘 1, 腕 2, 及ビ心軸 3 ヨリ成リ、心軸 3 ハ臺 4 ニ回動シ得ル如ク載リ且指示圓筒 8 ヲ驅動スル傘型齒輪 5 ヲ支持スル、修正錘 11 ハ腕 2 ニ回轉自在ニ載リ、且「カム」15 ヲ備ヘテ居ル、「カム」15 ハ腕 2 ニ支持サレタ停止槓杆 13 ノ上端ニ在ル、修正錘 11 ハ平生ニ於テハ發條ニヨツテ心軸 3 ト一直線ニ保持サレルガ加速度ノ加ツタ時ニ腕 2 ノ周リニ回動スル、而シテ「カム」15 ハ停止槓杆 13 ヲ臺 4 上ノ齒輪 10 ト嵌合サセ、且主振子ヲ停止スル。



變型ニ於テ Fig. 3 主振子ノ錘 20 ヲ支持スル腕 21 ハ鉛直線ニ僅ニ傾ケテアル故ニ、其ノ上ニ回轉自在ニ載セラレタ修正錘 24 ハ平生ニ於テハ重力ニヨツテ心軸 22 ト 1 直線上ニ在ル、錘 24 ノ「ボス」ニ固定サレタ傘型齒輪 26 ハ心軸 22 上ニ回轉自在ニ取リ付ケラレタ傘型齒輪 28 ニ嚙ミ合フ、齒輪 28 ニ固定サレタ齒輪 29 ハ嚙合ヒ 30, 36 ヲ通シテ指示圓筒 37 ヲ驅動スル、傾斜ノ變化ハ錘 20, 24 ヲ軸 22 ノ周リニ共ニ回動サセ、且齒輪 28 及び圓筒 37 ヲ回轉サセル、加速度ノ加ツタ時ニ、主振子ハ軸 22 ノ周リニ回動シ且修正振子及齒輪 26 ハ腕 21 ノ周リニ回轉スル故ニ、齒輪 26 ハ齒輪 28 ヲ回轉スル事ナク齒輪 28 ノ周リヲ轉ル、「メンムバー」20, 24 ガ同期的ニ振動スルコトヲ保證スル爲メニ脫進機構 33, 34, 35 ガ齒輪 30 ノ心軸 31 ニ連結サレル、他ノ變型ニ於テ、修正裝置ニヨリ制御サレル停止裝置ガ Fig. 3 ニ

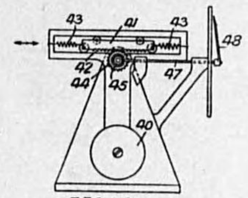
示セル構造ト結合スル、遠心力ニ無關係アデル樣ニ嚙ミ合ヒニアル2個ノ修正裝置ガ使用サレルコトガ出來ル。

英 376,314 (XX)
(Feb. 5, 1931)

傾斜計
Clinometers.

發明者
Kreidler, A.
Germany

可動物體ニ對スル振子式傾斜計ハ補助移動組子ヲ有ス、此ノ補助移動組子ハ主移動組子上ニ載リ且修正齒車裝置ニヨリ加速度影響ニ對シテ主移動組子ノ指示ヲ修正スル樣ニ成ル、圖示セル型ニ於テ、主移動組子40ハ上端ニ横梁ヲ持ツテ居リ、且移動片41ハ横梁ノ中ヲ移動スル移動片41ハ齒42ヲ備ヘ、且發條43ニヨリ中央位置ニ保持サレル、齒42ハ齒輪44ト嚙ミ合ヒ、齒輪44ハ主振子ノ心軸上ニ回轉自在ニ載リ、且傘型齒輪45ヲ持ツテ居ル、傘型齒輪45ハ指針48ヲ支持スル軸47ヲ驅動スル



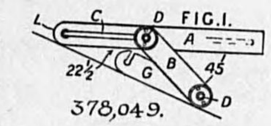
376,314.

英 378,049 (XX)
(Jan. 29, 1931)

角度定規
Bevels.

發明者
Knight, C.
New Zealand.

角度ヲ2等分スル角度定規ハ羽根A及ビBヲ有ス、羽根Aハ平行直線側縁ヲ有シ、羽根Bハ羽根Aニソノ端Lカラ羽根Bノ長サニ等シイ距離ニ「ピボット」サレル故ニ、端Lト羽根Bノ端ヲ結ブ直線ハ羽根A, B間ノ角度ヲ常ニ2等分スル、



羽根Aハ溝Cヲ有シ、溝Cハ「ピボット・ソケット」ヲ端Lノ他ノ「ピボット・ソケット」ニ連結スル、羽根Bニ長サガ等シイ追加ノ羽根Gハ羽根Bノ端ニ「ピボット」スルコトガ出來ル。

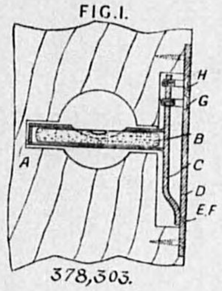
英 378,303 (XX)
(Dec. 16, 1931)

水準器
Spirit levels.

發明者
Waycott, C. C. and Waycott, P. G.
Devonport.

水準器ハ片持チ腕上ニ載ツタ蓋ヒニ包マレ、片持チ腕ハ2個ノ平行ナル螺子ニヨリ固定片ニ對シテ調節スルコトガ出來ルシ、2個ノ平行ナル螺子ハ片持チ腕ノ自由端ニ此ヲ調節セル位置ニ容易ニ停止スル樣ニ嵌合スル、圖示セル型ニ於テ、水準器Bハ蓋ヒAノ中ニ「セメント」ニヨリ取リ付ケラレ、蓋ヒAハ腕Cニ直角ニ取リ付ケラレ、腕Cハ鋲E,Fニヨリ1端ヲ固定片Dニ固定サレル、腕Cノ自由端ニ「ネヂ」ガ切ツテアルカラ、半球狀ノ頭ヲ持ツタ螺子G,Hト嚙ミ合フ、固定片Dハソノ兩側デ螺子G,Hノ頭ト嵌合スル爲ニ錐デ穴ガ開ケテアル、變型トシテ、2個ノ螺子ハ同ジ側カラ固定片Dニ嵌合スルコトガ出來、而シテ1方ノ螺子ハ左「ネヂ」デアル。

FIG. I.



378,303.

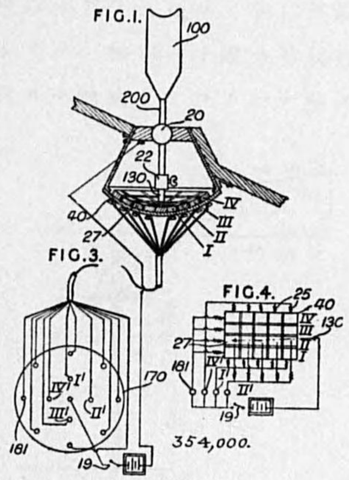
風向，風速ニ關スル機械

英 354,000 (XX)
(June 13, 1930)

風方向及風速指示器
Wind direction and force indicators.

發明者
Leuchovius, A. V.,
Sweden.

自在旋回風翼ハ球形表面上ノ接觸系ト共同ニ動ク滑リ接觸及翼ノ位置ヲ指示スル閉ザサレタ電氣回路ヲ有シテ居ル。接觸系ハ羅針盤ノ各4分圓毎ニ備ヘラレテ居ルノデ、風力又ハ風ノ方向デ生ジタ翼ノ傾キ及回轉ハ各々指示サレル。一例ニ就イテ見ルト眞ノ圓壔狀翼100ノ軸200ハ球ト軸穴繼手20トデ支ヘラレ、調整ノ出來ル重錘22ト滑リ接觸130ヲ有シテ居ル。滑リ接觸ハ球40ノ球面ノ內側上ノ風ノ各方向ニ對シテ接觸系I-IVト接スル。カクシテ圓板170上ノ適當ノ「ランプ」A, Bノ回路ヲ閉ヂル。「ランプ」I′-IV′ノ系Aハ風力ヲ、系Bハ方向ヲ指示スル。Fig. 4ノ略圖デ示シタモノデハ、一系I-IVノ各接觸手ハ抵抗25ヲ經テ適當ノ指示「ランプ」I′-IV′ニ接續シ、方向指示系ニ於ケル各接觸ハ抵抗25ヲ經テ系Bノ適當シタ方向指示用「ランプ」ニ結バレテ居ル。若シ例ヘバ滑リ接觸130ガ方向Wト力IIニ相當スル接觸27ニ觸レルト方向W,「ランプ」II′ニ相當スル「ランプ」181ハ點燈サレルガ他ノ「ランプ」ニ對スル電流ハ抵抗25ヲ少クトモ3個ヲ經テ流レルノデ「ランプ」ノ點燈ハ不充分トナル。此ノ裝置ヲ船ニ用フル時ハ、球40ハ磁石又ハ「ヂヤイロ」羅針盤デ安定サセル。「スキッチ」19ハ2個以上ノ翼ヲ同時ニ同一圓板170ニ結ビ得ル樣ニ用意サレテ居ル。1個ノ翼デ多クノ圓板170ヲ動カス樣ニ裝置スルコトモ出來ル。

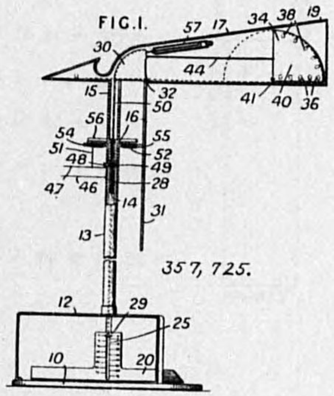


英 357,725 (XX)
(Aug. 14, 1930)

風翼
Wind vanes.

發明者
Graham, S.,
Canada.

風速ト方向トヲ結合シタ指示器デアツテ、相互ニ動キ且ツ回轉スル翼及指針ヲ備ヘタ回轉軸、翼ニ連結シテ働ク風速測定器、測定器ニ依ツテ働ク風速指示器、風ノ速度ト方向トヲ自動的ニ指示スル照明裝置、風速減少ノ場合翼ヲ正位置ニ歸ヘス自動裝置等ヨリ成ツテ居ル。圖ニ於テ底枠10上ニ台12ガアリ、コレニ管13ガ取附ケテアル。管13ニハ軸14ガソノ中ニアル。軸14ハ上端ニ管狀延長部15及鍔16ヲ有シ、鍔16ハ軸14ニ對スル軸承トナツテ居ル枠ノ上端ニ結合シテ居ル。軸15ノ頂上ニ連結シテ翼17ガアリ、軸14ノ底ニハ指針20ガアツテ此ノ指針デ風ノ方向ヲ指示スル。軸14ノ內部ニ「ケーブル」28ガアル。ソノ「ケーブル」ノ下端ハ目盛リノアル長孔25ト同時ニ動ク指示器29ガアリ、他ノ端ハ4分圓30ニ連結シ、此ノ4分圓ニ速度計31ガ翼17ニ32デ蝶番サレテ附着シテ居ル。翼17ノ擴大端19ハ34デ切斷サレ、其處ニ「ランプ」36, 38ガアル。二重「シヤツター」40ハ翼ニ41デ蝶番サレ、4分圓30ニ「ケーブル」44デ接續シテ居ル。風速ハカクシテ目ニ見エル照明部分ノ量デ指示スル。電氣回路ハ備ヘテアルガ供給線46ハ枠13ニ「アース」シテアル。「タツプ」47ハ絕緣シタ環49ニ供給スル刷子48ニ導カレ、導線50ヲ經テ、「ランプ」ト地下線ニ向フテ居ル。翼ヲ正位置ニ自動的ニ歸ヘスニハ風ノナイ時ハ第2ノ口51ハ枠13上ニ調整シ得ル樣ニ取附ケタ「ソレノイド」52ヲ經テ絕緣間隙55ヲ有スル眞鍮環54ニ導イテアル。作動位置ノ時、環ハ指示器31デ接續シ、軸14ニ固着シテ居ル永久磁石56ハ間隙55ニ達スルマデ翼ヲ回轉サセ



タ時回路ヲ閉ヂル。制動壺57ハ4分圓30ニ附着シテ居ル。

英 366,833 (XX)
(May 21, 1931)

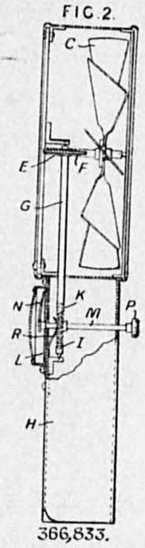
風力計
Anemometers.

發明者
Ostman, C. J.
Stockholm.

携帶風力計ガ1ツノ組子ヲ備ヘテ居ル、此ノ組子ハ希望ナレバ回轉風車ヲ指示機構ニ連結シ且風車ト指示機構トガ分離セル時ニ指示機構ヲ零點或ハ其ノ他ノ位置ニ歸ス手段トシテ用ヲ足スニ適合スル、圖示セル型ニ於テ風車Cノ心軸ハ「ウオーム」Eヲ支持スル、此ノ「ウオーム」Eハ「ハンドル」Hノ中ニ擴ガリ且「ウオーム」Iヲ支持スル軸G上ノ車輪Rヲ驅動スル、心軸Mハ「ダイヤル」L上ニ働ク指針N齒車K及「ボタン」Pヲ支持スル、心軸Mハ發條Rニヨリ右方ニ押シ付ケラレル故ニ齒車Kト「ウオーム」Iハ嚙ミ合ヒカラ外レル、此ノ位置ニ於テ指針Nハ「ボタン」Pヲ回轉スル事ニヨリ調整サレ得、齒車Kト「ウオーム」Iハ「ボタン」Pヲ押ス事ニヨリ嚙ミ合ヒニ至ル。

變型ニ於テハ心軸Mハ嚙ミ合ヒ位置ニ押シ付ケラレタ發條デアリ得。

FIG. 2.



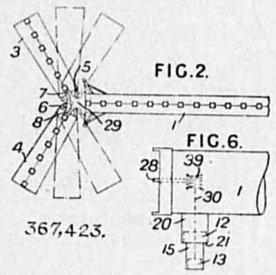
366,833.

英 367,423 (XX)
(Nov. 18, 1930)

風向及風速指示器
Wind direction and speed indicators.

發明者
Gas Accumulator Co.
Middlesex.

側方ニ擴ガル數個ノ腕ヲ備ヘタ自由懸垂體ニヨリ風向及風速ヲ地上ニ於テ飛行家ニ指示スル仕掛ハ側方ノ腕ガ風壓ニヨリ直接作動サレル事及腕ガ風ノ速度ニ從ツテ風向指示體ニ對シテ色々ナ位置ニ止マル事ニ於テ特徴付ケラレル、Fig. 2 ニ示ス如ク、羽子ハ垂直軸ノ周リニ回轉スル縦ノ肢 1 ト側方ノ腕 3, 4 トヨリ成ル、腕 3, 4 ハ肢 1 ヘ頭部29ニ於テ軸 7, 8 ニヨリ「ピボツト」サレ、且齒ノ付イタ扇形片 5, 6 或ハ槓杆ニヨリ相互ニ連結サレル、針金ガ扇形片 6 ニ保持サレタ「ドラム」ノ扇形片ニ附着サセラレル、針金ハ肢 1 ニ沿ヒ、「ローラー」ヲ越ヘテ錘13ニ至ル、此ノ錘13ハ Fig. 6 ニ示セルモノト類似スル、Fig. 6 ニ於テ錘13ハ管15中ニ保持サレ、管15上ニハ鍔21ヲ持ツタ第 2 ノ管20ガ在リ、此ノ管20ハ針金ガ通ツタ錘12ヲ保持スル、錘13ガ底部ニ停止スル時、錘13ガ錘12ニ接スル時、及錘13ガ止メニ向ツテ錘12ヲ持チ上ゲタ時ニ腕 3, 4 ガ夫々 120°, 90°, 及 60° ノ角度ヲ夫々成ス樣ニ針金ノ長サハ定ツテ居ル、管 20, 15 ニハ液體ヲ充滿シテモヨイ。



變型ニ於テハ腕 3, 4 ハ「プロペラー」ヲ持ツタ「ウインド、モーター」ニヨリ置キ換ヘラレル、「プロペラー」ノ軸28(Fig. 6) ハ腕 3, 4 ニ保持サレタ「ウォーム輪ノ扇形片ト嚙ミ合フ「ウオーム」ヲ支持シ、又「ドラム」39モ支持スル、錘 12, 13 ヲ備ヘタ針金30ハ「ドラム」39上ニ卷カレル、必要ナル制動作用ハ「ウオーム」ニ適當ナル「ピッチ」ヲ與ヘル事ニヨリ得ラレル、扇形片 5 ニ 3 個ノ接觸條ガ配列サレル、此ノ接觸條ハ「ランプ」ノ 3 個ノ群レニ連結サレル、開閉ハ頭部29ニ於ケル固定接觸部ニヨリ遂行サレル、腕 3, 4 ノ移動ヲ風速ニ比例サス爲メ

ニハ錘 12, 13 ハ發條或ハ可變重量ニヨリ取リ換ヘル事ガ出來ル。

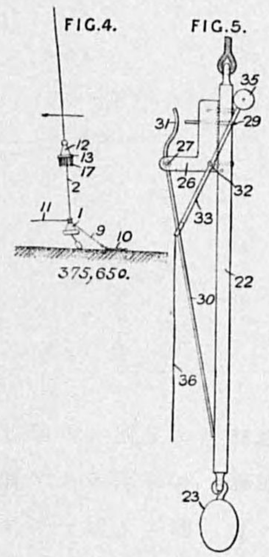
此ノ仕掛ハ空氣制動機ト結合スル事ガ出來ル。

英 375,650 (XX)
(Oct. 10, 1931)

深海ニ於ケル潮流ノ方向及速サ測定
Measuring the direction and speed of deep sea currents.

發明者
Haentjens, J.,
France.

深海ニ於ケル潮流ノ方向測定ニ對シテ測鉛線ハ底部ニ1對ノ指針ヲ備ヘル、一方ノ指針ハ「ボート」ノ漂流ノ方向ヲ取ル爲メニ底部ニ曳キズル樣ニ取リ付ケラレ、而シテ他方ノ指針ハ自由ニ漂ヒ深海ノ流レノ方向ヲ取ル、測鉛線ニ滑動自在ニ載ル滑動片ハ指針ヲ其ノ位置ニ停止スル樣ニ取リ付ケラレル、圖示セル型ニ於テ(Fig. 4)自由ニ漂フ指針11及引ズル鎖10ニ一端ヲ固定シタ指針9ハ圓錐臺1ノ圓形溝ニ取リ付ケラレル、滑動片ハ圓板13ヲ持ツタ案內片12ヲ有ス、圓板13カラ突起17ノ列ガ突出スル、滑動片ガ停止位置ニ來タ時ニ突起17ハ圓錐臺1ノ底部ニ於ケル圓形溝ニ入リ指針11, 9ヲ大體ニ相互ノ位置ニ停止スル樣ニ成ル、滑動片ハ適宜ニ2ツノ部分ニ製作サレル故ニ測鉛線2ノ任意ノ點ニ於テ付着スルコトガ出來ル、變型ニ於テ引ズル鎖ハ圓錐臺ニ直接ニ取リ付ケラレル故ニ、「ボート」ガ漂フ時ニ圓錐臺ハ安定シ且潮流ノ方向ハ自由ニ漂フ指針ト鎖ノ投錨點及圓錐臺ヲ通ル平面トノ間ノ角度カラ得ラレル。



潮流ノ速サヲ測定スル裝置ヲ備ヘ付ケルコトガ出來ル、錘23ニヨリ垂直ニ保タレタ棒22ハ測鉛線ノ底部ニ取リ付ケラレ、且耳部26ヲ有ス、耳部26ハ羽根30ノ「ピボット」27ヲ支持シ、羽根30ハ潮流ノ速サニ從ツテ振動スル樣ニ取リ付ケラレル、羽根30ノ踵31ハ針29ヲ脂肪片ニ押シ込ミ、而シテ羽根ノ傾斜ヲ記錄スル、棒22ニ32ニ於テ「ピボット」サレタ腕33ハ錘ヘ付着シタ線36ニヨツテ羽根30ヲ停止スル位置ニ平生ハ保タレル、錘ガ大海ノ底ニ突キ當ル時ニ、

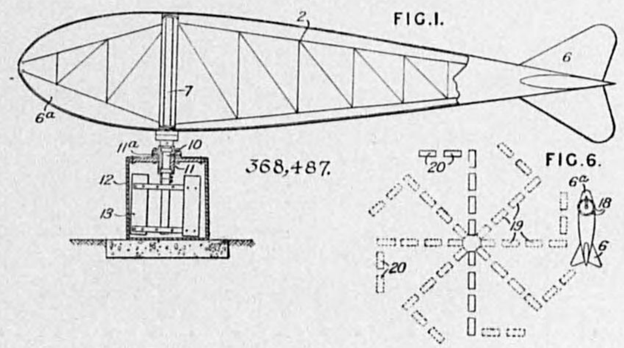
平衡錘35ハ腕33ヲ搖ガシ且羽根ヲ釋放スル。

英 368,487 (XX)
(Feb. 9, 1931)

風翼
Wind vanes.

發明者
Martin, J., of Martins' Aircraft Works. Buckinghamshire.

鉛直線ニ對シテ「ピボット」軸ヲ僅ニ傾ケル事及羽根ノ重心ヲ軸ノ一側ニ配置スル事ニヨリ「ピボット」軸受サレタ輕イ中空體ヨリ成ル羽根ハ無風ノ時ニ自動的ニ豫定方向ヲ指示スル樣ニ成ル、圖示セル型ニ於テ、魚形水雷型枠2ハ軸7ニテ支持サレ、且軸7ニ蝶番付ケセル2個ノ端部ヨリ成ル、ソレ故ニ頭部6a或ハ尾部6ハ修繕ニ便利ナ爲メニ角度ヲ成シテ下方ニ垂レル、上記魚形水雷型枠2ハ格子狀ニ組ミ、且織物ニテ覆ハレル、軸7ハ心軸10ニ固定サレ、心軸10ハ「シリンダー」12ニ取リ付ケタ軸受11中デ回轉スル、「シリンダー」12ハ油ニテ充滿サレ、油ハ心軸10ニ固定セル羽根13上ニ於ケル反動ニヨリ風羽根ノ振動ヲ減衰サスニ適合ス、調節可能ナル楔形「スリーブ」11aハ軸受11ト「シリンダー」12トノ間ニ設ケラレル故ニ心軸10ハ豫定方向ニ傾ケラレル、此ノ豫定方向ニテ羽根ハ定ツタ無風位置ヲ取ル樣ニ成ル、頭部及尾部ニ於テ種々ナル色彩ノ「ネオン」燈ガ羽根ニ備ヘ付ケラレル。



前部及後部ニ3角形ノ4個ノ鰭ヲ持ツタ矩形斷面ノ物體ヨリ成ル羽根ガ記載サレル、羽根ハ赤燈、綠燈ノ照明ヲ制御スルニ適合セル整流子18ヲ支持ス、此ノ赤燈、綠燈ハ羅針盤ノ點ニ相當スル位置ニ於ケル飛行場ノ境界ニ配列サレル、或ハ又整流子ハ Fig. 6 ニ示セル如キ地上ニ配列サレタ燈火19, 20ヲ制御スル事モアル。

測　量　器　械

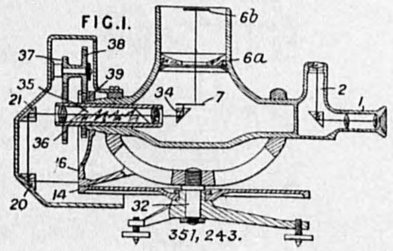
英 351,243 (XX)
(June 23, 1930)

經緯儀
Theodolites.

發明者
Askaniawerke Akt.-Ges. Vorm.
Central Werkstatt Dessau und Bamberg-Friedenau, Berlin

寫眞記錄用ノ經緯儀デアル。同一「フイルム」上ニ視界ノ像トシテ現ハレテ居ル2個ノ圓イ尺度ノ讀ミハ、視界ノ像ノ回轉及圓板尺度ノ讀ミノ關係回轉ヲ爲スニ對シテ、光學的組織ノ設備ニ依ッテ特性ヲ表ハサレテ居ル。ソレデ2個ノ像ハ常ニ同一關係位置ニアル「フイルム」上ニ記錄サレル。圖ニ示ス樣ニ視界ノ像ハ「カセグレイン」反射望遠鏡 6a, 6b デ作ラレテ「フイルム」7ニ記錄サレル。ソノ側ニ圓板尺度 14, 16 ノ像ガ作ラレ、尺度ノ像ハ「プリズム」20, 21 デ反射シ、「プリズム」35內デ屈折シ、「プリズム」34ニ反射シテ作ラレル。垂直軸32ノ周リノ回轉ハ像ノ移動ニ關係ナイガ、水平軸ヲ中心トスル回轉ハ圓板尺度ノ像ヲ傾ケル。此ノ事柄ハ「プリズム」35ヲ水平軸ノ周リニ經緯儀ガ回轉スル半分ノ角ダケ回轉シテ除クコトガ出來ル。ソノ回轉ハ齒車 39, 38, 37, 36 デ行フ。此ノ場合「フイルム」及十字線ハ讀ミ取リ望遠鏡ト共ニ動クガ、「フイルム」ト格子トハ共ニ固定スルコトガ出來ル、ソノ場合可逆「プリズム」ヲ讀ミ取リ望遠鏡ノ經路ニ置ク1, 2ハ望遠鏡ノ「ファインダー」デアル。

FIG. I.

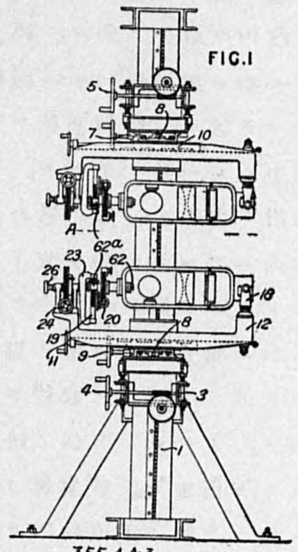


英 355,443 (XX)
(July 8, 1930)

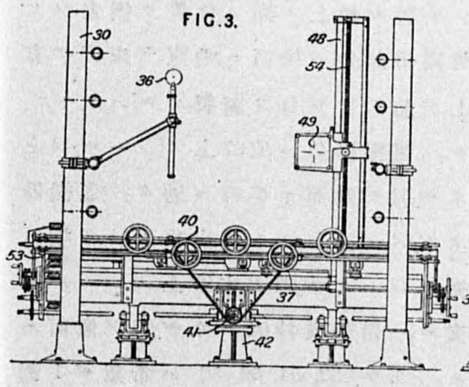
寫眞測量機械
Photographic surveying apparatus.

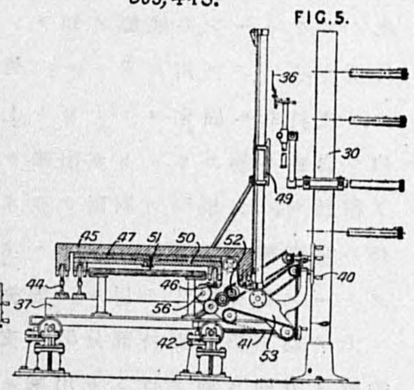
發明者
Nistri, U.,
Rome.

2ツノ寫眞カラ地圖ヲ描ク裝置デアツテ、空間ニ於ケル位置ト方向トヲ確メル能力ヲ有スル2個ノ光學的映寫機ヲ有スル映寫機部分、及像ヲ受ケル主要ナル移動性「スクリーン」ヲ有スル再現用部分トヨリ成ル。此ノ「スクリーン」ハ地上ノ3個以上ノ點ノ關係位置ヲ指示スル移動性ノ補助「スクリーン」ニハ無關係ノモノデアル。又地上ノ3點以上ト曰フノハソレ等ノ點ハ既知デアツテ製圖用紙上ニ地上ノ像ヲ描クニ必要ノモノデアル。使用法ハ2個ノ映寫機ハ既知ノ像ヲ補助「スクリン」ニ一致サセルノデ、



355,443.





ソノ補助「スクリーン」ハ再現用部分ニアルソレ等ノ關係位置ヲ指示スルモノデアル。圖ニ就イテ見ルト、Fig.1ニ於テ映寫機部分ハ2個ノ垂直柱1ヲ有シテ居ル。但シ圖ニハ1個ノミヲ示シタ。此ノ