

93. [英・358]

英國特許第390,244號

出願 1931-11-14

Hall H. C. 及 Hutchinson C. R. M.

アルミニウム合金ノ熱処理法

[要旨]

本法ニ於テ取扱フアルミニウム合金ハ時効硬化ヲナスベキモノデ、  
 鑄造シタ後、350°C以上ノ溫度ニ在ル中ニ鑄型カラ取出シテ水中ニ  
 焼入シテ硬化スルモノデアル。鑄物ハ鑄型カラ取出シテ、420°C乃  
 至520°Cノ溫度ヲ有スル爐中ニ入レ、少シ時間ヲ經テカラ冷水中又  
 ハ沸騰點ニ在ル水中ニ焼入シテモ良イ。水中ニ入レタ鑄物ハ相當  
 時間例ヘバ1時間ソノママ水中ニ入レテ置クト良イ、コノ處理法  
 ヲ適用サレル合金ハ、銅2%、ニツケル1%、鐵1.3%、珪素1.2%  
マグネシウム1.6%、チタニウム0.1%ノアルミニウム合金、及銅7  
 %、ニツケル0.5%、鐵1.0%、珪素0.6%、マグネシウム0.5%ノアル  
ミニウム合金デアル。

94. [英・359]

英國特許第 390,255 號

出 願 1931-12-7

優先權 1930-12-12(獨逸)

Vereinigte Stahlwerke A. G.

### 合 金 鋼

#### [要旨]

本合金鋼ハ、軌條、タイヤ、シートパイル、岸壁等ニ用キラレル  
 磨耗ノ多イ部分ニ適當ナモノデアツテ、炭素0.2%以下、マンガン  
0.7乃至1.6%、燐 0.08 乃至 0.25 %、珪素0.6%以下ヲ含有シ、時ニ  
 依リ銅0.2乃至1%、クロム 1.5%以下、又ハコノ兩者ヲ含有スルコ  
 トガアル。

95. [英・360]

英國特許第 390,321 號

出 願 1932-3-24

優先權 1931-4-28(獨逸)

Gewerkschaft Kronprinz

ロ ー ル 用 合 金 鋼

## 〔要旨〕

本合金鋼ハ金屬加工用 ロール デアツテ、其ノ鐵合金ノ表面ニ在ル固溶體ハ高溫度ニ於テ安定ナモノデ、加熱サレタ鑄鐵又ハ鋼ノ中子ノ周圍ニ、又ハ其ノ反對ニ鑄造シテ表面ヲ造ル。適用スル合金ハ、(a)炭素約 2.5%、クロム 6 乃至 8%、珪素 0.5% 以下カ、(b)炭素 2.8% 以上、クロム 7% 以上、珪素 0.5% 以下カ、(c)炭素 0.5% 以下、マンガン 6 乃至 8% 又ハ ニッケル 15 乃至 20% ノモノガ用キラレル。

(b)ノ合金ニ於テハ、クロム ノ一部又ハ全部ヲ タングステン ニ依ツテ置換ヘラレ、コノ場合、タングステン ノ 1% ヲ クロム ノ 1.5 乃至 2% ニ當量トシテ計算スル。又(c)合金ニ於テ ニッケル ト マンガン トヲ共ニ使用スル場合ハ、マンガン 1% ヲ ニッケル ノ 2.2% ニ當量トシテ計算スル。

96. [英・361]

英國特許第 390,426 號

出 願 1932—9—28

優先權 1931—9—30(米國)

British Thomson-Houston Co. Ltd.

### 硬質合金ノ熱處理法

#### [要旨]

本合金ハ、鐵、コバルト、タングステンカラ成リ、鐵ハ他ノ二元素ヨリ過剩ニ含有スルモノデ、型類、工具類等ニ適當ナ燒結時效化合金デアツテ、時ニ依リ、タングステンノ一部又ハ全部ヲモリブデンニ依ツテ置換ヘラレル。コノ合金ハ鐵40乃至60%、タングステン20乃至30%、コバルト20乃至30%ヲ含有シ、粉末狀混合物トシ、壓縮シテ酸化シナイ雰圍氣中デ 1,400°C 乃至 1,500°C ニ加熱シテ燒結シ、急冷スル。コノ合金ハ1時間乃至25時間空中又ハ水素中デ 600°C 乃至 700°C ニ加熱シテ時效化スル。或ハ 800°C 乃至 1,000°C ニ再加熱シテ熱間壓延ヲ施シ、600°C 乃至 700°C デ1時間乃至10時間加熱シテ時效硬化ヲ施ス。

97. [英・362]

英國特許第390,495號

出願 1931-7-3

優先權 1930-9-18(獨逸)

Krupp A. G. F.

### 甲 鐵 板 用 合 金 鋼

#### [要旨]

本合金鋼ハ炭素 0.28 % 以下、クロム 約 2.4 % ヲ含有シ、モリブデン 約 0.15 % 以上又ハ タングステン 約 0.3 % 以上ヲ含有スルモノデ、時ニ依リ ニッケル 5 % 以下ヲ含ムコトガアル。コノ合金鋼ハ全部均一トスルカ、或ハ片側ヲ滲炭シテ硬化シテ使用サレル。ニッケル ノ含有量ノ多イトキニハ炭素含有量ヲ少クシ、甲鐵板が比較的薄イ時ニハ ニッケル ヲ少クスルカ、又ハ全然無クシテシマフ。

98. [英・363]

英國特許第390,533號

出願 1931-10-7

優先權 1930-10-27(米國)

Electro Metallurgical Co.

### 鑄物ノ收縮ヲ防止スル方法

#### 〔要旨〕

本法ハ鑄塊又ハ鑄物ノ收縮ヲ防止スル方法デアツテ、取瓶中ノ鎔融金屬ノ中へ非酸化性ノ瓦斯、例ヘバ水素、アルゴン、ヘリウム、窒素、アンモニウム、メタンノ如キモノヲ操入スルモノデアル。鎔融金屬ハ最初、珪素ヲ加ヘルト云フ既知ノ方法デ、溶ケ込ンデキル酸化性瓦斯ヲ還元除去セシメ、次ニ上記ノ處理ヲシテ鑄造スル。コノ鑄物ガ冷却サレルトキハ、其ノ内部ニ非酸化性ノ瓦斯ガ遊離シ、ソノママ含有サレルガ、コノ様ニシテ出來タ鑄塊ハ非酸化性デアラカラ容易ニ鎔接ガ出來ルノデ收縮窩ヲ殘スコトガナイ。操入サレルベキ瓦斯ハ導管ニ依ルカ、或ハ瓦斯發生物質例ヘバ炭化水素又ハ苛性曹達ヲ用キル。

99. [英・364]

英國特許第390,554號

出願 1931—10—28

優先權 1930—10—28(米國)

British Thomson-Houston Co. Ltd.

## 硬質合金

## 〔要旨〕

本合金ハ双物用工具ニ適スルモノデ、主トシテ炭化タンタラムカラ成リ、コレニ鐵族金屬ト、メンデレイフノ週期律ニ依ル第六族金屬トヲ相當量含有スルモノデアル。炭化物ノ結合用トシテハ、出來得ルナラバ鐵63分トモリブデン37分ノ混合物ヲ13%用キラレル。炭化タンタラムハ、タンタラムト炭素トノ混合物ヲ良ク磨碎シテコレヲ密閉黒鉛管中ニ入レ、水素氣流ヲ通シタ爐ノ中デ1,500°C乃至1,600°Cニ加熱シテ製造サレル。コノ様ニシテ出來タ炭化物ト結合用金屬トハ良ク混和シ、壓縮シテ所要ノ形狀トシ、黒鉛管中ニ入レテ水素氣流ヲ通シタ爐中デ約1,400°Cニ加熱シテ燒結スル。コノ様ニシテ出來タ双物ハ硼砂ノ様ナ媒鎔劑ヲ用キテ銅鑼デ鋼ノ柄ニ固着シテ用キル。尙ホ特許第213,524號、第373,708號及ビ第388,090號參照。

100. [英・365]

英國特許第390,561號

出願 1931-11-20

優先權 1930-11-20(獨逸)

Lightalloys Ltd.

アルミニウム合金

## 〔要旨〕

本合金ハ珪素ヲ含有スルアルミニウム合金デアツテ、鎔融シタコ  
ノ合金ニアルカリ金屬、或ハ改質性ヲ有シ處理中ニアルカリ金屬  
ヲ遊離スルアルカリ金屬ノ化合物ヲ添加シ、更ニ酸性反應ヲ有ス  
ル化合物、即チ弗化珪素化合物、重弗化鹽類、硼酸鹽類又ハ硼酸、  
或ハ是等ノ二種又ハソレ以上ノ混合物カラ成ルモノヲ添加シテ改  
質ヲ行フ。改質劑トシテハ、酸化物、過酸化物、水酸化物、炭酸  
鹽類、重炭酸鹽類、弗化物等ガ用キラレル。重弗化物又ハ弗化珪  
素化合物ヲ用キル時ニ限リ硼酸ナトリウムガ用キラレル。尙ホ弗  
化物以外ノ改質作用ヲ有スルアルカリ化合物ト共ニ用キラレル場  
合ハ、コノモノハ酸性反應ヲナス化合物トシテ作用スル。アルカ  
リ金屬ノ鹽化物ハ改質作用ノ起ル溫度ヲ低クスルタメニ加ヘラレ  
ルコトガアル。



101. [英・366]

英國特許第390,687號

出願 1932-7-5

優先權 1931-7-14(佛國)

Nitricastiron Co. Ltd.

## 窒 化 用 鐵 合 金

## 〔要旨〕

良質ノ窒化用合金ヲ作ル場合ニハ、鑄物ノ表面ニ遊離炭素ガ微細ニ分布シテキル様ナ、均一ナ物理的組織ノ鑄物ヲ製造スルコトガ良イ。コレヲ得ルニハ、鑄造法ヲ調整スルカ、又ハ後デ熱處理ヲ施スモノデ、然ル後窒化作業ヲ行フ。即チ熔融シタ金屬ヲ遠心鑄造法ニ依ルカ、又ハ鑄造前ニ過熱スルカ、又ハ通常ノ鑄造溫度ヨリモ少シ高イ溫度デ長ク加熱スル。若シ金屬ヲ普通ノ方法デ鑄造シタ場合ハ、鑄物ヲ約 900°C デ再加熱スルカ又ハ 950°C デ焼入シ、然ル後焼入溫度ヨリ低イ溫度デ加熱スル。鑄物ノ成分ハ炭素 2 乃至 3.5%、珪素 1.4 乃至 4% デアツテ、珪素ノ一部ヲアルミニウム、ニッケル、チタニウムデ置換ヘラレル。又クロム、バナヂウム、モリブデン、タングステンヲ 0.5 乃至 3.5% 含有セシメルコトガアル。

101. [英・367]  
英國特許第 390,740 號  
出願 1932-10-7  
優先權 1932-1-15(獨逸)  
General Electric Co. Ltd.

銅・ベリリウム合金

〔要旨〕  
本合金ハ瓦斯ヲ滿シタ白熱電球ニ於テ、容器ノ内部ヘノ導線ト、補助鏡又ハスクリーンノ如キモノノ構造又ハ支ヘ用トニ利用サレルモノデ、マンガン1乃至10%ヲ含有スル銅・ベリリウム合金デア  
ル。例ヘバ銅 95.5%、マンガン 3%、ベリリウム 1.5%ヲ含有スル。

102. [英・367]  
英國特許第 390,740 號  
出願 1932-10-7  
優先權 1932-1-15(獨逸)  
General Electric Co. Ltd.

銅・ベリリウム合金

〔要旨〕  
本合金ハ瓦斯ヲ滿シタ白熱電球ニ於テ、容器ノ内部ヘノ導線ト、補助鏡又ハスクリーンノ如キモノノ構造又ハ支ヘ用トニ利用サレルモノデ、マンガン1乃至10%ヲ含有スル銅・ベリリウム合金デア  
ル。例ヘバ銅 95.5%、マンガン 3%、ベリリウム 1.5%ヲ含有スル。

103. [英・368]

英國特許第390,809號

出願 1931—10—7

優先權 1930—10—7(米國)

Du Pont de Nemours &amp; Co.

## 鐵合金硬化法

## 〔要旨〕

本法ハ鋼及鐵合金ヲ加熱シタアンモニア瓦斯ニ依ツテ硬化スル場合、硬化ヲ必要トシナイ部分ヲ多孔質ノ觸媒ノ層デ被覆スルモノデアツテ、コノ觸媒ハアンモニアヲ分解シテ、ソノ構成元素トナス作用ヲ有スルモノデアル。觸媒ハ出來得ルナラバ連續シタ形デ用キラレ、粘土ヤ珪酸ナトリウムノ様ナ結合劑ヲ混和シテ加熱後モ固着スル様ニシテ用キラレルカ、或ハ粉狀ノママデ必要ニ應ジテ金屬網カ適當ノ材料ノ網デ定位置ニ保タセル様ニシテ用キラレル。觸媒ハ水素デ還元シテ活動性トサレル。適當ナ觸媒ハ粉狀鐵デ、熔融シタ酸化鐵ヲ還元シテ得ラレル。尙ホ酸化鐵ニハ酸化アルミニウム、酸化マグネシウム、酸化ジルコニウムノ如キ促進劑ヲ添加スルコトモ良イ。

104. [英・369]

英國特許第390,834號

出願 1931-9-24

優先權 1930-9-24(米國)

Metal Finishing Research Corporation

## 金屬面處理法

## 〔要旨〕

本法ハペイント又ハエナメルヲ施スベキ鐵、鋼又ハ亞鉛ノ面ヲ、處理スベキ金屬ト作用シテ不溶解性ノ鹽類ヲ生成スル溶液デ處理シ、清淨スルト同時ニ不溶解性鹽類ノ被覆ヲ行フモノデ、コノ溶液ハ吹付ケ又ハ刷毛塗シテ適用サレル。磷酸鹽ノ被覆ヲ得ルタメニハ、磷酸亞鉛、磷酸鐵又ハ磷酸マンガント、酸化劑トヲ含ム溶液デ處理サレル。磷酸マンガンガ用キラレルトキハ不溶解性ノ磷酸第二鐵ヲ少量含有スル鐵ノ磷酸鹽ヲ少量混ジタ方ガ良イ。銅、又ハ鐵ヨリ鹽基性ノ少ナイ他ノ金屬例ヘバ鉛又ハ銀ノ溶解性化合物ヲ加ヘルト、反應ヲ促進スル。コノ場合銅ノ化合物ト酸化劑トヲ同時ニ、例ヘバ硝酸第二銅ノ形デ加ヘテモ良イ。溶液ハ出來ルナラバ酸性白土ノ如キ不活性材料ヲ含マセタ方ガ良イ。コノ材料ハ溶液ノ作用デ移動サレルグリースヤ錆等ヲ吸收シテ剝離シ易イ粉狀被覆トナルカラ、溶液ガ乾燥シタ後ハ刷毛デ除カレル。コノ場合出來得ルナラバ加熱シタ空氣デ行フ。コノ不活性材料ハ特ニ亞鉛又ハ亞鉛鍍ヲ施シタ鐵ヲ處理スル場合ニハ省略シテモ良イ。即チ反應後完全ニ洗滌シテ取去ルコトガ出來ルカラデアル。溶液ノ酸性度ト濃度トハ、反應ト乾燥トガ同時ニ完成スル様ニシ、若シモ乾燥ヲ遅ラセル必要ノアル場合ハ乳酸ノ如キ物質ヲ加ヘテヤル。銅ノ化合物ヲ用キテ、被覆ガ金屬銅デ點綴サレタ燐化物カラ成ツテキル場合、之ヲ處理シテ銅ヲ酸化スルコトガアル。例ヘバ、乾燥中ニ溫度ヲ上ゲテ酸化スル。ソレカラ更ニ油デ處理サレルコ

トモアル。被覆ハ又有機酸例ヘバ、酢酸、林檎酸又ハ酒石酸ヲ含ミ、グリース等ノ吸收劑タル酸性白土ヲ含ミ、酸化劑デ促進劑ノ硫酸ナトリウムト二酸化マンガントヲ含ム溶液デ處理シテ作ラレル場合モアル。金屬面ニ溶液ガ擴ガルタメニ溶液ニアルコールガ加ヘラレルコトモアル。若シ處理スベキ金屬面ガ非常ニ錆ガ多イトキハ、溶液デノ處理ハ2回以上行フコトガ必要デアル。

## 105. [英・370]

英國特許第390,851號

出願 1931-10-8

優先權 1931-1-19(米國)

Ford Motor Co. Ltd.

## 鑄鐵ノ熱處理法

## 〔要旨〕

本法ニ於テ取扱フ鑄鐵ハ、炭素1.9乃至2.3%、マンガン0.2乃至0.65%、珪素1.5乃至2.2%、磷0.12%以下、硫黃0.12%以下ヲ含有スルモノデ、鑄型ニ鑄込シテ後冷却シ、變態溫度以上ニ再加熱シテ結合炭素ノ一部分ヲ分解スル。即チ結合炭素ト燒戻炭素ト等量ニナル様ニ時間ヲ加減シタ後急冷スル。ソレカラ更ニ變態點以下ノ溫度デ再加熱シテ他ノ組織ヲマルテレサイト、トルースタイト、ソルバイト又ハバーライトトスル。急冷前、製品ハ變態溫度範圍以上ノ一定溫度マデ下ゲラレル。

106. [獨・101]

獨逸特許第572,622號

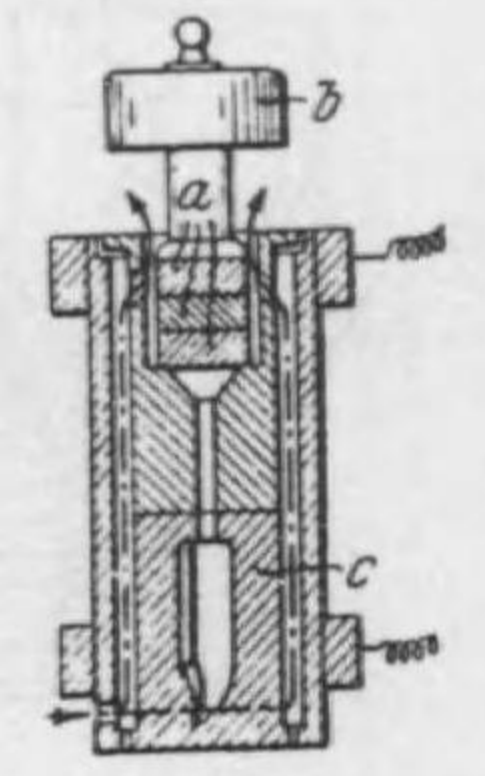
出願 1924-9-9

Fried. Krupp. A. G.

### 鎔融困難ナ炭化物カラ鑄造品製造法 及之ガ装置

[要旨]

本法ハ鎔融困難ナ金屬又ハ非金屬ノ炭化物例ヘバ炭化タングステ  
 ンニ任意ノ炭素ヲ含有セシメタモノカラ鑄造品ヲ  
 製造スルモノデアツテ、鎔融爐ニ於テ鎔融物 a ノ  
 直接上部ニ加壓装置 b ヲ備ヘ、鎔融ノ過程ニ應ジ  
 テ液體狀態トナツタ鎔融物ヲ自動的ニ鑄型 c ニ壓  
 シ込ムモノデアル。熱氣流ノ遮斷、時ニ依ツテハ  
 鑄型ヲ冷却スル氣流ノ操作ノタメニ、加壓装置ハ  
 自動遮斷装置ガ備ヘラレル。



107. [獨・102]

獨逸特許第572,870號

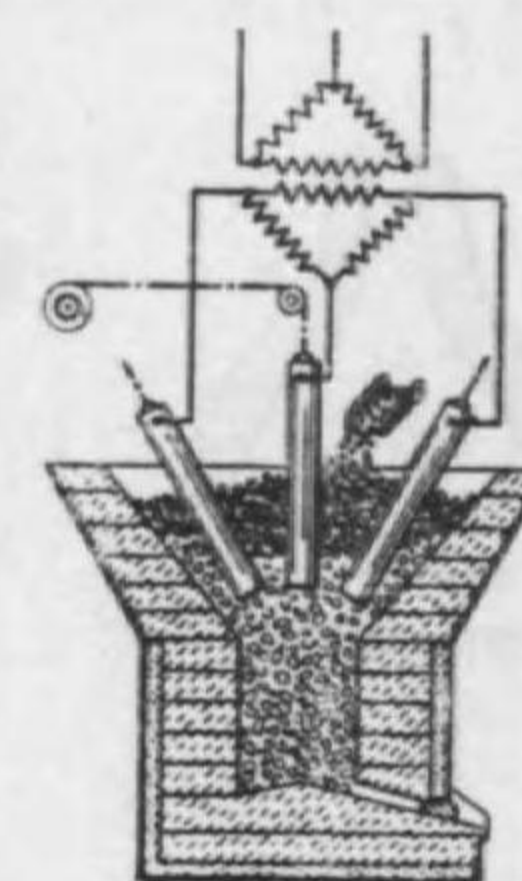
出 願 1926-2-10

William E. Moore

### 熔融状態ノ鐵ヲ灼熱材料中へ通過スル方法

#### [要旨]

本法ハ鐵、例ヘバ鋼屑其ノ他ノ軟鋼屑ヲ固體状態デ爐ニ操入シ、  
 電極ニ依ツテ加熱サレタ層中デ溶解シ、ソレカ  
 ラ同ジ電氣的熱源ニ依ツテ所要溫度ニ高メ、炭  
 素、又ハ鐵ヲ精鍊スベキ他ノ材料ヲ保持スル相  
 當ノ高サノ層ヲ通過セシメテ、熔融金屬ヲ取出  
 スモノデアアル。



108. [獨・103]

獨逸特許第572,912號

出願 1929-8-20

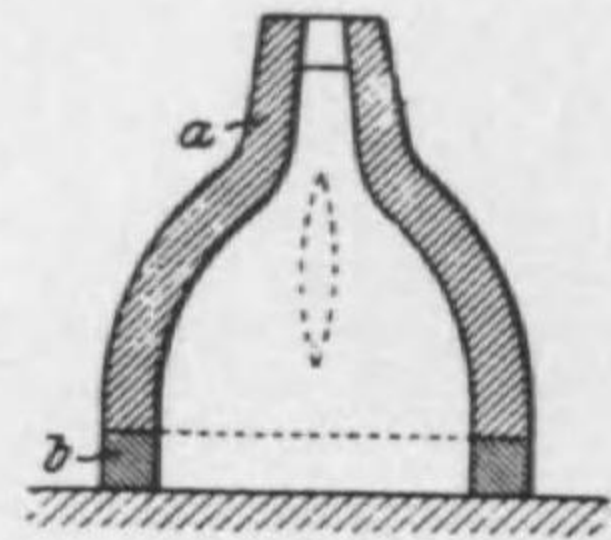
優先權 1929-7-22(奧國)

Bernhard Matuschka

### 完全ナ鐵道材料用粗材製造法

#### [要旨]

本法ニ於テハ、鑄塊ニ於ケル缺陷ヲ狭ク長クスルタメニ、フラスコ形デ下面ノ開イタ鑄型 *a* ト、任意ノ高サノ輪狀ノ脚 *b* トヲ用キルモノデ、輪狀ノ脚ハ鑄型 *a* ノ下部ニ据エラレ、其ノ下ノ方ハ適當ニ組合ハセル様ニスル。コノ鑄型ハ上注、下注ノ何レデモ良イ。





109. [獨・104]

獨逸特許第 574,744 號

出願 1930-11-2

Eugen Piwowarsky

### 耐 磨 耗 性 耐 蝕 性 鑄 鐵

[要旨]

本鑄鐵ハ砒素0.1乃至3%ヲ單ニ表面ニ含ムモノデ、コノ砒素ノ處理ヲ行ツタ後、約 600°C 以上ノ溫度デ燒鈍サレル。本特許ハ特許第 564,681 號ノ追加デアル。



110. [獨・105]

獨逸特許第574,807號

出願 1928—10—10

Deutsche Edelstahlwerke A. G.

### 高速度鋼ノ製法

#### [要旨]

本特許ハ特許第561,051號ノ追加デアツテ、鎔融點 1,100°C 及ソレ以上ノセリウム中間合金ガ利用セラレ、コノセリウム中間合金ハ鐵トセリウムトヲ殆ンド等量ニ含有スルモノデアル。

111. [獨・106]

獨逸特許第 575,001 號

出 願 1926—7—8

Fried. Krupp A. G.

### 耐時效化性鐵鋼製品ノ製法

#### [要旨]

本法ハ炭素量ノ低イ鐵又ハ鋼カラ成ル製品ノ耐時效化性ヲ得ルタ  
メニ、730°C 乃至 790°C ノ溫度カラ燒入スルモノデ、又 700°C 以上  
ノ溫度カラ燒入シテ 750°C マデノ溫度デ燒戻スルコトモ出來ル。

112. [獨・107]

獨逸特許第575,009號 出願 1925—12—1

Deutsch-Atlantische Teligraphengesellschaft

### 磁氣的目的ニ使用スル材料

#### [要旨]

本材料ハニッケル40%以上、マンガン5乃至20%、殘部鐵カラ成ルモノデ、之ヲ利用スルタメニハ適當ナ保護裝置ガ必要デアル。

113. [獨・108]

獨逸特許第575,027號

出願 1931-2-18

Electro Metallurgical Co.

### 窒 化 促 進 劑

#### [要旨]

鐵含有製品ヲアンモニアニ依ツテ窒化硬化法ヲ行フ場合、窒素ヲ含有スル有機環狀化合物、例ヘバ硝酸ベンジン、單硝酸トルオール、アニリン、フェニール・ジアミン、アルファ・ナフチルアミン、ピリヂン又ハチノリン等ヲ窒化促進劑トシテ使用スルモノデアル。

1931-2-28  
HERAEUS VACUUM SCHMELZE A. G.

酸化クロム還元法

〔要旨〕

本法ハ酸化クロムヲ、還元ノ際生成シタクロムト物理的又ハ化學的ニ結合スル金属ノ熔融シタモノノ存在ニ於テ、工業的ニ純粹ナ水素ニ依ツテ還元スルモノデアツテ、コノ場合ノ金属ハニッケル又ハ鐵ガ利用サレル。尙ホコレニ依ツテ普通ノ成分即チ鐵91%、ニッケル9%、クロム18乃至20%ノ炭素ノ無イ耐蝕鋼ヲ合金セシムルコトガ出來ル。

114. [獨・109]

獨逸特許第575,048號

出願 1931-2-28

Heraeus-Vacuum Schmelze A. G.

酸化クロム還元法

〔要旨〕

本法ハ酸化クロムヲ、還元ノ際生成シタクロムト物理的又ハ化學的ニ結合スル金属ノ熔融シタモノノ存在ニ於テ、工業的ニ純粹ナ水素ニ依ツテ還元スルモノデアツテ、コノ場合ノ金属ハニッケル又ハ鐵ガ利用サレル。尙ホコレニ依ツテ普通ノ成分即チ鐵91%、ニッケル9%、クロム18乃至20%ノ炭素ノ無イ耐蝕鋼ヲ合金セシムルコトガ出來ル。

115. [獨・110]

獨・逸特許第575,098號

出願 1931-2-26

Deutsche Edelstahlwerke A. G.

鐵特ニ耐蝕耐熱性合金鋼ニ對スル  
鎔接媒劑

[要旨]

本媒劑ハ硼砂75%、螢石25%カラ成ル鎔融物ヲ、粉末狀トシテ製  
造シタモノデアル。

116. [獨・111]

獨逸特許第575,181號

出願 1928-4-24

Gebr. Böhler & Co. A. G.

### 耐蝕性耐燃性合金鋼

#### [要旨]

本合金鋼ハ炭素0.1乃至1.5%、クロム 5乃至28%、タンタラム 1乃至20%ヲ含ミ、時ニ應ジテ珪素1乃至5%、モリブデン 0.5乃至3.5%、更ニニッケル 4乃至15%ヲ含ムコトガアル。



117-1-112

獨逸特許第 575,273 號

1928-4-5

鑄造用鐵材之淨化

[要旨]

本法ニ於テハ任意ノ鐵製品、例ヘバ線、棒、及之ト類似ノモノヲ、  
特ニ其ノ磁氣的性質ヲ改善スルタメニ、時ニ依リ空氣ヲ遮斷シテ  
強イ直流ヲ通ジ、處理セントスル材料ノ鎔融點以下ノ溫度ニ達セ  
シメル。電位差低下ノ影響デ鐵中ノ炭素ハ一方ヘ移動シ、他方ハ  
炭素ガ次第ニ少クナル。珪素、磷、硫黃等ノ如キ不純物ノ凝集モ  
亦コノ方法ニ依ツテ減ズルコトガ出來ル。

117. [獨・112]

獨逸特許第 575,273 號

出 願 1928-4-5

Siemens & Halske A. G.

鎔解狀態デナイ鐵カラ不純物  
特ニ炭素ヲ除去スル方法

[要旨]

本法ニ於テハ任意ノ鐵製品、例ヘバ線、棒、及之ト類似ノモノヲ、  
特ニ其ノ磁氣的性質ヲ改善スルタメニ、時ニ依リ空氣ヲ遮斷シテ  
強イ直流ヲ通ジ、處理セントスル材料ノ鎔融點以下ノ溫度ニ達セ  
シメル。電位差低下ノ影響デ鐵中ノ炭素ハ一方ヘ移動シ、他方ハ  
炭素ガ次第ニ少クナル。珪素、磷、硫黃等ノ如キ不純物ノ凝集モ  
亦コノ方法ニ依ツテ減ズルコトガ出來ル。

独逸特許第 575,599 號

Electro Metallurgical Co.

窒化促進劑トシテ酸化窒素ガ添加サレル

[要旨]

鐵合金ヲ窒化スベキ瓦斯體ノ窒化用劑例ヘバアンモニアニ對シテ、  
窒化促進劑トシテ酸化窒素ガ添加サレル。

獨逸特許第 575,599 號

出願 1931-2-18

先優權 1930-4-29(米國)

Electro Metallurgical Co.

窒化促進劑

[要旨]

鐵合金ヲ窒化スベキ瓦斯體ノ窒化用劑例ヘバアンモニアニ對シテ、  
窒化促進劑トシテ酸化窒素ガ添加サレル。

119. [獨・114]

獨逸特許第 575,634 號

出 願 1930—1—1

Rudolf Thiele

### 鐵類ヲ琢磨スル方法

[要旨]

本法ニ於テハ鐵其ノ他コレト同類ノモノヲ酸化劑ト消化石灰トヲ添加シタアルカリ溶液中デ琢磨スル際、完全ニ又ハ部分的ニ空氣遮斷ヲシテ消石灰トシタ石灰ヲ使用スルマデコノ状態ニ保持セシメタルモノガ利用サレル。

120. [獨・115]

獨逸特許第 575,843 號

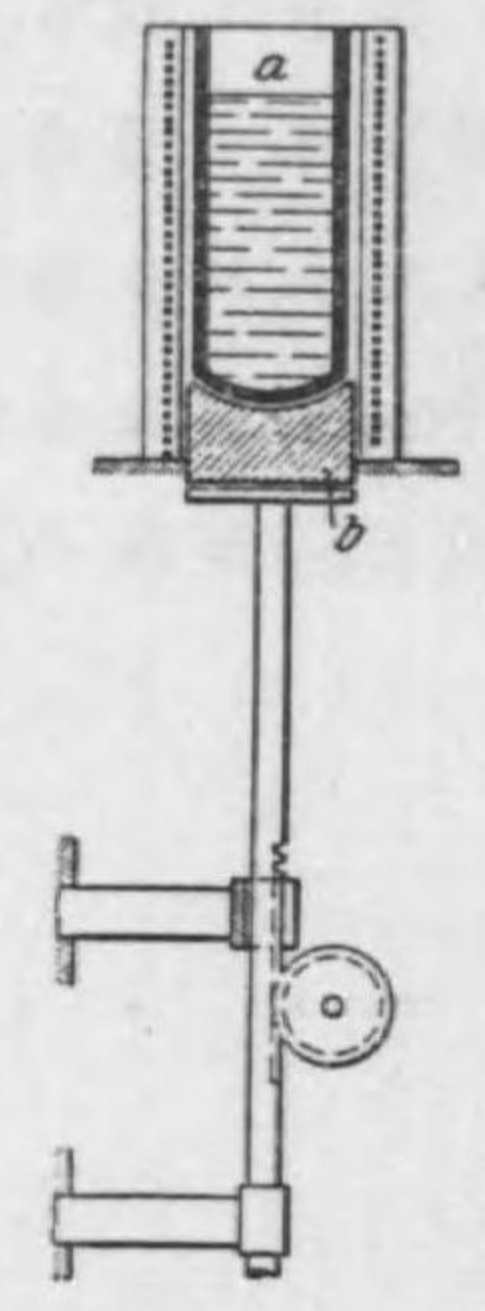
出 願 1929-3-28

Heraeus-Vacuumschmelze A. G.

### 電氣抵抗爐ニ依ツテ缺點ノ無イ 鑄造品ヲ製造スル方法

#### [要旨]

本法ニ於テハ鑄融物ヲ坩堝自身ノ中デ下方カラ徐々ニ凝固セシメルモノデアツテ、坩堝 *a* ハ可動棒 *b* ノ上ニ在ツテ、電氣抵抗ニ依ル加熱部ノ範圍カラ適當ニ調整シタ速度デ下方ニ移動スル様ニナツテキル。



121. [獨・116]

獨逸特許第 576,227 號

出 願 1931—6—21

Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft

### 電氣分解ニ依ツテ耐蝕性鐵板ヲ 製造スル方法

#### [要旨]

本法ニ於テハ、鐵ト同時ニ之ヨリ高級ナ金屬例ヘバ銅ヲ分解セシメルモノデ、コノ銅ハ電流ニ依ツテ分解シ得ル化合物ノ形デ添加サレル。コノ様ニシテ出來タ板ハ、板カラ水素ヲ除去スルタメニ一定ノ溫度デ燒鈍スル。併シコノ溫度ハ、混合結晶ガ完全ニ行ハレル程度ノモノデアツテハナラナイ。板ハ銅ヲ 0.75 乃至 1.5% 含ム。

122. [獨・117]

獨逸特許第 557,370 號

出 願 1930—12—2

Dr. Wilhelm Müller

鎔融困難ナ材料ト鎔融容易ナ  
材料トノ結合法

[要旨]

本法ニ於テハ、鎔融困難ナ材料ヲ、其ノ壁部又ハ中心部ガ鎔融容易ナ材料トナル様ナ形ニシテ壓力ヲ加ヘテ鑄造スル。コノ鑄造物ノ一造ガ凝固シタ後、壓力ヲ減ジテ、尙ホ影響ヲ受ケテキル残りノ部分ガ膨脹スルコトノ出來ル様ニスル。

123. [獨・118]

獨逸特許第577,054號

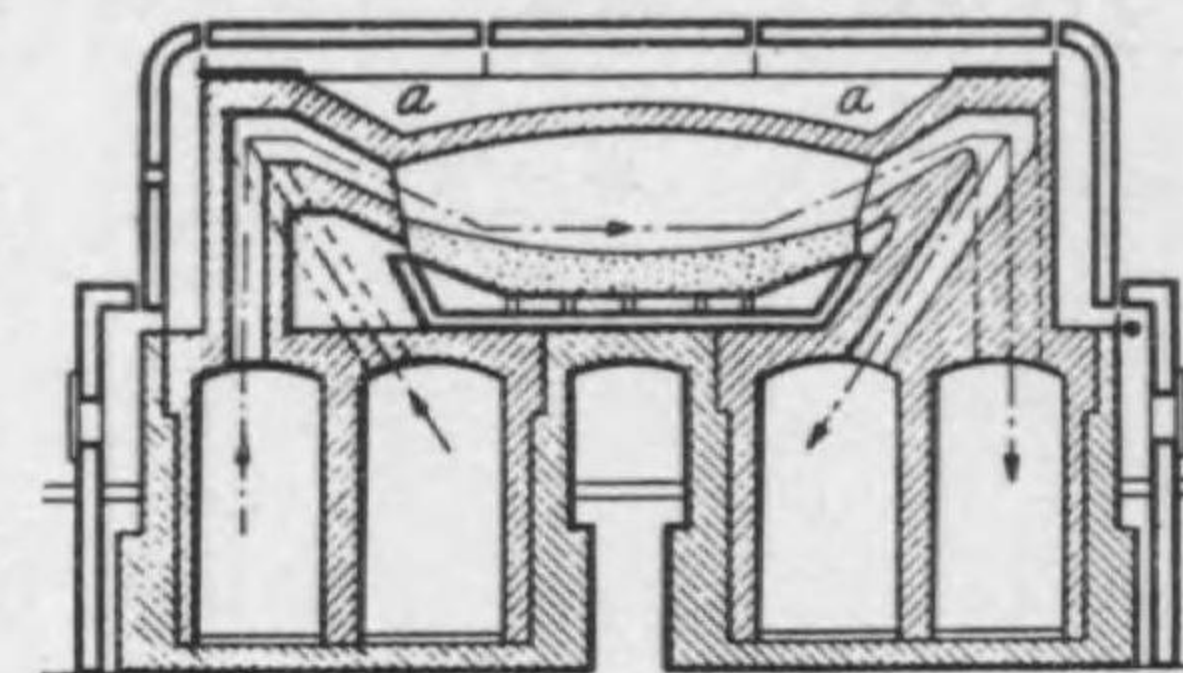
出願 1931—2—27

Julius Grub

シーメンス・マルチン爐ノ熱  
損失減少装置

[要旨]

本装置ハ爐ニ於ケル熱ノ損失ヲ熱ノ流レヲ減ズル様ニ空氣ヲ通ズル空隙ヲ有スル中空體カラ成ル保護包被體ヲ、爐ニ取付ケルモノデアツテ、燃燒用空氣ハ時々爐内ノ高温瓦斯ノ流レト反對ニ、爐ト包被體トノ間ニ在ル中間空隙 $a$ ヲ通ツテ換氣器ニ依ツテ空氣室ニ導カレ、ソレカラ蓄熱室ニ壓入サレル。中空包被體ハ板カラ成リ、時ニ依リ熱絶縁層デ被覆セラレ、爐カラ一定距離ニ在ル様ニシ、取換ヘ得ル様ニナツテキル。



124. [獨・119]

獨逸特許第 577,637 號

出 願 1930—1—19

Wilhelm Kroll

### 窒 化 鋼 及 窒 化 法

#### [要旨]

窒化ニ依ツテ硬化スベキ物體ヲ製造スルタメニ、炭素鋼又ハ其ノ他ノ鋼ニベリリウムヲ添加シテ熔融シタモノヲ用キル。其ノ窒化ニ際シテハ鋼ヲ焼入シ、窒化ヲ行フタメニ加熱スル際、同時ニ焼戻ヲ行フモノデアル。



125. [獨・120]

獨逸特許第 577,692 號

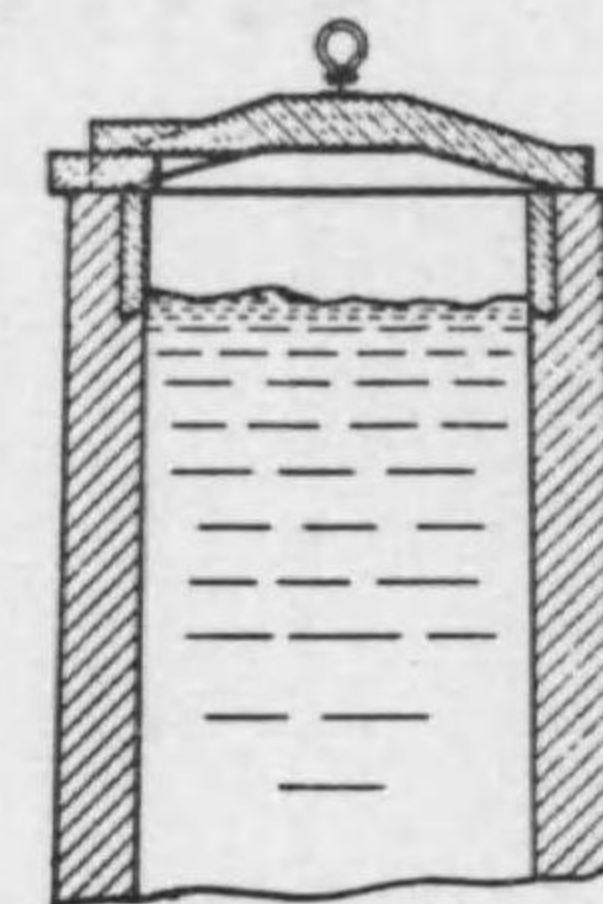
出 願 1931-12-10

Eduard Herzog

### 鎮靜シナイデ鑄造シタ鋼ヲ改善 スル鑄塊鑄型

#### [要旨]

本鑄型ハ上部ニ熱ノ流レヲ防グタメニ、熱傳導度ノ惡イ内面ヲ有  
スル蓋ヲ備ヘタモノデアル。尙ホコノ蓋ノ側  
方ニ孔ガアツテ、瓦斯ノ排出及空氣ノ流入ヲ  
調質スルト同時ニ、鎔鑪鎔滓、キユボラ鎔  
滓、硝子、砂等ノ鎔滓生成劑ヲ適當ニ添加シ  
テ鋼中ニ析出スル金屬酸化物ヲ除去スルニ便  
スル。



126. [獨・121]

獨逸特許第577,711號

出願 1930-5-3

Pomosin-Werke G. m. b. H.

### 燒 入 劑

#### [要旨]

本劑ハ膠質材料ヲ含ム溶液デアツテ、鋼其ノ他之ニ類似ノ金屬合金ノ燒入ニ使用サレルモノデ、溶液ノ濃度ヲ變化スルコトニ依リ、水燒入ト油燒入トノ間ノスペテノ階程ヲ得ルコトガ出來ル。



127. [獨・122]

獨逸特許第578,463號

出願 1930—5—

Otto Radke

### 塊狀型用合金鐵ノ製法

#### [要旨]

本合金ハ炭素約2%、マンガン0.6乃至1%、磷0.1%以下、硫黄0.1%以下、珪素約3%、殘部鐵カラ成ル合金デ、鎔融状態ノヘマタイト銑鐵ニ多量ノ鎔融シタ鋼ヲ加ヘテ製造サレル。コノ際炭素含有量ハ銑鐵ト鋼トノ中間ニ在ル様ニ銑鐵ト鋼トノ割合ヲ選ビ、珪素含有量ハ特ニ珪素ヲ添加シテ所要ノ成分トスル。

128. [獨・123]

獨逸特許第578,945號

出願 1928-5-9

Deutsche Edelstahlwerke A. G.

## 合 金 鋼

### [要旨]

本合金鋼ハ炭素1乃至1.5%、タングステン2乃至8%、クロム約1%、バナヂウム約0.5%カラ成ルモノデ、コバルトヲ20%迄添加サレル。

129. [獨・124]

獨逸特許第578,946號

出願 1926-8-24

Stahlwerke Röchling-Buderus A. G. 及 Alfred Kropf

タンタラムヲ含有スル高速度鋼

## [要旨]

本合金ハタングステン、タンタラム、炭素ノ共晶混合物カラ成リ、炭素約0.8%、クロム約4%、タングステン13乃至22%、モリブデン0.5乃至1%、バナヂウム1乃至1.5%カラ成ル高速度鋼ニタンタラム5%マデガ添加サレル。コノ場合炭素含有量ハ0.8%カラ始マリ、タンタラムノ添加量1%毎ニ0.05乃至0.1%ヲ減ジ、同時ニクロム含有量ハ4%カラ始マリ、タンタラム1%毎ニ0.5%ヲ高メラレル。

130. [獨・125]

獨逸特許第 579,968 號

出 願 1929-9-13

Tried. Krupp A. G.

### 窒 化 法

#### [要旨]

本法ハ、合金鋼及合金鑄鐵ノ如キ鐵合金ヲ窒化ニ依ツテ其ノ表面ヲ硬化スル場合、窒化ハ先ヅ共析變態點以下ノ溫度で行ヒ、ソレカラ共析變態點以上ノ高イ溫度で行フモノデアル。

131. [獨・126]

獨逸特許第 579,969 號

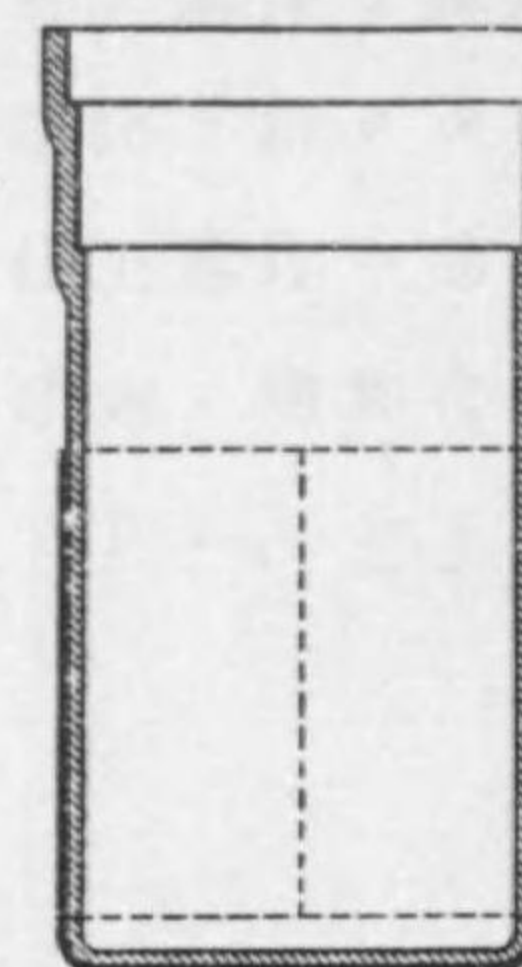
出 願 1924—7—4

Fried. Krupp A. G.

### 保護外被ヲ有スル鐵製加熱壺

#### [要旨]

本壺ハ耐熱性板カラ成ル外被デ被フタモノデ、  
コノ板ハ互ニ密ニ連結シ、壺ノ角部ハ鎔接ニ依  
ツテ結合サレタモノデアル。



132. [獨・127]

獨逸特許第550,127號

出願 1926—1—16

Christian Friedrich Arnold

### 電氣爐デタンダステン含有鋼ノ製法

#### [要旨]

本法ニ於テハ合金元素ノ無イ装入物ヲ、弗素含有ノ鎔滓ヲ作用セシメテ燐、硫黃ヲ除去シ、鎔滓ヲ取除イテ仕上鎔滓ヲ造ツタ後、タンダステン其ノ他ヲ含ム鐵合金ヲ添加スル。仕上鎔滓ハ弗素ノ無イモノデ、アルカリ土金屬、アルカリ金屬、珪素ノ飽和含有物デ、例ヘバ、カルシウム、マグネシウム、ナトリウム、カリウム等ノ金屬珪酸物ヲ混合シタモノガ用キラレル。



133. [獨・128]

獨逸特許第 580,748 號

出 願 1932-2-2

Patent-Freihand-Gesellschaft für elektrische Glühlampen

任意ノ形ノ他ノ材料ノ上ニモリブデン  
ノ固着性被覆ヲ造ル方法

[要旨]

本法ニ於テハ、還元性ノコロイド状態ニ在ルモリブデン化合物ヲ、  
被覆セントスル物體ノ表面ニ薄ク塗布シ、900°C 以上約 1,050°C デ還  
元零圍氣中ニ於テ加熱スルモノデアル。

134. [獨・129]

獨逸特許第580,832號

出願 1926-10-16

The International Nickel Co.

クロム・ニッケル含有特殊鑄鐵

[要旨]

本鑄鐵ハ炭素2乃至4%、ニッケル5乃至35%ヲ含有シ、ニッケル含有量ハ常ニクロム含有量ヨリ大デ、クロムハ2乃至8%ヲ含有スル。又銅2.2乃至6%ヲ含有シ、尙ホ時ニ依リ、マンガン3乃至10%、アルミニウム3%以下ヲ含有スルコトガアル。

135. [獨・130]

獨逸獨許第581.079號

出願 1930—9—14

Dr. Paul Askenasy 及 Julius Wolf

實用的ニ珪素トアルミニウムノ  
無イ鐵ノ製法

[要旨]

本法ニ於テハ珪素ノ熱的反應ニ依ツテ行フモノデ、其ノ反應ニ對シテハ、過酸化バリウムト珪素ト粉狀鐵トノ混合物ガ用キラレ、コノ際珪素運搬劑トシテ珪素、アルミニウム合金ガ利用サレル。

136. [獨・131]

獨逸特許第 581,334 號

出 願 1930-7-11

Justus Kohlmeyer 及 Georg Sitz

### 鐵 及 鋼 ノ 直 接 抽 出 法

#### [要旨]

本法ニ於テハ、鑛石及他ノ酸化物デ鐵ヲ含ム材料、例ヘバ非鐵材  
 料ノ鎔融爐カラ出タ鎔滓カラ鐵及鋼ヲ製造スルモノデアツテ、酸  
 化鐵、石灰、珪酸ヲ搗キ碎イテ十分ニ良ク混合シ、之ヲ還元鎔融  
 スルモノデアル。コノ場合、酸化カルシウム、酸化鐵、珪酸ニ對  
 スル分子比ハ大體 1:1:1 デアツテ、コレヲ重量比トスルト、  
 1:2.7:1ニ相當スル。

137. [獨・132]

獨逸特許第 581,579 號

出 願 1931—8—22

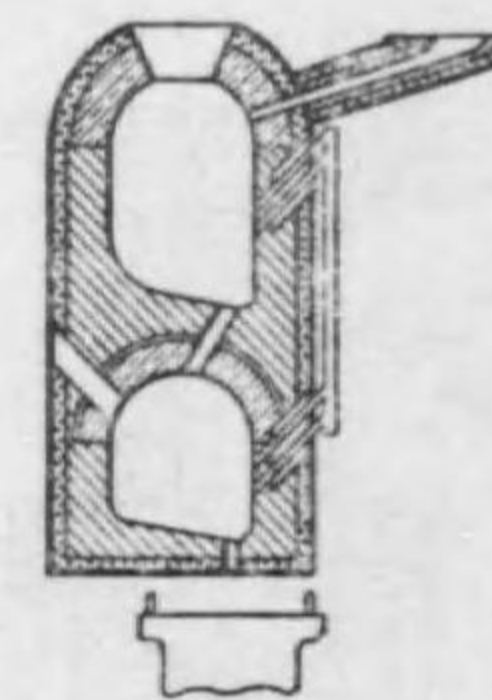
優先權 1930—9—22(ルクセンブルグ)

Société Anonyme d'Ougrée Marihaye

### 鋼、鑄鐵其ノ他可鑄性金屬ノ精製裝置

#### [要旨]

本裝置ニ於テハ鎔融狀態ノ金屬中ニ還元性ノ瓦斯、例ヘバ水素ノ如キモノヲ吹き込ムモノデアツテ、取瓶ノ上ニ懸ケラレタ移動式ノ容器ノ中デ行ハレル。即チコノ容器ハ上部ニ鎔融金屬ヲ入レル注入口ガアリ、下部ニ取出口ガアル。コノ容器ハ時ニ依リ中間壁ニ依ツテ階段的ニ備ヘラレタ二箇以上ノ部屋ト、互ヒニ溝ニ依ツテ結ビ付ケルコトガ出來ル。



138. [獨・133]

獨逸特許第581,869號

出願 1929-2-9

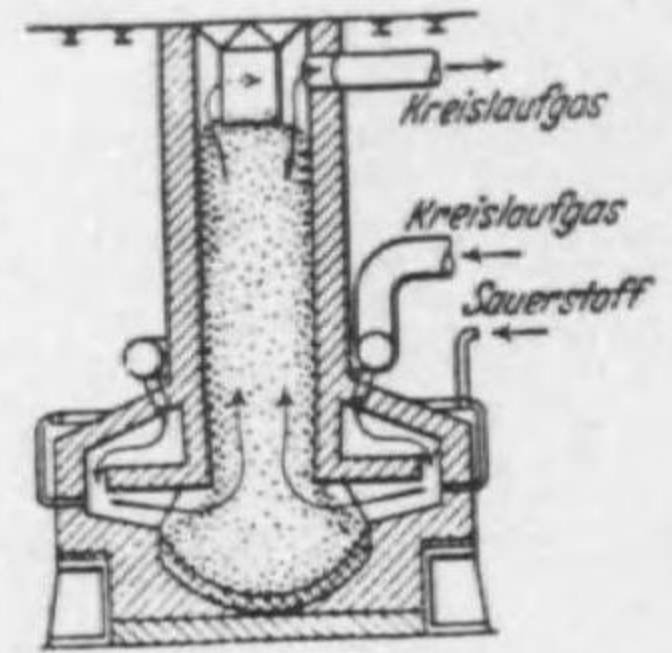
優先權 1928-9-13(瑞典)

Eugen Assar Alexis Crönwall 及  
Harry Johan Hjalmar Nathorst

### 高爐ニ於ケル鐵製造法

#### [要旨]

本法ニ於テハ鐵鑛石ヲ固形炭素含有材料ト共ニ還元シテ、スポン  
ヂ鐵、銑鐵又ハ鋼ヲ製造スルモノデアツテ、  
 爐内ニ生ジタ瓦斯ヲ酸素又ハ酸素ノ多イ空氣  
 ト共ニ循環セシメル。コノ循環ノ際、還元瓦  
 斯ハ爐ニ入ル前ニ二酸化炭素ヲ除キ、生成二  
 酸化炭素ニ依ツテ還元ガ止マイ様ニ、限定量  
 ノ酸素又ハ酸素ノ多イ空氣ガ添加サレル。



139. [獨・134]

獨逸特許第582,323號

出願 1930-6-17

Fried. Krupp A. G.

### 工 具 用 硬 質 合 金

#### [要旨]

本合金ハ炭化チタント、窒化チタントヲ各50%宛含有スルモノデ、  
焼結又ハ熔融シテ造ラレル。尙ホ炭化チタント窒化チタント同量  
ノ熔融點ノ低イ補助金屬、例ヘバコバルト、鐵、又ハニツケルガ、  
特ニ靱性ヲ増スタメニ25%迄加ヘラレル事ガアル。

140. [獨・135]

獨逸特許第 583,209 號

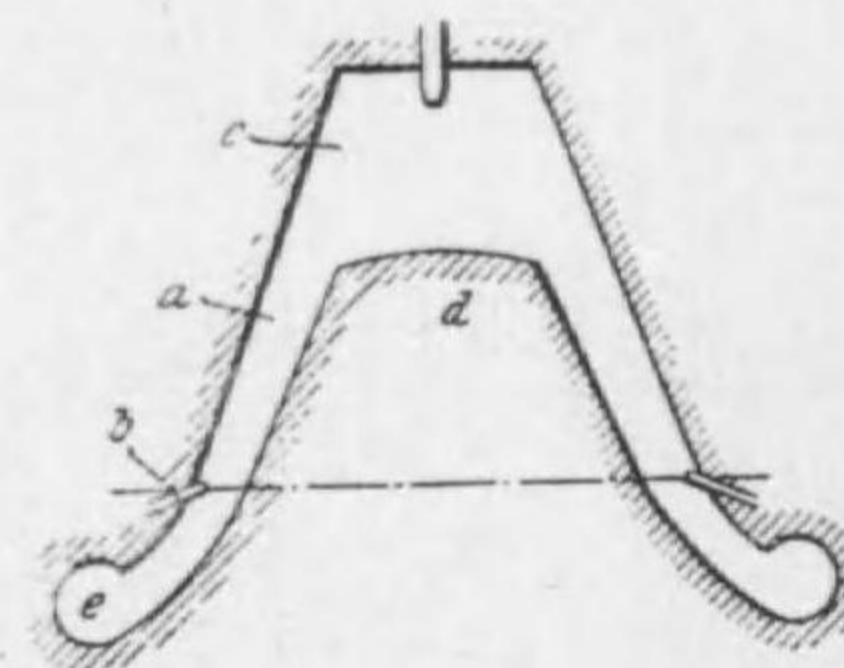
出 願 1929—11—13

Alfred Roemelt 及 Walter Nagel

### 鐵ノ直接製造法

#### [要旨]

本法ニ於テハ鑛石ヲ粉末炭素ト混ズルカ、或ハ鑛滓ノ熔解ニ役立ツノミナラズ硫黃及磷ト結合スル添加物ト混合シテ吹き込ムモノデアル。反應室 *a* ノ下端ニ羽口 *b* ヲ通ツテ入レラレタモノハ、先ヅ圓錐形又ハ圓筒形ノ燃燒室 *c* ノ上部カラ導カレタ瓦斯ノ氣流ニ向ツテ反應室ヲ通ツテ進ミ、ソレカラ加熱瓦斯ト混合シテコノ部屋ヲ廻轉スル。反應室 *a* ハ放射狀トナツテ通ジ、燃燒室 *c* ハ下方ニ連結シテキル圓錐形 *d* ニ依ツテ環狀空隙ヲ作り、羽口 *b* ハコノ中ヘ圓周方向ニ吹き込ミ、コノ空隙ニ環狀溝 *e* ガ連結シテキル。コノ *e* カラ瓦斯ヤ固體材料ガ出テ行ク。





# 本會發行圖書

名 稱		發行年月	定價	郵稅
<b>航空機ニ關スル外國特許要覽</b>				
1 號	1932英國ノ分	8. 12	35	6
2 號	1932獨國ノ分	9. 3	35	4
3 號	1932佛國ノ分	9. 7	35	4
4 號	1933佛國ノ分	9. 10	60	6
5 號	1933英國ノ分	10. 1	60	6
6 號	1933獨國ノ分(1)	10. 3	30	2
7 號	1933獨國ノ分(2)	10. 6	1.10	8
<b>電氣ニ關スル外國特許要覽</b>				
Aノ部 (強電流)	1 號	9. 1	30	2
"	2 號	9. 5	35	4
"	3 號	9. 9	35	2
"	4 號	9. 11	40	4
"	5 號	10. 3	45	4
"	6 號	10. 7	50	4
"	7 號	10. 6	50	4
"	8 號	10. 6	55	4
Bノ部 (弱電流)	1 號	9. 10	40	4
"	2 號	9. 12	60	6
"	3 號	10. 3	50	4
"	4 號	10. 4	40	2
"	5 號	10. 6	1.00	8
"	6 號	10. 8	1.55	8
<b>纖維加工ニ關スル外國特許要覽</b>				
1 號	(缺 本)	9. 4	70	6
2 號	(缺 本)	9. 7	1.00	6
3 號		9. 10	70	6
4 號		9. 12	90	6
5 號		10. 3	60	4
6 號		10. 6	60	4
7 號		10. 7	50	4
8 號		10. 8	55	4

賣 捌 所 : 本 會、丸 善 株 式 會 社 及 發 明 新 聞 社

露光量違いの為重複撮影

名 稱	發行年月	定價	郵稅	
<b>精密機械ニ關スル外國特許要覽</b>				
共ノ1	1932 1933 英國分(1)	9. 6	2.00	12
共ノ2	" (2)	9. 9	1.70	16
共ノ3	" (3)	9. 12	1.80	12
共ノ4	" (4)	10. 3	1.90	12
共ノ5	" (5)	10. 4	2.00	12
<b>金屬材料ニ關スル外國特許要覽</b>				
第1號		10. 4	60	8
第2號		10. 5	60	8
第3號		10. 6	60	8
第4號		10. 6	70	8
<b>外國研究所要覽</b>				
(1) ドイツノ部	I 學術振興團體	9. 12	15	2
(2) ドイツノ部	II 醫學的研究機關	9. 12	60	4
(6) ソヴイェト聯邦ノ部		10. 7	90	4
<b>全國試驗研究調査機關要覽</b>				
第3編	工業篇	10. 5	1.50	14
<b>滿洲農業移民問題の研究</b>				
第1篇	滿洲農業移民の必要及可能性	10. 3	10	2
第2篇	滿蒙移民機關に關する諸家の意見	10. 4	25	2
第3篇	日滿經濟統制と農業移民	10. 4	1.10	6
<b>米穀問題の根本研究</b>				
別冊	米穀日誌 <small>自大正元年度 至昭和9年度</small>	10. 6	1.50	14
第1冊	米穀需要法則の研究	10. 7	70	6
第2冊	朝鮮米穀經濟論	10. 7	1.10	6
第3冊	米價の長期變動	10. 7	80	6

賣捌所：本會、丸善株式會社及發明新聞社

本會及丸善株式會社

本會及岩波書店

昭和10年9月5日印刷

昭和10年9月15日發行

日本學術振興會代表者

發行者 阿部 謙 一

東京府北多摩郡下院村和盤一六一

印刷者 島 速 太郎

東京市神田區德士代町一六番地

印刷所 三 秀 會

東京市神田區美土代町一六番地

定價 1 圓 郵稅 10 錢

發行所 日本學術振興會

東京市麹町區文部省內

賣捌所 丸善株式會社

東京市日本橋區堀二丁目六番地

發明新聞社

東京市麹町區大塚町 日清ビル内

露光量違いの為重複撮影

名 稱	發行年月	定價	郵稅	
<b>精密機械ニ關スル外國特許要覽</b>				
其ノ1 英國分(1)	9. 6	2.00	12	賣捌所 本會、丸善株式會社及發明新聞社
其ノ2 " (2)	9. 9	1.70	16	
其ノ3 " (3)	9. 12	1.80	12	
其ノ4 " (4)	10. 3	1.90	12	
其ノ5 " (5)	10. 4	2.00	12	
<b>金屬材料ニ關スル外國特許要覽</b>				
第1號	10. 4	60	8	本會及丸善株式會社
第2號	10. 5	60	8	
第3號	10. 6	60	8	
第4號	10. 6	70	8	
<b>外國研究所要覽</b>				
(1) ドイツノ部 I 學術振興團體	9. 12	15	2	本會及丸善株式會社
(2) ドイツノ部 II 醫學的研究機關	9. 12	60	4	
(6) ソウイェト聯邦ノ部	10. 7	90	4	
<b>全國試驗研究調査機關要覽</b>				
第3編 工業篇	10. 5	1.50	11	本會及丸善株式會社
<b>滿洲農業移民問題の研究</b>				
第1篇 滿洲農業移民の必要及可能性	10. 3	10	2	本會及丸善株式會社
第2篇 滿蒙移民機關ニ關する諸家の意見	10. 4	25	2	
第3篇 日滿經濟統制と農業移民	10. 4	1.10	6	
<b>米穀問題の根本研究</b>				
別冊 米穀日誌 自大正元年度至昭和9年度	10. 6	1.50	14	本會及丸善株式會社
第1冊 米穀需要法則の研究	10. 7	70	6	
第2冊 朝鮮米穀經濟論	10. 7	1.10	6	
第3冊 米價の長期變動	10. 7	80	6	

昭和10年9月5日印刷  
昭和10年9月15日發行

日本學術振興會代表者  
發行者 阿 部 謙 一  
東京府北多摩郡千歲村船橋一九一  
印刷者 島 連 太 郎  
東京市神田區美土代町一六番地  
印刷所 三 秀 舍  
東京市神田區美土代町一六番地  
定價 1 圓 郵稅 10 錢

發行所 日本學術振興會  
東京市麹町區文部省內  
賣捌所 丸 善 株 式 會 社  
東京市日本橋區通二丁目六番地  
發 明 新 聞 社  
東京市麹町區大手町 日清生命ビル內

14.5  
484

終