



始



金屬材料ニ關スル外國特許要覽

昭和10年5月發行

日本學術振興會

金屬材料ニ關スル外國特許要覽

第 2 號

昭和 10 年 5 月 發行

日 本 學 術 振 興 會

14  
15  
484

日本學術振興會事業一般

1. 援助及補助  
學術並其應用ニ關スル研究ノ援助、有爲ナル研究者養成ノ援助、聯合研究ノ獎勵援助、發明考案ノ産業化ニ對スル獎勵援助、學術探檢旅行費ノ補助、學術文献ノ翻譯編纂又ハ出版ニ關スル經費ノ補助、研究資料蒐集ノ援助。
2. 自ラ施行スベキ事業  
重要問題ノ研究狀態ノ調査及之ニ對スル解決策ノ實行、研究並産業化其他ノ試験ノ施行、研究ニ關スル諸般ノ調査、學術及之ガ應用ニ關スル文書ノ出版、研究調査等ニ關スル各種ノ案内牒報。
3. 其他理事會ニ於テ適當ト認メタル事業

發行所寄贈本  
研究調査ニ關スル一切ノ紹介、斡旋及各種ノ案内牒報並其他  
上記ノ諸事項ニ關スル件ハ下記ニ御照會ヲ乞フ

東京市麴町區虎ノ門・文部省內

日本學術振興會

電話銀座(57) 5452



14.5-454

## 緒 言

金屬材料ニ關スル我が國ノ最近ノ發達ハ實ニ著シイモノガアル。資源ニ乏シイ我が國ニ於テ、スベテノ工業ノ基礎トナルベキ金屬材料ニ對シテ將來更ニ一段ノ研究ヲ勵ムベキコトハ國家的立場カラモ重要ナコトデアツテ、既存ノ外國特許ノ内容ヲ知ルコトハコレガ研究ヲ助長スルコト勿論デアル。然ルニ我が國ニ於テハ外國ノ特許明細書ヲ手ニ入レルコトガ甚ダ困難デアルカラ本會學術部ニ於テ本要覽ヲ編纂シテ斯界ノ發達ニ資スルコトトシタ。

本要覽ハ1932年度(昭和7年度)以降ニ發表サレタ諸外國ノ特許ノ中、主トシテ金屬材料ニ直接關係ノアルモノカラ適當ノモノヲ選ビ其ノ概要ノ摘録ヲ順次號ヲ追ツテ發行スル心算デアル。

昭和10年4月

日本學術振興會

## 凡 例

1. 本要覽ニ於テハ整理ニ便スルタメニ目次番號ノ次ニ各國別ニ番號ヲ附シ、特許番號、出願日附優先權主張日附ノ次ニ特許權者名ヲ記スルコトトシタ。
2. 本要覽ニ使用シタ専門術語ハ諸學會ノ術語集ニ依ルコトトシタガ、尙ホ適當ノ譯語ノ見當ラナイモノハ原語ノ意義ヲ没却シナイ程度ニ平易ナ文字ヲ採用スルコトトシタ。
3. 本要覽ノ附圖ノ番號ハ、特許明細書中ノ番號ヲ其ノ儘採用シタ。
4. 調査ノ都合上發表ノ順序ハ各國特許番號ノ順ト異ルモノガアルカモ知レナイ。
5. 本要覽ハ本會ノ依囑ニ依リ吉川晴十ノ下ニアツテ吉澤英雄ガ編纂シタモノデアアル。

---

○本要覽ハ一部60錢(郵税8錢)

御所要ノ向ハ學術部ニ御申込ミ下サイ。

○外國特許明細書寫御入用ノ向ハ特許國名及ビ特許番號ト所要部數トヲ本學術部ニ御申越下サイ1頁50錢デ御送リシマス。

## 金屬材料ニ關スル外國特許要覽

第 2 號

## 目 次

	頁
1. [英・46] 鉛ノ精鍊法	1
2. [英・47] 切削用合金	2
3. [英・48] 海水ニ抵抗大ナルアルミニウム合金	3
4. [英・49] 亞鉛合金着色法	4
5. [英・50] アルミニウム合金ノ製法及ビ其ノ加工法	5
6. [英・51] 工具用合金ノ製造法	6
7. [英・52] 耐磨耗性表面ヲ有スル鑄物ノ製造法	7
8. [英・53] 中空棒ノ製法	8
9. [英・54] 合金鋼	9
10. [英・55] 錫鑄造法	10
11. [英・56] 金屬面處理法	11
12. [英・57] 金屬清淨法	12
13. [英・58] 耐蝕性鋼	13
14. [英・59] 鐵及ビ鋼ヲ耐錆性トスル方法	14
15. [英・60] 金屬清淨法	15
16. [英・61] 熔融金屬デ被覆スル方法	16
17. [英・62] 真空用マグネシウム合金	17
18. [英・63] 硬質合金	18
19. [英・64] 耐錆鐵合金	19
20. [英・65] アルミニウム合金	20
21. [英・66] 合金鋼	21
22. [英・67] 非磁性合金鋼ノ燒鈍法	22

23. [英・68]	アルミニウム合金	23
24. [英・69]	耐蝕性鐵合金	24
25. [英・70]	磁性合金ノ燒鈍法	25
26. [英・71]	アルミニウム及ビ其ノ合金ノ改善法	26
27. [英・72]	純鐵ノ製法	27
28. [英・73]	アルミニウム合金	28
29. [英・74]	アルミニウム合金	29
30. [英・75]	高温用合金	30
31. [英・76]	鐵ノ窒化法	31
32. [英・77]	双物用合金鋼	32
33. [英・78]	鑄型用及ビ中子用材料	33
34. [英・79]	繼目無管用合金	34
35. [英・80]	電氣用アルミニウム合金	35
36. [英・81]	鐵ニツケル合金	36
37. [英・82]	ニツケル錫合金ノ燒鈍法	37
38. [英・83]	銑鐵ノ精鍊	38
39. [英・84]	滲炭法燒戻法並ニ之ガ合金	39
40. [英・85]	加工前ノ金屬處理法	40
41. [英・86]	アルミニウム合金	41
42. [英・87]	コバルト・モリブデン合金ノ改善法	42
43. [英・88]	耐蝕合金鋼ノ燒鈍法	43
44. [英・89]	不銹鋼ノ熱處理法	44
45. [英・90]	電鑄用鑄型合金	45
46. [英・91]	アルミニウム珪素合金	46
47. [英・92]	銅合金及ビ其ノ燒鈍法	47
48. [英・93]	甲鐵板用合金	48
49. [英・94]	鐵ノ精鍊法	49
50. [英・95]	高温度ニ於テ導磁率ノ減少スル合金	50

51. [英・96]	高爐操業法	51
52. [英・97]	マグネシウム用鑄型材料	52
53. [英・98]	マグネシウム用鑄型材料	53
54. [英・99]	マグネシウム用鑄型材料	54
55. [英・100]	外輪用合金鋼	55
56. [英・101]	硬質合金	56
57. [英・102]	過熱器又ハ其ノ部分品ニ用キル合金	57
58. [英・103]	マグネシウム鑄物ノ改善法	58
59. [英・104]	窒化用合金	59
60. [英・105]	アルミニウムヲ含ム鐵合金	60
61. [英・106]	ベリリウム合金鋼	61
62. [英・107]	銅ヲ含ム鐵及ビ鋼	62
63. [英・108]	パラヂウムトロヂウムトノ合金	63
64. [英・109]	硬質合金	64
65. [英・110]	磁性合金	65
66. [英・111]	ブシユ用合金	66
67. [英・112]	銅チタニウム合金	67
68. [英・113]	モリブデン及ビタングステント其ノ合金 ノ製法	68
69. [英・114]	組合セ材質	69
70. [英・115]	分溜鍋裏付用合金	70
71. [英・116]	ニツケル・モリブデン合金ト其ノ燒鈍法	71
72. [英・117]	磁性合金	72
73. [英・118]	鎔接電極用合金	73
74. [英・119]	鐵ニツケルクロム合金及ビ其ノ熱處理法	74
75. [英・120]	高温ニ曝サレル管用合金	76
76. [英・121]	白金合金	77
77. [英・122]	金型鑄造用及ビ加工用器具	78

(4)

78. [英・123]	アルミニウム合金	79
79. [英・124]	組合引抜管ノ製法	80
80. [英・125]	磁性合金	81
81. [英・126]	工具用鋼	82
82. [英・127]	金合金	83
83. [英・128]	金屬精鍊法	84
84. [英・129]	鋼製品ノ硬化法	85
85. [英・130]	マグネシウム用鑄型材料	86

以上

(1)

1. [英・46]

英國特許第364,049號 出願 1930-9-24



鉛ノ精鍊法

本法ハパーク法ニ依ツテ脱銀サレタ鉛ヲ650°F乃至750°Fニ加熱シテ之カラ亞鉛ヲ除去スル方法デアツテ、鹽化室内デ連續循環シテキル熔融鉛ハ、遂ニ其ノ表面ニ浮ブ鹽化亞鉛滓デ汚サレル程ニナル。鹽化亞鉛滓ハ取り除キ、多量ノ亞鉛デ精鍊シ、鹽素ハ再ビ脱銀、脱亞鉛作用ニ繰返シテ使用サレル。



2. [英・47]

英國特許第 364,300 號

出 願 1930-12-11

British & Dominions Feralloy

### 切 削 用 合 金

本合金ハ特ニ切削工具用ノモノデ、アルミニウム 10 乃至 18%、硼素 2 乃至 8 % ヲ含ム鐵合金デ、時ニハタンゲステン又ハモリブデン 2 % 以下ガ添加サレル。

3. [英・48]

英國特許第364,507號

出 願 1931-6-15

優先權 1930-8-21(獨逸)

I. G. Farbenindustrie A. G.

### 海水ニ抵抗大ナルアルミニウム合金

本合金ハ海水ノ作用ニ抵抗大ナルアルミニウム合金デアツテ、マグネシウム 6.5 乃至7.5%、マンガン 0.3 乃至0.8%ヲ含ミ、アンチモニーヲ含マナイモノデアル。

4. [英・49]

英國特許第 364,623 號

出 願 1930—9—4

優先權 1929—9—5(佛國)

Soc. La Thermoïnte

亞 鉛 合 金 着 色 法

本方法ハ亞鉛 95 乃至 97%、アルミニウム 1 乃至 2%、銅 2 乃至 3%  
 ヲ含ム合金ヲ、酸化銅ノ沈澱ヲ生ズル様ニ銅鹽類ト酸化劑ヲ含ム  
 溶液中ニ浸漬シテ着色スル方法デアル。黑色ヲ得ルニハ、硫酸銅  
 トピクリン酸トノ混合液ガ用キラレ。他ノ色ニ對シテハ溶液ハ酒  
 石酸銅ト苛性曹達トノ混合液デ作ラレ、合金ハ所要ノ色ガ出ルマ  
 デ浸漬サレル。出來得ルナラバ合金ハ着色前油脂ヲ取去ルト良イ。  
 例ヘバ、苛性加里、苛性曹達又ハ砂吹キデ油脂ヲ取去ル。着色槽  
 カラ取出シタラ湯デ洗ヒ、乾燥シテブラシデ拂フ。

## 5. [英・50]

英國特許第364,642號

出 願 1930-7-8

Davies H. T.

## アルミニウム合金ノ製法及ビ其ノ加工法

本合金ノ製造ハ、アルミニウム又ハ其ノ合金ニマンガン、鉛等ト共ニ錫ヲ添加スル場合、錫ハ酸化錫カラ、銅又ハ亞鉛ト合金ノ状態ニ在ルマグネシウムトノ反應ニ依ツテ入レラレルモノデアル。マグネシウム合金ハ例ヘバ、亞鉛90%ヲ含ミ、還元雰囲気中ニ所要金屬ヲ混合熔融シテ得ラレ、コレヲ使用シタ後ハ粉狀ノ酸化錫デ蔽ハレルガ、出來ルナラバ多孔質トスルタメニ酸化亞鉛ト混ズル。還元ハ還元雰囲気中デ坩堝中デ赤熱ニ於テ起ル。アルミニウムノ熔融點以上ニ達シタ後、アルミニウム又ハ其ノ合金ガ入レラレル。使用サレルマグネシウム合金ノ量ハ含有スルマグネシウムノ量ニ依ルガ、酸化錫ヲ還元スルニ十分ナ程度デ、或ハ銅ヤ亞鉛ノ如キ他ノ金屬ト結合スルノデ、少シク過剰ニ入レラレル。鑄造用鑄型ハマツフル爐デ150°C乃至200°Cニ加熱サレ、コノ温度デ飽和蒸氣及ビ過熱蒸氣ヲ作用シナガラ壓延スル。厚サガ0.25吋ニ達シタトキ、温度ヲ75°C乃至100°Cニ下ゲ、所要ノ厚サマデ壓延ヲ續ケル。或ル目的ノタメニハ、壓延前ニ150°C乃至200°Cデ引拔ヲ行フコトモ良イ。

6. [英・51]

英國特許第364,718號

出願 1930-10-23

優先權 1929-10-23(米國)

British-Thomson-Houston Co. Ltd.

工具用合金ノ製造法

タングステン及ビ之ガ炭化物ト鐵族金屬トヲ含ム合金ヲ造ル場合、先ヅ粉狀炭化物ト金屬トヲ混合シ、壓縮シテ燒結スル。ソレカラコノ燒結シタモノヲ粒狀ニ破碎シ、アルコール中ニ5分間浮游スル程度ノ粉狀トシ、再ビ壓縮シテ燒結スル。壓縮ト燒結トハ同時ニ行ツテモ良イ。壓縮壓力ハ每平方吋ニ付約4,000 封度デ、溫度ハ約1,400°Cデアル。粒狀材料ヲ粉狀ニスルニハ、炭化タングステントコバルトヲ燒結シタ様ナ材料カラ成ル乳鉢ト乳棒デ行フカ、又ハ、コノ種ノ材料デ裏付シタボールミルデ、同ジ材料ノ比較的大キナボールヲ用キテ行フ。コノ方法デ造ラレタ材料ハ金屬削正用工具トシテ用キラレ、又ハ金剛砂ノ様ナ硬イ研磨材料ノ地材トシテ用キラレル。最後ノ場合ニハ、金剛砂ヲ燒結シタ炭化タングステントコバルトヲ粉狀ニシタモノト混ジテ壓縮燒結サレル。コノ製品ハ旋盤用工具、双物、鑽、引拔型等ニ用キラレル。尙ホ上記ノ兩成分ノモノハ棒ヤ線ニモ作ラレ、コレニ依ツテ小サナ穿孔用具ヲ作ル。又、金剛砂ヲ混ジナイモノハ、蓄音器ノ針等ニ用キラレル。尙ホ特許第349,732號ヲ參照ノコト。

7. [英・52]

英國特許第 364,870 號

出 願 1931-1-26

Jackson L. Mellersh

耐磨耗性表面ヲ有スル鑄物ノ製造法

階段用ねぢ、灰落口、下水蓋、混合器ノ混合刃等ノ磨耗ニ耐エル表面ヲ鑄造スル場合、粘性ノアル又ハ附着性ノアル液、例ヘバ珪酸ナトリウムノ如キモノヲ鑄型ニ吹き付ケルカ又ハ他ノ方法デ塗り付ケ、コレニ金剛砂、カーボランダム其ノ他耐磨耗性材料ヲ附着セシメ、熔融金屬ヲ注入スル際是等ノ耐磨耗性材料ガ適當ニ鑄物ノ表面ニ止マル様ニスル。鑄型ハ石油焰其ノ他ノ方法デ鑄造前乾燥スル。尙ホ耐磨耗性材料ヲ鑄型ノ表面ニ取付ケテカラ附着性液ヲ吹き付ケルカ塗り付ケテモ良イ。

8. [英・53]

英國特許第 365,029 號

出 願 1931-11-29

優先權 1930-11-25(瑞典)

Fagersta Bruks Aktiebolag.

中 空 棒 ノ 製 法

本製法ニ於ケル中子用鋼ハオーステナイト鋼デアツラ、壓延ニ依ツテ成形後、又ハ50°C 以上ノ溫度ニ加熱シテコノ溫度デ延伸引拔シテ中空部ヲ縮少シタ後、中子鋼ハ中空鋼カラ引出サレル。中子鋼ハマンガン 12%、炭素 1% カラ成リ、100°C 乃至 200°C ニ加熱シタ方ガ良イ。尚ホ延伸作業中溫度ノ低下スルコトヲ調和スルタメニ、延伸作業ニ最モ適當ナ溫度ヨリ少シク高クシタ方ガ良イ。加熱ハ作業中連續セシメタルタメニ、棒ノ兩端ノ把握器ニ依ツテ電流ヲ通ズルコトモアル。

[英・53]

英特許第 365,029 號

Fagersta Bruks Aktiebolag

中空棒ノ製法

本製法ニ於ケル中子用鋼ハオーステナイト鋼デアツラ、壓延ニ依ツテ成形後、又ハ50°C 以上ノ溫度ニ加熱シテコノ溫度デ延伸引拔シテ中空部ヲ縮少シタ後、中子鋼ハ中空鋼カラ引出サレル。中子鋼ハマンガン 12%、炭素 1% カラ成リ、100°C 乃至 200°C ニ加熱シタ方ガ良イ。尚ホ延伸作業中溫度ノ低下スルコトヲ調和スルタメニ、延伸作業ニ最モ適當ナ溫度ヨリ少シク高クシタ方ガ良イ。加熱ハ作業中連續セシメタルタメニ、棒ノ兩端ノ把握器ニ依ツテ電流ヲ通ズルコトモアル。

9. [英・54]

英國特許第365,106號

出 願 1930-7-8

1930-2-6(奧國)

Czepl T.

合 金 鋼

本合金ハニッケル25乃至40%、モリブデン8%以下、銅1乃至8%、炭素1%以下ヨリ成ルモノデ、タンタラム10%以下ヲ加へ、又ハニッケルノ一部又ハ全部ヲコバルトデ置換ヘルコトガ出來ル。



10. [英・55]

英國特許第365,329號

出願 1931-1-23

優先權 1930-1-30(獨逸)

Raschig Ges.

### 錫 鑄 造 法

錫其ノ他ノ金屬ノ棒體ヲ鑄造スル場合、鍊鐵製立方體ニ完全ニ穿孔シタ鑄型ニ鑄造サレル。鑄型ハ豫熱サレ、コノ鑄型ガ容易ニ嵌入シ且ツ豫メ適量ノ熔融金屬ガ入レテアル鐵函中ニ挿入サレル。

11. [英・56]

英國特許第365,422號

出願 1931-4-7

優先權 1930-4-7(米國)

International General Electric Co.

### 金屬面處理法

本法ハ金屬ヲ鎔融シタ弗化物中ニ浸漬シテ電氣的不傳導層ヲ形成セシメル方法デアツテ、浸漬後金屬ハ引出シテ酸化シナイ雰圍氣中デ冷却スルモノトスル。銅線ニ於テハ、弗化カルシウムノ鎔融シタ中ニ浸漬シ、二酸化炭素ノ雰圍氣中デ冷却スル。不傳導層ハ其ノ金屬弗化物ニ、鎔融シテ用キル弗化物ノ薄イ層デ被覆サレタモノデアル。本被覆方法ハ金屬及ビ鎔融鹽ニ電流ヲ通ジテ電解的ニ行フト效果ガ大デアル。

12. [英・57]

英國特許第365,425號

出願 1931-4-9

Tennant W. J.

### 金屬清淨法

本法ハエナメルヲ施シタ金屬カラ玻璃質エナメルヲ取去ル方法デアツテ、20乃至70%ノ苛性アルカリデ處理スルモノデアル。例ヘバ40乃至50%ノ苛性曹達又ハ苛性加里ヲ沸騰點ニ保ツ。即チ125°C乃至145°Cニ保ツテ攪拌シテ用キラレル。砂吹き、弗化水素、鎔融苛性曹達、稀苛性曹達溶液ニ依ルエナメル除去法モ本特許ノ範圍ニ屬スル。

13. [英・58]

英國特許第 365,538 號

出 願 1930-10-17

優先權 1929-10-22(獨逸)

Vereinigte Stahlwerke A. G.

### 耐 蝕 性 鋼

本合金ハ銅 0.15 乃至 2 %、磷 0.05 乃至 1 %ヲ含有スルモノデアル。  
更ニ珪素 0.1 乃至 1 %ヲ含有シ、炭素ハ 0.05 % 以下、マンガンハ 0.1 % 以下デ、其ノ他ノ成分ハ低イ程良イ。

14. [英・59]

英國特許第 365,569 號

出 願 1930-7-14

優先權 1929-7-15(獨逸)

I. G. Farbenindustrie A. G.

### 鐵及ビ鋼ヲ耐錆性トスル方法

鐵及ビ鋼ヲ耐錆性トスルタメニ用キラレル溶液ハ、炭酸マンガン  
ヲ常溫又ハ少シク加熱シタ稀磷酸中ニ溶解シテ飽和溶液トスル。  
コレヲ浴槽中ニ入レテ使用スルトキハ稀釋シテ用キル。

15. [英・60]

英國特許第365,719號

出 願 1930-11-28

優先權 1929-12-24(獨逸)

Weigert W.

### 金 屬 清 淨 法

臺所道具ヤ器具等ノ金屬製品ハ水酸化鹽素溶液デ清淨ニシテ消毒スル。コノ際溶液ニハ珪酸ナトリウム又ハ珪酸カリウムヲ十分ニ入レテ次亞鹽素酸ガ金屬ヲ腐蝕スル作用ヲ防グ。苛性アルカリヲ入レテモ良イ。ナトリウム、次亞鹽素酸、苛性曹達、珪酸ナトリウムヲ次亞鹽素酸ナトリウムト等量ニ含ム液モ其ノ一例デ、使用ノ際ハ稀釋シテ用キル。

16. [英・61]

英國特許第365,755號

出願 1930-12-31

優先權 1930-7-28(米國)

Rockoff J.

### 熔融金屬デ被覆スル方法

本方法ハ附着劑ヲ用キルコトナシニ金屬ノ表面ニゴムヲ附着スル方法デアツテ、金屬ノ表面ヲ砂吹法ニ依ツテ粗面トシ、コノ粗面ニ熔融シ易イ金屬例ヘバ黃銅ノ熔融シタモノヲ空氣デ吹き付ケ、コノ黃銅ニゴムヲ附着シテコノ熱デ加硫作用ヲ行フモノデアル。

(03・英) 27

12-11-0011 出願

英特許第365,755號

1930-12-31 出願

Rockoff J.

### 熔融金屬デ被覆スル方法

本方法ハ附着劑ヲ用キルコトナシニ金屬ノ表面ニゴムヲ附着スル方法デアツテ、金屬ノ表面ヲ砂吹法ニ依ツテ粗面トシ、コノ粗面ニ熔融シ易イ金屬例ヘバ黃銅ノ熔融シタモノヲ空氣デ吹き付ケ、コノ黃銅ニゴムヲ附着シテコノ熱デ加硫作用ヲ行フモノデアル。

17. [英・62]

英國特許第365,801號

出願 1931-1-28

Triggs W. W.

### 真空用マグネシウム合金

本合金ハマグネシウムニアルカリ土金属ヲ加ヘタ合金デ、空中デ安定デアツテ、後者ヲ5乃至35%ヲ含ミ、真空ヲ作ル場合ニ用キラレル。バリウム28%ヲ含ムマグネシウム合金ハ、炭素ノ無イ鐵ノ坩堝中デ、アルゴン、ヘリウム又ハ他ノ不活性瓦斯ノ雰囲気中ニ熔融シテ作ラレル。



18. [英・63]

英國特許第365,895號

出願 1931-4-13

優先權 1930-6-16(獨逸)

Krupp A. G.

## 硬 質 合 金

本合金ハ特ニ工具トシテ用キラレル硬質合金デアツテ、炭化タリウムト窒化チタニウムトヲ等量ニ混合シテ燒結シタモノデアル。尚ホ之等炭化物及ビ窒化物ヨリ鎔融點ノ低イ鐵、コバルト、ニッケルノ如キ金屬ノ一種又ハ二種以上ヲ加ヘルコトモ出來ル。コノ合金ハ粉狀ノ炭化物ト窒化物トヲ混合シテ之ヲ壓縮シ、コノ混合物ハ炭素床ノ上デ窒素ヲ通シナガラ 2,400°C デ燒結スル。鎔融點ノ低イ金屬ヲ添加スルトキニハ、第一段ノ燒結ヲ低温デ行ヒ、之ヲ成形シテ第二段ノ最後ノ燒結ヲ行フ。純窒化チタニウムハ市場ノ化合物ヲ管狀炭素爐内デ窒素ヲ通シテ 2,000°C ニ加熱シテ得ラレ、又純炭化チタニウムハチタン酸ト炭素トノ混合物ヲ水素ノ氣流中デ 2,000°C ニ加熱シテ得ラレルノデアル。

19. [英・64]

英國特許第 366,060 號

出 願 1930-8-28

優先權 1930-4-18(米國)

Electro Metallurgical Co.

### 耐 鋳 鐵 合 金

本合金ハクロム 16 乃至 22 %、マンガン 5 乃至 15 %、銅 3 % 以下、炭素 0.3% 以下ノ合金デアル。尙ホ特許第 309,841 號及ビ第 361,916 號參照。

20. [英・65]

英國特許第366,088號

出願 1930—10—28

優先權 1929—10—28(佛國)

Soc. des Brevets B. de Monthy

アルミニウム合金

本合金ハアンチモニーヲ用キテ蒼鉛ヲアルミニウム中ニ含マシメ  
ル均一ナ固溶體ヨリ成ルアルミニウム、蒼鉛、アンチモニーノ三  
元合金デアル。

21. [英・66]

英國特許第 366,193 號

出 願 1930-11-28

優先權 1929-11-30(獨逸)

Vereinigte Stahlwerke A. G.

合 金 鑄

本合金ハ炭素 0.33 %、珪素 0.02 %、マンガン 0.39 %、磷 0.037 %、硫黄 0.051 %、銅 0.25%、アルミニウム 0.18 %ヲ含ム。尙ホ特許第 360,905 號參照。

22. [英・67]

英國特許第 366,326 號

出 願 1931-3-18

優先權 1930-12-11(獨逸)

Krupp A. G.

非磁性合金鋼ノ焼鈍法

本法ニ於テ處理スル非磁性合金鋼ハ、マンガン16乃至25%、炭素0.1乃至0.4%、珪素15%以下ヲ含ミ、時ニ依リチタニウム、クロム、バナヂウム、モリブデンノ如キ元素ノ一種又ハ二種以上ヲ含ム場合ガアル。コノ合金ハ約1,000°Cカラ急冷スル如キ熱處理ニ依ルカ、或ハ鑄造、壓延、又ハ鍛造ノ如キ熱間成形ニ依ツテ全部又ハ大部分ヲオーステナイト組織トスルモノトスル。

23. [英・68]

英國特許第366,483號

出 願 1930-10-28

優先權 1929-10-29(佛國)

Soc. des Brevets B. De Montby.

アルミニウム合金

本合金ハ均一ナ固溶體ノ形デ鉛約2%ヲ含ムアルミニウム、マグネシウム、鉛ノ三元合金デアル。アルミニウムハマグネシウムデ裏付サレタ黒鉛坩堝デ溶解セラレ、弗化カルシウムト弗化ナトリウムトノ混合物ノ如キ脱酸劑デ熔融物ハ清淨ニサレル。ソレカラ一例トシテ言ヘバ、最後ノ合金ガマグネシウム0.8乃至1%ヲ含ム様ナ成分ノマグネシウム鉛合金ガ添加サレル。更ニ脱酸劑デ清淨ニシタ後鑄造サレル。尙ホマグネシウムト鉛トハ單獨ニ交互ニ入レテモ良イ。特許第252,028號及ビ第283,926號參照。

24. [英・69]

英國特許第366,511號

出願 1930-9-5

優先權 1930-4-29(米國)

Electro Metallurgical Co.

### 耐 蝕 性 鐵 合 金

本合金ハクロム16乃至22%、マンガン6乃至16%、コバルト15乃至14%、炭素0.3%以下ヲ含ムモノデアル。一例トシテ、クロム18%、マンガン8%、コバルト5%、炭素0.12%ガ舉ゲラレル。尙ホ特許第309,841號及ビ第361,916號ヲ參照。

25. [英・70]

英國特許第 366,523 號

出 願 1930-10-31

Smith W. S., Garnet H. J. 及 Randal W. F.

## 磁 性 合 金 ノ 燒 鈍 法

強磁性材料ノ磁氣誘導性ハ、材料ヲ最後ノ熱處理ヲスル前ニ豫定量ヲ冷間加工即チ壓延スルト之ヲ増大スル。コノ場合ノ壓延ハ加工過ギヤ加工不足ノ無イ様ニ仕上寸法トスルヲ要スル。一例ヲ舉ゲレバ所要ノ合金即チ特許第 266,066 號ニ依ツテ製造シタ合金ハ、厚サ 0.06 吋迄熱間壓延ヲ、0.018 吋乃至 0.02 吋迄冷間壓延ヲシ、燒鈍シテ最後ニ 0.005 吋迄冷間壓延ヲスル。ソレカラ約 1,150°C ノ熱處理ヲ與ヘル。若シ合金ガ過剩ノ冷間加工ヲ受ケタトキニハ磁氣誘導率ハ熱處理ヲ長引カセテ増加スル。珪素ノ様ナ他ノ元素ヲ少量入レルト、結晶状態ガ容易ニ磁性ヲ得ル様ニナル。其ノ一例トシテ、(1)鐵 16.8 %、クロム 1.6%、マンガン 0.7%、銅 5.0%、珪素 0.02 %、(2)鐵 16.8 %、クロム 1.6%、マンガン 0.6%、銅 5.0%、珪素 0.2% 又ハ(3)鐵 16.65 %、クロム 1.36 %、マンガン 0.4%、銅 4.9%、珪素 0.18 %デ、殘部ハ何レモニツケルノモノヲ舉ゲラレル。例(3)ノ合金ハ冷間壓延ニ依ツテ壓縮率 60 % ノ厚サ 0.015 吋トシ、コレヲ幅 3/4 吋ニ切り、内徑 3 吋外徑 4.9 吋ノ螺旋形ニ卷キ、最後ニ中性雰囲気中デ 1,120°C デ 30 分間加熱シ、燒鈍函中デ冷却シテ爐カラ取出ス。



26. [英・71]

英國特許第366,545號

出願 1930-11-8

Rosenhain W. 及 Grogan J. D.

## アルミニウム及ビ其ノ合金ノ改善法

アルミニウム及ビアルミニウム合金ハ、其ノ熔融金屬中ニ、珪素、炭素、チタニウム又ハアルミニウムノ鹽化物ノ一種又ハ二種以上ヲ入レテ改善サレル。固形鹽化物ハ金屬ノ表面カラ下ヘ押シ込ムガ、氣體鹽化物ハ坩堝ニアツテハ導管ニ依ツテ熔融金屬ノ中ニ導カレ、又大量ノモノヲ處理スル場合ハベツセマーノ如キ方法ニ依ル。又鹽化物ヲ窒素、アルゴン、ヘリウム、炭水化物、其ノ他ハロゲン化物ノ如キ不活性瓦斯ノ氣流中ニ蒸發セシメ、コノ氣流ヲ金屬ニ導クコトモ出來ル。鹽化チタニウムヲ用キルト、チタニウムガ金屬中ニ入ツテ、他ノ效果以外ニ結晶ヲ細カクスル。

27. [英・72]

英國特許第 366,635 號

出 願 1930-11-27

Johnson J. Y.

## 純 鐵 ノ 製 法

本法ニ於テハ、炭素ヨリ酸素ヲ過剰ニ含ム鐵ヲ鐵カーボニールノ分解ニ依ツテ作ラレ、コノモノハ一部又ハ全部ヲ、空氣、酸素、二酸化炭素、蒸氣等ノ酸化瓦斯ニ依ツテ高温又ハ常溫デ酸化物ニ變ヘラレル。酸化作用ニ對シテハ特許第 322,082 號ニ記載ノ方法ニ依ル。尙ホ特許第 269,345 號及ビ第 318,499 號ヲ參照ノコト。

28. [英・73]

英國特許第366,654號

出願 1930-12-12

優先權 1930-1-30(米國)

Aluminium Ltd.

### アルミニウム合金

本合金ハ鑄造用アルミニウム珪素合金デアツテ、珪素3乃至15%  
チタニウム0.5%以下、殘部アルミニウムカラ成ル。本合金ハアル  
ミニウムノ電解生産ノ途中デチタニウムヲ加ヘテモ製造サレル。  
例ヘバ酸化チタニウム、又ハチタン及ビ鐵含有礬土ヲ弗化物ノ鎔  
融槽中ニ加ヘラレ、還元シタチタニウムハアルミニウムト合金サ  
レル。珪素ハ後ニ所要成分トナル様ニ加ヘラレル。

29. [英・74]

英國特許第366,720號

出願 1931-2-5

Jones A. E. E. 及ビ Hobbins A. H.

アルミニウム合金

本合金ハ珪素15%、銅0.75%、錫0.5%、クロム0.25%ヲ含ムアル  
ミニウム合金デアル。ナトリウムノ少量ヲ鎔融合金ニ添加シ、又  
清淨媒鎔劑トシテ鹽化亞鉛ヲ用キルコトガアル。

30. [英・75]

英國特許第366,762號

出願 1931-3-9

Johnson J. Y.

## 高 溫 用 合 金

本合金ハ高温ニ於テ、水素ノ存在ニ於テ反應セシメル装置ニ用キ  
ルモノデ、チタニウム、鐵、アルミニウムヲ含ミ、又時ニ依リ、  
クロム、タングステン、モリブデン、バナヂウム、珪素、ニッケ  
ル、コバルト、銅、マンガン、錫、亞鉛、鉛、銀、ベリリウムノ  
一種又ハ二種以上ヲ入レルコトガアル。其ノ合金ノ一例トシテ、  
(1)鐵 92.5 %、アルミニウム 6 %、チタニウム 15%、又ハ(2)鐵91%、  
アルミニウム 5 %、クロム 3 %、チタニウム 1 %ヲ舉ゲルコトガ  
出來ル。

31. [英・76]

英國特許第366,838號

出願 1931-5-27

優先權 1930-6-2(獨逸)

Krupp A. G.

## 鐵ノ窒化法

鐵、鋼、鑄鐵ヲ窒化スルニハ、一種以上ノハロゲン化合物、特ニ鹽素化合物ノ存在ニ於テ普通ノ方法デ行フ。例ヘバ、炭素0.3%、珪素0.2%、マンガン0.3%、クロム15%、アルミニウム1.2%ヲ含ム鋼ハ鹽化カルシウムヲ撒布シテカラ500°Cデ48時間カカ、ツテ窒化スル。鹽化アンモニウムト漂白粉モ亦利用サレル。使用スル合金ハ、アルミニウム、クロム、モリブデン、バナヂウム、チタニウムノ一種又ハ二種以上ヲ含ミ、更ニ珪素、マンガン、ニッケル、タングステンノ如キ合金元素ガ含マレルコトガアル。

32. [英・77]

英國特許第367,347號

出願 1930-11-12

Dehn E. R.

### 双物用合金鋼

本合金ハ双物、工具、銲接棒等ニ適當ナ合金デアツテ、炭素1乃至4%、クロム25乃至35%、ニッケル5乃至15%、珪素3.5乃至8%、残部鐵ヨリ成ル。コノ合金ヨリ作ラレル銲接棒ハ、切斷、穿孔用工具ニ用キラレル。例ヘバタングステンヲ含ム燒結硬質合金ノ取付用ニ利用サレル。

33. [英・78]

英國特許第367,359號

出願 1930—11—17

Schwarz E.

## 鑄型用及び中子用材料

鑄型ノ塗布用又ハ裏付用、上リ湯ト鑄物ト結合スル場所ノ分離環、上リ湯圍ミ用等ノ材料ハ、アルミニウム、カルシウム、マグネシウム、バリウム、ストロンチウム、珪素又ハ炭化珪素等ノ燃燒溫度ノ高イ材料ト、二酸化マンガン、過酸化バリウム、鹽酸カリウムノ如キ酸素ヲ供給シ得ル混合物ニ、粘土ノ如キ結合劑ヲ混和シタモノヲ用ケル。アルミニウムト酸化鐵トノ混合物ハ市場デThermitナル名稱デ賣ラレテキルガ、コレヲ用ケルニハ、板金ノ函ニ入レテ上リ湯ノ中ニ注入スル前ニ挿入スルカ、又ハ鑄型ノ中ノ熔融金屬ノ中ニ挿入スル。



34. [英・79]

英國特許第367,377號

出願 1930-8-13

優先權 1929-8-13(獨逸)

Schiffer H. J.

### 繼目無管用合金

本合金ハ特ニ繼目無管ニ用キラレルモノデ、ニッケルヲ含マズ、クロム 5%以上、珪素 0.8乃至2.5%、アルミニウム 0.5乃至0.9%、マンガン 1%以下ヲ含ミ、クロム、珪素、アルミニウムノ合計10%以下ヨリ成ル。又、モリブデン、バナヂウム、チタニウムヲ1%以下、タングステン 0.9%以下含ムコトモアル。

35. [英・80]

英國特許第 367,403 號

出 願 1930-8-18

優先權 1929-8-19(英國)

Globar Corporation

### 電氣用アルミニウム合金

本合金ハニッケル 25 乃至 42 %、鐵 25 乃至 40 % ヲ含ムアルミニウム合金デ、其ノ鎔融點以下デ軟化シ、棒加熱器ノ電氣接觸面ノ如キ場所ニ用キラレル。



36. [英・81]

英國特許第367,452號

出願 1930-11-22

優先權 1929-11-23(獨逸)

Siemens & Halske A. G.

### 鐵ニツケル合金

本合金ハ特ニ粉狀中子用ノモノデ、0.1乃至5%ノ鉛、タリウム、蒼鉛又ハ銀ノ如キ液體狀態ニ於テ鐵又ハ其ノ合金ト完全ニ結合シナイモノヲ0.1乃至5%ヲ含ム鐵ニツケル合金デアル。例ヘバ、ニツケル 78.5%、鐵 18.5%、コバルト 3%ノ合金ニ鉛1%ヲ添加サレル。時ニハコノ合金ハ他ノ元素例ヘバ、珪素、アルミニウム、アンチモニー、酸素又ハ硫黃ガ添加サレル。パーマロイノ合金ニアンチモニー5%乃至6%ヲ加ヘルコトモアル。

37. [英・82]

英國特許第367,571號

出願 1931-2-28

優先權 1930-7-4(獨逸)

Vereinigte Stahlwerke A. G.

### ニツケル錫合金ノ燒鈍法

錫5乃至25%ヲ含ムニツケル錫合金ハ、900°C以上カラ急ニ冷却シ、400°C乃至800°Cニ燒鈍シテ改善サレル。例ヘバ、錫15%ヲ含ム合金ハ、1,100°Cカラ急冷シ、次ニ700°Cデ1時間燒鈍サレル。

38. [英・83]

英國特許第367,602號

出願 1931-3-23

Steinebach H.

### 銑 鐵 ノ 精 鍊

本法ハ脱硫シタ銑鐵ヲ製造スル方法デアツテ、鋸鑛爐ニ於テ鐵鑛石ヲ冷風デ處理シテ少クトモ1%ノマンガンヲ有スル鋸融鐵ヲ分離器ニ移シテコ、デ冷却シ、鐵中ノマンガンヲ硫黃ト結合シテ硫化マンガントスル。ソレカラ銑鐵トシテ鑄造スル。

39. [英・84]

英國特許第367,673號

出願 1931-6-9

優先權 1930-6-9(米國)

Budd International Corporation

## 滲炭法、焼戻法並ニ之ガ合金

鋼製ノ金屬加工用型ハ、大體仕上ノ形狀ニ鑄造シ、熱處理シテ機械仕上ノ窒化ヲ行フ。コレニ適當ナ合金ハ炭素0.2乃至0.8%、マンガン0.2乃至0.3%、珪素0.1乃至0.3%、アルミニウム1乃至2%、クロム1乃至3%、モリブデン0.2%ヲ含ミ、磷及ビ硫黄ノ少量ノモノデアアル。コノ様ナ鋼ハ大體ノ形ニ鑄造シ、冷却シテ約1,750°Fニ加熱シ、徐々ニ冷却スル。ソレカラ粗仕上ヲシテ再ビ1,600°F乃至1,750°Fニ加熱シ、油中冷却シ、最後ニ1,200°Fニ焼戻シ正確ニ機械仕上ヲ施ス。ソレカラ窒化作業ガ行ハレルノデアアルガ、コノ作業ハ約950°Fデ90時間カ、ル。特許第305,539號參照ノコト。

出願 1931-10-16  
優先権 1930-10-17(奥國)  
Knips A, Krassl F., Poth H, Knips R. 及 Krassl H.

加工前ノ金屬處理法

引拔、壓延等ヲ行フ金屬ハ、之ニ豫メ軟イ金屬ヲ薄ク被覆シテ置  
クト、其ノ作業中ニ燒鈍スル必要ガナイ。即チ加工品ハ酸化物等  
ヲ取去ツテ清淨ニシ、苛性曹達中ニ入レテ表面ヲ粗クシ、ソレカ  
ラ熔融金屬例ヘバ約400°Cノ鉛錫合金ノ熔融槽中ニ浸漬スル。鋼管、  
鋼棒、鋼板及ビ型押物、引拔物等ハコノ處理法ヲ行フコトガ出來  
ル。金屬ノ面ニ附着金屬ガ良ク密着フルタメニ行フ表面ヲ粗クス  
ル方法ハ機械的ニ行フコトモアル。

英國特許第367,738號

出願 1931-10-16

優先権 1930-10-17(奥國)

Knips A, Krassl F., Poth H, Knips R. 及 Krassl H.

加工前ノ金屬處理法

引拔、壓延等ヲ行フ金屬ハ、之ニ豫メ軟イ金屬ヲ薄ク被覆シテ置  
クト、其ノ作業中ニ燒鈍スル必要ガナイ。即チ加工品ハ酸化物等  
ヲ取去ツテ清淨ニシ、苛性曹達中ニ入レテ表面ヲ粗クシ、ソレカ  
ラ熔融金屬例ヘバ約400°Cノ鉛錫合金ノ熔融槽中ニ浸漬スル。鋼管、  
鋼棒、鋼板及ビ型押物、引拔物等ハコノ處理法ヲ行フコトガ出來  
ル。金屬ノ面ニ附着金屬ガ良ク密着フルタメニ行フ表面ヲ粗クス  
ル方法ハ機械的ニ行フコトモアル。

41. [英・86]

英國特許第367,831號

出願 1930-11-21

優先權 1929-12-4(獨逸)

Metallges. A. G.

アルミニウム合金

本合金ハ銅ヲ含マナイモノデ、マグネシウム 0.1乃至10%、珪素 0.1乃至6%ヲ含ミ、時ニ依リ、マンガン、ニッケル、コバルト、クロム、チタニウム、アンチモニー、蒼鉛、カドミウムノ一種又ハ二種以上ヲ含有シ、熔融點ヨリ僅カ下ノ溫度ニ加熱シテ燒入シ、常溫ニ數日間放置スルモノトスル。



42. [英・87]

英國特許第 368,058 號

出 願 1931-2-28

優先權 1930-7-4 (獨逸)

Vereinigte Stahlwerke A. G.

コバルト・モリブデン合金ノ改善法

モリブデン 10 乃至 35%ヲ含ムコバルト・モリブデン合金ハ、1,000°C  
以上ノ温度カラ急冷シ、500°C乃至900°Cニ焼鈍シテ改善サレル。例  
ヘバ、モリブデン 25%ヲ含ム合金ハ、1,200°Cカラ焼入シ、800°Cデ  
1 時間焼鈍サレル。

43. [英・88]

英國特許第368,154號

出願 1931-5-26

優先權 1930-5-29(米國)

Babcock &amp; Wilcox Tube Co.

## 耐蝕合金鋼ノ焼鈍法

耐蝕性オーステナイト組織ノクロム鐵合金ヲ、高溫度ニ於テモ其ノ物理的性質ヲ保タセルタメニ、炭素量ノ少ナイ合金ヲ冷間又ハ熱間加工ヲ施シテ粒子ヲ細カニシ、コノ合金ガ延性ヲ持チ且ツ粒子ガ細カクナル様ナ溫度カラ冷却スル。コノ溫度ハ再結晶溫度以上デアツテ、而カモ之ニ近イ溫度デアル。熱間加工ヲ施シテ變形スル場合ノ仕上溫度ハ延性ノ減少スル溫度以上デ、且ツ所要ノ細カイ粒子ヲ得ルモノデナケレバナラナイ。單純ナクロム・ニッケル鐵合金ニアツテハ加工溫度ハ約 980°C デアルガ、珪素又ハモリブデンノ如キモノヲ含ム場合ニハ、約 1,010°C 以上デアツテハナラナイ。冷間加工ノ場合ハ再加熱シテ軟化スルガ、其ノ溫度ト加熱時間ハ粒子ノ成長ヲ促ス如キモノデアツテハナラナイ。冷却ハ急冷又ハ緩冷スル。コノ處理ヲ行フベキ合金トシテハ、クロム 10 乃至 22% ニッケル 7 乃至 15%、炭素 0.7 乃至 0.15% 以下ノ低炭素ノモノデ、時ニハ、モリブデン、珪素、バナヂウム、タングステン、チタニウム等ノ少量ガ加ヘラレル。時ニハ珪素ヲ含ム合金ニ於テハ其ノ組織ヲオーステナイトトスルタメニ炭素ガ 0.2% 以上ニ及ブコトガアル。

以上ノ如キ處理ヲ行ツタモノハ、480°C 乃至 730°C デ物理的性質及ビ耐蝕性ガ優秀デアル。

44. [英・89]

英國特許第 368,277 號

出 願 1930-10-2

Kuelnrich P. R.

### 不 銹 鋼 ノ 熱 處 理 法

本法ニ用キラレル合金ハ、クロム 17 乃至 25 %、炭素 0.65 乃至 0.95 %ヲ含ミ、1,020°C 乃至 1,120°Cニ加熱シテ油中、水中又ハ空中ニ冷却シテ研磨仕上ヲ施サレル。コノ合金ハ 820°C 乃至 850°Cデ焼鈍シテ熱處理前工具ニ依ツテ成形サレル。尙ホ特許第 338,912 號參照。

45. [英・90]

英國特許第 368,412 號

出 願 1930—12—12

優先權 1929—12—14(奧國)

Billiter J.

### 電 鑄 用 鑄 型 合 金

本合金ハ電鑄ノ鑄型ニ用キルモノデ、鐵及ビクロムト珪酸鐵又ハ珪酸クロムノ如キ珪素ヲ13乃至25%ヲ含ムモノデアル。

21-27-2001 出 出  
21-27-2001 出 出  
21-27-2001 出 出

金 合 質 錫 甲 錫 部

本合金ハ珪素 2 乃至 25%ヲ含ムアルミニウム珪素合金ニベリリウ  
ム 0.03 乃至 2%ヲ添加シタモノデアル。

46. [英・91]

英國特許第 368,843 號

出 願 1930—12—12

優先權 1930—1—15(米國)

Aluminium Ltd.

アルミニウム珪素合金

本合金ハ珪素 2 乃至 25%ヲ含ムアルミニウム珪素合金ニベリリウ  
ム 0.03 乃至 2%ヲ添加シタモノデアル。

(46)

(12-25) 20

21-21-0001 出 出

英 369,094 特許第 369,094 號

21-21-0002 出 出

117

銅合金及ビ其ノ燒鈍法

本合金ハ銅 80 乃至 85%、アルミニウム 1 乃至 2.5%、ニッケル 1 乃至 2.5%、殘部亞鉛ヨリ成ル合金デアル。コノ合金ハ内部應力ヲ除去スルタメニ 750°C デ 1 時間燒鈍サレ、更ニ 650°C デ燒鈍サレル。

(47)

47. [英・92]

英國特許第 369,094 號

出 願 1931-6-17

優先權 1931-4-16(米國)

Scovill Manufacturing Co.

銅合金及ビ其ノ燒鈍法

本合金ハ銅 80 乃至 85%、アルミニウム 1 乃至 2.5%、ニッケル 1 乃至 2.5%、殘部亞鉛ヨリ成ル合金デアル。コノ合金ハ内部應力ヲ除去スルタメニ 750°C デ 1 時間燒鈍サレ、更ニ 650°C デ燒鈍サレル。

48. [英・93]

英國特許第369,108號

出願 1931-7-3

優先權 1930-7-30(獨逸)

Krupp A. G.

### 甲 鐵 板 用 合 金

本合金ハ均一ナ甲鐵板用ノモノデ、クロム 2 乃至 4 %、炭素 0.26 % 以下ヲ含有シ、モリブデン 0.15 乃至 1 % 又ハタングステン 0.3 乃至 3 % ヲ有スル合金デ、時ニハ 3 % 以下ノニッケルヲ含ムコトモアル。尙ホクロムハニッケルヨリモ少量ナラザルコトヲ要シ、ニッケルトクロムトノ合計量ハ 5.4% 以下ナルコトヲ要スル。燒入後ハ、甲鐵板ハ 700°C 又ハ 750°C デ燒戻スルモノトスル。

49. [英・94]

英國特許第369,193號

出願 1930-9-11

優先權 1929-9-11(佛國)

Syndicat des Laitiers et Scories

### 鐵ノ精鍊法

鐵ヲ精鍊スル場合、精製中又ハ精製後ニ鑛滓中ニ適當ノ酸化物又ハ鹽類ヲ入レ、是等ヲ轉爐ノ送風期中又ハ送風期後ニ適當ナ方法デ攪拌スル。鹽類ハナトリウム、カリウム、バリウム、カルシウム、マグネシウム等ノ炭酸鹽、鹽酸鹽、硼酸鹽、硫酸鹽又ハシルビナイトノ單獨又ハ混合物ガ用キラレル。硝酸鹽及ピクロム酸鹽モ亦加ヘラレル。



50. [英・95]

英國特許第 369,254 號

出 願 1930—12—17

優先權 1929—12—19(米 國)

British Thomson-Houston Co.

### 高温度ニ於テ導磁率ノ減少スル合金

本合金ハニッケル 66.6 %、銅 30 %、鐵 2.2%ヲ含ム合金デ、温度ノ增加スルト共ニ其ノ導磁率ヲ減少スルモノデアル。

51. [英・96]

英國特許第 369,393 號

出 願 1931-3-20

優先權 1930-3-21(獨逸)

Ges. für Lindes' Eismaschinen A. G.

### 高 爐 操 業 法

本法ハ、送風中ニ多量ノ酸素ヲ含有シ、且ツ二酸化炭素ガ一酸化炭素ニ變ジタ後ノ爐頂瓦斯ヲ爐ニ戻ス種類ノ高爐ニ於テ、爐ニ戻ル一酸化炭素ヲ二ツニ分チ、少量ノ一部ハ冷タイマ、又ハ豫熱シテ爐床ニ、大量ノ他ノ部ハ適當ニ豫熱シテ一點又ハ二點以上ニ於テ高爐ニ供給サレルモノデアル。

52. [英・97]

英國特許第 369,582 號

出 願 1930-10-22

優先權 1929-10-23(米國)

American Magnesium Corporation

### マグネシウム用鑄型材料

マグネシウム其ノ他容易ニ酸化スル金屬ノ鑄物用鑄型ハ、硫酸アンモニウムヲ混ズルカ、又ハコレト蒸發溫度ノ異ル他ノ保護物質トヲ混ジタ砂デ作ラレル。例ヘバ次ノ如キ物質ガ用キラレル。即チ弗化アンモニウム、鹽化アンモニウム、燐酸アンモニウム、硼酸、萘酸、マグネシウム、弗化マグネシウム、硫黃、尿素、ナフタリン、アントラセン、グリセン等。尙ホ特許第 369,580 等及ビ第 369,581 號參照。

53. [英・98]

英國特許第 369,583 號

出 願 1930-10-22

優先權 1929-10-23(米國)

American Magnesium Corporation

マグネシウム用鑄型材料

マグネシウム其ノ他容易ニ酸化スル金屬ノ鑄物用鑄型ハ、硫酸カリウムヲ混ズルカ、又ハコレト蒸發溫度ノ異ル他ノ保護物質トヲ混ジタ砂デ作ラレル。例ヘバ、次ノ如キ物質ガ用キラレル。即チ弗化アンモニウム、鹽化アンモニウム、磷酸アンモニウム、萘酸マグネシウム、弗化マグネシウム、硫黃、尿素、ナフタリン、アントラセン、グリセン等。尙ホ特許第 369,580 號、第 369,581 號及ビ第 369,582 號參照。

54. [英・99]

英國特許第 369,585 號

出 願 1930—10—22

優先權 1929—10—23(米國)

American Magnesium Corporation

マグネシウム用鑄型材料

マグネシウム及ビ其ノ他容易ニ酸化スル金屬ノ鑄物ニ用キラレル鑄型ハ、鑄物砂ニ 1 乃至 3% ノ磷酸アンモニウムヲ混ジテ作ラレル。

55. [英・100]

英國特許第369,803號

出願 1931-1-10

Borsigwerk A. G. 及 Pohl E.

### 外輪用合金鋼

本合金ハ炭素 0.35 乃至 1%、モリブデン 1% 以下ヲ含ムモノデ、炭素 0.68 乃至 0.77%、マンガン 0.40 乃至 0.55%、モリブデン 0.22 乃至 0.65% ヲ含ムモノヲ除ク。一例トシテ炭素 0.50%、モリブデン 0.27% ヲ含ムモノガ舉ゲラレル。

56. [英・101]

英國特許第369,854號

出願 1931-8-12

優先權 1930-8-14(英國)

Tool Metal Manufacturing Co.

### 硬 質 合 金

本合金ハ器具、工具等ニ用キラレル燒結硬質合金デアツテ、炭化バナヂウムニ炭化ニオビウム又ハ炭化タンタリウムノ一種又ハ二種ヲ混和シタモノヲーツノ成分トシ、鐵、コバルト又ハニッケルノ如キ之ヨリ鎔融點ノ低イ金屬ヲモウーツノ成分トシテ混合燒結シタモノデアル。此ノ合金ハ例ヘバ、約 2,000°Cニ燒結シ、炭化バナヂウムト炭化ニオビウムヲ近似的ニ等量ニ含ムモノニ鐵又ハコバルトヲ 2.5 乃至 5% 添加サレル。鐵ノ如キ金屬成分ハ全合金ノ約 25% 迄許サレ、燒結ハ壓縮ト同時ニ行フカ、又ハ壓縮後ニ行ハレル。

57. [英・102]

英國特許第 369,866 號

出 願 1931-9-7

優先權 1930-9-18(獨逸)

Schiffer H. J.

過熱器又ハ其ノ部分品ニ用ケル合金

本合金ハクロム 5乃至7%、アルミニウム 0.5 乃至0.9%ヲ含ミ、珪素ハ珪素トアルミニウムトノ合計量1.2% 以上トナル様ナ合金鋼デア  
ル。コノ合金鋼ハ又、炭素0.2% 以下、マンガン 1% 以下、モリブデン0.4% 以下ヲ含ム。



58 [英・103]

英國特許第 369,881 號

出 願 1931-11-9

優先權 1930-12-16(獨逸)

Farbenindustrie A. G.

マグネシウム鑄物ノ改善法

マグネシウム及ビ其ノ合金ノ鑄塊ノ粒子ハ、其ノ壓延前高溫度ニ於テ適當ナ壓力ヲ加ヘテ粘性變形ヲ與ヘテ改善サレル。コノ場合ノ壓力ハ、壓力ガ小面積ニ集中スル壓延ノ場合ト異リ、材料ノ全面ニ十分ニ作用スル。變形ハ出來ルナラバ鍛造又ハ押出壓力ニ依ツタ方ガ良イ。材料ヲ更ニ加工スルニ適當ナ成形作用ハ、捏ネ作用ト結合シテ行フ方ガ良イ。其ノ作業ハ壓延ノ場合ニ起リ易イ材料ノ分割ヲ防グ。

G-11-101 鋼 鋼  
 英國特許第 369,918 號  
 Hadfield R. A.

窒化用合金

本合金ハマンガン 9 乃至 17%、ニッケル 2.5 乃至 10%、炭素 1%  
 以下ヲ含ミ、時ニ應ジテ珪素、クロム、タングステン、アルミニ  
 ウム、銅、モリブデン、コバルト、バナヂウム、チタニウム、ジ  
 ルコニウムノ一種又ハ二種以上ガ加ヘラレ、500°C 乃至 550°C カラ  
 650°C 乃至 680°Cニ加熱シテ、アンモニア又ハ加熱ニ依ツテアンモ  
 ニアヲ發生スル物質中デ窒化ヲ行フ。窒化前本合金ハ 900°C 乃至 1,000°C  
 ニ加熱シテ焼入ヲ施シテ強靱化スル。例ヘバ、炭素 0.71%、珪素  
 1.27%、マンガン 12.8%、クロム 0.15%、ニッケル 2.83%、銅 0.18%  
 ヲ含ム合金ハ先ヅ 1,000°Cニ加熱シテ空中冷却ヲ行フ。ソレカラア  
 ンモニア中デ 530°C 乃至 595°Cニ 48 時間加熱スル。尙ホ 560°C 乃至 585°C  
 デハ 40 時間ノ加熱ヲ行フ。

英國特許第 369,918 號  
 出 願 1930-11-20  
 Hadfield R. A.

窒 化 用 合 金

本合金ハマンガン 9 乃至 17%、ニッケル 2.5 乃至 10%、炭素 1%  
 以下ヲ含ミ、時ニ應ジテ珪素、クロム、タングステン、アルミニ  
 ウム、銅、モリブデン、コバルト、バナヂウム、チタニウム、ジ  
 ルコニウムノ一種又ハ二種以上ガ加ヘラレ、500°C 乃至 550°C カラ  
 650°C 乃至 680°Cニ加熱シテ、アンモニア又ハ加熱ニ依ツテアンモ  
 ニアヲ發生スル物質中デ窒化ヲ行フ。窒化前本合金ハ 900°C 乃至 1,000°C  
 ニ加熱シテ焼入ヲ施シテ強靱化スル。例ヘバ、炭素 0.71%、珪素  
 1.27%、マンガン 12.8%、クロム 0.15%、ニッケル 2.83%、銅 0.18%  
 ヲ含ム合金ハ先ヅ 1,000°Cニ加熱シテ空中冷却ヲ行フ。ソレカラア  
 ンモニア中デ 530°C 乃至 595°Cニ 48 時間加熱スル。尙ホ 560°C 乃至 585°C  
 デハ 40 時間ノ加熱ヲ行フ。

60. [英・105]

英國特許第 370,012 號

出 願 1931-1-1

British & Dominions Feralloy Ltd., Bampfylde J. W. 及 び Sykes C.

アルミニウムヲ含ム鐵合金

本合金ハアルミニウム 9 乃至 11.8%、クロム 3.5% 以下ヲ含ムモノ  
デアル。アルミニウムノ含有量ハクロム含有量ノ 40% デ、11.8% ヨ  
リ多クナイ方ガ良イ。0.6% 迄ノ炭素量ガ粒子改善ノタメニ加ヘラ  
レ、更ニ同ジ目的デ、タングステン又ハチタニウムガ用キラレル。  
尙ホ特許第 298,408 號、第 302,640 號、第 302,644 號及ビ第 322,466 號參  
照。

61. [英・106]

英國特許第370,033號

出願 1930-12-30

優先權 1930-1-18(白耳義)

Kroll W.

ベリリウム合金鋼

本合金ハニッケル又ハクロム、又ハコノ兩者ヲ含有スルベリリウム合金鋼デアツテ、窒化ニ利用サレルモノデアル。コノ合金鋼ハ高温カラ冷剛シタ後窒化サレルモノデ、其ノ窒化ニ依ル硬化ハ400°C乃至600°Cニ加熱シテ行ハレル。一例トシテ、ベリリウム1%、ニッケル5%、クロム12%ヲ含ムモノハ、950°Cカラ冷剛シ、アンモニア氣流中デ520°Cニ3日間加熱スル。ベリリウム4%ノミヲ含ムモノ及ビベリリウム1%、マンガン12%ヲ含ムモノモ亦本特許ノ範圍ニ屬ス。

62. [英・107]

英國特許第370,064號

出願 1931-1-8

優先權 1930-1-8(獨逸)

Vereinigte Stahlwerke A. G.

### 銅ヲ含ム鐵及ビ鋼

本合金ハ炭素0.3%以下、磷0.1乃至0.25%ヲ含ム鐵又ハ鋼ノ鑄塊ニ  
尙ホ銅0.25乃至0.7%ヲ含マシメタモノデアル。コノ鋼ヲ造ル場合  
ニハ珪素又ハ珪素鐵ヲ脱酸サレル。

63. [英・108]

英國特許第370,539號

出願 1931-1-28

Triggs W. W.

パラヂウムトロヂウムトノ合金

本合金ハパラヂウムトロヂウムトカラ成リ、他ノ金屬ヲ含マナイ  
モノデ、電氣分解法ニ依ツテ沈積セシムルモノデアル。

64. [英・109]

英國特許第370,566號

出願 1931-2-12

優先權 1930-2-14(獨逸)

Müller W.

## 硬質合金

本合金ハ工具及ピ型用硬質合金デアツテ、タングステン38乃至98%ヲ含ミ、時ニ依リ炭素3%以下、鐵0乃至57%ヲ含ム。ベリリウムノ含有量ハ、若シタングステンガ82%以下ノ場合ハ5%以上ナルヲ要シ、又鐵ノ含有量ハ、若シ炭素ガ2%以上ノ場合ハ5%以上ナルヲ要スル。タングステンノ全部又ハ一部ハモリブデン及ビクロムデ置換ヘラレ、鐵ノ全部又ハ一部ハニッケル、コバルト、マンガン又ハチタニウムニ依ツテ置換ヘラレ、炭素ノ一部ハアルミニウム、マグネシウム、珪素、硼素、ジルコニウム、セリウム等ノ他ノ硬化劑ニ依ツテ置換ヘラレル。コノ合金ハ水素雰囲気中又ハ真空中デ燒結スルカ、或ハ加熱シテ鑄造シテ作ラレル。含有成分ハ其ノ原料中ニ元素トシテアツテモ、合金トシテアツテモ良イ。ベリリウム化合物、時ニハタングステン、モリブデン、クロムノ炭化物モ特ニ分離熔融スルカ分離燒結シ、之ヲ粉末トシテ靱性金屬又ハ合金ニ加ヘラレル。

65. [英・110]

英國特許第 370,630 號

出 願 1931-3-20

Jackson L. Mellersh.

## 磁 性 合 金

本合金ハコバルト 0.5 乃至 3.5%、ニッケル 30 乃至 64%、殘部鐵ヨリ成リ、其ノ他ノ成分及ビ不純物ハ 5% 以下ナルヲ要スル。其ノ他ノ成分ノ中ニハ、銅、アルミニウム、クロム、バナヂウム及ビ珪素ヲ含ミ、何レモ 4.5% ヲ超エテハナラナイ。磷ハ 0.2% 以下、硫黄ハ 0.01% 以下ナルヲ要スル。コノ合金ハ 800°C 乃至 1,100°C デ 1 時間以上加熱シ、1 乃至 24 時間カカツテ 200°C 迄徐々ニ冷却サレル。尙ホ特許第 347,305 號參照ノコト。



66. [英・111]

英國特許第370,821號

出願 1931—9—25

優先權 1930—10—7(獨逸)

Vereinigte Stahlwerke A. G.

### ブ シ ュ 用 合 金

本合金ハ炭素0.1乃至0.4%、珪素0.7乃至1.5%、マンガン0.9乃至2%、銅0.7乃至2%、クロム0.2乃至1%、アルミニウム0.1乃至0.5%ヲ含ム鑄物デアツテ、壓延後製作サレタ管ハ出來得レバ約500°Cデ少時間焼戻スルト良イ。

67. [英・112]

英國特許第370,883號

出願 1930-10-10

優先權 1929-10-11(米國)

International General Electric Co.,

銅 チタニウム 合金

本合金ハチタニウム 2乃至10%ヲ含ム銅チタニウム合金デアツテ、  
700°C乃至1,000°Cニ加熱シテ急冷シ、200°C乃至500°Cニ焼戻シテ改善  
サレル。コノ合金ハ尙ホ他ノ金屬例ヘバ、錫、ニッケル、コバル  
ト、クロム、マンガン、マグネシウム、アルミニウム、亞鉛等ヲ  
含ンデモ良イ。是等ノ合金ハ出來ルナラバ、チタニウムト金屬化  
合物ヲ作り、且ツ熔融シタ銅ノ中ヘチタニウム合金トシテ入レラ  
レルモノガ良イ。一例トシテチタニウム 30%、マンガン 70%ノ如  
キ合金トシテ使用サレル。

68. [英・113]

英國特許第370,894號

出願 1930—12—3

Johnson J. Y.

モリブデン及ビタングステント其ノ合金ノ製法

モリブデントタングステンノカーボニールトハ、210°C以上出來得レバ225°C以上デモリブデントタングステン又ハ是等ノ金屬ヲ金屬狀態デ含ム材料ニ一酸化炭素ヲ壓力ヲ加ヘテ作用セシメテ得ラレ、其ノ材料ハ出來得レバ、銅又ハ其ノ合金ノ存在ニ於テ還元作用ニ依ツテ得タモノガ良イ。一酸化炭素ノ分解ヲ防グ様ナ材料ハコレト混ズルカ、又ハ固體ノ最初ノ材料ト混合スル。上記ノ金屬カーボニールハ冷却スルカ、ベンジン又ハエーテルデ洗滌シテ過剰ノ一酸化炭素カラ分離スルコトガ出來、又昇華或ハ結晶ノ際ニ存在スル他ノ金屬ノカーボニールカラ分離サレル。コノ方法ハモリブデントタングステントヲ、其ノ鑛石又ハ一酸化炭素デ處理スル前ニ遊離金屬ヲ得ルタメニ還元サレル材料カラ再生スルニ適當デアル。モリブデントタングステントハ、カーボニールノ熱分解ニ依ツテ、緻密ナモノ、粉狀ノモノ或ハ海綿狀ノモノトシテ得ラレル。金屬粉ハ他ノ金屬ガアレバ合金ヲ得ルタメニ燒結セラレ、又鎔融法ニ依ツテ合金ヲ作ルタメニ用キラレル。尙ホ特許第327,956號及ビ第367,481號參照ノコト。

69. [英・114]

英國特許第370,947號

出願 1930-10-7

優先權 1929-11-30(米國)

Aluminium Ltd.

### 組 合 せ 材 質

本組合せ材質ノ製品ハ、特許第271,798號ニ依ツテ鑄造スルモノデアツテ、其ノ中心部ハアルミニウム銅マグネシウム合金デアツテ銅3乃至5.5%、マグネシウム0.5%ヲ含ミ、時ニ依リマンガン0.6%ヲ含ムモノデ、又外被ハ銅又ハマンガンヲ含マナイアルミニウム合金デ、マグネシウム0.7%及ビ珪素0.9%ヲ含ム。

70. [英・115]

英國特許第371,042號

出願 1930-10-21

Goldsbrough R. E.

### 分溜鍋裏付用合金

本合金ハ分溜鍋ノ裏付ニ用キラレルモノデ、ニッケル 60%、クロム 30%、珪素 1%、亞鉛 2%、鐵 4%、アルミニウム 3%ヲ含ム。  
尙ホモリブデン又ハチタニウムヲ含ムコトガアル。

71. [英・116]

英國特許第371,102號

出願 1931-2-28

優先權 1930-7-4(獨逸)

Vereinigte Stahlwerke A. G.

ニツケル・モリブデン合金ト其ノ燒鈍法

本合金ハ モリブデン 8 乃至 30 % ヲ含ム ニツケル・モリブデン合金 デ、  
900°C 以上カラ急冷シ、400°C 乃至 800°C = 燒鈍シテ改善サレル。

## 72. [英・117]

英國特許第371,205號

出願 1931-6-10

優先權 1930-6-11(米國)

British Thomson Houston Co.

## 磁 性 合 金

本合金ハニッケル40乃至50%ヲ含ム合金デアツテ、平爐又ハ誘導電氣爐デ窒素ノ無イ雰圍氣即チ水素ヲ用キルカ又ハ真空トシテ成分ヲ溶解シテ製造シ、壓延シテ板トスル。次ニコノ板ハ酸化シナイ雰圍氣中デ900°C乃至1,100°Cニ燒鈍シ、1分間20°C乃至100°Cノ冷却速度デ900°C迄冷却シ、ソレカラ常溫マデ徐々ニ空中冷却ヲスル。壓延スルトキハ板ノ溫度ガ最後ノロールヲ出ルトキ600°C乃至700°Cノ間ニ在ル様ニシテ厚サ約14ミルニスル。珪素トマンガンヲ3%迄加ヘラレルコトガアル。燒鈍中ニ用キラレル。水素瓦斯ハ乾燥シタモノデ、酸素ノ無イモノデナケレバナラナイ。尙ホ特許第314,932號參照。

73. [英・118]

英國特許第 371,249 號

出 願 1931-8-5

優先權 1930-8-12(米國)

International General Electric Co.

### 銲 接 電 極 用 合 金

本合金ハ炭化タングステン4ニ、炭化ジルコニウム又ハ炭化ハフ  
ニウム1ノ割合デ混ジタモノデアル。



74. [英・119]

英國特許第371,334號

出願 1930-10-13

優先權 1929-10-11(佛國)

Soc. Anon. de Commentry, Fourchambault et Decazeville.

## 鐵ニツケル・クロム合金及ビ其ノ熱處理法

次ノ如キ各種成分ノ鐵ニツケル・クロム合金、即チ

ニツケル %	クロム %
35.60	40
30	40
27.5	40
21.5	35
19	5
15	30
13	10
9.5	15
7.5	25

ノモノヲ硬化スル際、ニツケル鐵中デ冷間ヨリ熱間ニ於テモット  
 溶解スル一種又ハ二種以上ノ元素、例ヘバ、炭素1%、アルミニ  
 ウム1乃至7%、珪素0乃至5%ガ合金ニ加ヘラレ、400°C乃至  
 900°Cデ2時間乃至200時間焼鈍シテ硬化サレル。ニツケルノ一部ハ  
 コバルトニ依ツテ置換ヘラレ、アルミニウムハ珪素ト共ニ、アル  
 ミニウムト炭素トハ珪素ト共ニ用キラレ、又銅ハアルミニウムト、  
 又ハアルミニウムト珪素ト、又ハ珪素ト共ニ硬化劑トシテ用キラ  
 レル。珪素ハベリリウムデ置換ヘラレル。コノ合金ハ鍛造、壓延ス  
 ルカ又ハ800°C以上カラ鑄造シ、400°C乃至800°Cデ焼鈍シテ硬化サレ  
 ル。一例トシテ、アルミニウム1乃至7%、ニツケル7乃至80%、  
 クロム5乃至40%、マンガン0.3乃至4%、タンゲステン0乃至10

(75)

%、モリブデン 0 乃至 10 %、チタニウム 0 乃至 5 %、バナヂウム 0 乃至 2 %、珪素 0 乃至 3 %、殘部鐵 ヨリ成ルモノヲ舉ゲルコトガ出來ル。

(76)

75. [英・120]

英國特許第 371,348 號

出願 1931-1-19

Hatfield W. H.

### 高温ニ曝サレル管用合金

本合金ハ 550°C 以上ノ溫度ニ於テ用キラレル過熱器及ビ過熱管用ノモノデ、オーステナイト組織ノクロム・ニッケル鋼カラ成ル。其ノ成分ハクロム 12 乃至 20 %、ニッケル 6 乃至 14 %、炭素 0.05 乃至 0.3 %、チタニウム 0.05 乃至 0.3 % デ、チタニウムハ出來ルナラバ 0.9% 以下ガ良イ。尙ホコノ合金ハタングステンヲ含ミ、珪素及ビマンガン 2 % 以下ヲ含ムコトガアル。一例トシテ、クロム 18 %、ニッケル 8 %、炭素 0.12 %、チタニウム 0.57 %、タングステン 0.65 %、珪素 0.6 %、マンガン 0.3 % ヲ含ムモノヲ舉ゲラレル。尙ホ特許第 316,394 號及ビ第 362,902 號參照。



76. [英・121]

英國特許第371,361號

出願 1930-12-20

Dicker S. G. S.

### 白金合金

本合金ハモリブデン又ハタングステンノ一種又ハ兩種ヲ含ミ、白金約65乃至85%ヲ含ムモノデアル。

77. [英・122]

英國特許第 371,633 號

出 願 1931-5-15

優先權 1930-6-6(獨逸)

Krupp A. G.

## 金型鑄造用及び加工用器具

高温度ニ於テ金屬ヲ加工スルニ用キラレル機械部分品及ビ可ナリノ温度變化ノ場所ニ曝サレルモノ、即チ遠心鑄造用金型、形押型、ローラー、型類等ハ、炭素 0.3% 以下、クロム 2.1 乃至 4.5%、モリブデン 0.15 乃至 0.8% ヲ含ミ、時ニ依ツテ ニッケル 2.0% 以下ヲ添加サレル合金鋼デ作ラレル。モリブデンノ一部又ハ全部ハ其ノ二倍量ノ タングステンデ置換ヘルコトガ出來ル。其ノ一例ヲ舉ゲレバ鑄型ニ對シテハ、炭素 0.16%、クロム 2.4%、モリブデン 0.38% 又ハ タングステン 0.76%、ニッケル 0.5% 以下、バナヂウム 0.4% ガ利用セラレ、形押型ニ對シテハ、炭素 0.21%、クロム 2.53%、モリブデン 0.42%、バナヂウム 0.28% ガ利用セラレ、ローラーニ對シテハ、炭素 0.28%、クロム 2.01%、モリブデン 0.48%、ニッケル 1.08% ガ利用サレル。特ニ鑄型ヲ耐久性トスルニハ、約 700°C デ焼戻シ、コノ温度カラ爐中冷却ヲ行フ。特許第 312,349 號、第 337,404 號及ビ第 354,965 號參照。

英國特許第 371,740 號

Schmidt Ges. K. 及 Rainer R. Sterner

アルミニウム合金

本合金ハマグネシウム 0.05 乃至 5%ヲアルミニウム合金ニ添加スルモノデ、時ニ依リ銅 0.5 乃至 5%ヲ含ムモノデアリ。

英國特許第 371,740 號

出願 1931-9-8

Schmidt Ges. K. 及 Rainer R. Sterner

アルミニウム合金

本合金ハマグネシウム 0.05 乃至 5%ヲアルミニウム合金ニ添加スルモノデ、時ニ依リ銅 0.5 乃至 5%ヲ含ムモノデアリ。

79. [英・124]

英國特許第371,929號

出願 1931-1-28

Reichenbach G.

### 組合引拔管ノ製法

本法ハ厚肉管ヲ比較的薄肉ノ管ニ心棒ヲ入レテ引拔イテ作り、次ニ心棒ヲ取去ツテコノ管ヲ1箇又ハ2箇以上ノ繼目無管中ニ挿入スル。コノ繼目無管ハ最後ノ引拔ヲ心棒ナシテ行ツタモノヲ用キル。此ノ如クシテ組合ハセタ管ハ之ヲ輕ク引拔イテ最後ノ仕上トスル。内外ノ管ハ耐蝕性、機械的性質ノ異ツタモノヲ用キテモ良イ。

80. [英・125]

英國特許第371,969號

出願 1931-2-5

Smith W. S., Garnett H. J. 及 Randall W. F.

### 磁性合金

本合金ハニッケル62乃至75%、鐵10乃至22%ヲ含ミ、クロム、モリブデン、タングステン、バナヂウム、ジルコニウム及ビチタニウムノ1種又ハ2種以上ヲ11乃至20%含有スルモノデアル。銅5%以下、マンガン1%モ亦添加サレルコトガアル。コノ合金ヲ例ヘバ1,100°Cデ、出來ルナラバ酸化シナイ雰圍氣中デ少時間焼鈍シ、之ヲ急冷シテ所要ノ磁性ガ得ラレル。製品ハ連續負荷又ハ斷續負荷ニ用キラレ、特ニチタニウム又ハバナヂウムヲ含ムトキハダストコアニ用キラレル。

81. [英・126]

英國特許第 371,999 號

出 願 1931-2-23

優先權 1930-2-22(チェッコ)

Becker E.

### 工 具 用 鋼

本合金ハ炭素0.3%、タングステン 8 乃至 13%、バナヂウム 0.6 乃至 1.8%ヲ含ム。1% 以下ノモリブデンモ加ヘラレル。又合金鋼ガ炭素、タングステン、バナヂウム、モリブデンヲ上記ノ範圍内ニ含ムトキ、約 4% ノクロムガ加ヘラレルコトガアル。



82. [英・127]

英國特許第 372,236 號

出 願 1931-11-12

優先權 1931-3-10(佛國)

Cartier Soc. Anon.

金 合 金

本合金ハコバルト 0.5 乃至 4%、クロム 0.5 乃至 1%、銅ト銀ヲ 1.2:1 乃至 1.5:1 ノ割合ニ含ミ、多量ノ金、例ヘバ 65 又ハ 75% ヲ含ムモノデアツテ、燒戻後 200°C デ 4 時間加熱シテ、燒鈍スル。

1930-11-28 出願  
1929-11-29 優先権 (米國)  
Flannery J. W.

金 屬 精 鍊 法

本発明は、精鍊セントスル金属ヨリ低イ熔融點ヲ有スル  
精鍊材料ノ層ヲ爐底ニ作り、精鍊セントスル金属ヲコノ上ニ入  
レル。装入物ハ精鍊材料ノ上カラ加熱サレル。コレガ溶解スルト爐  
底ニ液層ヲ作ル。金属ガ溶解スル時ハ精鍊材料ノ層ヲ通ツテ沈ミ、  
コノ際精鍊サレル。金属ノ一部ハ精鍊材料ノ先ニ又ハ同時ニ入  
ラレ、残リノ金属ハ精鍊材料ノ上ニ装入サレル。精鍊材料ハ苛性  
加里、苛性曹達及ビ水酸化バリウムヲ單獨又ハ組合セテ使用スル  
カ、炭化カルシウム又ハ方解石、黒鉛以外ノ固形炭素ガ使用サレ  
ル。取扱ハレル金属ハ鐵、鋼、亞鉛、銅、アルミニウム、又ハ鉛  
デアル。銅又ハアルミニウムヲ處理スルトキニハ、精鍊材料ハ炭  
酸ナトリウム又ハ苛性加里ト珪酸トカラ成ルモノヲ使用スル。

英國特許第 372,326 號  
出 願 1930—11—28  
優先権 1929—11—29(米國)  
Flannery J. W.

金 屬 精 鍊 法

金属ヲ精鍊スル際、精鍊セントスル金属ヨリ低イ熔融點ヲ有スル  
精鍊材料ノ層ヲ爐底ニ作り、精鍊セントスル金属ヲコノ上ニ入  
レル。装入物ハ精鍊材料ノ上カラ加熱サレル。コレガ溶解スルト爐  
底ニ液層ヲ作ル。金属ガ溶解スル時ハ精鍊材料ノ層ヲ通ツテ沈ミ、  
コノ際精鍊サレル。金属ノ一部ハ精鍊材料ノ先ニ又ハ同時ニ入  
ラレ、残リノ金属ハ精鍊材料ノ上ニ装入サレル。精鍊材料ハ苛性  
加里、苛性曹達及ビ水酸化バリウムヲ單獨又ハ組合セテ使用スル  
カ、炭化カルシウム又ハ方解石、黒鉛以外ノ固形炭素ガ使用サレ  
ル。取扱ハレル金属ハ鐵、鋼、亞鉛、銅、アルミニウム、又ハ鉛  
デアル。銅又ハアルミニウムヲ處理スルトキニハ、精鍊材料ハ炭  
酸ナトリウム又ハ苛性加里ト珪酸トカラ成ルモノヲ使用スル。

84. [英・129]

英國特許第372,401號

出願 1931-2-7

Bersey F. T., Hardy E. A., Newson S. C. 及ビ

Laystall Motor Engineering Works Ltd.

### 鋼製品ノ硬化法

ブレーキ胴ノ如キ金屬體ニ裏付ヲスル際、其ノ裏付ハ Nitralloy ノ如キ炭素、珪素、マンガン、ニッケル、クロム、アルミニウムヲ含ム合金鋼ノ帶狀ノモノトシ、其ノ長サ及ビ幅ヲブレーキ胴ニ合致スル様ニ切斷シ、兩端ヲ接續シテ取付ケル。ソレカラ裏付ヲ窒化法ニ依ツテ硬化スル。コノ際ブレーキ胴自身ニハ珪酸ナトリウム又ハ鹽化バリウム或ハ鹽化カリウムノ保護被覆ヲ施シ、密閉シタ容器ノ中ニ入レテアンモニア瓦斯ヲ供給スル。温度ハ約500°Cニ保ツ。

85. [英・130]

英國特許第 372,973 號

出 願 1931-1-9

Badger F.

マグネシウム用鑄型材料

冷シ金ヲ有シ、且ツマグネシウムノ鑄造用トシテ利用サレル鑄型ノ、全内面又ハ冷シ金ノミヲバラフィン基ノ塗料デ被覆スルモノデアツテ、コノ塗料ハフレンチ・チョークニ其ノ $\frac{1}{4}$ 重量ノ辨柄ヲ混ジタモノヲ用キルコトモアル。

昭和10年4月30日印刷

昭和10年5月5日發行

平塚市東濱線三四八三

發行者 波多野貞夫

東京市京橋區橫町一丁目一番地

印刷者 西脇嘉清

東京市京橋區橫町一丁目一番地

印刷所 株式會社 一成社

定價60錢 郵稅8錢

東京市麴町區文部省內

發行所 日本學術振興會

東京市日本橋區通二丁目六番地

賣捌所 丸善書籍株式會社

東京市麴町區大手町 日清生命ビル內

發明新聞社

14  
5  
484

終