

外國特許抄録

(「No.」は特許番號, 「出」は出願月日, 「許」は特許月日)

【米 國】

金屬電着法 No. 2,198,267 出 1939. 12. 14
許 1940. 4. 23

The Harshaw Chemical Co. (發明者 R. Lind, W. J. Harshaw & K. E. Long)

〔特徵〕 光輝展延性 Ni 電着層を獲る爲、標準硫酸 Ni+鹽化 Ni 電解液に對し、例へば amino poly aryl methane 並にスルホン酸ナフタレンの如きものを添加す。各種有機性添加劑に就て例を擧げたるも、その大部分はアミノ錯化合物なり。

金屬電着法 No. 2,198,268 出 1939. 12. 14
許 1940. 4. 23

The Harshaw Chemical Co. (發明者 R. Lind, W. J. Harshaw & K. E. Long)

〔特徵〕 No. 2,198, 267 に述べたると同様の發明にして、fuchsin の如き有機劑を aryl sulphonamides 又は saccharine 其他の如き有機劑と共に添加す。

多孔性金屬活字 No. 2,199,265 出 1938. 7. 9
許 1940. 4. 30

The National Cash Register Co. (發明者 C. N. Lohrey)

〔特徵〕 本特許の目的はインク其他の液體を比較的多量に吸収し且これにより濕潤し得べき多孔性金屬組織を具へたる活字材料を造るにあり。本材料は Ni 粉 70% 及び Cu 粉 30% を混合し、本混合體を高壓の下に造形し固體を造る。Cu 及び Ni の比はモネル・メタルの大約成分に等しき事を述ぶ。

合 金 No. 2,200,050 出 1939. 4. 3
許 1940. 5. 7

W. C. Heraeus G. m. b. H. (發明者 M. Auwärter & K. Ruthardt)

〔成分〕 uA 25~55 (成るべく 33~41%); Pd 2~6; Ag 10~30; Zn 9~25%, Cu 殘餘。Ni, Sn, Cd 又は Mn を 1% 以下含むも可。Au+Pd+Ag 合金を豫め造り、これに Zn 及び Cu を添加する。Cu:Zn=2:1 が特に結果良し。本特許は Au を含まざる Pd-Ag-Zn-Cu 合金にも及ぶ。

〔特徵〕 高品位 Au 合金に比敵する性質を具へたる低カラット(6~13)黄金寶飾合金。鑄造性及び加工性良好。携帯者の皮膚を害せず。

【加 奈 陀】

永久磁石製造法 No. 386,234 出 1937. 11. 3
許 1940. 1. 9

優先權主張 米國 1937. 6. 29

F. Raffles (發明者 H. A. Howell)

〔特徵〕 酸化鐵 30~50 部, Al 10~20 部, Ni 5~15 部を混合し、坩堝中にて本混合體を點火して灼熱反應を起し、熔融金屬を鑄型中に入れ、後にこの鑄物を磁化す。鑄込前に Co, Cr, Cu 又は V 等の一種を混合體中に添加し得。

【英 國】

均質混合製品の製造 1938 年 No. 22,661 出 1938. 7. 29
許

優先權主張 獨逸日附未詳

Deutsche Gold und Silber Scheide anstalt

〔特徵〕 少くも兩種の異金屬均質混合製品製造に於て成分を熔融状態に於て激しく混合し、混合物を冷却せる回轉圓盤上に排出して粉碎すれば、これは微細なる粒子となる。

金屬品製造上の改良 1938 年 No. 37,897 出 1938. 12. 30
許

優先權主張 獨逸 1938. 1. 4

Deutsche Gold und Silber Scheide anstalt

〔特徵〕 冷間又は熱間で粉末壓延による金屬品の製造に於て、本物品を一段以上の段階を以て壓縮し、各段階後に表面層を剝離して、物品内部からのガス逸出を確實にすれば、均質の無孔性材料を得。

粉狀鐵其他強磁性金屬製造法及び器具に関する改良 1939 年 No. 9,438 出 1939. 3. 25
許

優先權主張 1938. 4. 15

Association des Ouvriers en Instruments de Precision

〔特徵〕 鐵其他強磁性材料を粉狀又は微粒狀になす方法にして、先づ鐵線、鐵薄帶金等を酸化し、この金屬酸化物を粉碎し、この粉狀酸化物を還元して強磁性體となす。かくして得たる粉鐵はアルカリ蓄電池用裝荷コイルに用ひらる。

鐵・クロム・ニッケル三元系合金の高温酸化抵抗を改良す 1939 年 No. 13,954 出 1939. 5. 10
許

優先權主張 1938. 5. 30

Ruhrstahl A.G.

〔成分〕 Cr 40% 以下; Ni 90% 以下; Al 少量; Fe 殘餘。鑄造直前に Zr 又は Zr 合金により脱酸を行ふ。但その分量は製品中の殘留 Zr 量が 1% を超えざる程度とす。Zr 添加以前にも、例へば Mg によりて豫備脱酸を行ふ事を得。本發明は尚 Cr 10~30% を含む Ni-Cr 合金にも適用し得。

輕金屬製燒結體製造法 1939 年 No. 16,626 出 1939. 6. 6
許

優先權主張 獨逸 1938. 6. 28

Deutsche Gold und Silber Scheide anstalt

〔特徵〕 Al 合金より自動潤滑的軸受の如き燒結體を造る事は困難と稱せらるゝも、これは粉粒上の酸化膜形成による。本困難を除く爲、粉粒を一層貴位の金屬被覆(例へば Cu)にて蔽ひ、所要形狀に粉末を壓縮し燒結す。粉粒上の Cu 其他の金屬被覆は凝着性を強むといふ。

輕金屬燒結體製造法 1939 年 No. 16,627 出 1939. 6. 6
許 1939. 6. 6

優先權主張 獨逸 1938. 6. 28

Deutsche Gold und Silber Scheide anstalt

〔特徵〕 特許出願 1939 年 No. 16,626 所載の Al 合金粉末より燒結體を造る別法にして、粉末を既知 Al 蠟附粉(例へば Pb 30, Sn 30, Zn 25 及び Cd 15% より成る)と混合す。本混合體を壓縮且高温(例へば 500°C)で燒結し、軸受到適する緻密物體を製造す。

連續爐及び斷續爐の裝入口及び排出口密封法及び密封裝置の改良 No. 516,086 出 1938. 7. 12
許 1939. 12. 21

J. Fallon

〔特徵〕 連續及び斷續作業爐の排出口及び裝入口密封法及び密封裝置に於て、爐室の入口及び出口を閉鎖する可携式カーテン多數が爐を横斷して居り、運動速度は爐を通過するガス速度と同時に調節してある。

材料熱處理用裝置に関する改良 No. 516,102 出 1938. 11. 15
許 1939. 12. 21

Wild-Barfield Electric Furnace Ltd. (發明者 G. H. S. Grene)

〔特徵〕 材料熱處理用爐に於て、爐中に位置する小翼片を具へたるファンを有す。該ファンの全部又は一部は爐中に空氣又はガスを送入する役をなし、且空氣流又はガス流の方向を逆にする事も可能なり。

電極系統製造上の改良 No. 516,137 出 1938. 6. 21
許 1939. 12. 22

優先權主張 獨逸 1937. 6. 24

N. V. Philips Gloeilampfabrieken

〔特徵〕 セレニウム整流器の構成上、擔體金屬は Al から成り、乾燥炭素を擦り附けたる Cd 膜を以て被覆す。その全體を約 500°C の温度迄加熱すれば Cd は熔融し且炭素粒は Cd 層中に沈入す。次にセレニウムを附着せしむれど炭素粒と容易に結合す。比抵抗減少の目的を以て或物質をセレニウムに添加するも可なりとなすも本物質につき詳細報導せず。

電熱裝置上の改良 No. 516,364 出 1938. 6. 22
許 1940. 1. 1

The General Electric Co., Ltd. (發明者 G. R. Cattell)

〔特徵〕 薄板加熱面と、この一側面に熔接せられたるアングル(又はチャンネル)斷面の薄板部分より成り、この間の開放チャンネル中に絶縁物植込の電熱線を収む。

アルミニウム基合金の熱處理に関する改良 No. 516,423 出 1938. 4. 29
許 1940. 1. 2

優先権主張 米國 1937.4.30

J. A. Nock, Jr.

[成分] Cu 3~6; Si 0.5~2; Mg 0.1~1; Al 殘餘. 本合金は Cr , Mn , Ti , Ni , Mo , V , Zr 等の一種以上を 0.5~1.5% 含む可.

[特徴] 100~250°C 間の或温度に保ちたる媒劑中にて固溶熱處理温度より本合金を焼入し, 室温迄冷却したる後, 時效す.

金屬結合磨削物品に関する改良 No. 516,474 出 1938. 6. 27
許 1940. 1. 3

優先権主張 米國 1937.6.28

The Carborundum Co.

[特徴] ダイヤモンドその他の磨削性粒子を燒結金屬により結合せる磨削物品. 特に, 結合用母體は Ni 5~20% を含む. 燒結 Al 粉及び Ni 粉より成る.

金屬表面被覆に関する改良 No. 516,490 出 1938. 6. 29
許 1940. 1. 3

Crosse & Blackwell Ltd. (發明者 W. Clayton, H. K. Dean, R. I. Johnson)

[特徴] 乾燥劑を含む粗乾燥油又は半乾燥油の水溶液中にて金屬表面を陽極となし, 該表面上に粗乾燥油及び乾燥劑の被覆層を電着し, 次に洗淨乾燥を行ひたる後, 本被覆層を温室中にて更に乾燥す.

銅及び銅合金の電解精鍊法及び銅及び銅合金電鍍金屬の電解處理法 No. 516,610 出 1938. 7. 1
許 1940. 1. 5

優先権主張 獨逸 1937.10.1

Siemens & Halske A. G.

[特徴] 陰極面に於て堅固緻密の Cu 電着層を造る如くに銅及び銅合金を處理する方法にして, 含アンモニア, 含銅, 炭酸アンモン溶液 (二價及び一價の Cu を含む) 中にて電解を行ふ. 實施例として $Cu-Zn$ 及び $Cu-Ni$ 及び $Cu-Zn-Ni$ (Cu 70, Ni 20, Zn 10%) 合金の處理法を述べ.

電子増量管の改良 No. 516,621 出 1938. 6. 2
許 1940. 1. 8

F. J. G. van den Bosch

[特徴] 多孔性金屬板より成る二次電子輻射性電極を一箇以上具へる熱電子管に於て, その小孔は斷面上電子流方向に於て減少す. 電極は Ni 板より成り, 電子衝擊を受くる表面は Ag を以て被覆す.

ニッケル鹽及びコバルト鹽製造に関する改良 No. 516,657 出 1938. 7. 5
許 1940. 1. 8

Unifloc Reagents Ltd. (發明者 J. O. Samuel)

[特徴] 酸化を促進する爲, 空氣を以て Ni 鹽又は Co 鹽溶液を攪拌しつゝ, 炭酸 Ni 又は炭酸 Co 添加により, 水酸化物として既に析出したる Fe 分を本溶液より除く方法にして, セルローズ材料 (例へば柔毛狀とせる木材パルプ) 並に過酸化 Ni 又は Co を 70~100°C の温度にて添加す. かくすれば水酸化 Fe は酸化せられ, 濾過によりて除き得.

溶液の電氣的性質の改良法 No. 518,935 出 1938. 9. 8
許 1940. 3. 12

優先権主張 獨逸 1937.11.3 及び 1938.8.26

R. Beck

[特徴] 電流消費, 電着材料の凝着力及びその耐蝕性に於ける電着法の改良にして, 鍍金液に對し, 有機鹽又は無機鹽の極稀釋液少量を添加す. 例へば電解 Ni 浴に於て, Ni 被覆の耐蝕性を増加する爲, shave glass 抽出液を含む溶液を添加す.

熔融金屬を以て被覆材料用壺を被覆する法及び被覆材料製造法の改良 No. 519,483 出 1938. 10. 19
許 1940. 3. 28

C. G. Fink

[特徴] 熔融金屬 (特に Al) を以て金屬線を被覆する爲の被覆壺に於て, 被覆すべき材料を通す壺が耐磨削性物質 (例へばフラングム) によつて造られる. 但しこの耐磨削性物質は壺中にて用ひらるゝ熔融金屬によつて濕ぼはず. 線材被覆の際は, 材料を先づ充分 (電解的に) 淨化し, 次に還元性ガス雰囲気中を通過せしめ, 次にこれを酸化性雰囲気中に暴露することなしに被覆壺中に

送る.

耐火合金に関する改良 No. 520,025 出 1938. 7. 12
許 1940. 4. 12

優先権主張 米國 1937.7.13

C. A. Laisie

[成分] 各粉末狀の W 90%, Re 10% 及び V 1% 以下.

[特徴] 高温又は電子衝擊下にありても崩壊せざるが如き耐火性合金

窯及び類似爐の改良 No. 520,031 出 1938. 10. 3
許 1940. 4. 12

G. W. B. Electric Furnaces Ltd. (發明者 J. MacDonald)

[特徴] 軸内に吸氣口を有するファンを具へる空氣を循環し, 且ファンの軸上に於て吸氣口に接近し回轉する皿狀板があり, その板の曲率は, 吸氣口を通じて來る空氣流とは反對の方向に於ける運動分力を以て空氣を排出する如くす.

鋼中へ鉛を添加する法 No. 520,072 出 1938. 7. 8
許 1940. 4. 12

優先権主張 米國 1938.4.30 (英國特許 No. 520,024 より分離)

Inland Steel Co.

[特徴] 原特許 No. 520,024 に述べたる鋼中へ Pb を添加する別法にして, 爐中で鋼に Pb を添加し, 鋼中に Pb を均質に分散させる爲熔鋼を攪拌し其後湯出しす. Pb は粒狀又は微粉狀の Pb 合金 ($Pb-Sn$ 合金其他) にても可なり.

硝子金屬接合劑の改良 No. 520,942 出 1938. 10. 31
許 1940. 5. 8

優先権主張 米國 1937.10.30

Marcóni's Wireless Telegraph Co., Ltd. (發明者 S. Umbrreit)

[成分] Fe 40~54; Ni 28~30; Co 18~25%; 任意添加成分として Cr 又は Mn 5~8%.

[特徴] 本合金はオーステナイト状態に於て硝子と同じ熱膨脹係數を有し, 且成形後高温に於て本合金を滲炭し, オーステナイトよりマルテンサイトへの變態温度を低下するに充分なる炭素を含む如くす. 米國特許 No. 2,189,970 に同じ.

重合金及び其成形法 No. 521,012 出 1938. 11. 9
許 1940. 5. 9

The General Electric Co. Ltd. (發明者 G. H. S. Price & S. V. Williams)

[特徴] 原英國特許 No.447,567 及び No.497,747 規定の G.E. C. 重合金型 $W-Ni-Cu$ に於て展延性を付與する爲, 成分を調節し, 且加工中の合金温度を加減す. 成分調節上は, 含有 Ni 分が Cu 分よりも大なる事を要し, 又 W 分が重量上 90% に達する際は $Ni/Cu=2/4$ なるを可とす. 又, 本合金加工時の温度は 500°C 以下たるべきも, 展延性は 300°C 以下にては求められず. W 90%, Ni 7.5%, Ni 2.5% を含む $W-Ni-Cu$ 合金に於ては約 400°C を可とす. 比重 15 を示す $W-Ni-Cu$ 合金に於ては 300~500°C 間の温度にて鍛造, すくめ, 壓延等を行ふ. 實例として W 90%, Ni 7.5%, Cu 2.5% を含む合金製造法を述べ.

永久磁石の改良 No. 521,145 出 1938. 10. 7
許 1940. 5. 14

S. E. Hitchcock

[特徴] 永久磁石附電動機及び發電機を用ひるに適せる永久磁石にして, 強力緻密なる磁場を有すといふ. 本磁石に於て支部及び極片は斷面が内側に曲れる傾斜を有す. この支部及び極片は中空にして高導磁性の材料を以て充填し, 本材料は粒狀又は平型圓盤 (又は塊) 狀をなし, 酸化 Ni 又は軟鐵薄板の如きものより成る.

鋼及び合金鋼製造上の改良 No. 521,254 出 1938. 11. 9
許 1940. 5. 16

優先権主張 佛國 1937.11.10

Soc. d'Electrochimie, d'Electrometallurgie et des Acieries Electriques d'Ugine

[特徴] 轉爐より得られたる熔鋼を原料とし適正鑄込温度に於て鋼を製造する方法. 鹽基性轉爐を用ひる際には轉爐中にて (或は轉爐が鹽基性又は酸性なる際は取鋼中にて) 既知法により脱磷を行ひ, 次に鋼を酸性轉爐に移し, この中で Ni 其他の合金元素を添加し, 且還元劑を熔鋼に作用せしむ. 本還元劑の酸化物は高き形

成熱を有する故、本還元劑の成分は極短時間(例へば15秒)の送風により熔鋼溫度を鑄込に適する迄高め得る。

【佛 國】

煉瓦、タイル凝塊物及び數石等製造用のニッケル鍍滓を諸原料とする新構造材料 No. 851,167 出 1939. 1. 23 許 1939. 9. 25
G. O. Ventrillon

〔特徴〕ニッケル鍍滓とアルカリ及びアルカリ土類化合物(例へば、生石灰又は消石灰、石灰化セメント、又はマグネシア、ポートルンド・セメント、アルカリ珪酸鹽)との混合物より成る新構成材料。熔融狀鍍滓をアルカリ材料と混じ、本混合物を冷水浸漬によつて急冷し、本混合物の粒狀及び無定形特性を保存し、次に破碎、形造及び硬化す。

齒科用銀錫(アマルガム)合金の貴金屬鍍法 No. 851,228 出 1939. 3. 9 許 1939. 9. 25
H. Kammer

〔特徴〕Au, Pt, Rh, Pd 又は其他の貴金屬よりなる被覆にして歴延、鍛造又は電着なし得るもの。

熱處理可能な鐵ニッケル合金に於ける初導磁率と恒導磁率とを同時に改良する方法 No. 851,247 出 1939. 3. 7 許 1939. 9. 25
優先權主張 獨逸 1938.3.8 及び 1938.9.1(Siemens)

Fi les Ges. für die Verwaltung und Verwertung von Gewerblichen Schutzrechten m.b.H.

〔特徴〕最大4時間の期間固熔限直上の溫度にて加熱し、空冷の後、500~800°C 域にて焼戻す。本方法は Ni 35~90; Fe 65~10; Cu 5~30% を含む Fe-Ni-Cu 合金に特に適す。Al, Mo, W 及び Cr の一種以上を含むも可。

酸性浴よりニッケルを電着する法 No. 851,260 出 1939. 3. 7 許 1939. 9. 25
The Udyllite Corporation

〔特徴〕光輝 Ni 鍍金法に於て、粒子大きさを減じ電着層の光輝を増加する方法。

benzene sulphonamide or β -naphthalene sulphonamide 其他の sulphonamide を含む有機化合物を含む鍍金浴により Ni を電着す。米國特許 No. 2,191,813 に同じ。

中空タービン翼の改良 No. 851,496 出 1939. 3. 11 許 1939. 10. 2
C. A. Parsons & Co., Ltd.

〔特徴〕非圓形断面中空タービン翼の製造に Cr 18~20%, Ni 8~10% を含むオーステナイト鋼を用ひる。本鋼は Ti, Si, W 又は Mo 少量を含むも可なり。翼片は、中空ピレットの中を同等展延性の金屬芯部を以て充し、所望形狀及び大きさにこれを機械加工したる後、芯部を除去して造る。芯部除去は、翼片自體を侵さざるが如き腐蝕劑によりて行ふ。(英國特許 No. 512,971 に同じ)。

ペン先の改良 No. 851,698 出 1939. 3. 15 許 1939. 10. 9
優先權主張 獨逸 1938.3.18
W. C. Heraeus G. m. b. H.

〔特徴〕Ag 10~60; Pd 25~50; Cu 5~30; 任意成分として Ni, Zn 又は Sn 5% 以下。Pd 分は一部 Pt により置き代へ得るも但 Pd 分は 20% 以下に下らざる事を要す。實施例によれば、言及成分範圍は更に狭く Ag 20~50, Pd 30~45, Cu 10~25%, 任意成分として Ni, Zn 又は Sn 5% 以下。

耐蝕性アルミニウム合金 No. 852,702 出 1938. 10. 20 許 1939. 11. 9
M. L. Mothiron

〔成分〕Al 91.5; Cu 3.65; Ni 1.5; Mn 0.5; Si 0.83; Fe 0.9;

Zn 0.5; Ti 0.12; 及び Mg 0.1~0.4%

〔特徴〕耐蝕性鑄造合金。

永久磁石用合金 No. 852,822 出 1939. 4. 1 許 1939. 11. 9

Le Materiel Telephonique

〔成分〕Fe 30~52; Co 36~62; V 6~16%。次の諸元素一以上を含むも可: C 0.1; Nb 1; Cr 2; Cu 3; Mn 1; Mo 2; P 0.25; Si 0.5; 及び W 3%。

〔特徴〕永久磁石材料にして、磁化以前に 600~1,300°C 間に熱處理を行ひ、焼入し且 600°C にて低温焼鈍す。

硬鐵合金 No. 853,047 出 1939. 4. 13 許 1939. 11. 18

優先權主張 1939. 11. 18

Cie. Française pour l'Exploitation des Procédés Thomson-Houston

〔特徴〕水銀蒸氣により影響せられざるが如き Mn 13~20%, Ni 殘部より成る合金にして、水銀蒸氣ランプの鐵附部分に用ひる硬鐵合金。適當なる成分は Mn 20, Ni 80% より成る。

焼結粉狀金屬により形成される物品製造法及び装置 No. 853,152 出 1939. 4. 15 許 1939. 11. 18

優先權主張 獨逸 1938.4.30

B. Berghaus

〔特徴〕粉狀材料を成形し、減壓ガス中又は真空中にて放電を行ひ焼結溫度迄これを加熱する事により製造す。但焼結すべき物品を電極として用ひる。

安全遮斷器用高抵抗可融性合金 No. 853,253 出 1939. 4. 20 許 1939. 11. 28

優先權主張 獨逸 1938.4.21

Deutsche Gold & Silber-Scheide anstalt

〔成分〕Au 又は Ag 50% 以上、Pt 又は Pd 又は Pt+Pd; 殘餘より成る合金。實例によれば Au 80%, Pd 20%。

〔特徴〕可融性高電氣抵抗合金にして高温熔融爐の安全遮斷器に用ひる。

ニッケル觸媒再生法 No. 853,753 出 1939. 5. 3 許 1939. 12. 7

優先權主張 英國 1938.5.3

Imerial Chemical Industries Ltd.

〔特徴〕不活性擔體上に用ひられたる Ni 觸媒を、Ni を溶解する酸中にて擔體と共に處理す。かくして得たる擔體材料を含む酸溶液を、アルカリを稍過量に加へて處理し、水酸化ニッケルを析出す。本溶液中の固體は、除去し洗滌し、乾燥し、高温にて水素還元し、水酸化 Ni を金屬 Ni に還元す。

【英 國】

爐の加熱體及びその支持物に關する改良 No. 520,200 出 1938. 10. 14 許 1940. 4. 17

Wi d-Barfield Electric Furnace Ltd. (發明者 G. H. S. Grene)

〔特徴〕コイル狀の電熱體を具へたる爐又は窯にして、コイルの各一卷は爐壁の周邊を圍み、圓周狀間隙附溝中にて爐壁より突出せる支持體により保持さる。

電鍍用陽極に關する改良 No. 520,212 號 出 1938. 11. 22 許 1940. 4. 17

Deutsch and Brenner Ltd. (發明者 E. L. Taylor)

〔特徴〕英國特許 No. 520,211 に記載せられたると同様の陽極構造にして、本發明の新特徴は、平らなる十字型の陽極を形成するやうに陽極 pack の中央に大面積の鋳を用ひる點にあり、この構造は、その形狀の爲、有效なる投射力に對し一層導電性の陽極を與ふと云ふ。