

雜録

特許出願公告及特許拔萃

—(1) 公告番號 [公告月日] (2) 出願月日
(3) 発明人 (4) 出願人—

特許公報抜萃

錫鹽類中に含まれるマグネシウム分、鐵分、コバルト分、マンガン分、ニッケル分等の除去方法 (1) 第 4177 號 [昭 15-8-2] (2) 昭 14-5-3, (3)(4) 蔵内正次, 本發明は Mg , Fe , Mn , Co , Ni 等の任意の一種又は數種類を含有する鹽化錫、硫酸錫、其の他の錫鹽類水溶液中より錫鹽以外の上記金屬分を除去する操作に於て該水溶液中にナフタリンベタスルフォン酸又は其の可溶性鹽類を加へ錫鹽以外の上記金屬鹽類をナフタリンベタスルフォン酸の二價金屬鹽結晶として濾過分離する方法に係り簡単な操作に依り極めて純度高き鹽類を有利に取得すると共に之に使用せるナフタリンベタスルフォン酸基を必要に應じ經濟的に回収して再使用し得るの特徴を有するものである。

難揮發性金屬酸化物を含有する礦物鹽滓又は類似物質の脱珪酸法 (1) 第 4182 號 [昭 15-8-2] (2) 昭 14-4-6 [優, 獨, 昭 13-4-8] (3) エヴァルド, チントル外二名, (4) イー, ゲー,

本發明は反應方程式 $M_{x}O_y \cdot nSiO_2 + nSi = M_{x}O_y + 2nSiO$ (式中 $M_{x}O_y$ は難揮發性金屬酸化物を示す) に相當する割合の脱珪酸せらるべき物質を場合に依り之を豫め灼熱せる後珪素と混じ殊に適當なるは減壓下に於て高溫に加熱し珪酸分を揮發せしめて除去する方法に係るもので例へば Al_2O_3 二酸化アルコン或は酸化ベリリウムを含有する珪酸質礦石より珪酸を除去する方法に係るものである。

銑鐵及之と略等量のカーバイド並にフェロチタンを同時に製造する方法 (1) 第 4183 號 [昭 15-8-2] (2) 昭 14-8-5 (3) (4) 柳田諒三, 柴田勝助, 清水莊平, 本發明はチタン含有量大なる砂鐵に略々之と同量若くは其れ以上の石灰石及炭素を加へ電氣爐内に徐々装入し 2,500°C 以上の如き高溫に加熱してカーバイドを生成せしむると同時にチタニウム含有量多き砂鐵を還元熔解して銑鐵とフェロチタンとを生成させ銑鐵は電氣爐の下層に又カーバイドは上層に夫々分離させ又フェロチタンは爐底に粘着せしめて之を適宜の方法に依り夫々別々に排出させチタン含有量大なる砂鐵よりカーバイド及銑鐵、フェロチタンを同時に採取する方法である。

銅含有ニッケル石中のニッケル及銅を分離する方法 (1) 第 4184 號 [昭 15-8-2] (2) 昭 14-4-5 [優, 獨, 昭 13-4-7] (3) ギュンテルハンブレヒト外二名, (4) イー, ゲー, 本發明は得られる鹽化ニッケル亞鹽化銅溶液を分割し其の一部中にて鹽素置換により更に他の量のニッケル銅石を處理する爲に必要な量の鹽化銅を再形成させ一方他の一部にこの中に含有せらるる銅を沈澱せしむる爲に直接ニッケル銅石を作用せしめ鹽化銅溶液を作用せしめ鹽化ニッケル及亞鹽化銅を形成し亞鹽化銅を鹽素にて鹽化銅に變じ溶液を更に他の量のニッケル銅石を處理する爲に再び使用し銅含有ニッケル石中のニッケルと銅とを分離する方法に係るものである。

金属管の製造方法 (1) 第 4232 號 [昭 15-8-5] (2) 昭 14-12-30, (3)(4) 山田義承, 本發明は地金の中心細長孔内に黒鉛類の粉末を填充して之を板状體に壓延し其の一端を舌片狀に打出し該板状體をロールに掛けて舌片部より開口すると同時に芯金を呑み進まし

め以て漸次圓管状に壓延形成する金属管の製造法に於て橢圓形、矩形、又は長菱形其の他の横徑より大なる縦徑を有する断面形状の地金を大徑なる縦徑を垂直にして其の上下より扁平なる板状體に壓延する金属管の製造方法に係るもので扁平となつた板状體に於ける該中心細長孔の壓延後の増幅度をして其の上下左右の残留部分の大きさを均等ならしむべくなし以て肉厚の均一な管を製造するものである。

砂金採取装置 (1) 第 4224 號 [昭 15-8-5] (2) 昭 14-8-9 (3)

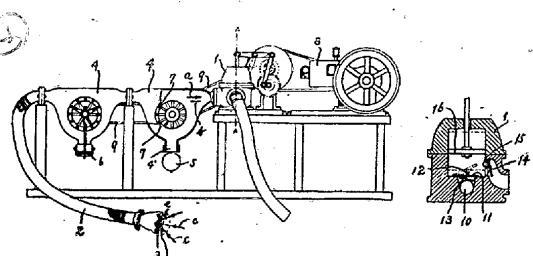
(4) 奥田俊男本發明は圖に示す如く緩傾斜せる搖動槽内に多孔濾別槽と受溜槽とを着脱自在に重合し右槽内に多數の噴水孔を有する螺旋の回轉噴水管を設け之に屈折可能に彈支せる多數の攪拌片を配設した砂金採取装置に係るものである。

コバルトの回収方法 (1) 第 4242 號 [昭 15-8-5] (2) 昭 14-7-21, (3) 中部左内, (4) 住友鐵業株式會社, 本發明は多量の硫酸イオン及亞鉛イオンを含むコバルト溶液にマグネシウム炭酸鹽、酸化物、又は水酸化物及鹽素其の他の酸化剤を加へて亞鉛に先づてコバルトを沈澱せしめて回収する方法に係るもので酸化程度の高い水酸化として沈澱せしむる公知の方法に比し不溶性硫酸鹽及亞鉛の含有量の少い高品位のコバルト沈澱を回収率良く採取し得る特徴を有するものである。

加壓鑄造法 (1) 第 4293 號 [昭 15-8-7] (2) 昭 15-4-16, (3) 川本昇, (4) 株式會社日立製作所, 本發明は鑄造すべき鑄型・押湯又は湯口を注湯後適當なる時期に於てテルミット壓材を添着せる重錘により密閉し然る後前記テルミット壓材を着火せしむることによる加壓鑄造法に係るものでテルミット壓材の着火により生ずる溫度上昇及該溫度上昇に伴ふ壓力發生により押湯の效果を有効且強大ならしめ以て鑄造品の材質を緻密且均質ならしめ更に押湯に要する大なる容積を充分縮少せしめて押湯を極力節約し得るの特徴を有するものである。

浮游選礦法 (1) 第 4316 號 [昭 15-8-7] (2) 昭 14-5-22, (3) 堀内利器, (4) 高砂化學工業株式會社, 本發明は牛樟油よりサフロールを冷却又は蒸溜により除去し更にテルペンの大部分を蒸溜して除去し之を起泡剤として使用する浮游選礦法に係るもので牛樟油を使用する特許第 132169 號の發明の改良發明である。

比重選礦方法 (1) 第 4354 號 [昭 15-8-10] (2) 昭 14-8-9, (3) 木村省三郎, (4) 木村省三郎, 高島重廣外二名, 本發明はポンプ



の作用に依り粉状礦石を水と共に吸上ホースを経て攪拌翼を裝置せ

る垂下沈澱槽を通過して吸上げしむる間に比重選鑄せしめ比重大なるものを垂下沈澱槽底に沈降せしめ比重小なるものはポンプの排出口より排出せしむる如くせる選鑄法に於てポンプの一往復毎に吸上げらるる方向に對し反対方向に前記粉状鑄石と水との一部分を瞬間に逆流せしめて沈澱槽内に於ける沈澱作用を良好にすると共に前記の同一逆流作用により吸上ホース口より瞬間に一部分を吐出せしめてホース口の詰まる事を防止することを特徴とする比重選鑄方法に係るものである。

壓力鑄造機 (1)第 4421 號 [昭 15-8-13] (2)昭 15-4-19, (3)

籠田定一, (4) 株式會社名機製作所, 本發明は割型の一方を進退せしめ以て鋸込み及製品の取外しを行はしむる

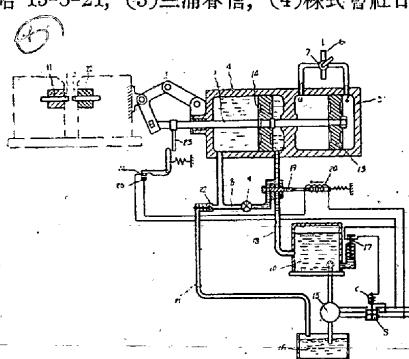
べくなしたる壓力鑄造機に於て其の鑄型の後退行程中に型面の清掃に最も適する方向に之を自動的に回轉すべくなしたる壓力鑄造機に係るものである。

陰極飛唾により金屬を物體に被覆する方法 (1)第 4440 號 [昭 15-8-13], (2)昭 13-3-25, 優獨, [昭 12-3-25] (3)(4) ベルンハルド, ベルグハウス, 本發明は坩堝内の陰極金屬を暈光放電により加熱し流動狀態にて飛唾せしむる方法に係り飛唾すべき金屬を陰極となし流動状に保ち以て迅速且安價に物體に金屬被覆を施さんとするものである:

電氣熔接法 (1)第 4478 號 [昭 15-8-13], (2)昭 15-3-13, (3)(4) 大澤清治, 本發明は被接合體の接合部分に被覆熔接棒を置き下面或は下面隅部に熔接棒が嵌入し然も通電の際被覆層の加熱による膨張を許容し得る間隙を有せしめたる略々半圓形断面の長溝を穿設したる柱體を前記被覆熔接棒上に載置せしめ然る後熔接棒に通電して行ふ電氣熔接法に係るものである。

衝合熔接機の電極操作裝置 (1)第 4479 號 [昭 15-8-13] (2) 昭 15-5-21, (3) 三浦春信, (4) 株式會社日立製作所, 本發明は圖に示す如く加壓用ピストン装置と制動用ピストン装置とを有する電極加壓制御裝置と前記制動用ピストンを内蔵するシリンダと弁装置を介して連通せる流體による可調整定壓力蓄積裝置とより成り前記記念裝置は前記電極加壓制御裝置の移動動作に聯繫して制御せしめらるべく構成した衝合熔接機の電極操作裝置に係るものである。

中空鑄塊の製法 (1)第 4489 號 [昭 15-8-15] (2)昭 14-2-23 優獨 [昭 13-4-28] (3) フリツツ・ハルブロック外一名, (4) ドイツチエ, レーレンウェルケ, アクチエンゲゼルシャフト, 本發明は鑄型に熔融金屬を注入充満し然る後被覆物を其上に載せ次で凝固した壁の厚さが一定の値に達した時心部の熔融金屬を排出する事により中空部が正確に圓錐形なる中空鑄塊を得んとする方法に於て被覆として注入金属上に載せらるべき石炭コークス, アルミニウムの混合體



の如き發熱材料より成る第一層と其上の微粉末平爐鐵滓より成る第二層と其上の粉狀耐火粘土より成る第三層との各等量より成る被覆物を使用して中空鑄塊を製造する方法に係るものである。

自働鑄入裝置 (1)第 4490 號 [昭 15-8-15] (2) 昭 15-3-29,

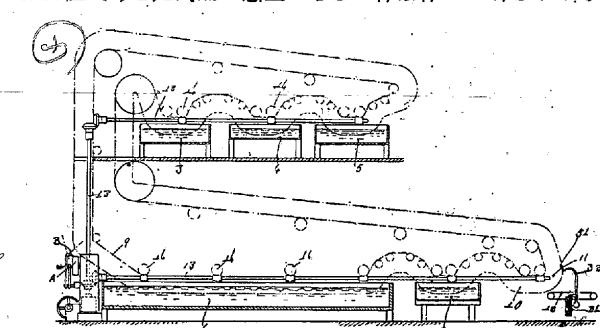
(3)(4) 中川新作, 本發明は圖示する如く金屬熔解爐の湯口に連絡する極の末端下に於て之より受けたる熔融金屬を鑄型に注ぐべき回轉取瓶を裝置し輸送車上の鑄型を該回轉取瓶の前側に停止せしむる時取瓶が自動的に回轉して其嘴口を鑄型の湯口に向て熔融金屬を鑄型に注入する様になし其注入の終りたる後該輸送車の移動により回轉取瓶が水平位置に復する様構成した自働鑄入裝置に係るものである。

連鎖鑄型製造法 (1)第 4491 號 [昭 15-8-15] (2) 昭 15-3-4,

(3)(4) 菊川儀雄, 本發明は連鎖の關節を形成せしむる關節鑄型の製造法で U字形管の中空を鎖管の刃に形成なさしめたる管二個を交叉し連鎖の關節を形成せしめ豫め用意したる立方體の箱枠板の平行面に U字形管の開口部に嵌合せしむべき突出部を設け U字形管を關節の狀態に維持すべく該突出部に嵌合して固定し箱枠内空間に鑄砂を充填壓搾し箱枠を除去すれば求むる連鎖の關節を形成せる分割鑄型を製造し得る様なす連鎖鑄型の製造法に係る。

鹽型を使用する鑄型 (1)第 4492 號 [昭 15-8-15] (2) 昭 15-3-22, (3)(4) 本田宗一郎, 本發明は金型の屈曲部若くは窓孔部に製作容易な鹽型を定着し鑄造後之を溶解する様なした鑄型に係るもので低温にて熔解する金屬の鑄型に於て普通の鑄型にては一體に鑄造し得ざる凹凸若くは屈曲窓孔ある鑄物を簡単容易に一體に製造し得るものである。

アルミニウム酸化皮膜の連續的自働形成裝置 (1)第 4589 號 [昭 15-8-20] (2) 昭 12-12-13, (3)(4) 田中庄一郎, 本發明は圖に示す如く被處理物を電解槽中逐次移行せしめて其の間酸化皮膜を形成せしめ得る様爲した裝置に於て電解槽水洗槽等より成る被處理物通路の前端部に被處理物を間歇的に横送し持來し得べくなしたる被處理物の間歇的供給裝置(A)を設け被處理物運行用連鎖(9)には狹小部(21)を有する作動棒(19)と保持脚(8)とよりなる被處理物の保持體(7)を定間隔に懸垂せしめて作動棒の一端を叩く時は作動

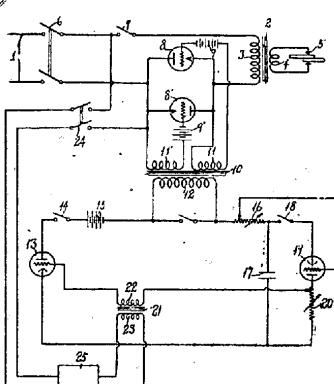


棒の前進により保持脚基部が作動棒の徑大なる部分に跨り保持脚端の開きを大ならしめ又逆に作動棒の他端に於て叩く時は保持脚の基部か作動棒の徑小なる狹小部(21)に跨り保持脚端の開き小角度とな

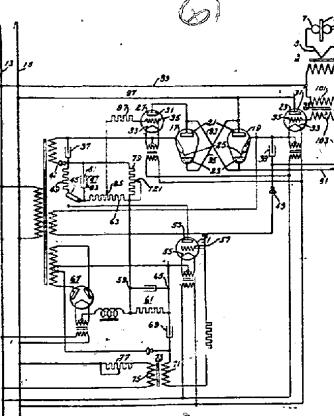
る如く作動する構成し且電解槽の前後にはソレノイド(24)及び之と連絡する進退板(25)該板(25)上の押送子(26)並に下端に爪(28)を有するハンマー(27)より成り被處理物が供給装置(A)により所定の位置に持來たされたる都度前進して供給装置上の被處理物を押送子により押送し同時に爪片(28)の固定阻止片(29)に對する衝突によりハンマーを作動し作動棒(19)を叩きて前述の如く保持脚の開きを擴大せしめ保持脚を被處理物と係合せしむる如く作動する装置(B)と保持體(7)が廻動し来る都度作動棒(19)の他端部を叩きて保持脚(8)の開きを前述の如く小ならしめ被處理物を保持脚より開放する如く作動する後方ハンマー(32)とを組合せ設置したアルミニウム酸化皮膜の連續的自働形成装置に係るものである。

アルミニウム又は其合金の表面に白色の防蝕皮膜を生成する方法 (1)第 4590 號 [昭 15-8-20] (2)昭 13-4-12, (3)福井壽, (4)福井壽, 今岡誠一外一名, 本發明は柿澱液に重炭酸曹達を加へ重酒石酸加里にて中和し之にアムモニヤ水を加へたるもの電解液として使用して白色の防蝕皮膜を生成する方法に係るもので安價な液の使用により光澤無く鈍き白色の膜を作り且任意色彩の着色可能なるの特徴を有する。

電気抵抗熔接機制御装置 (1)第 4617 號 [昭 15-8-20] (2)昭 14-6-16, (3)難波正孝, (4)大阪電氣株式會社, 本發明は交流電源回路と熔接回路との間に逆並列に接続せる格子制御放電管を挿入し該放電管の格子回路を制御すべき装置に於て該格子回路に放電阻抗用直流電源を挿入し該電源と直列に接続せる二次線輪を有する變



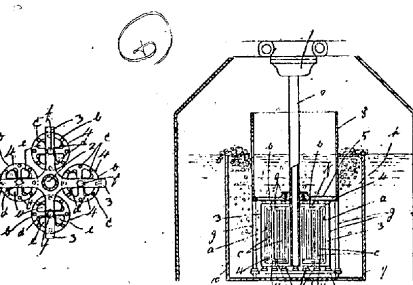
充電回路の抵抗電圧にて附勢すべくなしして電源と同一周波数を有し其一連中に於ては正負交互に亘回数連續せる如き尖頭波電圧にて放電管の格子電極を制御すべくなした電気抵抗熔接機制御装置に係る。



様なした場合に際し熔接電流を制御する電氣辦裝置キャパシターと

該キャパシターを充電すべく設けた電源との間に接續せられ前記脈動電源の周期の豫定位置に於て作動する始動弁とを含む刻時装置及前記始動弁の電弧電壓降下の變動により生ずるキャパシターの豫定電位迄の充電時間の相違を補償し前記電氣辦裝置の作動時限を正確ならしむる裝置を備へた電氣熔接裝置に係るものである。

浮遊選鑄に於ける泡立機 (1)第 4711 號 [昭 15-8-26] (2)昭 15-2-22, (3)(4)中村卓, 本發明は圖に示す如く廻轉軸下端に固着した數枚の翼版の側面に刮拔孔を穿ち該刮拔孔に周圍に透溝を設け且上下支持版に旋回翼状の孔を穿てる廻動桿を軸装し而して之等を固定透溝枠に收設した



浮遊選鑄に於ける泡立機に係るものである。

金屬反射鏡 (1)第 4727 號 [昭 15-8-26] (2)昭 13-5-31, (3)櫻井春喜外二名, (4)東京芝浦電氣株式會社, 本發明は純度低きアルミニウムの表面に酸化皮膜を施し然る後アルミニウム金属蒸氣を被着せしめて反射面となした反射鏡に係るものである。

抵抗式電氣熔接方法 (1)第 4753 號 [昭 15-8-26] (2)昭 15-2-12, (3)藤田勝治, (4)東京電燈株式會社, 本發明は熔解點を異にする二種の熔接すべき金屬母材間に是等兩金屬母材に對し兩者の中間の熔解點を有する金屬を挿入し且兩母材と是等に壓接すべき電極との間には兩母材の熔解性質に對し反比例の熱容量を有し且之等母材よりも高き熔解點と高き電氣抵抗とを有する金屬を挿入し上記電極間に通する電流及電極に加ふる壓力により上記兩母材を熔接する抵抗式電氣熔接方法に係るものである。

金屬反射鏡の鏡體製造方法 (1)第 4795 號 [昭 15-8-30] (2)昭 13-12-16, (3)松浦二郎外二名, (4)富士電機製造株式會社, 本發明は原型の表面と該原型の側縁に絶縁綿付環にて締着せられた絶縁帶の内端面と導電層を鍍着せるものを陰極として母體と銅とを一體として電鍍形成せしむる金屬反射鏡の鏡體製造方法に係るものである。

ペリリウム合金の製法 (1)第 4796 號 [昭 15-8-30] (2)優英, [昭 11-7-31,](3)ヘルムート, フォン, ツエツペリン, (4)イーゲー, 本發明は鹽化ペリリウムとマグネシウム及ペリリウムと合金せらるべき金屬の固狀混合物を殊に有利なるは壓搾體の形に於て溫度を次第に上昇し反應する迄加熱し更に少くとも製造せらるべき合金の熔融點に迄加熱することによりペリリウム合金を製造する方法に係るもので特許第 136748 號の追加發明である。

特許拔萃

特許番號	名稱	特許權者	公 告 拔萃
136756	冶金爐	ソシェテ, デレクト・ロシミー, エレクト・ロメタラージー, エー, デー, ザシェリ	26- 6
136764	耐火煉瓦	ドクター, シー, オットー, アンド, カムバニー, ゲゼルシャフト, ミット, ペシユル	26- 2
136783	遠心力鑄造圓筒の均等冷却方法	杉山, 勝馬	26- 4

136804 鎌石破碎裝置	小林四郎	一	20%, Fe, Ni, Co の如き低熔融點合金中の一金屬 6~12%, 炭化 V 0.5~2% 及炭化 Mo 0.5~2% を含む。
136878 砂鐵採取裝置	明石豊	一	
136890 白金代用銀合金	松風陶齒製造株式會社	一	
136978 導電用銅合金	株式會社日立製作所	一	
136990 電氣抵抗熔接裝置	大阪電氣株式會社	一	
137008 炭素電極處理法	日本カーボン株式會社	26-4	
137029 鑄管裝置	住友金屬工業株式會社	26-6	
137035 無鐵心低周波誘導電氣爐	住友電氣工業株式會社	26-6	
137037 酸化鐵の還元精製爐	松川達夫	26-6	
137068 熔融金屬より金屬製品を製造する裝置	ジョセフ, マルセル, メルル	26-6	
137069 熔融金屬より金屬製品を連續的に成形する裝置	" "	26-6	
137070 連續作業工程に於て製造せられたる異なる横断面形を有する鑄物の鑄造法	ジークフリード, ユングハウス	一	
137088 金銀の冰銀製煉機	橋本上元	一	
137101 他の金屬板を同時に被着せしめつつ金属塊を連續鑄造する方法	フエライリヒテ, ライヒトメタルウエルク	26-6	
137146 連續金屬鑄造裝置	ゼ, インター, ナショナル, ニツケル, カムパニー, オブ, カナダ; リミテッド	26-3	
137163 鎌石より金屬を回収する方法	エミール, エドワイン	26-4	

外國特許拔萃

(「No.」は特許番號「出」は出願月日「許」は特許月日)

[米國]

合 金 No. 2092529 號 出 1936. 6. 17 許 1937. 9. 7

G. R. Couls

〔成分〕 Co 22.6~22.3; Cr 27.2~22.8; W 22.6~19; Fe 20.2~17; C < 4.5 及 Cu < 1%. 例へば Co 26.2; Fe-Cr 38.3 (Cr 70%); Fe-W 30.8 (W 79%); Cu 4.3% 及 Cu 0.4% を溶解して造る。〔特徴〕 切削工具用。

合 金 No. 2167684 號 出日附未詳 許 1939. 8. 1

The Brush Beryllium Corp. (發明者 C. B. Sawyer)

〔特徴〕 Be 2~6% を含む Cu-Be 合金にしてこの Be 量は若し 800°C の溫度にて本 2 元合金が燒入されるとせば Be-Cu の β 平衡相を生ぜしむるも、この β 相を抑壓する爲 Ni 1~8% を加ふ。

アムモニア酸化法 No. 2167708 號 許 1939. 8. 1

ペーカー會社及イー・アイ・デュポン・ド・タムール會社 (發明者 エラ・イー・カータ, エス・エル・ハンドフォース及ダブリュ・イー・カースト)

〔特徴〕 Cu 又は Ag を添加せる Pt 族金屬合金より成る觸媒を用ひてアムモニアを酸化し酸化窒素となす方法。

銅及ニツケルの合金製造 No. 2168129 號 出日附未詳 許 1939. 8. 1

Folsom Syndicate Ltd. (發明者 F. Leverick)

〔特徴〕 Cu-Ni 合金の製造工程に於て、石灰、硝石及メチル性酒精より成る糊を造り、この糊を Ni と混じてこの製品を Cu に添加し、金屬が融合して合金となる迄本混合物を加熱す。

焼結硬質合金 No. 2169090 號 出 1939. 3. 28 許 1939. 8. 27

General Electric Co. (發明者 W. Dawihi 及 K. Schröter)

〔特徴〕 炭化 W を基とする焼結硬質金屬合金にして炭化 Ti 5~

20%, Fe, Ni, Co の如き低熔融點合金中の一金屬 6~12%, 炭化 V 0.5~2% 及炭化 Mo 0.5~2% を含む。

合 金 No. 2169592 號 出 1938. 12. 2 許 1939. 8. 15

Metals & Controls Corp. (發明者 A. W. Peterson)

〔成分〕 Au 33~84; Cu 11~67; Co 0.1~2.5; Ni 0.1~5; Ag 2~12; Cd (又は Zn) 2~12%.

合 金 鋼 No. 2170267 號 出 1938. 7. 17 許 1939. 8. 22

Rich Mfg. Corp. (發明者 G. R. Rich)

〔成分〕 C 0.32; Cr 5.5; Si 3.25; Ni 2.42; Mn 0.8; S 0.025; P 0.025%, Fe 残餘。

〔特徴〕 エンジン弁用高張力鋼。本鋼製弁は Silchrome 其他高級合金鋼製弁の抗張力が 1,400° 下に於て 11,000 psi なるに對し、本鋼は抗張力 18,000~20,000 psi を示す。

金屬製磨耗體 No. 2171082 號 出 1938. 12. 19 許 1939. 8. 29

J. F. Ervin

〔成分〕 C 3, Mn 0.5; Si 1.5, S 0.1, P 0.4, Cr 0.1~1.5, Ni 0.1~3, Mo 0.1~0.6%, Fe 残餘。

〔特徴〕 衝擊値及耐壓壊性强大なる磨剝性材料。

輕量構造用鋼 No. 2171375 號 出 1937. 10. 10 許 1939. 8. 29

B. D. Saklatwalla

〔成分〕 C 0.01~0.25; Si 0.6~1.5; Cu 0.25~0.6; Ni 0.5~1.25; P, Mn 及 S は普通量。

〔特徴〕 壓延狀態に於ける抗張力は約 65,000~85,000 psi 降伏點は抗張力の 70% 以上; 且相當強度の炭素鋼に等しき展延性及變形性を有す。

貴金屬合金 No. 2172512 號 出 1938. 9. 15 許 1939. 9. 12

J. A. Kilgallon

〔成分〕 Al 1.5~1.75 部, Cu 10~15 部, Ag 30~45 部, Pd 5.8~38 部

〔特徴〕 本合金は輕量、比較的廉價にして耐蝕性良好。歯科用に適す。

電極用ニツケル合金 No. 2172967 號 出 日附未詳 許 1939. 9. 12

N. V. Phillips' Gloeilampenfabriken (發明者 J. H. de Boer 及ゲー・ベーモナス)

〔特徴〕 熱イオン管用電極を Zn 0.05~3% 含有 Ni 合金にて造る。

被覆金屬及其製法 No. 2174733 號 出 1936. 10. 21 許 1939. 10. 3

Clal Metals Industries Inc. (發明者 T. B. Chase)

〔特徴〕 Cu-Si 合金を以て被覆せる鋼より成る重合金にして、兩層の結合剝として特に Ni 30~70% を含む Cu-Ni 合金の如き Ni 合金より成る。中間層の意義は Fe が表面層上に轉移するのを防ぐにあり。

合 金 No. 2174919 號 出 1938. 12. 3 許 1939. 11. 3

W. M. Kay

〔成分〕 Cr 10~30; Th 0.01~2; Si 0.25~3; Ce 0.01~2%; Fe 族金屬 (殊に Ni) 残餘。

〔特徴〕 耐熱性

鐵合金 No. 2175633 號 出 1939. 7. 15 許 1939. 10. 10

Eaton Mfg. Co. (發明者 G. Charlton)

〔成分〕 C 0.25~2; Cr 5~15; Si 0.25~2; Ni 20~40; B 0.25~3; P 0.005~2; S 0.005~2%; Fe 残餘。

〔特徴〕 特に耐磨耗性強き合金鋼にして高作業溫度に服する部合例へば弁座環、シリンド、ライナー等に適す。熔融點は 2,000~2,400°F にあり。

内燃機關辨又は辦材料用 合金鋼 No. 2177454 號 出 1938. 2. 23 許 1939. 10. 24

Midval Co. (發明者 H. L. Frevert 及 F. B. Foley)

[特徴] 高温强度及高溫酸化抵抗強く特に内燃機関排氣弁に適す。成分は $C 0.1\sim 1$; $Cr 10\sim 20$; $Mn 3\sim 10.25$; $Ni 1.75\sim 3.5$; Si 又は Al 又は $Si+Al 2.5\sim 4.5\%$. 本成分中の Mn 量は Ni 量を超過す。

放電装置用陰極 No. 2179110 號 出 1938. 8. 27
許 1939. 11. 7

Radio Corp. of America (發明者 E. G. Widell)

[特徴] 純 Ni より成る熱イオン管用陰極にして、脱酸用として熔融状に於ける C を純 Ni 中に加へ、脱酸せられたる Ni は薄板に延して陰極に成形す、最終形の Ni は $C 0.02\sim 0.05\%$ を含む。

特に電氣用の凝結材料及
その成形製品 No. 2179960 號 出 1937. 6. 23
許 1939. 11. 14

P. Schwarzkopf

[成分] W , Mo 及 Ta の族の粉状金属を Ag , Ni , Co , Fe , Cu , Al , Au , Cr , Sn , Zn , Pt の族より選出する 1種以上の金属と共に焼結して製す。

[特徴] 電氣接點に適す。

合 金 No. 2182041 號 出 日附未詳
許 1939. 12. 5

Nobilium Products Inc. (發明者 A. Szabo)

[成分] $Co 55$; $Cr 28$; Fe 又は $Ni 7$; Pt , Pd 又は $Ir 9$; $W 0.5$; $Si 0.2$; C 及不純分 0.3% , 但各元素は大約量。

合 金 鋼 No. 2182135 號 出 1937. 2. 12.
許 1939. 12. 5

Youngstown Sheet and Tube Co. (發明者 G. A. Reinhardt)

[成分] $C 0.2$ 以下, $Si 0.1\sim 0.25$, $Cu 0.9\sim 1.1$, $Ni 1.8\sim 2.2$, $Mn 0.35\sim 0.7$, $S 0.1\%$ 以下, Cu 及 Ni の比は約 $1/2$. Cr 及 W は全く缺くべく B , Mo , Ta , U 及 V の如き各元素の存在は本鋼の特性を害する故に、之を出来るだけ低くす。

[特徴] 熔接し得且耐蝕性に優る 尚加奈陀特許第 385710 號参照

獨逸

合 金 金 No. 680213 號 出 1936. 2. 29
許 1939. 8. 24

Pose und Marre

[特徴] 火花を發せざる工具用合金にして $Cu 70\sim 95$, $Al 3\sim 10$, $Fe 0.1\sim 10\%$ を含み、硬化用任意添加成分として Mn , Si , Mo , 及 Ti の一種以上を $0.1\sim 10\%$ 含む Ni , Co , 又は $Cr 0.1\sim 10\%$ 含む事により硬度を増加す。

パラチウム合金 No. 684186 號 出 1937. 5. 13
許 1939. 11. 23

Deutsche Gold und Silberscheideanstalt (發明者 J. Spanner 及 R. Sobeck)

[特徴] $Pd 20\sim 60$ (成るべく $30\sim 45\%$); Fe , Ni , Co 等諸金属の一種以上を残餘とする歯科用 Pd 合金. Pd の全部又は一部を Au 又は Pt にて置代へる (例へば Pd の一部分を Au 又は $Pt 1/3$ 部にて置代へる) も可. Cu , Ag , Zn , Cd , Mn , Cr 又は Sn 等諸金属の一種以上を全量にて 15% 以下 (成るべくは 15% 以下) 添加する事により本合金を鑄造上改良し得. 本合金は特に唾液に對抗す。

英國

高温に於て勝れたる機械的性質を有する合金の改良 No. 510154 號 出 1937. 10. 23
許 1939. 7. 24

Heraeus-Vacuumschmelze A. G. (發明者 W. Rohn)

[成分] $Co+Ni 50\sim 70\%$ (Co は少くも 20.5%) $Cr 6\sim 25$; Mo (又は W 又は $Mo+W$) $0.5\sim 20$; $C 1\%$ 以下; 及 $Fe 0.3\%$ 尚 $Ti 12\%$ 以下, $Ta 15\%$ 以下, $Nb 15\%$ 以下, $V 15\%$ 以下, $Th 8\%$ 以下の一種以上を添加するも可。

アルミニウム合金軸受製 法 No. 510260 號 出 1938. 1. 31
許 1939. 7. 31

H. C. Hall

[成分] $Sn 3.5\sim 6.5\%$; $Sb 0.8\%$ 以下; Zn , Pb , Cd 及 Bi の一種以上 0.7% 以下; $Ni 1.8\sim 2.5\%$; $Cu 1.5\%$ 以下; $Mg 0.7\sim 1.3\%$; $Si 0.1\sim 0.35$; $Fe 0.1\sim 0.5\%$; Al 残餘. Cu 量がその上限に近き時 Ni , Sb 及 Si の全量は下限に近づく. 或はその逆。

合金に関する改良 No. 510640 號 出 1938. 7. 30
許 1939. 8. 4

Baker & Co., Inc.

[特徴] Pd 及 Ru の合金に Cu を添加してその物理的性質を改良す. 本合金は $Ru 0.5\sim 15\%$ ($1\sim 10\%$ を可とす) 及 $Cu 0.5\sim 15\%$ ($1\sim 10\%$ を可とす) を含む Pd より成る. Cu 添加による硬度増大の實例を掲ぐ。

高温用貴金属合金の改良 No. 511513 號 出 1938. 2. 18
許 1939. 8. 21

Johnson, Matthey & Co., Ltd. (發明者 A. R. Powell 及 E. R. Box)

[特徴] 硝子纖維製造に於て熔融硝子に接觸する器具の部分特にブシングを $Ir 10\%$ 以下 $Au 1\sim 10\%$ を含む $Ir\cdot Pt$ 合金其他の Pt 合金にて造る. 言及せる實例合金は (a) $Pt 95$, $Au 5\%$, (b) $Pt 95$, $Ir 3$, $Au 2\%$.

ニツケルクロム合金の改変 No. 511565 號 出 1938. 10. 7
良

Electro Metallurgical Co. (發明者 F. M. Becket 及 R. Franks)

[成分] $Cr 10\sim 30$, $Nb 0.2\sim 2$, $Fe 15\%$ 以下, 残餘は Ni 及偶然の不純分及脱酸剤の殘餘 $Mn 3\%$ 以下 $Si 1\%$ 以下を含むも可。

[特徴] 高温腐蝕に耐抗し電蒸體に適す. 尚米國特許第 2145020 號に概當す。

電氣器具に関する改良 No. 511607 號 出 1938. 2. 26
許 1939. 8. 22

W. C. Heraeus-G. m. b. H.

[特徴] 電氣器具の非導電性部分上に導電性被覆を附着せしむる方法なり. 斯様な被覆材としては蒸發又は陰極電子化作用により沈着せしめたる Ru 又は Rh (成るべく純粹のもの) 又は之等金属の合金より成る. Rh 又は Ir の被覆も亦斯様にして沈着せしめ得, 且頂部には Ag , Cu , Al 又は Ni の如き良き導電性の金属の層を更に重ね. 之等の最上層金属に對し貴金属合金の臺層は良き基礎となる。

軸受製造上の改良法 No. 511726 號 出 1938. 9. 23
許 1939. 8. 23

General Motors Corp (發明者 A. L. Boegehold)

[特徴] 強力なる荷重支持枠組をなす燒結製多孔質金属スパンデより成る軸受にして $St 2\sim 15$, $Sn 2\sim 15\%$ を含む耐蝕性 Pb 基合金属を含入せしむ. 多孔質金属スパンデは Cu 粉及 Ni 粉を焼結せしめて成れる $Cu\cdot Ni$ 合金より成る可とす。

銅基合金の改良 No. 512142 號 出 1937. 11. 19
許 1939. 8. 30

Mallory Metallurgical Products Ltd.

[成分] $Zr 0.1\sim 5\%$ を含む Cu 基合金 Fe , Co , Ni , Mn の一種以上を $0.1\sim 30\%$ 含むも可. 尚任意成分として $Si 1\%$ 以下 $Cr 2\%$ 以下, $P 1\%$ 以下, $Mg 3\%$ 以下, $Zn 15\%$ 以下, $Sn 10\%$ 以下, $Ag 2\%$ 以下, $Ca 1\%$ 以下及 $Li 1\%$ 以下の一種以上を加ふる事も可。

[特徴] $800\sim 1,000^{\circ}C$ より燒入後 $400\sim 600^{\circ}C$ にて時效硬化す. 熔接電極殊に加壓式熔接電極に適す。

銅基合金の改良 No. 512143 號 出 1937. 11. 19
許 1939. 8. 30

Mallory Metallurgical Products Ltd.

[成分] $Ni 0.6\sim 7$; $Si 0.2\sim 5$; $Cd 0.1\sim 10$; Cu 残餘. $Co 0.1\sim 10\%$ を以て Ni の全部又は一部を置き代ふるも可. 本合金は P , Ag , Zn , Ca , Li , Sn , Mn , Fe , Ti の一種以上を 5% 以下含むも可。

[特徴] 時效硬化性を示し $700\sim 1,000^{\circ}C$ の温度より, 烧入し $300\sim 600^{\circ}C$ の温度にて時效硬化す。

實驗室用白金坩堝の改良 No. 512742 號 出 1938. 12. 8
及其製法 許 1939. 9. 25

The American Platinum Works (發明者 J. S. Streicher)
〔特徵〕 *Pt* 又は *Pt* 合金製坩堝の製造に於て本坩堝を 1,000~1,600 °C の温度にて焼鈍し、槌打によりてその厚さを 10% 以下減縮し其後少くも 1,200°C にて 30 分~2 時間再び焼鈍す。

カーボナイズド・メタル 處理法の改良 No. 512996 號 出 1938. 3. 28
處理法の改良 許 1939. 10. 2

Marconi's Wireless Telegraph Co, Ltd. (發明者 C. Eddison 及 E. G. Widell)

〔特徵〕 高温に於て炭素含有ガスに金属を暴露しガスを分解して炭素層を金属表面上に沈着せしむる事により熱イオシ管電極用カーボナイズド・メタルを製造するに際しカーボナイズされし材料は渗炭表面により吸收されし不純分を吸收するを常とす。このカーボナイズド・メタルの不純分を除く爲之を高溫水蒸気に露出し從つてカーボナイズド・メタル上の不純分が加熱により遊離し且水蒸氣により除去せらる。カーボナイズすべき材料として Ni に言及す。

テレビジョン受信器用放電装置の改良 No. 513099 號 出 1938. 4. 1
電装置の改良 許 1939. 10. 3

Baird Television Ltd. (發明者 A. K. Denisoff 及 V. A. Jones)

〔特徵〕 放電管に於て陰極を酸化 Ba 酸化 Ca 又は Ca の如き放電性材料にて被覆せる Ni 薄板を以て造り得る事を述べ。

ジャイロスコープの改良 No. 513290 號 出 1938. 4. 4
ジャイロスコープの改良 許 1939. 10. 9

シーメンス機器會社

〔特徵〕 ジャイロスコープ迴轉子を高熔融點をもつ重質金属で造る例へば *W* を真空中に於て *Fe* 又は *Cu* の如き金属と最初焼結し後に滲透せしめたるもの *Fe* を粘結剤として用ひたる際ジャイロスコープ迴轉子の抗張力は *Cu* を用ひたる際よりも増す。

耐磨耗性材料の改良 No. 513564 號 出 1937. 12. 29
耐磨耗性材料の改良 許 未了

F. Schichau G.m.b. H

〔特徵〕 *Cr*, *W*, *Mo*, *Mn*, *Zr*, *Ti* 等の如き炭化物形成元素の一以上を 2~80% 含む耐磨耗性材料にして *Fe*, *Ni*, *Co*, *Si*, *Cu* 等の一以上を含む可。

金属表面の艶出し法 No. 514032 號 出 1938. 10. 13
金属表面の艶出し法 許 1939. 10. 27

A. Uhlmann

〔特徵〕 艶出し工具を、就中 *Ir* の炭化物、珪化物又は硼化物にて造る。

金属炭化物を含む硬質合 No. 514034 號 出 1938. 12. 5
金に藉する改良 許 1939. 10. 27

P. M. McKenna

〔成分〕 *Ni*, *Co* 又は *Ni*+*Co* の母組織中に *Ta*, *Nb*, *Ti*, *Zr*, *W*, *Mo* 等の炭化物材料を含む *Ni*, *Co* 又は *Ni*+*Co* は全成分中 3~30% に變化す。

〔特徵〕 切削工具に適す。

金属炭化物を含む硬質合 No. 514035 號 出 1938. 12. 5
金又は硬質材料製造法の 改良 許 1939. 10. 27

P. M. McKenna

〔成分〕 硬質金属合金にして大気圧以下の壓力の下に還元剤としての *Mg* と相接觸せしめ *Co*, *Ni* 又は *Co*+*Ni* の如き微粉状結合剤と炭化 *W* 炭化 *Ti* 又は複炭化物の如き微粉状硬質炭化物との混合を十分高溫迄加熱し結合材料を流动せしむる事により製す。

〔特徵〕 切削工具に適す。

潤滑油製造に関する改良 No. 514052 號 出 1938. 4. 19
潤滑油製造に関する改良 許 1939. 10. 30

E. I. du Pont de Nemours & Co.

〔特徵〕 *Cd*, *Ag*, *Cu*, *Pb* 又は *Ni* の合金より成る金属面を一側とせる軸受面潤滑に適する潤滑油にしてチオ青酸化炭水化合物を含む。潤滑油使用に適せる軸受面を形成する本合金成分の一例は *Cd* 97~98, *Ag* 1.75~2.5, *Cu* 又は *Ni* 0.25~0.5%。

軸類軸受上の改良 No. 514295 號 出 1938. 3. 1
軸類軸受上の改良 許 1939. 11. 3

The English Electric Co. Ltd.

〔成分〕 *Au* 約 70; *Pt* 8; *Ag* 4 以下; *Zn* 1%; *Cu* 残餘。但 *Cu* 量は高溫に於ける以外は本合金を酸化せしめ得るに足らず。

〔特徵〕 計器ヒボット用軸受に適す。

スピンドル用ペアリング No. 514235 號 出 1938. 3. 1
に關する改良 許 1939. 11. 3

The English Electric Co. Ltd.

〔成分〕 *Au* 約 70; *Pt* 8; *Ag* 4 以下; *Zn* 1; *Cu* 残餘。

〔特徵〕 計器用ビザオト型軸受。含有 *Cu* 量は高溫に於ける場合を除き本合金を酸化せしむるに足る程多量にあらず。若干合金成分並に該當ブリネル硬度を例示す。

真空中で蒸發せる金属より金属膜を沈澱せしむる方法 No. 514333 號 出 1938. 5. 3
方法 許 1939. 11. 6

P. Alexander

〔特徵〕 真空中で金属の熱的蒸發により支持體上に金属膜を沈着せしむるに際し、該金属を *W*, *Mo* 又は *Ta* の各一より成る多孔性物體の小孔中に保持し、この物體を加熱して本合金を小孔より蒸發せしむ。

高級合金と其製造工程 No. 517083 號 出 1938. 8. 12
Seri Holding S. A. (S. A. Processi Privative Industriali)

〔特徵〕 *Be* と *Cu*, *Ni*, *Fe* 又は *Al* との合金に擴散性且均質化元素たる作用をなす *Zr* を添加する事により該合金の物理的及機械的性質を改良す。*Be* 1.3~2.6% を含む *Cu* 合金には *Zr* 0.2~0.5% を加へ *Be* 1.4~1.7% を含む *Ni* 合金には *Zr* 0.3~1% を加へ *Be* 1~3% を含む *Fe* 又は *Al* 合金には *Zr* 0.5% 以下を加ふ。本合金は普通の仕方にて熱處理す。

佛國

放射性合金より成る避雷針 No. 846369 號 出 1938. 5. 20
Soc. Francaise Helita

〔成分〕 *Cu* 30, *Ni* 65, *Th* 5% 又は *Fe* 20, *Ni* 70, *Th* 10%。

〔特徵〕 避雷針の尖端を本放射性合金で造る。

タンクステン及チタニウムの復炭化物製造法 No. 846617 號 出 1938. 11. 25
P. M. McKenna

〔特徵〕 *Ni* 又は *Co* より成る熔融浴に *W* 及 *Ti* を *C* と共に加へ。該浴は 1,60°C の温度に保つ。斯様にして *WTiC* の分子式を持つ復炭化物を造り得。

オーステナイト鋼の改良 No. 846633 號 出 1938. 11. 25
Inland Steel Co.

〔成分〕 *Cr* 1.7 以下; *Pb* 0.03~1; *Ni* 5~44; *Mn* 10~20; *Cr*(任意) 5~28%, *Ti*, *Co*, *Cu*, *W*, *Mo*, *Si*, *V*, *Nb* 及 *Al* の如き他元素を 0.5~5% 含む可。

〔特徵〕 切削容易。

加奈陀 No. 384709 號 出 1938. 7. 19
重質合金

The General Electric Co. Ltd. (發明者 C. J. Smithells)

〔成分〕 *W* 83~96; *Ni* 3.5~16.5; *Cu* 0.5~13.5%。

〔特徵〕 16 g/cm² 以下の密度を有し、本材断面に於て大型 *W* 粒より成る。

硬化性非鐵合金 No. 384884 號 出 1937. 4. 17
Dominion Oxygen Co. Ltd. (發明者 A. B. Kinzell)

〔成分〕 *Cu* 約 95, *Ni* 約 4%, *Si* 残餘。

〔特徵〕 本合金表面を酸素アセチレン焰にて約 950°C 迄加熱し加熱表面を焼入してロクウェル B 硬度 10 以下に迄となし本表面を約 600°C に再加熱し、更に再熱表面を焼入して結局ロクウェル B 硬度約 96 の表面を獲。

クロム・マンガン・ニッケル鋼 No. 385095 號 出 1937. 6. 7
Electro Metallurgical Co. of Canada Ltd. (發明者 F. M. Becket 及 R. Franks)

〔成分〕 *Cr* 16~22; *Mn* 5~14; *Ni* 3~6; *Cu* 0.25~2%; *C* 量は 0.15% 以下、*Nb* 量は *C* 量の少くも 10 倍なるも 1.5% を超えず; *Fe* 残餘。