

## 特許出願公告及特許拔萃

## 特許出願公告拔萃

**金屬の電解析出方法** (7 年特許公告第 3688 號、公告 7-9-7、伊太利國、イエーン、ビルリツテル) 金屬より成れる均等の厚さの管若くは管狀層等を電解により容易に製造する方法を得るの目的を以て、カソードに同時に其軸の周りの廻轉運動を附與し或はアノードをカソードの周りに廻轉せしめて 1 個又は 2 個以上の電槽内を析出體とに同一軸方向に連續的に運行するカソード上に管又は管狀をなせる金屬を電解析出せしむる方法。附記、1、可溶性金屬よりなれるカソード心線を使用する方法、2、カソードを之か電槽中に入る直前に線條プレスにより例へば熔融金屬より製作する方法、3、電槽を其縱方向に移行するカソードの周りに廻轉せしむるの方法、4、桿狀又は線狀のカソードを軸方向に搬送する装置とカソードを其縱軸の周りに連續的に廻轉せしむる装置との組合せより成れる装置を使用して實施する方法、5、カソード軸を直角狀をなせる平面に於て同期的に廻轉する如く構成せしめてなれる電槽の前後を配置せる搬送装置を各 1 個つゝ備ふる装置を使用して實施する方法、6、電槽内に配置せる研磨具がカソードの支持體として配置せられたる装置を使用して實施する方法、7、共同作用をなす研究具の一方が發條により析出體を押壓せる装置を使用して實施する附記第 4 項及第 6 項の方法、8、電槽の後方に配置せられたる搬送装置が 1 組の緊着轉子より成り而も該緊着轉子が形成せられたる析出體を捲着することなく之を電槽より牽引せしむる装置を使用して實施する附記第 4 項及第 7 項の方法、9、電槽をアノードと共にカソードの周りに廻轉せしむる装置を設けたる装置を使用して實施する附記第 4 項の方法、10、カソードが多數の連續せる電槽より直角に延伸する装置を使用して實施する附記第 4 項の方法。

**電解用炭素質電極の處理法** (7 年特許公告第 3705 號、公告 7-9-7、東京市、旭電化工業株式會社)、鹽酸、鹽化物等の水溶液の如く陽極に鹽素を發生する電解作業に使用する時普通炭素質電極の缺點たる崩壊毀損を除去し其の耐久性を大ならしめ槽の作業を良好に行はんとするの目的を以て、油脂又は脂肪酸を適當なる溫度に於て加熱するか又は適當の手段に依り鹽素、硝酸又は硫酸を作用せしむるかに依りて一旦固化したるものを加熱熔融するか或は一旦揮發性溶劑に溶解して液狀態となし之を電極の氣孔内に注入することを特徴とする油脂又は脂肪酸の固化物の充填を行ふ電解用炭素質電極の處理

法。

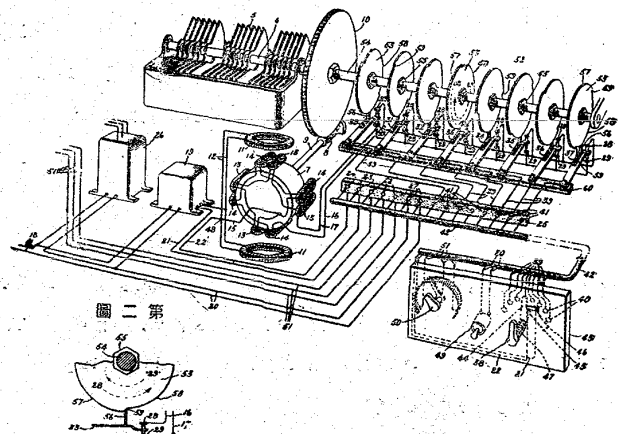
**電解用炭素質電極の處理法** (7 年特許公告第 3706 號、公告 7-9-7、東京市、旭電化工業株式會社) 電極の毀損崩壊を簡単に防止し之に大なる耐久性を附與して其の效用を著しく増進し併せて槽の作業狀態を良好ならしめんとするの目的を以て、豫め電極の氣孔内に油脂又は脂肪酸を飽和せしめ置き次に之を適當の溫度に加熱するか又は斯く飽和せる油脂又は脂肪酸に適當の手段に依り鹽素、硝酸又は硫酸を作用せしむるかに依りて固化することを特徴とし以て電極氣孔の充填を行はしむる電解用炭素質電極の處理法。

**瓦斯計量器に於ける前金裝置** (7 年特許公告第 3753 號、公告 7-9-12、名古屋市、荒井初太郎)、貨幣投入に依る瓦斯弁の開口及之れが復舊を輕捷且つ正確ならしむるの目的を以て、投入せる貨幣の衝擊に依りスプリングの解舒力を利用し回轉主軸のカムと俯仰杆の關係により瓦斯弁を開かしむる機構と計量器内の革膜に連結せる擺動軸の運動を利用し主軸及カムを逆轉せしむることにより因り瓦斯弁を閉塞すると共にスプリングを卷締むべき機構と互に關聯せしめたる瓦斯計量器に於ける前金裝置。

**熔接線支持體** (7 年特許公告第 3759 號、公告 7-9-12、獨逸國、シーメンス、シュツケルトウエルケ、アクチエンゲゼルシャフト) 熔接線の供給を容易ならしめ且熔接線と支持體との結合を熔接作業中特に良好ならしむるの目的を以て、熔接を支持する磁石電流の全部或は 1 部を通流する補助捲線によりて勵磁せらるゝことを特徴とする電氣熔接機の熔接線支持體。

附記、熔接線の繰出し轉子が磁石物質より成り磁石と熔接線間に設けられたることを特徴とする熔接線の繰出し機構を備ふるの支持體、圖面挿入公報 844 號 頁 40

第 1 圖



### 鉛又は鉛合金の物理的性質を改良する方法

(7 年特許公告第 3761 號、公告 7—9—12、亞米利加合衆國、インターナショナル、スタンダード、エレクトリック、コーポレーション)、甚だしく如熱することなく所要量の所要金屬を鉛又は鉛合金に容易に加合する方法を供し以て鉛又は鉛合金の物理的性質を改良し電纜鍍装に好適なる鉛合金を得んとするの目的を以て、合成體をなせる銅、ニッケル、コバルト又は銀の如き 熔融點高き金屬の尠くも 1 種を比較的低溫度に於て鉛又は鉛アンチモニー合金に加合することを含み該合成體の他の組成分は前記溫度に於て鉛又はアンチモニーの存在せるとき之れと 熔融點高き金屬とを合金せしむるため前記 熔融點高き金屬を遊離せしめ且つ鉛又はアンチモニーに容易に混和し得ざる他の合成體を形成すべく鉛又はアンチモニーと結合する如き物質にして該物質は此の目的を達成するため鹽素又は酸素に等しき性質を有し又前記溫度は尠くも最初に記載せる合成體の 熔融點と同程度の高きの溫度なる純度高き鉛又は鉛アンチモニー合金の物理的性質を改良する方法。

附記、1、鉛に其の重量の 5% 以下なる所要量の他の金屬を合金せしむるに際し前記他の金屬の所要量以上を實質的に含有せざる金屬鹽又は金屬酸化物の性狀をなせる物質を約 500—600°C の溫度に於て鉛に加ふることより成り且つ該物質は之れに對應する鉛の鹽類又は酸化物の化合熱よりも高からざる化合熱を有するによる方法。

2、其の鹽化物は鹽化鉛の有する化合熱よりも低き化合熱を有し且つ鉛の 熔融點よりも著しく高き 熔融點を有する他の金屬を鉛の重量 5% のより少き量に於て鉛と合金せしむるに際し尠くも鹽化鉛の 熔融點と同程度の高さを有する溫度に於て前記金屬の鹽化物の或る量を鉛の槽中に於て還元せしむることにより成り且つ前記の量の鹽化物は前記金屬の所要量以上を實質的に含有せざるによる方法。

3、熔融點高き金屬を鉛、アンチモニー合金に加合せしむるに際し、鉛アンチモニー合金の槽を約 500°C に維持し加合せらるべき量の金屬を實質的に含有する鹽化物の或る量を之に加ふることより成り該鹽化物は鹽化、アンチモニーの有する化合熱よりも高からざる化合熱を有するによる方法。

4、鐵、ニッケル及びコバルトを含む鐵屬の金屬の一又は其れ以上を鉛と合金せしむるに際し一容器中に鉛、アンチモニー及合金せらるべき金屬の鹽化物を加合し該容器内容物の溫度を約 400—500°C 尠くも數分間維持することより成るによる方法。

5、鉛に其の 0.4% より多からざる量のコバルトを合金せしむるに際し 熔融鉛の槽を鹽化鉛の 熔融點以上約 100°C を超過せざる溫度に維持し該槽に或る量のコバルトを鹽化、コバルトとして加合することよりなるによる方法。

6、鉛に其の 1% より多からざる量の銅を合金せしむるに際し 熔融鉛の槽を鹽化鉛の 熔融點以上約 100°C を超過せざる溫度に維持し該槽に或る量の銅を鹽化銅として加合することよりなるによる方法。

7、鉛に其の 1% より多からざる量の銀を合金せしむるに際し鉛と鹽化銀として銀の或る量とを共に加へ加合せるのは數分間に互に鹽化鉛の 熔融點以上約 100°C を超過せざる溫度に維持することによりなるによる方法。

**亞酸化銅製造方法** (7 年特許公告第 3781 號、公告 7—9—13、京都市、波邊俊雄)、簡易に紅色の亞酸化銅を製造するの目的を以て、鹽化第 1 銅に適量の水を加へこれに鹽化第 1 銅の加水分解を防ぐに足る最小量の酸を加へ高溫度に保ちつゝ徐々に一定量の炭酸石灰粉又は醋酸曹達或は兩者の混合物の如き弱鹽基性物質を加へて紅色の亞酸化銅を製造する方法。

**衝擊試驗機の鏈支持裝置** (7 年特許公告第 3793 號、公告 7—9—13、京都市、株式會社島津製作所) 柱狀部の後退中摩擦により鏈の後退方向に動かんとすることを防止し其の器械的障害を皆無ならしむること共に測定結果正確なる此等裝置を得んとする目的を以て 狀部と外套部とより成る鏈支持金物を取附金物に挿嵌し彈性體に關聯して該柱狀部と外部とが外套とは夫々之を外部に押出し之を一定位置に止めて柱狀部が退く間は鏈を外套部にて支へ柱狀部まで退く時兩者同時に後退し得べき鏈支持金物を備へたる衝擊試驗機の鏈支持裝置。

**銅合金** (7 年特許公告第 3793 號、公告 7—9—13、東京市、古河電氣工業株式會社)、激甚なる磨耗作用を受ける機械部分品その他耐磨耗性を必要とする 3 箇所に適當すべき硬度高くして強力なる鑄造用銅合金を得んとするの目的を以て、亞鉛 0.1—20% ニッケル 5.0—7.0% 錫 6.0—10% 殘部銅を含有する合金を固相線以下の溫度より急冷して焼入を行ひ次に 250°—600°C 於て適當時間焼戻を施したるに銅合金。

**誘導電氣爐の保護裝置** (7 年特許公告第 3795 號、公告、7—9—13、東京市、株式會社芝浦製作所)、爐ライニングの損傷に基く 熔融金屬の漏洩並に電氣爐捲線の破損による冷却水の漏洩等の危険を警報し保護せしむるの目的を以て絶縁物質に依り互に絶縁せられたる二重の導電層を爐壁の外側と電氣爐捲線との間に介在せしめ爐體

の外周を圍繞すべく構成し而して該層は繼電器の附勢捲線を経て互に電接せる誘導電氣爐の保護裝置。

**錫基軸承用合金**、(7年特許公告第3318號、公告7—0—14、東京府、岩崎巖)、硬度並に耐壓力高く反覆槌折に耐へ而も摩擦係數小にして優秀なる性質を備ふる軸承用合金を得んとするの目的を以て  $Sn$  60~95%、 $Sb$  3~20% 並に  $Cu$  1~15% を含有せる三元基礎合金と  $Cd$  0.01~5% を含有せしめたる  $Sn$  基軸承用合金。

附記 1、 $Sn$  60~95%  $Sb$  3~20% 並に  $Cu$  1~15% を含有せる  $Cd$  基礎合金と  $Pb$  0.01~5% 以下を含有せしめたる  $Sn$  基軸用合金。

**送風機の噪音抑制裝置**、(7年特許公告第3857號、公告7—9—16 獨國、シーメンス、シユツケルトウエルケ、アクチエンゲゼルミヤフトフ、送風機の翼車より發する噪音の勢力を空氣流が送風機より外氣中に放出せらるゝ途中に於て減退せしめ以て噪音による妨害を有効に除去する目的を以て送風機の翼車に接近し其の送風側に設けられたる閉鎖蓋と送風機筐外壁との間に翼車軸と同心的の複數個の圓筒壁が配置せられ之等圓筒壁は翼車を出づる空氣流が之等壁を順位に沿ふて通流し而かも數度方向轉換すべく構成せられ且前記閉鎖蓋に其の周縁近くに於て翼車より出づる空氣流を分割する如き多數孔が設けらるゝことを特徴とする空氣流が送風機を去れる後分割せられ數回方向を轉ぜしめるゝ送風機の噪音抑制裝置。

**遠心力鑄造裝置**、(7年特許公告第3872號、公告7—9—16 東京、細野來馬)、任意に鑄型の圓運動の半徑を調節し得る所の回轉軸を有せしむる事に依り鑄型の回轉速度從つて熔融金屬の遠心力を適當に調節する事を得せしめ又スプリングの作用を利用する事により熔融金屬受坩堝をして鑄型を廻轉腕先に取付けられたる皿に常に適當の壓力を以て押付け保持せしむると共に遠心運動中利用目的に依り破損の恐れある鑄型材料を用ひたる際鑄型の破損の爲め熔融金屬の飛散せんとするを前記皿に依りて受止め捕獲せしめんとする目的を以て廻轉軸を中心として廻轉する廻轉腕に於て廻轉軸を廻轉腕に固定するに當り其の廻轉腕に多數の孔を穿ちその中の任意の孔を使用し以て廻轉腕に任意の廻轉半徑を與ふることにより廻轉腕上に與へられたる熔融金屬受坩堝の廻轉する速さ並に熔融金屬の遠達心力を自由に調節し得べく支持臺が止具と齒との咬み合せにより廻轉腕土を摺動固定せらる作用と支持臺の突起部と熔融金屬坩堝の支臺の足との間に設けたるスプリングの作用とにより廻轉腕上に可動的に支へられたる熔融金屬受坩堝と廻轉腕の末端に支

持せしめたる皿との間に常に適當の壓力を以て鑄型を保持せしむべくなし且つ該皿により達心力の影響に伴ふ鑄型の破損によつて生ずべき熔融金屬飛散の危險を防止すべくなしたる達心力鑄造裝置。

**瓦斯タービンに依て運轉せらるゝ送風裝置**、(7年特許公告第3904號、公告7—9—17、東京市(國籍、獨國、)フリードリッヒ、ネツテル) 輕便且低廉なる斯種裝置を得んとする目的を以て廻轉車板が一側に於て徑方向の衝擊を受くる瓦斯タービン旋車を有し該側に於ける他の部分は外周に向つて同心狀の溝として作られて螺旋狀壓縮面として作用し廻轉車板の他側は送風機旋車を有し更に瓦斯タービン旋車より來れる瓦斯並に送風機に依て供給せられたる空氣に對する共通なる筐内に送管接續口を有する分離せる室が設けられたることを特徴とする瓦斯タービンに依て運轉せらるゝ送風裝置。

**耐腐蝕性アルミニウム合金**、(7年特許公告第3912號、公告7—9—17、東京市、三菱造船株式會社)、鑄造容易にして然も水壓試験に良果を示し加ふるに伸長率大にして鑄物及打物兩者に適當なる耐腐蝕性  $Al$  合金を得んとする目的を以て 0.3~5.0% の  $Cr$  と 0.5~7.0% の範圍に於て  $Cr$  の量より多量なる  $Mg$  と 0.3~4.0% の  $Fe$  と殘部  $Al$  とを含有せる耐腐蝕性  $Al$  合金但  $Cr$  1.0~5.0%、 $Mg$  1.0~7.0% 及び  $Fe$  0.5~4.0%、殘餘を  $Al$  となせる耐腐蝕性  $Al$  鑄物合金を除く)

**研子搗鑛機** (7年特許公告第3918號公告7—9—17 朝鮮、徐光郁) 環狀の敷床内に適量の水銀を入れ置き金銀鑛石の粉碎に當り金銀粉末を水銀に吸収せしめ碎石粉末は軸承頭部より迸出する水を以て外側に流出し金銀の採取を連續的に行はしむると共に研子の取付替を容易となし且傳動部に於ける損傷を防止し得る堅牢なる機械を得んとする目的を以て圓盤上の臼内に於て圓板狀研子を廻轉せしむべくなしたる碎礦機に於て中央部に轂を突出し且周圍に金網を張差したる縁を有する圓盤狀の臼内に内外に突縁を有する環狀の敷床を裝置し前記轂には二重壁に形成し下端は水管に連續し上端周面には數個の窓を開口したる軸承を嵌入し該軸承に挿入したる垂直軸に連絡する研子は之を數個に分割して圓盤に取付くる如くなし又垂直軸の下端には突起を有するウォームホイールを緩挿し該突起と保合する受動片をして軸に固定して成る研子搗鑛機。

**鐵又は鐵合金の處理方法** (7年特許公告第3927號公告7—9—19、仙臺市、金屬材料研究所長) 表面に美麗なる着色の防蝕皮膜を形成せしめ以て  $Fe$  又は其の合金の耐久力を増大せしむると共に斯る皮膜を塗料の下地と

する事により塗料の密着性を甚だ良好ならしめんとする目的を以て修酸第 2 鐵の飽和溶液に補助劑として少量の酸を加へて酸性を附與したる酸性修酸第 2 鐵の溶液中に *Fe* 又は其の合金を浸漬して煮沸する事に依り目的物の表面に修酸第 1 鐵及修酸第 2 鐵の混合皮膜を形成せしむる事を特徴とする *Fe* 又は *Fe* 合金の處理法。

附記、1、修酸第 2 鐵の過飽和溶液に少量の修酸又は燐酸若くは兩者の混合を加へたる酸性修酸第 2 鐵溶液中の *Fe* 又は *Fe* 合金を浸漬し煮沸することにより目的物の表面に修酸又は燐酸第 1 鐵及第 2 鐵若くは兩者の混合より成る美術着色兼防錆皮膜を形成せしむる事による *Fe* 又は *Fe* 合金の處理方法。

**難熔融性金屬に毛細孔を穿孔する方法**、(7 年特許公告第 3930 號、公告 7—9—19、大阪市、日本冶金株式會社) 精確なる方法と清淨なる内面とを有する難熔融性金屬及合金製毛細管材を簡易に供給すべき方法を得んとする目的を以て *W. Mo. Cn.* 等の難熔融性金屬單體若くは夫等を含む合金混合物又は夫等の化合物及該化合物を含める混合物の粉狀體を塑型内に裝填して適當の外形を與ふるに當り該塑型内に於て所要の穿孔斷面に適應せる斷面の玻璃質其他前記素材の熱處理中變質又は變形することなき物質より成る管又は棒を前記粉狀體中に埋設して假焼其他の熱處理を施して素材を形成し然る後素材を變質せしめざる溶劑接觸の方法によりて前記仰着管又は棒を溶解流出し去ることを特徴とする難熔融性金屬に毛細孔を穿孔する方法。

**鐵又は鋼を防銹する方法** (7 年特許公告第 3933 號、公告 7—9—19、佛國 (國籍米國) ウイリアム、ハワード、コール) *Fe* 又は鋼片を例へば *O. Cl* の如き元素及酸類の腐蝕性蒸氣中に曝露するも殆ど銹又は腐蝕せざる如くに簡單且廉價に處する目的を以て防銹すべき品物を *Al. Zn. Fe* 及 *Cr* の各燐酸鹽の混合溶液にて處理することによりて該品物上に *Fe* 又は鋼に對し電氣化學的に電離せざる金屬の合金を附着せしむることにより成る又は鋼を防銹する方法。

附記 1、本文に詳記する如く防銹用溶液中に融劑となるべき鹽類例へば燐酸二アンモニウム、重硼酸曹達又は重クロム酸加里、中性クロム酸加里、燐酸アムモニウム及ナフタリンを加ふることより成る *Fe* 又は鋼を防銹する方法。

2、*Fe. Zn.* 及 *Cr* の酸化物と金屬 *Al* との混合物を燐酸及水に溶解することより成る *Fe* 又は鋼を防銹する方法。

**鋼鐵ニツケル、クロミウム、アルミニウム合金**

(7 年特許公告第 3943 號、公告 7—9—19、東京市、北澤武男)、磁性を有し抗張力及硬度大、耐摩滅性及耐蝕大にして且能く高溫度に耐ふる合金を得んとする目的を以て *Cu* 40%~55%、*Fe* 1%~5.0%、*Ni* 0.1%~35%、*Cr* 0.1%~5%、*Al* 0.1%~7 を含有する合金。

**硫化鐵及シアンアルカリ** よりフェロシアンアルカリ及硫化アルカリを製造する方法、(7 年特許公告第 3957 號、公告 7—6—21、東京市、東洋曹達株式會社) 安價なる硫化鐵殊に天然硫化鐵鑛を原料とするも尙容易迅速に黃血鹽其他のフェロシアンアルカリを製造し得べく而も副產物として從來の芝硝食鹽等に比し遙に價值高き硫化アルカリを得べき有利なる方法を實施し得べからざるしめんとする目的を以て硫化亞鉛又は硫化アンチモン存在に於て硫化鐵及シアンアルカリを高溫度に加熱熔融せしむることを特徴とする硫化鐵及シアンアルカリよりフェロシアンアルカリ及硫化アルカリを製造する方法。

**均質鑄物を鑄造する鑄型裝置**、(7 年特許公告第 3985 號、公告 7—9—21、金澤市、釜谷常治) 金屬の鑄造に際し臨界點以上の高溫度を保持せしめ密質均等にして且部分的冷鑄を受けしむることなく容易に仕上げ加工を行ひ得る良質の製品を得るために鑄型を任意の溫度に加熱せんとする目的を以て黒鉛或は *C* の鑄接電流を通し之を調整して其加熱度を任意に加減し得べくなしたる均質鑄物を製造する鑄型裝置。

附記、電流を調整して其加熱度を任意に加減し得べくなしたる裝置。

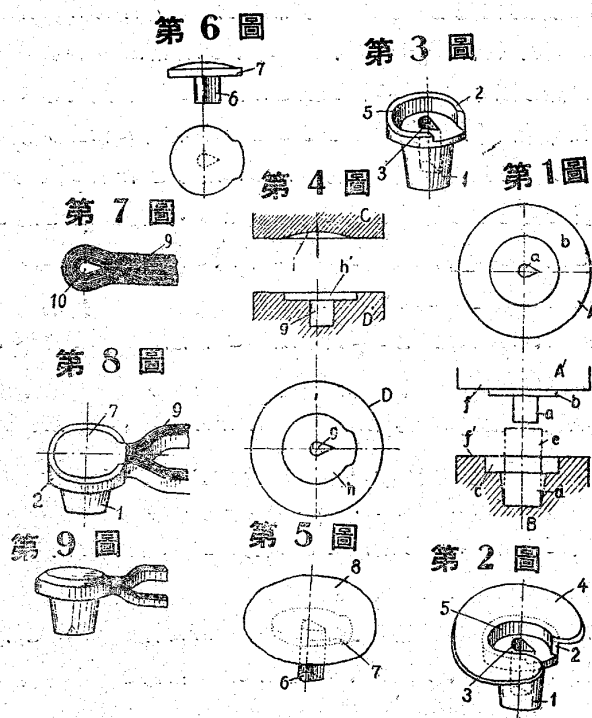
**軟金屬鑄造用鑄型**、(7 年特許公告第 3937 號、公告 7—9—21、東京府、伊藤政治郎)、此れにより軟金屬又は其の合金を地質薄く地肌奇麗に而かも所要の模様を鮮明に表出するやう鑄造せしめ得んとする目的を以て *Al* を成る軟金屬鑄造用鑄型。

**電氣抵抗線用鐵合金**、(7 年特許公告第 4019 號、公告 7—9—22、東京府、三島徳七) 價格低廉にして加工容易なると共に高溫度に於ける耐酸化性著しく大にして而も電氣抵抗高き電氣抵抗線用鐵合金を得んとする目的を以て *Al* 1~10%、*Cr* 0.5~9.9%、*C* 0.05~1.0%、殘餘 *Fe* 及不純物を含有する電氣抵抗線用 *Fe* 合金。

**ハイ、アルミニウム、シリケート結晶質物製造法** (7 年特許公告第 4034 號、公告 7—9—26、岡山市、河合幸三、外 1 名) 熱に依り殆んど膨脹收縮することなき高級の耐火物を簡單に得る目的を以てフリントクレーにレトリット、カーボン又はピッチ・コークの如き灰分少き炭素質物を加へ電氣爐内に於て 1,800°C 以上に加熱熔融し

硅酸の 1 部分を揮散せしめ該熔融物を鑄型に注入して  $3 Al_2O_3 \cdot SiO_2 \cdot 2 SiO_2$  の組織より成れる結晶質成形品に變化せしむることを特徴とするハイ、アルミニウム、シリケートより成れる結晶質物製造法。

**レールボント製造法**、(7 年特許公告第 4046 號、公告 7—9—26、東京市、古河電氣工業株式會社) 強靱且つ堅牢にして震動に對し耐久力を有し電氣抵抗少なきレールボントを簡易なる工作により低廉に製造せんとする目的を以て加熱したる銅棒を壓搾成形して製造したる強靱なる楔形支柱を有する蓋部及堅牢なる周縁並に楔形支柱壓入孔を有するターミナル胴部を完全に素洗しターミナルの胴部にリボン導線を挿入し蓋部を嵌合し之を型に入れ加壓して前記ターミナルの胴部及蓋部とリボン導線とを定着せしめたる後該ターミナル部を適當なる温度迄加熱し仕上型に入れて再び壓搾し該ターミナルの胴部と蓋部とリボン導線とを完全に接合せしめると同時にターミナル部を形成せしむるレールボント製造法。



**軸承合金**、(7 年特許公告第 4055 號、公告 7—9—23、東京府、岩崎巖) 硬度耐壓力高く摩擦小にして槌打に耐へる優秀なる性質の合金を得んとする目的を以て  $S 5 \sim 95\%$   $Pb 0.1 \sim 85\%$ 、 $Sb 3 \sim 20\%$ 、 $Cu 0.1 \sim 15\%$ 、 $Cl 0.1 \sim 2\%$ 、 $Bi 0.1 \sim 2\%$ 、 $Ag 0.1 \sim 2\%$  を含有せる軸承合金。

**チタニウム含有鑛よりチタン酸鹽を製造する方法** (7 年特許公告第 4057 號、公告 7—9—23、堺市、山本久夫) 含有する  $Fe$  を還元して硫化物並にフェロ硫化物或は

更に低級なる硫化物となす事により含有  $Fe$  分の水及亞硫酸並に稀硫酸に對する熔解又は懸垂を容易ならしめ以て鐵分をチタンより簡易に分離し主としてチタン酸鹽より成る生成物を其の鑛石より經濟的に採取せんとする目的を以て  $Ti$  含有鑛を性硫酸鹽及  $C$  含有量の還元劑を以て熔融還元せしめ之を水にて浸出したる後亞硫酸又は稀鐵酸にて處理することを特徴とする  $Ti$  含有鑛の熔融還元によるチタン酸製造法、附記 1、 $Ti$  含有鑛石に酸性硫酸鹽及  $C$  含有の還元劑を加へて加熱熔融するか或は酸性硫酸鹽に  $Ti$  含有鑛石を混和加熱して固化せしめたるものに  $C$  含有の還元劑を加へ灼熱熔融して還元分解せしめ之を水にて浸出して後亞硫酸又は稀鐵酸にて處理して鐵分をチタン分より分離することより成る方法。

2、前記混合融合物の浸出溶液より硫酸曹達を回収することより成る方法。

**磷酸礬土により磷酸曹達の製造方**、(7 年特許公告第 4063 號、公告 7—9—28、東京府、田中弘) 極めて簡單なる操作に依り磷酸礬土鑛より磷酸曹達を得んとする目的を以て磷酸礬土鑛を珪酸及曹達灰又は苛性曹達と共に處理し磷酸分を磷酸曹達となしアルミナ分を珪アルミナ酸曹達となすことを特徴とする磷酸礬土鑛より磷酸曹達を製造する方法。

附記、1、磷酸礬土鑛に珪酸及曹達灰を混合し之を反射爐又は迴轉爐にて焙焼し之より磷酸曹達を抽出する方法

2、磷酸礬土鑛を珪酸と共に加壓の下に苛性曹達液にて處理する方法、3、磷酸曹達浸出殘渣と石灰と共に處理してアルミン酸曹達となし之より曹達を回収し之を原鑛處理に反復使用すると共にアルミナを副生せしむる方法。

**亞鉛鍍金裝置**、(7 年特許公告第 4073 號、公告 7—9—28、大阪市、佐々木三郎) 鉛層を必要以上に加熱することを避け且亞鉛層の溫度を調節自在となして優秀なる製品を得ると共に生産能率を増大せしめんとする目的を以て熔融鉛層上面に熔融亞鉛を貯溜し鉛層を器外より加熱せしむると共に亞鉛層内又は亞鉛層に近接して任意調節自在の熱源を装着したる亞鉛鍍金裝置。

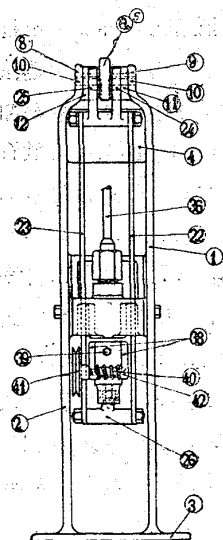
**軸承部材の製造方法**、(7 年特許公告第 4101 號、公告 7—9—30、佛國、アルフレツド、エドワル、リカルト) 殊に機關等相當の負荷變形を受くべき此種合金より成る減摩軸承及類似物の摩擦及注切れを除去し最も良好なる條件に於て作働せしめ得んとする目的を以て軟金屬と少く共 1 種の硬金屬とを次の如き割合即ち冷却するや此軟金屬を比較的大なる核狀となして該金屬の内部に分布せしむる如き割合に於て共に熔融せしめ以て合金を製造し次に此塊即ち合金に壓力を及ぼし軟金屬の滲出を來



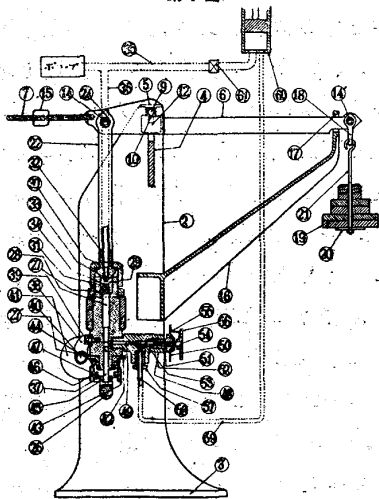
さしめ之により該塊の表面に軟金屬の被覆を生ぜしむべく  
なしたる軸承部材の製法。附記、1、上記の減摩合金に  
少く共  $Pb$  15 % と  $Cu$  を含有せしむる方法、2、上記  
の塊に熱を作用せしむる方法、3、軸承孔より稍大なる直  
徑の指導圓筒桿と該孔よりも更に稍大なる直徑の錐に該  
錐よりも更に稍大なる直徑の心軸とを一體に構成せしめ  
て成る工具に依り使用前の軸承に壓力を及ぼして滲出を  
起さしむべくなる方法、4、滲出性物質を含有する減摩合  
金より成る軸套及類似物を處理する方法。

**酸化金屬製磁石の磁化法**、(7 年特許公告第 4124  
號、公告 7—9—30、東京市、三菱電機株式會社) 酸化金  
屬製磁性體を容易に磁化し且強力なる磁性を附與し得且  
エーデングを行はずとも磁性の變動せざる磁石を得むと  
すべき磁化法を得る目的を以て主に 酸化鐵と元素週期系  
表第 1 族及第 2 族以外の金屬酸化物とより成り粒子を  
加熱壓縮其他類似の操作を加へ密接せしめて成形したる  
磁性體を磁化するに當り之を常溫より 高き溫度に於て磁  
場に置き磁場内に於て又は磁場外に取出して冷却せしむ  
ることを特徴とする磁化法。

第 2 圖



第 1 圖



**材料試験機に於ける繼續荷重装置**、(7 年特許公  
告第 4134 號、公告 7—10—1、東京府、森米次郎) ラム  
上に作動する超過壓力をして材料試験機の油筒に補充せ  
しめ以て試験機の油筒内に於て低下せらるゝ壓力をして  
常に略一定壓力に保持せしめ從つて試験片に作用する處  
の試験力をして常に一定壓力の下に試験せしめんとする  
目的を以て機體と機體の略々上部に於て 鋭敏運動をなし  
得る如く支持せられ且つ左右の腕上に平衡錘を垂下する  
處の搖動體と關聯せらるゝ處の U 字桿と壓力唧筒と試験  
機との間に配置せらるゝ壓力管の分岐管と該分岐管の接  
續せらるゝ圓筒と上記圓筒中に於て壓力管内を通過する

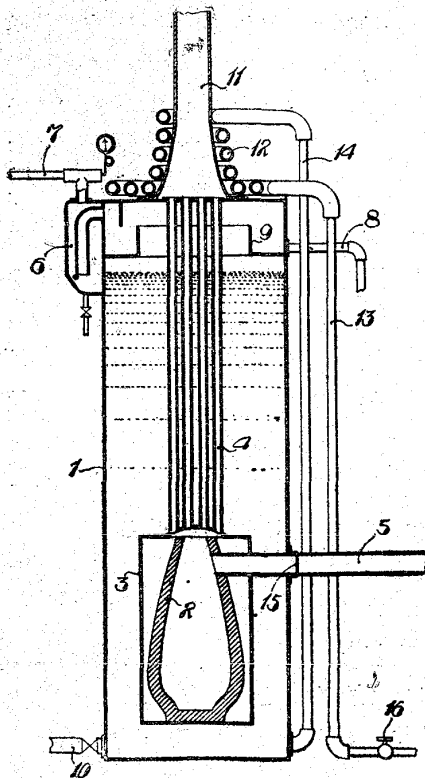
壓力を起因して移動し且つ先端を上記 U 字桿の水平部分  
に接觸せしめたるラムと 上記圓筒と試験機とに接續せら  
れたる壓力補整装置とより成り ラム上に作動する超過壓  
力をして材料試験機の油筒に補充せしめ油筒内に於て低  
下せらるゝ壓力をして常に略々一定壓力を保持せしむる  
事を特徴とする材料試験機に於ける繼續荷重装置。

**マグネシウム又は其合金に耐蝕性被覆を作る方法**  
(7 年特許公告第 4154 號、公告 7—10—1、東京府、航空  
研究所長)  $mg$  又は  $mg$  合金の機械的性質を低下せしむ  
ることなく耐蝕性の大なる該種製品を得んとする目的を  
以て  $mg$  又は  $mg$  合金を耐蝕性の大なる金屬又は合金と共  
に還元性瓦斯の氣中に於て壓力を加へ又は加へずして接  
觸し又は接觸せしめずして加熱することを特徴とする  $mg$   
又は其合金に耐蝕性被覆を作る方法、附記 1、充分乾燥  
せる  $mg$  又は  $Sn$  合金の粉末と充分乾燥せる 酸化  $Al$   
粉末又は粉末  $C$  との混合物と共に精製したる  $H$  又は炭  
化水素の氣中に於て  $mg$  又は其合金を前記混合物と接觸  
せしめ又は接觸せしめずして加熱處理する  $mg$  又は其合  
金に耐蝕性被覆を作る方法、2、充分乾燥せる  $Cd$  又は  
 $Cd$  合金の粉末と充分乾燥せる 酸化アルミニウム粉又は  
粉末  $C$  との混合物と共に精製したる  $H$  又は炭化水素の  
氣中に於て  $mg$  又は其合金を前記混合物と接觸せしめ又  
は接觸せしめずして加熱處理する又は其合金に耐  $mg$  蝕  
性被覆を依る方法、3、 $mg$  又は其合金を  $Sn$  又は  $Cd$   
若しくは其合金の板と重合接觸せしめ強壓の下に精製した  
る  $H$  又は炭化水素の氣中に於て加熱處理する  $mg$  又は  
其合金に耐蝕性被覆を作る方法、4、 $Cd$  或は其合金又は  
 $Sn$  或は其合金を精製したる  $H$  又は炭化水素の氣中に  
於て熔解し發生せる蒸氣を  $mg$  又は其合金に作用せしむ  
る  $mg$  又は其合金に耐蝕性被覆を作る方法。

**硬金屬**、(7 年特許公告第 4159 號、公告 7—10—1、  
獨國、ドツチエ、エーデルシュタールウエルケアクチエン  
ゲゼルシャフト) 大なる硬度を有し質緻密にして比重少  
なる金屬を提供せんとする目的を以て 炭化チタンとそれ  
を埋藏せる補助金屬とよりなることを特徴とする硬金屬  
附記 1、炭化チタンの量は少くとも金質量の 3 分の 2  
を占むることを特徴とする硬金屬、2、約 85 % の炭化チ  
タンを含むことを特徴とする硬金屬、3、補助金屬として  
 $Fe$ 、 $Ni$ 、 $Co$  群の金屬或はその混合 或は合金が用ひらる  
ゝことを特徴とする硬金屬、4、炭化チタンの 1 部が他  
の炭化物例へば炭化タンゲステン 炭化モリブデン或は炭  
化タンタールに置換せられたることを特徴とする硬金屬  
5、粉狀の炭化チタンと粉狀の補助金屬とを混合し壓し固  
め後均一なる固體となる迄加熱し作らるゝことを特徴と

する硬金屬、6、 $O$ 、 $N$  を含まざる不活發氣體特に  $H$  或は真空中にて加熱せられて作らるゝことを特徴とする附記第 5 項記載の硬金屬、7、補助金屬の溶融點以上に加熱して作らるゝことを特徴とする附記第 6 項第項記載の硬金屬、8、少くとも 1900 度迄が熱して作らるゝことを特徴とする附記第 7 項記載の硬金屬、9、補助金屬を全然含まざるが或は極少量含む炭化チタンを壓し固め約 2000 度或はそれ以上に熱して半融せしめ冷却後混入すべき補助金屬と接觸せしめて真空中にて加熱し完全に補助金屬を吸収せしめて作らるゝことを特徴とする硬金屬。

**熔爐廢熱の利用汽罐、**(7 年特許公告第 4162 號、廣告 7—10—1、大阪市、合田秋義) 製  $Fe$  製  $Cu$  等の如き金屬製鍊に使用する熔爐及硝子製造鑄物業に於ける



熔爐より直接空氣中に廢棄しつゝある熱を利用して汽罐を加熱しこれを種々應用する傍ら高熱の爲に來る熔爐の損傷を軽減し又其の使用命數を長からしめ且つ爐邊空氣の過熱より來る非衛生狀態を緩和する目的を以て熔爐を圍む小室を汽罐内下部に設け該

室と罐外とを罐水内を貫く火管を以て連結を罐上に豫熱器を備へ給水管の一端を該器に接続し又該器に他端に接続する通水管をして罐底に開口せしめて成る熔爐廢熱の利用汽罐。

**抵抗熔接裝置、**(7 年特許公告第 4168 號、公告 7—10—3、東京市、株式會社芝浦製作所) 加工部の熔接點に於ける表面の狀態に無關係に電極を加工場に接觸すると同時に抵抗熔接機の熔接電極間に挿入せられたる加工部を通ずる熔接電流の通電を安定に開始する抵抗熔接裝置を得んとする目的を以て複數の加工品懸合電極と比較的低壓周波の熔接電流を前記電極に供給する熔接電流源と前記電極を流るゝ熔接電流を斷續せしむる裝置と前記電

極に流るゝ熔接電流を熔接回路完成後直ちに開始せしむる比較的高壓高周波電流源とより成る抵抗熔接裝置。

**瓦斯熱器用安全裝置、**(7 年特許公告第 4172 號、公告 7—10—3、獨國、ロベルト、ボツシユ、アクチエンゲゼルシャフト) 點火瓦斯焰の消えたる時燃燒瓦斯の不使用の儘逸出する如きことなき安全なる點火器付瓦斯熱器を得んとする目的を以て瓦斯バーナの點火焰に依りて作動せらるゝサーモスタット瓣(G)が主瓣の前に於て瓦斯導管(A)に連絡せられたる主瓣の制御室(K)を外氣と連絡する點火導管(F)内に於けられたる事の特徴とする瓦斯バーナの主瓣用安全裝置。

**輕質砒酸鐵と砒酸石灰との混合物製造方法、**(7 年特許公告第 4216 號、公告 7—10—5、東京、專賣局長官) 特に輕質微粒にして附着力強大なる砒酸鐵又は砒酸鐵と砒酸石灰とか混合物を製造するに當り砒酸の 1 部を可溶性の形として損失することなく從つて又有毒物質を流出する恐無く之を製造せんとする目的を以て可溶性鹽水溶液に對し可溶性砒酸鹽水溶液を作用せしめ複分解反應による反應の 1 部若くは大部分を進行せしめ殘餘の反應に對しては更に鹽基性砒酸石灰又は砒酸石灰と石灰或は單に石灰のみを加へて之を完結に至らしむることを特徴とする砒酸鐵又は砒酸鐵と砒酸石灰との混合物製造法附記、1、可溶性鐵鹽水溶液に對し單に砒酸鹽水溶液を加ふる代りに砒酸鹽水溶液とを加ふる法、2、鹽基性砒酸石灰と石灰或は石灰のみを單獨に添加する代りに之等の二種以上を同時に添加する方法。

**高熱傳導鍛鍊 マグネシウム合金、**(7 年特許公告第 4217 號、公告 7—10—5、廣島縣、海軍大臣) 添加元素を極度に低下し溶解鑄造に於て燃燒を減し鍛鍊性に富み而かも鍛鍊狀態に於て高力にして特に熱傳導率の高き鍛鍊用輕合金を得んとする目的を以て  $Cu$  20% 以下  $Al$  0.1~0.8%、 $Ca$  0.1~0.8%、 $Mn$  0.1~0.8%、殘部  $Mg$  を含有せる鍛鍊合金。

**瓦斯燃燒器用安全裝置、**(7 年特許公告第 4224 號、公告 7—10—5、獨國、ロベルト、ボツシユ、アクチエンゲ、ゼルシャフト) 點火焰の消滅せる場合に調節瓦斯の逸出するの危險を防止する瓦斯燃燒器用安全裝置を得んとする目的を以て點火焰に依りて作動せらるゝサーモスタット瓣が點火瓦斯導管の瓦斯通路を制御すると同時に調節瓦斯導管の瓦斯通路を制御する如く設けられたる事の特徴とし主瓣が開閉器の開放或は閉鎖に依りて調節瓦斯導管内に生ずる壓力の變化に依りて調節せらるゝ瓦斯燃燒器用安全裝置、附記、1、主瓣を作動せしむる爲めに役立つ調節瓦斯導管が排出口を制御するサーモスタット

式點火燃燒器が設けられたる共通の排出口を有する安全装置、2、主導管より出たる點火瓦斯管が絞器を中間に挿みて主瓣の調節室に附設せられ且つ調節器に依りて遮斷せられ得べき調節導管を備へ該調節導管は其の兩部分にて絞器の前後に連絡せしめられたる安全装置、3、調節導管の接續部に絞器が設けられたる附記第2項記載の安全装置。

**遠心力に依るインゴット鑄造法**、(7年特許公告第4272號、公告7-10-8、東京、中島統一) 一時に多數の密質均等なるインゴットを迅速簡単に鑄造せんとする目的を以て水平に横架せる回轉筒の内面に該筒の縦軸に平行なる多數の鑄型溝を設け回轉筒の口頭に回轉筒と同心に深き湯受壺を嵌着し且つ該湯受壺の口縁を鑄型溝の口部に連通せしめ回轉筒と湯受壺とを急速に回轉せしめつゝ湯を湯受壺内奥深くに靜かに流下せしめ湯を各鑄型溝内に均等なる遠心力にて注入し且つ鑄型溝内の湯に其の全長に互りて均等なる遠心力を作動せしむることを特徴とする遠心力に依るインゴット鑄造法。

**調支鑄型製造機**、[(7年特許公告第4290號、公告埼玉縣、大泉寛三)、圓筒形の機枠の上部に環板を定着し該環板の内壁に密嵌するトリム型を設けアーム轂部を膨出せしめたるアーム型板をリム型の内壁に密嵌せしめリム型の中央にはアーム型板の轂部を貫く心型を定着しリム型の底板の下面には誘導棒に沿ひ垂直に摺動すべくなしたる齒杆を固定しアーム型板とリム型底板の下部に設けたる臺板とを底板を貫く數箇連杆により連結し該臺板の下面には前記齒板と併立して設けたる齒杆を固定し機枠に横架したる軸に定着したる齒輪を夫々齒杆及啮合せしめ前記軸の突出部には夫々把手を定着したる調車鑄型製造機。

**アルミニウム合金**、(7年特許公告第4296號公告、7-10-8、東京市、三菱鑄業株式會社) 優秀なる時效硬化性と耐蝕性を具有する地金を得んとする目的を以て  $Zn$  4~15%、 $Mg$  1~6%、 $Fe$  0.2~2%、 $Co$  0.1~1.5%、殘部は  $Al$  より成る合金、附記1、主成分たる  $Al$  より誘導する可き不純分の  $Si$  を0.3%以下に限定せる合金2、 $Mn$  0.1~2%を加へたる合金、3、 $Cr$  0.2~1%を加へたる合金、4、 $Mn$  及  $Cr$  を上記の特定範圍に組合せて配合したる合金。

**鐵又は鋼物體をアルミニウム又はアルミニウム合金を以て加熱的に被覆する方法**、(特許第96935號、特許7-8-13、瑞典國、特許權者、フランス、ニールソン) 物體の全面に完全に吸着し以て均一なる被覆を形成せしむる目的を以て  $Fe$  又は鋼よりなる物體を脂肪質物、酸化及鍍滓を除去するための清淨操作に掛けたる後に鹽化石灰 ( $CaCl_2$ )、鹽化亞鉛 ( $ZnCl_2$ )、アルカリ鹽化物及弗化アルミニウム、アルカリを含有する熔融媒溶劑の槽に浸漬し次で該物體を其溫度を金屬槽の融點以下に降下せしむることなくして移送し得る程度に熔融媒溶劑の槽に於て加熱したる後に之を金屬槽に移送することにより成る  $Fe$  又は鋼より成る物體を熔融金屬槽に浸漬して  $Al$  又は  $Al$  合金を以て加熱的に被覆する方法。附記、1、熔融媒溶劑に浸漬せる間物體を回旋により又は攪拌或は同委の操作により動搖せしむることにより成る方法。2、熔融媒溶劑槽に浸漬せる間物體を刷毛にて擦ることに成る方法。3、物體を熔融媒溶劑槽に移す前に物體の表面上に生成する酸化不純物と揮發生成化合物を形成し加熱により物體の表面上に結合層を生成する或鹽の融解物又は水溶液中に物體を浸漬するを特徴とする方法。4、熔融媒溶劑槽が

無水鹽化石灰 ( $CaCl_2$ )	2~50
無水鹽化加里 ( $KCl$ )	1~30
無水鹽化曹達 ( $NaCl$ )	1/2~20
無水弗比アルミニウム曹達 ( $Na_3AlF_6$ )	1/10~5
無水鹽化亞鉛 ( $ZnCl_2$ )	1/3~30

の割合の範圍内に於ける物質より成るを特徴とする方法

**微小なる熱膨脹係數を有する合金**、(特許第9703號、特許7-8-23、仙臺市、特許權者、金屬材料研究所長) (公告拔萃記載誌鐵と鋼第18年6號)

**金屬線亞鉛鍍金の前處理法**、(特許第97017號、特許7-8-23、東京市、特許權者、東京製鋼株式會社) (公告拔萃記載誌鐵と鋼第18年6號)

**硬質非鐵合金**、(特許第97055號、特許7-8-25、大阪府、株式會社住友電線製造所) (公告拔萃記載誌鐵と鋼第18年6號)

**酸化第二銅皮膜生成法**、(特許第97098號、特許7-8-29 東京、加藤與五郎、外1名公告拔萃記載誌鐵と鋼第18年6號)