

## 特許出願公告及特許拔萃

### 特許出願公告拔萃

**多層鑄物鑄造裝置** (8年特許公告第1471號、公告8-4-10、東京市、中島統一) 鑄肌滑かにして而も所期の厚さにて互に融着したる多層鑄物を確實に鑄造し得しむるの目的を以て、二個以上の取瓶を夫々上下に擺動せしめ得べく並設し其の擺動軸の軸心線上に湯出道を貫設して湯を擺動軸の軸心より横に流出せしむる如く爲し各取瓶の湯出道を共通なる導湯槽上に連通せしめ各取瓶の湯を順次に引續きて極めて静かに注込み得る如く爲したる多層鑄物鑄造裝置。

**回轉鑄型に於ける注湯裝置** (8年特許公告第1472號、公告8-4-10、東京市、中島統一) 湯の流速をして蓋體の内面上を通過する間に次第に順次に増加せしめ其儘滑かに鑄型内に流入せしめH.注湯を了りたる鑄型と新らしき鑄型とを簡易迅速に取替へ得しむるの目的を以て、蓋體を横置漏斗形と爲して鑄型に帽嵌し其の透孔部に取瓶の擺動軸によりて形成する湯出管を緩嵌し蓋體を該湯出管上に進退せしむると同時に鑄型に着脱せしむる如く爲し蓋體の内面末端部を鑄型の内面に滑かに連絡せしむる如く爲したる回轉鑄型に於ける注湯裝置。

**遠心鑄造用鑄型の組立解體裝置** (8年特許公告第1473號、公告8-4-10、東京市、中島統一) 鑄型の組立及鑄造品の抜取操作を簡易迅速ならしめ同一鑄型を用ひて連續鑄造を爲すに適せしむるの目的を以て、湯止盤及外套體を同一軸心線上に回轉自在に支持し外套體を進退せしむるにより其の内周の一部を湯止盤の外周に着脱せしめて鑄型を組立、解體せしむる如く爲したる遠心鑄造用鑄型の組立解體裝置。

**硫化及び硫酸化ニッケル鑄の浮遊選鑄法** (8年特許公告第1495號、公告8-4-10、東京市、小室靜夫外1名) 浮遊選鑄至難の硫化及び硫酸化ニッケル鑄を處理し比重選鑄の達し得さる上精鑄を得んとするの目的を以て、硫化及び硫酸化ニッケル鑄を處理する爲め原鑄に對し捕收劑として0.007~0.02% ホッタシウムザンセート、[リジウムザンセートならば其の三倍]、0.015~0.05% の25番エーロフロート、[15番エーロフロートならば其の2倍] 起泡剤として0.004~0.03% のバイオイル及び甲重テレメンの如き松材を蒸溜して造れる油及び0.06~0.14% のコールタールクレラソートを使用し捕收剤及び起泡剤を適當に組合せて浮遊選鑄を行ひ好品位の精鑄と爲す方法。

**護謨製品用アルミニューム製型鑄造用原型製造方法** (8年特許公告第1503號、公告8-4-10、東京市、服部文治) アルミニューム製の薄肉なる護謨型を容易に複製し得べからしめ仍て該護謨型の取扱を輕易ならしむると共に保存を良好ならしむるの目的を以て、所要護謨製品に均等なる分割し得べき母型より石膏の母型を作成し次に該母型の前面及周側面に亘り紙土等の鑄肌層を附着せしめたる後之を裏土に埋込み内方型を作成し然る後母型を取去りて鑄肌層面に粘土を以て薄き肉取層を被着せしめ更に其表面に外方鑄肌層の存する外方型を作成し茲に於て肉取層を除去し仍て得たる原型用鑄型を使用して恰も箱の底壁裏面で型面を凹陷形成せしめたるが如き枠附の真鍮製原型を鑄造することにより成る護謨型鑄造用原型製造方法。

**無炭素含燐鐵** (8年特許公告第1515號、公告8-4-12、福岡市、嘉村平八) 電氣機械製作用材料として必要な磁氣的性質の優良なる材料たらしめ又は現今電氣機械に廣く使用せらる、硅素鋼

板の代用たらしめんとするの目的を以て、無炭素還元鐵又は電解鐵其他炭素の含有極めて少き鐵に燐の含有に富める還元鐵を適當に配合して熔融製造せる炭素0.03%以下、燐0.1~2.0%、珪素0.01%以下、満鐵0.04%以下殘部鐵又は微量の不純物よりなる成分を有する事を特徴とする燐を含有せる鐵。

**鑄鐵に耐磨耗性を附與する方法** (8年特許公告第1566號、公告8-4-14、東京市、三菱造船株式會社) 鑄鐵組成中の黒鉛片に沿ひて鐵の面に前記瓦斯との鐵化合物皮膜を構成せしめ以て鑄鐵の耐磨耗性を本質的に增加せんとするの目的を以て、鑄鐵を酸素オゾン、炭酸瓦斯、亞硫酸瓦斯又は無水硫酸瓦斯等の酸化性瓦斯或は硫化水素瓦斯中に於て適當時間加熱を行ふ事よりなれる鑄鐵に耐磨耗性を附與する方法。

**装甲鉄** (8年特許公告第1568號、公告8-4-10、獨逸國、フリードリッヒ、クリップ、アクチエンゲゼルシャフト) 韌性の極めて高く彈丸等に對する抵抗の極めて大なる装甲鉄を得んとするの目的を以て、銅合金より成り其の一面のみを硬化せる装甲鉄に於て炭素を0.2~0.65%、ニッケルを0.5~4%、クロムを2.0~4.5%及モリブデンを0.2~1.5%としたる銅合金或は右に於てモリブデンの量の一部分或は全部を其の1.5~3倍量のタンゲステンを以て代用せしめたるものを使用し先づ之を硬化及再熱處理に附して最高の韌性を附與せしめたる上其の一面の外層のみを硬化温度に達せしめ次いで急冷法に依り此の面のみを硬化せしめたる事を特徴とする装甲鉄。

**電弧熔接用電極保持裝置** (8年特許公告第1573號、公告8-4-14、神戸市、株式會社川崎造船所) 熔接作業殊に天井熔接作業を簡易に然も能率良く遂行し得る電極保持裝置を得るの目的を以て熔接電極を包囲して冷却装置を配置し之により熔接電極を冷却じ該電極端より電弧を生ぜしむる際の溫度變化を急激に以て遊離瓦斯の膨脹力を大ならしめべくなしたる電弧熔接用電極保持裝置。

**附記** 熔接電極の周圍を繞る輪狀磁極を冷却すべき裝置を設けて溫度上昇に基く磁極の誘導率の低下を阻止せしめたることを特徴とするもの。

**探層用穿孔機** (8年特許公告第1574號、公告8-4-14、東京市、眞野官一) ドリル・ロッド及コア・ドリルをして其の進出用動源に對し單に傳動關係の切替を施すのみにて進出時と同方向の迴轉運動を繼續せしめつゝ強力の下に容易に後退し得べからしめ仍て探層作業中掘鑿困難に遭したる場合に於けるコア・ドリルの後退を容易ならしめ且此後退に關し從來免れ難かりし重大なる支障を除去するの目的を以て、周面に牡螺絲を有しH.該牡螺絲面に凹溝を形成せるドリル・ロッド着脱用迴轉管をして上記凹溝に掛合せる突條を有し而も適宜動源に依り迴動せらるべき圓形孔と上記牡螺絲に適合せる牡螺孔とに亘り貫通せしむると共に牡螺絲孔をして圓形孔の迴轉數に比し大小相異なる迴轉管の下に迴轉せらるべき切替傳動機構を介して圓形孔に關聯せしめ以て牡螺絲孔の迴轉數が圓形孔の迴轉數よりも小なる場合に迴轉管をドリル・ロッド及コア・ドリルと共に進出せしむるに反し牡螺絲孔の迴轉數が比較的大なる場合に於て迴轉管を同方向に迴轉せしめつゝドリル・ロッド及コア・ドリルと共に後退し得べからしめて成る探層用穿孔機。

**ジーメンス、マルテン熔爐の改良** (8年特許公告第1585號、公告8-4-17、伊國、テルニ、ソシエタ・ベル、リンドストリア、

エ・レットリチタ) 手段簡単にして熔爐の能率を増進し其の壽命を延長せしめんとする目的を以て、上部壁は下方に占位する瓦斯導入孔と平行し底壁は瓦斯導入孔の方向に向つて傾斜して前記瓦斯導入孔と銳角をなす様に構成し以て断面積を燃焼室の方向に向つて著しく擴大せしめたる空氣導入孔を有するジーメンス、マルテン熔爐。

**金屬マグネシウムの電話製造法** (8年特許公告第1596號、公告8-4-17、東京市、立木健吉) 陽極上の減極作用を利用して電力を節約しつつマグネシウムの酸化物又は炭酸鹽より直接に金屬マグネシウムの製造を行はんとする目的を以て、鹽化アルカリ及び鹽化マグネシウムを含み又は更にマグネシウム以外のアルカリ土類金屬の鹽化物を含有する電解浴内に酸化マグネシウム又は炭酸マグネシウム或は兩者を還元剤例へば炭素、炭素含有物と共に共存せしむることを特徴とする金屬マグネシウム電解製造法。

**通氣泡立機械** (8年特許公告第1678號、公告8-4-21、亞米利加合衆國、ウイリアム・フェイジャーグレン) 在來の斯種機械に比し運轉に要する動力を節減し構造を小形簡単ならしめ、而も通氣作用を完全ならしめんとする目的を以て、各格子間に内より外に向つて漸次狭窄せられ次に擴れる間隙を存せしむべく横断面を圓形其他の形狀となしたる格子數本を圓錐状に配列して成れる堅ケージを堅軸心の周りに廻轉し得べくなしたる攪拌器と該攪拌器を少くとも部分的に圍繞せる堅格子より成れる外側不動ケージと泡室とを設けたる通氣泡立機械。

**アルミナ製金屬熔融管の空隙を充填する方法** (8年特許公告第1699號、公告8-4-24、仙臺市、佐藤知雄) 簡単なる方法によりてアルミナ製熔融管の空隙を充填して瓦斯の侵入を防止し以て熔融金屬に及ぼす瓦斯の悪影響を防止する目的を以て、アルミナ製金屬熔融管に金屬鹽の濃厚溶液を浸透せしめ之を加熱して該金屬鹽を分解し以て酸化物を熔融管の空隙に附着沈澱せしむることを特徴とするアルミナ製金屬熔融管の空隙を充填する方法。

**アルミニウム合金** (8年特許公告第1734號、公告8-4-26、英國、ロールス・ロイス・リミテッド) 彈性限度及抗蝕力大なるAl合金を得んとする目的を以て、

Mg	0.1~4.0%	Ni	2.5~5.5%	Fe	0.3~1.5%
Si	0.5~5.0%	Ti	0.5%以下	Mn	0.2%以下
Cr	0.01~0.2%	Cu	0.5%以下	Al	残餘

を含有せる Al 合金。

**石炭の炭化法** (8年特許公告第1742號、公告8-4-26、佛國、コンペギー・デ・ミーン・ド・ブルエイ) 粉碎に對し大なる抵抗を有し燃燒性高き人造燃料を製造すべき方法を得んとする目的を以て、30~35% の揮發性物質を含有する可燃性燃料と全體の50% 近くの不可燃性燃料とを混合したる各種石炭の炭化方法に於て不可燃性燃料は最大 15% に達する揮發性物質を含有し炭化を受くる混合物の揮發性物質の平均含量が 25% を超過することからしめ且又凝固性炭化水素の放出止みたる場合、即ち揮發性物質の最後の含量 7~10% に相當せる場合に炭化が停止せしめるるゝを特徴とする石炭の炭化方法。

**融着性合金** (8年特許公告第1761號、公告8-4-28、仙臺市、金屬材料研究所長) 有機物、鹽類、脂油等の如き熔媒を全然必要とせずして種々の材料に容易に熔着し物品の接着塗装等に使用し得べき低熔融點を有する合金を得るの目的を以て、Ti 30~80%、Zn 3~20%、Al 3~25%、Cd 1~10%、Ag 1~50%、Cu 0~10% を含有する融着性合金。

**銀銅合金線** (8年特許公告第1778號、公告8-4-28、東京市、古河電氣工業株式會社) 抗張力及導電率大なる Cu 合金を得んとする目的を以て、Cu を主成分とし之に Ag 0.1~10% を含有せしめたる銅合金を荒線引したもの或は之に若干度の冷間線引加工を施したものと 70°C 以上の溫度に於て適當時間加熱し之を徐々に冷却したる後仕上直徑に冷間線引したる Ag-Cu 合金線。

**高硬度合金** (8年特許公告第1782號、公告8-4-28、大阪市、株式會社住友電線製造所) 従來の硬質合金に比して一層硬度高く且つ耐熱性、耐腐蝕に富む合金を得んとする目的を以て、タンゲステン、カーバイドを主體とし之に W 又は Mo 錫粉末の 1種又は 2種 5~30% 及びクロームカーバイド 0.5~10% を配合し高溫度に於て燒結せしめたる高硬度合金。

**海水に耐腐蝕性大なる強力輕合金** (8年特許公告第1790號、公告8-5-1、神戸市、株式會社神戸製鋼所) 展延性に富み加工容易にして而かも從來の輕合金並に純 Al に比し比重小にして抗張力大且つ海水に對する耐腐蝕性大なる合金を得んとする目的を以て、Mg 1.0~5.0%、Fe 0.2~0.5%、Cu 0.3~1.0%、Mn 0.5~2.0%、Ni 0.1~2.0%、Cr 0.3~2.0%、殘部 Al を含有する海水に耐腐蝕性大なる強力輕合金。

**高磁力合金** (8年特許公告第1792號、公告8-5-1、東京市、三島德七) 抗磁力及殘留磁氣共に著しく大にして製作容易なる高磁力合金を得んとする目的を以て、Al 1~15%、Ni 5~30%、Cr 1~4.99%、殘部 Fe 及び不純物を含有する高磁力合金。

**金庫用材** (8年特許公告第1831號、公告8-5-1、株式會社住友製鋼所) 之を外部より錐を以て穿孔せんとする時錐の先端に弯曲作用を與へ錐の進行を封鎖して其作業績を事實上不可能ならしめんとする目的を以て、硬質合金を以て尖銳端の集合せるが如き表面を有する板を作り之を耐焰金屬又は合金中に一體に鑄込みて作れる抗錐耐焰性の金庫用材。

**鑄形分離用粉末製造法** (8年特許公告第1825號、公告8-5-3、愛知縣、株式會社豊田自動織機製作所) 散布僅少にて足り而も分離作用的確なる優良粉末を廉價に提出せんとする目的を以て、ボーキサイト若くは其均等物質と蠟石、滑石若くは石膏との混合物に硫酸アルミニウム若くは醋酸アルミニウムの水溶液を加へて捏合し焼成の後之を極微細に粉碎し斯くて得たる蠟石粉末にステアリン若くは蠟等若くは油脂類を揮發性溶剤にて溶解せしめたるものと混合し次に揮發性物質の揮散する迄之を熱處理する鑄型分離用粉末製造法。

**常溫並に高溫度に於て抗張力大なる鑄造用輕合金** (8年特許公告第1865號、公告8-5-5、神戸市、株式會社神戸製鋼所) 常溫並に高溫度に於ける抗張力大にして製作容易なる此種の合金を得んとする目的を以て、Cu 1.0~5.0%、Ni 0.4~2.0%、Cu 0.22~1.0%、Mn 0.25~2.0%、Fe 1.0~2.0%、Si 0.5~2.0%、Mg 0.4~2.0%、Ti 0.08~0.2%、Al 残餘を含有して成る Al 合金。

**鐵又は亜鉛の表面を被覆する方法** (8年特許公告第1871號、公告8-5-5、亞米利加合衆國、パークー・ラスト・ブルーフ・コンペニー) ペンキ又はエナメルに對し恰適なる纏着料となるのみならず Ni 鍍金等に對し良好なる基礎面を形成すべき被覆面を生成せしめんとする目的を以て、Fe 又は Zn の表面をして被覆せらるべき金屬例へば Mn の強酸性磷酸鹽を含み且つ處理せらるべき金屬よりも鹽基性しき金屬例へば Cu の可溶性化合物を含む溶液の作用を受けし溶液中の鹽基性しき金屬を強酸性磷酸鹽より遙かに

少き量に於て存在せしめ之れにより鹽基性乏しき金屬の沈着をして處理せらるゝ表面に於ける磷酸鹽被覆の形成するを促進せしむることより成る *Fe* 又は *Zn* の表面を被覆する方法。

**繰返し振り疲労試験機に於ける振幅調節装置** (8年特許公告第 1894 號、公告 8-5-8、京都市、西原利夫) 振幅の微細なる調節を運轉中に於て行ひ且つ試験片の疲労極限を速かに發見せんとする目的を以て、回転軸端に有溝圓板を固定し其溝中に螺桿を設け之に連桿を移動し得る如く樞着し一方試験片と力車を有せる水平軸端に曲桿を固定し且つ前記水平軸を通して支軸せる傘齒車と前記桿の透溝に沿ひ設くる螺桿に固定せる傘齒車とを齧合はせ螺桿には前記桿の他端を移動せしめ得べく連結なし以て曲桿の搖動半徑を變すべく構成せらるる繰返し振り疲労試験機に於ける振幅調節装置。

**耐酸耐熱性鑄鐵** (8年特許公告第 1911 號、公告 8-5-8、横濱市、横濱船渠株式會社) 普通の鑄鐵に比し耐酸性抗張力及衝擊抗力大なるは勿論抗壓力及耐酸化性特に大なる所謂耐酸耐熱性鑄鐵を得んとする目的を以て、*Fe* を主成分とし *C* 2.5~3.5%、*Ni* 10~20%、*Cr* 2~5%、*Cu* 1~40%、*Al* 0.5~4%、*Mn* 0.6~5%、*Si* 1.0~2.0% を含有する耐酸耐熱性鑄鐵。

**酸化金屬製磁石** (8年特許公告第 1932 號、公告 8-5-10、東京市、三菱電機株式會社) 強力なる酸化金屬製磁石を容易に且廉價に得んとする目的を以て、酸化鐵と酸化 *Cd* 又は *FeO* と *CdO* と *NiO* に更に銅、*Zn*、*Cd*、*Sr*、*Mg* の各酸化物の一又は二以上を混合し加熱壓縮して成形し磁化せしめてなれる酸化金屬製磁石。

**鐵鋼類黒色着色方法** (8年特許公告第 1935 號、公告 8-5-10、陸軍大臣) 鐵鋼類表面に極めて簡単且つ短時間に四三酸化鐵の黒色皮膜を生ぜしむるの目的を以て、鐵鹽類に鹽素酸鹽類及び硝酸鹽類を混合し之を鐵鋼類の表面に塗布乾燥後沸騰水中にて煮沸し或は蒸氣蒸しを爲し其の表面に四三酸化鐵を光澤ある黒色皮膜を簡単に生ぜしむるを特徴とする黒色着色方法。

**Al 合金** (8年特許公告第 1945 號、公告 8-5-10、英國、アルミニアム・リミッテッド) *Al* 合金の鑄造品に於て其表面にシリコン又はドロウを生成するを防止すると共に強度大にして強靭性に富み外觀優良なる *Al* 合金の鑄造品を得んとする目的を以て、3~15% の *Si* と 0.1~0.5% の *Ti* とを含有することを特徴とする *Al* 合金。

**砂金又は他の貴金属粒子の選別採收方法** (8年特許公告第 1970 號、公告 8-5-12、東京府、ニコラス・ゴロブチコフ) 砂金其他貴金属の粒子を簡易適切なる手段により選別採收せんとする目的を以て、砂碎石等を混したる金其の他の貴金属を鐵鹽類の溶液を收容せる電解槽を通過せしめて是れに鐵を鍍被し然して後磁氣吸引力に依り鐵を鍍被せる貴金属粒子を吸着分離せしむることを特徴とする砂金又は他の貴金属粒子の選別採收方法。

**電解裝置** (8年特許公告第 1978 號、公告 8-5-12、東京府、東京工業試験所長) 陰陽兩極室の壓力並に電解液の位相を調節して瓦斯の純度を最高に保持せしめ經濟的に低廉なる高壓瓦斯を得んとする目的を以て、耐壓電槽に於ける陰陽兩極度を可撓性膜或は可撓性膜及不撓性可塑物にて分別し兩極室に於ける電解が互に位相を異にするとき高き位相に在る電極室の電解液に浸漬すべくせる補助電極を具備せしめ之と常に電解液に浸漬せる他の電極室に於ける補助電極或は主電極とを電流通過の表示器を介在せしめて電氣的に連結せしめたることを特徴とする加壓の下に行ふ水の電解裝置。

**Al 若くは Al を主とする輕合金の防蝕皮膜製法** (8年特許公告第 1990 號、公告 8-5-12、東京市、財團法人理化研究所) *Al* 又は *Al* 合金の表面に手輕にして而も堅實なる防蝕性皮膜を作るの目的を以て、*Al* 又は *Al* 合金を強鹽基の稀薄水溶液若くは弱鹽基の水溶液にて煮沸し然る後 *Al* 又は *Al* 合金の表面に折出したる膠質状水酸化 *Al* 及びアルミニ酸鹽等を高壓水蒸氣又は炭酸瓦斯の下に處理して防蝕性皮膜を製造する方法。

**高溫度に於て酸化し易き合金の熱處理方法** (8年特許公告第 1995 號、公告 8-5-12、東京市、日本電熱線製造株式會社) 高溫度に於て酸化し易き合金の表面に形成せる金屬又は合金の被膜の酸化を阻止することによりて燒鈍の際に於ける此種合金の酸化を完全に阻止し且熱處理による成分の變化をなからしめんとする目的を以て高溫度に於て酸化し易き合金の熱處理を行ふに當り此等合金の表面に適當なる他の金屬又は合金の被膜を形成せしめ外氣をして該被膜金屬又は合金の化成する最低酸化物の酸素壓以下に保たしめつゝ之を燒鈍したる後上記の被膜を除去せしむることを特徴とする方法。

### 特許抜粋

**アルミニウム合金** (特許第 99821 號、特許 8-2-28、東京市、三菱鎌業株式會社)

**電氣導線の接續方法** (特許第 99962 號、特許 8-3-7、東京市、山梨縣佐藤重三郎、福岡市村上義雄)

**コバルト、タンクステン合金製造法** (特許第 99966 號、特許 8-3-7、川崎市、東京電氣株式會社)

**炭化水素乾溜又は破壊乾溜電氣爐** (特許第 99937 號、特許 8-3-7、東京市、財團法人理化研究所)

**金屬の熱處理方法** (特許第 100008 號、特許 8-3-9、東京市、松綱信太、野澤房敏、鈴木益廣)

**多量の無機鹽類を夾雜する白金溶液より白金の分離法** (特許第 100068 號、特許 8-3-13、群馬縣、陸軍大臣)

**針金に鉛又は其の合金を鍍金する方法** (特許第 100079 號、特許 8-3-13、神戸市、町田健次郎)

**線條引込型** (特許第 100033 號、特許 8-3-13、大阪市、日本冶金株式會社)

**磁性合金** (特許第 100174 號、特許 8-3-20、米國、ウェスチングハウス、昭和 7 年公告第 5470 號拔萃掲載「鐵と銅」第 19 年第 1 號)

**金屬板凹凸模様及着色方法** (特許第 100183 號、昭和 7 年公告第 4378 號、特許 8-3-20、公告 7-10-14、大阪市、武田賢二郎)

**階段的に遂行すべき機械的作業に掛ぐべき金屬材料片を處理する方法** (特許第 100207 號、特許 8-3-22、チエツコスロヴィアキア國、ツニー・ティー・ペツツオールド・アンド・コムパニー) 昭和 7 年公告第 4563 號拔萃掲載「鐵と銅」第 18 年第 11 號)

**硬質アルミニウム合金** (特許第 100227 號、特許 8-3-23、東京市、小出熊吉外 2 名、昭和 7 年公告第 5235 號、拔萃掲載「鐵と銅」第 18 年第 12 號)

**輕合金蹄鐵の成形方法** (特許第 100301 號、特許 8-3-27、福岡市、村上義雄、昭和 7 年公告第 5608 號、拔萃掲載「鐵と銅」第 19 年第 1 號)

**銅、珪素、亞鉛系合金にハンダ接着を行ふ方法** (特許第 100360 號、昭和 7 年公告第 5645 號、特許 8-4-1、公告 7-12-26、名古屋市、愛知時計電機株式會社) 此種の合金を相互に或は他の合金とハンダ引き面により接合せしむる目的を以て、鹽化亞鉛アンモニア鹽を鏽剤として用ひ通常の白鐵に銅 1~5% の銅を加へたるものに鍍着することを特徴とする銅、珪素、亞鉛合金をハンダ接着する方法。