

## 特許出願公告及特許拔萃

**軌條を部分的に鍛淬する方法** (7年特許公告第1685号、公告7-5-2、大阪市、金子増耀) 焼入により被鍛淬物に歪を生ぜしむることなく所用部分のみを硬化し其耐久力を増加するの目的を以て、鍛淬すべき軌條の鍛淬すべき部分以外の部分に注水し之を冷却しつゝ鍛淬すべき部分のみを電氣弧光又は瓦斯火焰を以て適度に加熱する手段と前記加熱したる部分の水、油又は空氣を以て冷却する手段とを軌條の端より順次他端に及ぼし部分的鍛淬を施す方法。

**加熱及び冷却し得べき面、槽、罐又は壓力槽** (7年特許公告 第1697号、公告7-5-2、獨逸國、リヒアルド、ザーメスロイテ)、熔鐵の性質を有せざる面或は容器にも有効なる冷却と加熱とを行はんとする目的を以て軟金屬例へば銅より成る長片が熔鐵の性質を有せざる面或は容器壁と管との間に存在し管がその自由なる部分に於て互に鎔接せられたる事を特徴とする 加熱又は冷却管を有する 加熱及冷却し得べき面、槽、罐又は壓力槽(圖面省略)。

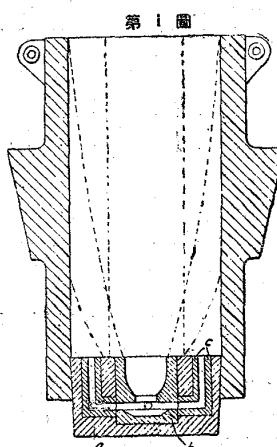
**磁性心内部の電氣絶縁方法** (7年特許公告 第1699号、公告7-5-2、東京府、東亞電機株式會社) パーカライディングの施工不可能の磁性材料にパーカライディングを施し之により磁性心内部の電氣絶縁を有效ならしめんとする目的を以て 磁性心を構成すべき細粒子状の磁性合金にして鐵分を含まざるもの 又は之を含むも少量のものに對し其全面に薄き鐵被膜を生成せしめたる後之に電氣絶縁としてパーカライディングを施すことを特徴とする 磁性心内部の電氣絶縁方法。

**化學的中性にしてオーステニット組織を有するクロムニッケル鋼合金より薄板、細長片或は針金等の物品を製造する方法** (7年特許公告 第1701号、公告7-5-2、獨國、フリードリッヒ、クルップ、アクチエンゲゼルシャフト) 遊離カーバイドの生成を防止し以て化學的に抵抗力強く且脆弱ならずして外觀の優美なる物品を得んとする目的を以て 無錆オーステニット組織を有するクロム、ニッケル鋼合金より 500~900°C に加熱するも化學的薬剤の作用に耐へ得る 薄板、細長片或は針金等の物品の製造に於て之を 950°C 以下の溫度に於て 15% 以上の低溫處理を行はしめ次いで之を 850~1,020°C の範圍にて再結晶せしむる爲に 加熱したる上迅速或は徐々に冷却せしむる事を特徴とする 無錆オーステニット組織を有するクロム、ニッケル鋼合金よりの物品製造法。

**金屬線亞鉛鍍金の前處理法** (7年特許公告 第1752

号、公告7-5-4、東京市、東京製鋼株式會社) 連續せる極軟鋼線の表面に均等にして強く且薄き滲炭層を全長を通じて均一に形成せしめ 以て亞鉛鍍金を行ふ場合容易に且完全に鍍着し得せしめ 又燃料の經濟を得んとする目的を以て炭素分少き 極軟鋼線を連續的に索引して加熱管内を通過せしめつゝ 800~950°C の高熱に處理し外気に接することなく熱を保有するまゝ直ちに之を木炭、骨炭、黒鉛類にて成れる 略同熱度の與炭材槽中を通過せしむる事を特色とする 金屬線亞鉛鍍金の前處理法。

**垂直軸の周りに回轉せしむる遠心力鑄造用鑄型** (7年特許公告 第1751号、公告7-5-6、獨國、マンネスマンレーレン、ウエルケ)、鑄造物の表面に薄片の生ずるを防止し直ちに壓輥鍛鍊等の處理を之に施し得る鑄物を鑄造し得る此種鑄型を得んとする目的を以て取替へ得る底部材を有し垂直軸の周りに回轉せしむべくせる遠心鑄造機に於て前記底部材を數多の溝を有する板型として構成し且つ該板型に嵌合せしめたる壺形煉瓦を中心として之に通する數



多の湯道煉瓦を 前記板型の溝に嵌合せしめたるを特徴とする鑄型。

**炭酸マグネシューム製造法** (7年特許公告 第1761号、公告7-5-6、神戸市、ドクトル、エストス、ウォルク)、比較的低き壓力の下に炭酸瓦斯を迅速且容易に  $MgO$  に作用せしめんとする目的を以て 触媒として少量のアルカリ又は重炭酸曹達の現存に於て 燃成  $MgO$  含有溶液に  $CO_2$  を多孔性のノツヅルを用ひて溶解せしむることを特徴とする弱鹽基性炭酸  $Mg$  製造法。

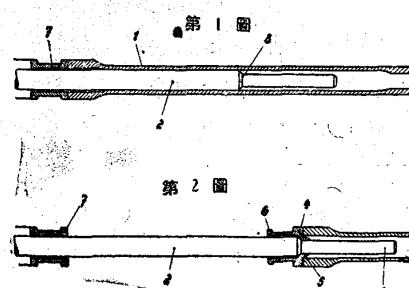
**硬質非鐵合金** (7年特許公告 第1782号、公告7-5-6、大阪市、株式會社住友電線製造所) 工具の尖端殊にカッティング工具等の刃に用ひて 容易に鈍化せず又使用中發生する熱の爲に酸化せざる硬質にして 強靭なる非鐵合金を得んとする目的を以て 硬質炭化金屬の 1種或は 2種若しくは 2種以上の混合物に非酸化性(約 2% の Si を包含)  $Zr$  及び  $Ve$  を配合して成る硬質非鐵合金。

**炭化金屬質薄盤製作方法** (7年特許公告 第1821号、公告7-5-11、東京市、株式會社芝浦製作所)、厚さ  $1/64''$  又は夫れ以下程度の硬質強靭にして 組成均質微細

なる扁平接着炭化物圓盤を得る目的を以て 非導電性塑型内に於て二層の炭素質材料間に金屬炭化物の粉末材料の層を置き該粉末材料に電流を通して之を瞬時に其の半融温度迄加熱すると同時に之に壓力を加ふる事により粉末材料を以て薄き金屬圓盤を製作する炭化金屬質薄盤製作方法。

**電氣爐用電極の製法** (7年特許公告 第1839號、公告7-5-11、佛國、ソシエテ、エレクトロメタラージク、ド、モントリシエ)、從來の如きピッチ樹脂又はタルールに比し極めて經濟的な塗充材料のみを使用する目的を以て石炭のみを若くは固定炭素並に瓦斯の一部又は全部を除去せる骸炭を混じたる石炭を500°C以下の溫度にて爐内に於て焙燒する事を特徴とする電氣爐用電極の製法。

**肩状部を備ふる心金上にて壓延せられたる管の後端部に内方肉厚部を形成せしむる装置** (7年特許公告 第1850號、公告7-5-11、獨國、アウグスト、フォルメル)、最も有効に且經濟的に管端に内方肉厚部を

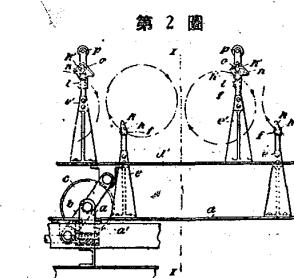
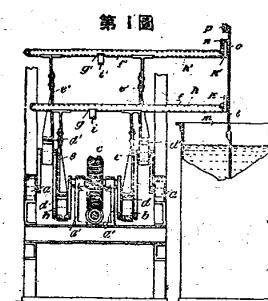


形成せしむる装置を得んとする目的を以て引出されたる心金か之を圍繞し其肩状部と接着すべき支持體を有し且心金の細き端部を再び挿入せる

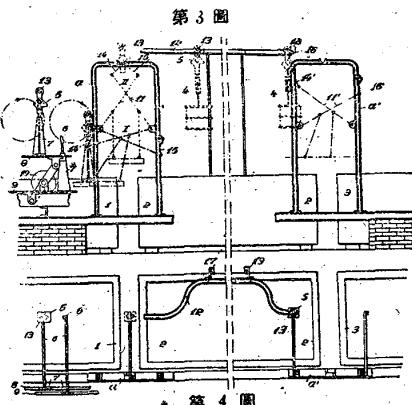
後加工管の端部が其後部の内方肉厚部の压延に際し前記支持體と接着することを特徴とする肩状部を備ふる心金上にて压延せられたる管の後端部に内方肉厚部を形成せしむる装置。

**防錆塗料の製造法** (7年特許公告 第1869號、公告7-5-13、東京府、岡靜夫外1名) 塗料中混在するAsをして磷酸鹽に依る防錆力をより一層大ならしめ醋酸第二鐵或は鹽化鐵に依りて水酸化第二鐵のコロイドを生成して之が鐵面の反応を緩和し防錆力を極めて絶大ならしめて非結晶性皮膜を形成し其密着を鞏固ならしめ剥離龜裂等の事無く耐熱性に富む防錆塗料を經濟的に得んとする目的を以て磷酸にCaO類或はMgOを混入し之に適量のAs化合物と醋酸第二鐵或は鹽化鐵と清水とを混和する事を特徴とする耐熱性に富む防錆塗料の製造法。

**支持體に懸垂せられたる物體を電解槽等を経て移動せしむる装置** (7年特許公告 第1890號、公告7-5-13、獨國、シーメンス、ウント、ハルスケ、アクチエンゲゼルシャフト)、容易に被處理物に接近し得且途中に



處理不要の箇所が存在する場合にも有利に應用し得る構造簡単なる斯種裝置を提供せんとする目的を以て被處理物支持體を運動せしむる爲支持體上端の鉤状に構成せられたる部分を順次に把握すべき桟を槽上に突出する如く平行軌條に固定して設けたる事を特徴とし互に變移せる曲柄或は偏心輪驅動裝置によりて垂直面内に於て前後及上下に運動せらるゝ少なくとも2個の平行なる軌條を具へ支持體に懸垂せられたる物體を垂直面内の連續せる圓運動をなして電解槽等を經て移動せしむる裝置。



第4圖

**鉛管接合法** (7年特許公告 第1892號、公告7-5-16、東京府、青木了)、從來の鉛管接合法に比し鐵の使用量を著しく輕減し而も兩鉛管の接合部面を一體に混熔せしめて強固なる接合を簡易に行はしむる目的を以て接合せんとする一鉛管の一端を他方鉛管内に挿入し其一鉛管縁を他方管側に接せしめ該接面に加熱により膨脹し鐵の管内への流出を防止し得べき資料を施したる後固形鐵を挿入れ外部より加熱しながら鐵を熔墳せしむべくせる鉛管接合法。(圖面省略)

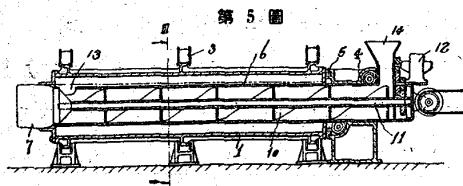
**水蒸氣を使用しメタン又は之を含有する瓦斯の接觸的酸化による水素及炭酸瓦斯混合物の製造法** (7年、特許公告 第1895號、公告7-5-16、東京府、竹中寛)、比較的低溫度に於てメタンの接觸的酸化をして殆んど完全に近からしめ以て例へば天然瓦斯又は石炭油化の際の廢瓦斯を利用して甚だ容易に且つ經濟的に水素及炭酸瓦斯の混合物を製し之より炭酸瓦斯を除去して水素製造法を得しめんとする目的を以て還元NiとThO或

は  $CrO$  と炭酸  $CO_Na$  又は炭酸カリより成る触媒を使用し  $400\sim650^{\circ}C$  に於てメタン又は之を含有する瓦斯を水蒸氣に依りて處理し  $H$  及  $CO_2$  を製造する方法。

**鎔融鉛鍍法** (7年特許公告 第1907号、公告 7-5-16、東京府、關口國太郎外3名)、フラックスを被鍍面全部に萬邊無く一様に膠着せしめ以て被鍍材を酸化より免かれしめ同時に鉛鍍操作容易にして斑點等を生ずること無からしむる目的を以て鹽化亞鉛、鹽化錫、鹽化アンモニア及膠剤を含有する特殊のフラックス混合液を製出し、鐵、銅、銅等の如き被鍍材と酸洗後直ちに該フラックス混合液に浸漬し其の全表面に防錆性の鉛鍍媒介皮膜と膠着固結せしめて其儘鎔融鉛内に投入する鎔融鉛鍍法。

**メタンに富む瓦斯を水素或は水素を含む瓦斯混合物に變化する方法** (7年特許公告 第1947号、公告 7-5-18、獨國、ドクトル、ハンス、ハーター)、極めて有利に  $H$  或は  $H$  を含有する混合瓦斯をメタン又はメタンに富む瓦斯より製造する目的を以てメタンの一部を触媒特に活性剤を添加せる金屬鐵より製したる触媒の存在に於て過剰の水蒸氣により  $H$  と  $CO_2$  とに變し  $CH_4$  の他部を主として  $CO$  と  $H$  より成る瓦斯に加熱の下に  $O$  又は空氣により變化せしめ之を前記触媒の還元再生並に触媒室を加熱するに使用するを特徴とする平行手段によりメタン又はメタンに富む瓦斯より  $H$  又は  $H$  と  $N$  との混合物を製造する方法。

**鐵管鑄造用砂型製造方法** (7年特許公告 第1961号公告 7-5-20、大阪市、久保田權四郎)、各部分均等なる硬度と整一なる口径を有する鑄型を迅速に得んとする目的を以て高速度を以て廻動する圓筒の内部に型砂を供給し砂が遠心力により圓筒内壁面上に支持せらるゝ間に圓筒内に所要鐵管の外徑に適應する模型圓筒を貫通せしめて砂を圓壁上に壓迫固定することよりなる鐵管鑄造用砂型製造方法。

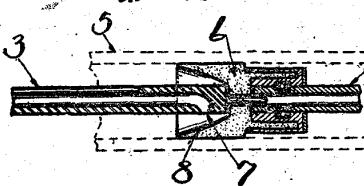


**酸化銅整流器極板製造方法** (7年特許公告 第1962号、公告 7-5-20、東京市、株式會社芝浦製作所)、簡單且確實に純粹なる酸化第一銅の被層を銅板上に被着せんとする目的を以て、整流器極板たるべき銅板を加熱して其の表面に酸化第一銅層を生成せしむる工程と該酸化第一銅を生成せしむる附近の高溫度に於て熔融状を取り且酸化第一銅を殆ど變質せざる不作用非金屬物質の熔融體

中に前配酸化第一銅生成極板を浸漬し上記熔融物質にて包覆して取り出す工程との順序結合を特徴とし該熔融物に依り酸化第一銅層を被覆し放冷期間中に空氣又は酸素と前記酸化第一銅との接觸を防止する事に依る酸化銅整流器極板製造方法。(附記) 前記熔融物として硼酸、硼酸鹽類、硝子、酸化鉛、智利硝石、苛性曹達を單獨に又は其の混合物の状態に於て使用するもの。

**遠心力利用の管状體鑄造装置** (7年特許公告 第1966号、公告 7-5-20、東京府、中島統一)、鑄込樋を回轉鑄型内に安全に出入し得しむると同時に樋により流出する鎔融金屬をして回轉鑄型面に衝突飛散すること無

第2圖



からしめ鑄肌滑かなる堅實なる管状體鑄物を得んとする目的を以て、急速に回転する管状鑄型内に鑄込樋を

用ひて鎔融金屬を一端より他端に順次に流入せしむる装置に於て回轉鑄型内に之と同方向に回轉する椀状ピストンを緩嵌し鑄込樋の末端を該ピストンに取付け樋口より流出する鎔融金屬をして回轉ピストンの椀状面に沿ひ順次に旋回せしめつゝ鑄型面に注入せしむる如く爲したる遠心力利用の管状體鑄造装置。

**電弧鎔接機の安全装置** (7年特許公告 第1970号、公告 7-5-20、大阪市、大阪電氣株式會社)、鎔接工具を常に電源の高壓部より遮断し作業員に及ぼす危険を防止せんとする目的を以て、夫々相對應して互に對向せしめ且平常離開せしめたる磁極と接觸子を備ふる固定可動の兩臺枠を有し又固定臺枠の一側に設けたる補助接觸子と可動臺枠との間に可動の樞結レバーを壓接せしめ低壓電源に連通する勵磁線輪に給電さるゝとき對向接觸子を接着せしめて高壓電源に連通する回路を作ると共に該回路の一部に設けたる勵磁線輪により接觸子を接着の儘に維持すべくせられたる電弧鎔接機の安全装置。(圖省略)

**酸化第二銅皮膜生成法** (7年特許公告 第1996号、公告 7-5-23、東京府、加藤與五郎)、防蝕性並に電氣絶縁性顯著なる皮膜を有する銅合金を得んとする目的を以て銅の合金面に水酸化イオンの存在の下に酸化第二銅皮膜を生成する方法(附記)、銅の合金をアルカリ溶液若はアルカリを主剤とする溶液中に浸し該合金の面に酸化第二銅を生成するもの。

**微粉炭自働撰別機** (7年特許公告 第2002号、公告 7-5-23、八幡市、古賀信七)、石炭洗滌廢水の水勢にて之より石を除去し石炭を粗粒子と微粒子とに撰別せんと

する目的を以て傾斜槽内に其底面より離し且適當の間隔にて上下となる様撰別用の細目、太目の兩節を架設し傾斜槽の先端部下底を穿孔して排水とし傾斜槽の先端に洗滌用の細目、太目の兩節を並列して連設し撰別用の細目、太目の各節の先端を夫々洗滌用の細目、太目の各節の上方に導き洗滌用の兩端の上方に撒水管及無端帶を架設し無端帶には洗滌用兩節の筋面に接する刷毛を取付け傾斜槽に流入する石炭洗滌廢水中の石炭の微粒子を其水勢にて上位の細目の撰別用節上に流し之より重き石炭の粗粒子を下位の太目の撰別用節上に流し更に重き小石を傾斜槽の底面を流して水と共に排水口より排出し石炭の粗粒子及粗粒子を夫々水勢にて洗滌用の細目、太目の各節上に送り撒水管より流瀉する清水にて洗滌し同時に刷毛の移動並に水勢にて各節の先端に送るべくなしたる微粉炭自働撰別機。(圖面省略)

**分銅廢液清淨法** (7年特許公告 第2016號、公告7-5-25、東京市、古河電氣工業株式會社) 分銅廢液よりAs, Bi, Fe等の不純物を簡易に除去すると共に殺蟲剤として有用なる硫酸石灰を副生せしめ同時に清淨試薬たる酸化銅及苛性曹達を再生せしめて電解液の清淨を經濟的に行はんとする目的を以て硫酸性の分銅廢液を酸化銅を以て中和して其中の硫酸、Bi, Fe等の不純物を夫々硫酸銅、硫酸蒼鉛、硫酸鐵等の硫酸鹽として沈澱せしめ硫酸銅溶液と分離し次に該沈澱を苛性曹達溶液を以て處理して金屬酸化物又は水酸化物と硫酸曹達とに分解し生成せる酸化銅は再び廢液の中和に供し硫酸曹達溶液には石灰を添加して硫酸石灰を沈澱せしむると共に苛性曹達を遊離せしめ此苛性曹達を再び硫酸銅沈澱の分解に共することを特徴とする分銅廢液清淨法。

**熱處理により燐鑄より燐を製造する方法** (7年特許公告 第2031號、公告7-5-25、獨國、メタルゲゼルシャフト、アクチエン、ゲゼルシャフト) 壓型の燐鑄爐を用ひ圓滑なる操業により燐鑄より燐を最も經濟的に且有效に收得せんとする目的を以てメタ珪酸カルシウムの生成に充分なる量の珪酸及炭の添加の下にて焼結装置に於て適當なる含アルミナ燐鑄、或はアルミナを含有せざる又はアルミナ含有量の低き燐鑄と含アルミナ物質或はアルミナとより生成せるアルミナの含有量が2%以下ならざる燐鑄燒結物を碎片狀として使用することを特徴とする燐鑄片及炭を交互に層状に裝填せる燐爐内に於て熱處理により該燐鑄より燐を製造する方法。

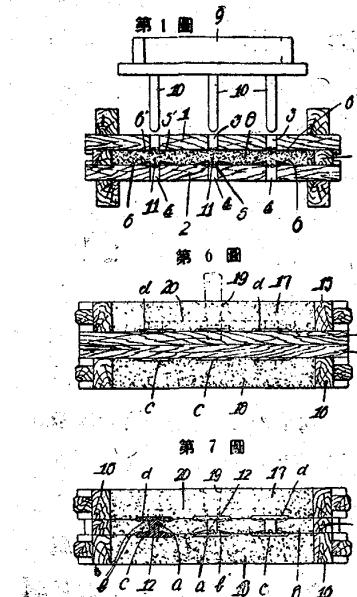
**銅釜鑄造用鑄型製作法** (7年特許公告 第2035號、公告7-5-25、堺市、石川正之助外2名) 常に一架構上に横架支持せしめたる上下分割可能の型を同一箇所に於

て相反轉せしめて眞型の成形及外型との組合せを行ひ簡易至便にして捷徑なる操作に依り正確なる組立をなして齊一なる製品の鑄出を行ひ且鑄造能率を増進せしむる目的を以て上下に二つ割となしたる眞型母型を横轉自在に迴轉架構上に横架支持せしめ内部に真土を充填したる後上型を外して一半の外型を代りに冠合し該外型と眞型母型の下半部とを結合せしめたる儘横轉せしめて兩型の位置を上下顛倒せしめたる後上位となりし眞型母型を外し眞型を受支せる外型を前記迴轉架構上に横架支持せしめ其の上面に注湯口を有する一半の外型を冠合して下部の外型と結合せしめ眞型と外型との間に鑄造すべき器物形状の空隙を構成せしめて鎔湯を注入して鑄造を行ふべくなす銅釜鑄造用鑄型製作法。(圖面省略)

**鑄造用型持金物の鑄型形成法** (7年特許公告 第2044號、公告7-5-25、大阪市、關谷力藏) 在來の如く成品と同形の鑄造用木型を用ふることなく確實且迅速

に鑄型を形成すると共に操作簡易にして鑄造能率を増進せしめ以て廉價なる型持金物を得んとする目的を以て上下型板に數多の透孔を穿設し其上下透孔を一致せしめ其相對する各孔邊に同く透孔を有する型付片を夫夫固着せしめて該上下型版にて中枠を挿合し前記各透孔に一致する把持版の抜型杆を其透孔部に挿通して中枠の砂型に透孔を穿設し之を其部分に一致する位置に受版部の鑄型を形成せる上下枠を合致すべくなしたる鑄造用型持金物の鑄型形成法。

**鐵製品にカドミウム、アマルガムを電鍍する方法** (7年特許公告第2045號、公告7-5-25、東京市、山崎久吉) 鐵表面にCdとHgとを共に電鍍するに當りカブリを生ずることなく質緻密にして硬度大なるCd、アマルガム電鍍を施し以て強き耐錆度と雅趣とを有する電鍍製品を得んとする目的を以て陽極としてCdとHgとの合金を使用することを特徴とし炭酸Cd、又は青化Cdと酸化Hg、又は青化Hgと青化曹達と炭酸曹達又は苛性加里と精密又は麥芽糖或はゼラチンとの混合溶液より成る電解液を用ひ陰極には清淨となしたる鐵製品を用ひて電氣分解を行ひ陰極面上にCdアマルガムを電鍍する



ことより成る鍍製品に Cd アマルガムを電鍍する方法。

**硬質金屬合成體** (7年特許公告 第 2046 號、公告 7—5—25、東京市、株式會社芝浦製作所)、硬質にして導電性及展延性に富む合成體を得んとする目的を以て粉末タンゲステンカーバイトを結合材料にて結合成形後加熱して結合材料を驅逐して得たる 多孔性タンゲステンカーバイトを比較的軟質なる電氣良導體の金屬を以て含浸して成る硬質金屬合成體。

**金屬棒竪管類を彎曲する裝置** (7年特許公告 第 2048 號、公告 7—5—25、福岡市、岩岡保作)、加工物品を毀損又は外傷を受けしむることなく其本質自體を均整滑に彎曲し其取扱を迅速ならしめんとする目的を以て、金屬棒竪管類の單體の一局部を盤面に安定せる挾咬金具により盤面を併行せる空間に於て保持せしめ該金屬體の端部を保持せる挾咬金具を前記盤面に對し直角状を呈しつゝ該盤面と關涉することなく移動し得べく成形せる回動軸の端部に取着け 該回動軸に與へたる動力により兩挾咬金具の保持する二點間の金屬棒竪管類に何等の誘導體を觸れしむることなくして 其全長に均一曲げモーメントを與へて これを彎曲せしむべくなしたる金屬棒竪管類を彎曲する裝置。(圖面省略)

**耐熱性電氣抵抗合金** (7年特許公告第 2052 號、公告 7—5—25、東京市、株式會社芝浦製作所)、特許第 64756 號に於ける目的以外に鍛鍊、引伸、壓延性を著しく増大し而も高溫度に於て長時間使用するも抵抗の變化少き耐熱性電氣抵抗合金を一層廉價に得んとする目的を以て、10~15% の Cr と 3~5% の Al と殘餘は鐵及其不純物を含有する耐熱性電氣抵抗合金。

**微小なる熱膨脹係數を有する合金** (7年特許公告第 2053 號、公告 7—5—25、金屬材料研究所長)、耐腐蝕性大にして良好なる機械的性質を有し 鑄造又は鍛造に適する微小なる熱膨脹係數を有する 合金を得んとする目的を以て、Co 30~94%、Cr 1~15% 残部の Fe を主成分として含有し微小なる熱膨脹係數を有する Fe, Co, Cr の三元合金(附記)、Mn, Ti, V, Al, Mg, Si, B 等各 2% 以下、C 1% 以下の割合を以て是等諸元素の一種或は二種以上を含有する合金。

**電動氣壓式グラブバケット** (7年特許公告 第 2102 號、公告 7—5—30、大阪市、安治川鐵工所)、空氣の壓縮性を利用して僅少なる動力を以て 強力且敏速に作動し得べきグラブバケットを得んとする目的を以て、電動機連結空氣壓縮機及壓縮空氣槽より成る 壓縮空氣供給裝置と 壓縮空氣により 作動せしめるる ヨコシ及連桿より成るグラブバケット開閉裝置と 前記兩種裝置を連結する導

管中に在りて器外より操作せらるる 開裝置とをバケット上に結合したることを特徴とする 電動氣壓式グラブバケット、(附記) 壓縮空氣槽内に噴子を嵌挿し其の背面に機條重錘油壓等を適用して成るもの、内部に噴子を具へたる空氣槽及壓油槽を併設し 兩者の噴子を直結して壓油を以て開閉用噴子を作動せしめて成るもの。(圖面省略)

**鹽化マグネシウム製造法** (7年特許公告 第 2103 號、公告 7—5—30、獨國、イー、ゲー、ファルベンイングストリー、アクチエンゲゼルシャフト)、簡単且つ收率よく完全に各用途に適合し得る 水及酸化物を含有せざる鹽化マグネシウムを天然に存在する材料より 製造せんとする目的を以て、陶材料より成り 外部より加熱せられざる垂直窯爐中に於て 疏なる塊状の菱苦土鑛及炭類の混合物を電氣的に加熱せられたる 液體を通過せしむべき炭類層上に置き下方より 鹽素瓦斯を平均に分配して導入し形成せられたる鹽化マグネシウムを熔融液狀にて 前記炭類層の下部より排出する事を特徴とする 鹽化マグネシウムを製造する方法、(附記) 反應力を有する炭類として塊状の木炭、泥炭、コークスを使用し 而して之と菱苦土鑛との混合物を電流を以て 加熱せられたる 透過性の炭類層上にて 鹽化マグネシウムの熔融點以上の溫度に於て 鹽素を以て處理し 斷くして形成せられたる 熔融液狀の鹽化マグネシウムを透過性炭類層の下方に 排出するものゝ適當なる放熱體を反應質中に 導入するもの、電流に依り 加熱せらるる 透過性の炭類層の上方より 挿入せらるる 電流導入線の下部を放熱體にて 造るもの、電流を以て 加熱せらるる 透過性の炭類層が粗粒の電極碎片より成るもの。

**金屬束子** (7年特許公告 第 2105 號、公告 7—5—30、白國、レウイス、クローフォード、アブラハム)、強固なる封鎖部分を形成せしむることによりて 製品を頑丈となし 其の封鎖部分は 使用者の手を傷害する虞れ無く H.つ體裁よき金屬束子を得んとする目的を以て、薄金網製の外囊に適當なる充填資料を詰め 前記外囊の口緣部に齒状縫を有する金屬製封鎖蓋を押壓し 以て前記齒状縫に設けたる齒をして 前記簿金網製の外囊の網目を通して 内方に曲折せしめ之に依りて 前記封鎖蓋を前記外囊に鉤着せしめて成る金屬束子。(圖省略)

**硬質合金の製造法** (7年特許公告第 2111 號、公告 7—5—30、米國、ファンスチール、プロダクツ、コムパニー、インコーポレーテッド)、硬質合金の製造に於てニッケルの附加量を精密に加減することを得べくし且下記二つの成分を極度に細かき状態に於て 密和せしむるを得べくし 以て齊一なる良質の合金を容易に製造し得べくする目的を以て、難融性金屬の炭化物又は硼化物をニッケル

製の磨碎物に依り磨碎して難融性金属の炭化物又は硼化物とニッケルとの合金を形成すべく該難融性金属の炭化物又は硼化物に侵蝕的にニッケルを附加することを包含する硬質合金の製造法、(附記)侵蝕的に加へたるニッケルを粉碎せられたる難融性金属の炭化物又は硼化物と共に壓搾して一集體となし斯くして生ぜる集體を真空内に於て加熱すべくせるもの、揮發油を存在せしめて前記のニッケルを難融性金属の炭化物又は硼化物に附加すべくせるもの、難融性金属の炭化物又は硼化物の粉末に揮發油を滲込ましめ此の滲込みたる粉末をニッケルの磨碎物に依り磨碎してニッケルを侵蝕せしめ且之を難融性金属の炭化物又は硼化物の粉末に混和せしめ然る後此の粉末を乾燥して加熱に依り合金に形成すべくせる前記のもの。

**石炭其他より液態生成物を製造する方法** (7年特許公告 第 2115 號、公告 7-5-30、和蘭、デ、バーフシエ、ペトロレウム、マーツシャツビイジ)、リュクマス及モリブデンを別々に使用するよりも優秀なる触媒的效果を奏せしめて原料を最大限度に液態生成物に變化せむとする目的を以て、水素又は水素を含有する瓦斯又は蒸氣の存在に於て且触媒剤の存在に於て壓力の下に石炭其他の炭素質材料を加熱することにより液態生成物を製造する方法に於て水に可溶なる物質の含有量を減少せしめたるリュクマスとモリブデン又はモリブデン化合物若くは此等を含有する物質との混合物を触媒として使用することを特徴とする炭素質材料處理法。

**金属面仕上法** (7年特許公告 第 2133 號、公告 7-5-30、兵庫県、酒井良太郎)、硬くして平滑なる微粒鐵球の如きものゝ表面と其速度と打ち付くる角度との差異を利用し金属面を艶消又は研き出し等の光澤を任意に調節して仕上げし得る方法を得んとする目的を以て、硬き金属微粒子の表面を平滑にしたるものを金属面に吹き付け又は打ち付け其速度と角度とによりて光澤の度を變更し得べき金属面仕上法。

**起重機臺車運轉安全裝置** (7年特許公告 第 2152 號、公告 7-6-1、東京市、三菱電機株式會社)、横行臺車の往復する二區間の各點に於ける横行臺車の速度を其點に相應する安全速度以下に保持せしめ以て横行臺車の運轉を完全ならしむる簡単にして作動確實なる裝置を得んとする目的を以て、臺車を運轉する主非同期電動機該主非同期電動機に機械的に連結せられ且常規速度が前記主非同期電動機のそれより大なる補助誘導電動機該補助誘導電動機の回路の電流が所定値に減少したる時前記主非同期電動機の速度減少又はその運轉停止の作用をなす裝置

を有する起重機臺車運轉安全裝置。(圖面省略)

**鉛基減摩合金** (7年特許公告 第 2155 號、公告 7-6-1、東京市、ヤマトメタル商會)、硬度並びに耐壓力の大なる減摩合金を得んとする目的を以て、Sn 12~18%、Sb 10~14%、Cd 0.3~1.5%、Cu 0.2~2.0%、Ni 0.2~1.5%、As 0.1~1.0% 残部 Pb 及是等の不純物を含有せる鉛基減摩合金。

**レール接合用テルミット合劑** (7年特許公告 第 2159 號、公告 7-6-1、東京府、山崎隆造)、質緻密にして熔着功強く且つ電氣傳導性に富める銅合金を形成せしめレールの電氣的接合を完全に行はしむる目的を以て、銅又は酸化銅に鐵若くは其の酸化物とニ酸化満倦とアルミニウム細末とを密和せるレール接合用テルミット合劑。

**鐵礦還元方法** (7年特許公告 第 2161 號、公告 7-6-

1、米國、アルフレッド、ムツソー)、完全自給循環操作にて容易且經濟的に礦石を還元し殆ど純粹なる金屬殊に鐵鋼等を得んとする目的を以て、例へば石炭の如き炭素物質を以て密閉室にて空氣或は燃燒生成物を接觸せしめず礦石と炭素物とを微碎粒狀態にて密接せしめて特に鐵の酸化物水酸化物及炭酸化物を含有する礦石を還元する方法に於て最高溫度約 950°C を超えざる溫度に給入物を加熱することゝ還元により遊離生成せる凡ゆる瓦斯(炭化水素及一酸化炭素を含む)を其發生と同時に本法の自然瓦斯壓以外の手段により連續強制的に除去し依つて第二次の瓦斯體反應を防避せしむることゝ減壓包圍壓力をば大氣壓を僅に超過する壓力より大氣壓以下の任意壓力迄の範圍内に維持し活性なる發生機の無定形炭素を生成し依つて主として一酸化炭素を生成し事實上何等二酸化炭素を生成せしめず又金屬の炭化を生ずることなくして礦石を事實上完全に還元せしむることと最後に生成金屬の熔融に先立つて該金屬を母礦より分離することゝより成ることを特徴とする鐵礦石還元方法、(附記)先づ炭素物質の揮發性成分を驅逐する如き溫度を維持し次て該溫度を金屬及母礦總體の熔解點以下の一點迄上昇し炭化水素及類似瓦斯の遊離及礦石の遊離と共に一酸化炭素の生成を惹起せしめ依つて各溫度毎に得たる瓦斯を個々に強制抽出し之れ等瓦斯間に二次的反應を避けしめたる方法、還元溫度迄溫度を上昇しつゝ瓦斯壓力を減少する方法、還元溫度に溫度上昇中瓦斯壓力を減少し溫度に對する壓力の當初の比は順次の工程に對し順次減少する如き方法、揮發油分炭化水素及一酸化炭素を含有する凡ゆる除去瓦斯をば本方法を自給的たらしむるに必要なる總ての熱及エネルギーを供給せしむる爲に利用する方法、含鐵礦及石炭を加熱室にて微碎粒混合狀態に於て加熱する

こと該礦をば石炭中の固定炭素を利用し空氣と接觸せしむることなく又粘結性炭用として最低700°C及非粘結性炭として最高950°Cの中間の温度に於て礦石を攪拌しつ還元すること外部よりの力にて前記室より還元處理の瓦斯體生成物及本方式に於ける大略自然瓦斯壓以下の壓力にて遊離する揮發性物質を迅速に除去することにより成る方法、減少瓦斯壓下にて酸化物、水酸化物及炭酸化物含有鐵礦を固定炭素にて低温還元する方法。

**廢棄ニッケル觸媒再生法** (7年特許公告 第2174號、公告7-6-3、小樽市、北海油脂工業株式會社)、ニッケル分を損失すること少なく夾雜する鐵其他の有害物質の殆んど全部を分別し質優良なる觸媒を反復製生せしむるの目的を以て、廢棄ニッケル觸媒を磷酸に溶解し水溶性ニッケル鹽として抽出し之にニッケルの殆んど沈澱せざる程度に苛性アルカリ又は炭酸アルカリ等のアルカリ溶液を注加し鐵其他の夾雜物を擇選的に沈澱せしめ更に酸化剤を加へ加熱し殘留する鐵分を沈澱せしめ之を除去し後母液よりニッケルを回収することを特徵とする廢棄ニッケル觸媒再製法。

**セメント焼成回轉爐の改良** (7年特許公告 第2177號、公告7-6-3、東京府、橋本潤躬)、セメント原料の加熱率大にして焼成量を著しく増加せしめ得るのみならず

火熱を有效に使用して燃料を經濟的ならしめ得ると爐體の長さを短縮し得る回轉爐を得んとするの目的を以て、セメント焼成回轉爐の爐胴の煅燒部に數多の周溝を並設し該周溝によりセメント原料の進行度を遲滯せしめて加熱率を増加し得べくせるを特徵とするセメント焼成回轉爐の改良。

**セメント焼成回轉爐の改良** (7年特許公告 第2178號、公告7-6-3、東京府、橋本潤躬)、火熱を有效に使用し得るのみならず加熱率大にして焼成量を増加し得る

經濟的の爐を得んとするの目的を以て、回轉爐の爐胴の煅燒部に數條の螺旋狀突出部を構成せしめて該突出部によりセメント原料を爐内に於て迴動上下せしめつつ移送して煅燒すべくせるを特徵とするセメント焼成回轉爐。

**潤滑油製造法** (7年特許公告 第2207號、公告7-6-6、東京府、東京工業試驗所長)、低廉豐富なる原料を用ひて優良なる潤滑油を製造せんとする目的を以て魚油を

0°C若くは其以下の温度に冷却して析出する固體脂を除去し次に之を250~300°Cに於て適當に加熱重合せしむることを特徵とする所の潤滑油製造法。

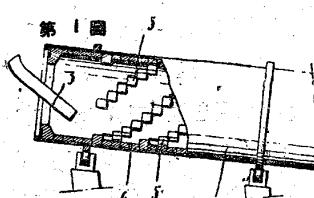
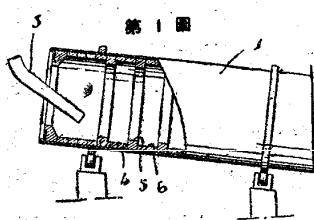
**鑄油の精製法** (7年特許公告 第2213號、公告7-6-6、米國、リッチフィールド、オイル、コムパニー、オヴ、カリフォルニア)、鑄油特にガソリンが貯藏中に變色し或は着色することなきが如くする新規の處理方法を包含する鑄油の精製法を設くる目的を以て鑄油を熱して蒸氣となじ熱せる該蒸氣をして亞鉛鹽の水溶液に觸れて之を通過せしめ該水溶液は水の加入に依つて流動狀態を保たしむべくし次に該蒸氣を凝縮せしむることを包含する鑄油の精製法。

**レール其他塊體の熱處理法** (7年特許公告 第2214號、公告7-6-6、米國、ベスレヘム、スチール、コムパニー)、熱處理によつて生する歪並に其の歪の形成によりて惹起する種々の缺陷を防止せんとする目的を以て一旦臨界區域以下に急冷して著しく溫度の部分的差異を生ぜしめたるレールを青色熱區域以上臨界區域以下の溫度にある熱傳導度高き媒體中に浸漬して急に前記溫度の部分的差異を少なからしむることを特徵とするレール其他塊體の處理法。

**各種物質の熱處理に於ける迴轉爐筒冷却裝置** (7年特許公告 第2217號、公告7-6-6、獨國、ゲー、ポリジウス、アクチエンゲゼルシャフト)、焼成物の冷却落下を充分に行ひつゝ燒成氣の導入を適當に調節し得る迴轉爐の冷却裝置を保んとする目的を以て冷却管はその末端に於て再び爐と接合し燒成氣の調節裝置はクリンカーの出口とは分離して設けられたることを特徵とする迴轉爐筒の周圍を包囲する多數の冷却管を有する各種物質の熱處理に於ける迴轉爐筒冷却裝置、附記1、爐の端末は平滑管となし燒成物の出入に相應する孔を有することを特徵とする方法、2、各冷却管の末端は接合する前に爐主體内に於て各々燒成氣の導入調節裝置を有することを特徵とする方法。

**含燐鐵鑄より燐を除去し良質鐵鑄を收得する方法** (7年特許公告 第2221號、公告7-6-6、大阪市、莊司市太郎)、可及的燐分を含有せきる良質の鐵鑄を得て精鍊を有利ならしめんとする目的を以て含燐鐵鑄に食鹽を加へて焙燒するに當り800°C以上の溫度に於て焙燒することを特徵とし後水洗を行ふ含燐鐵鑄より燐を除去し良質鐵鑄を收得する方法。

**電導性皮膜を有する避雷器用抵抗體製造方** (7年特許公告 第2225號、公告7-6-6、東京市、株式會社日立製作所)、硬度高く堅牢にして電氣的性能優秀なる避雷



器用抵抗體を得んとする目的を以て金屬粉末に焼成時該粉末の酸化を防止する爲の還元剤例へば少量の遊離炭素並に粘性附支剤として例へば少量の粘土珪酸アルカリ或は硼酸アルカリを添加したる濕性粉末を豫め型造されたる抵抗體の表面に散布或は塗装したるもの加壓し乾燥成型後焼成し以て表面に電導性皮膜を形成せしむる事を特徴とする電導性皮膜を有する避雷器用抵抗體製造法。

**アルミニウム及アルカリの硫酸復鹽處理法** (7年特許公告 第 2226 號、公告 7-6-6、東京市、三井鐵山株式會社)、*Al* 及アルカリの硫酸復鹽を分解して *Al* 鹽とアルカリ鹽との分離を簡単且つ容易に行ふ目的を以て *Al* 及アルカリの硫酸復鹽に適當の水酸化 *Al* を加へて加熱攪拌して不溶解性の鹽基性硫酸礬土に硫酸アルカリとなしたる後温湯にて硫酸アルカリを浸出することを特徴とする *Al* 及アルカリの硫酸復鹽處理方法、附記硫酸加里を浸出して生したる不溶解物をアンモニアにて處理して得たる殘滓を分解用として反復使用せる方法。

**耐鹽酸性特殊鑄鋼** (7年特許公告 第 2227 號、公告 7-6-6、京都市、川那部甚藏)、特に鹽酸に對して耐抗力著しき鑄鋼を得んとする目的を以て *Si* 10~20%、*W* 0.5~15% 及 *Mo* 0.2~5% を含有せしめたることを特徴とする耐鹽酸性特殊鑄鋼。

**乾式搬動瓦斯計量器の反轉裝置** (7年特許公告 第 2240 號、公告 7-6-6、獨國、ユリウス、ピンツ、アクチエン、ゲゼルシャフト)、在來の計量器を改良して其の作動機構の占有する空間を節約し得べくすることに依り全體の容積を著しく小ならしめ然かも其の能力及作動を損せられざるべくする目的を以て索引撥條に依りて連結せられたる複數の搖動横杆と離脱子アブライス、エレメントとを有するものに於て該搖動横杆の旋回轉を互に直角ならしめ或は略ぼ直角ならしめたるを特徴とする乾式搬動瓦斯計量器の反轉裝置、附記離脱素子の配設に對し空所を節約するため搖動横杆の軸(複數)をして互に或る距離を隔てゝ通過せしむべくせるを特徴とする方法。

**金屬鑄塊の製造法** (7年特許公告 第 2260 號、公告 7-6-8、英國、アッソシエイテッド、エレクトリカル、インダストリイズ、リミテッド)、金屬鑄塊特に鑄鋼塊の製造法を改良して均質優良なる金屬鑄塊を得んとする目的を以て型と鑄塊との間に鑄塊の收縮及型の膨脹の何れか又は双方の爲めに生ずる空所内に鑄造せらるゝ金屬よりも低き熔解點を有する液狀金屬又は合金を導入することを特徴とする金屬鑄塊の製造法。

**鑄造用補助型材** (7年特許公告 第 2269 號、公告 7-6-8、大阪市、末吉專司)、之を以て砂四型代用補助型を

造る時は使用に際し四型の破損したる場合其の破損箇所のみを加熱補填することにより修理を容易ならしめ得べく以て補助型の使用をして耐久ならしめ又アスファルトは水と不混和性なるが故に補助型と金屬鑄型砂型との分離容易にして破損せしむること少く從て良質なる鑄物を鑄出し得べき目的を以て砂とセメントとアスファルトとを主材とし混捏したる物質を以て造りたる鑄造用補助型材。

**鑄造型製造裝置** (7年特許公告 第 2271 號、公告 7-6-8、兵庫縣、米北鹿八)、鑄造用同一型を最も迅速に且つ容易に製造せしめんとする目的を以て架枠上に於て交互に垂直方向に保持し得しめたる迴轉枠上の上鉢と相對向する下鉢を上下兩端を昇降用傘により壓搾空氣管と外氣とに交互に連結し得しめたる氣笛内を上下動し得る帽子に帽子杆を以て連結せしめ且つ前記氣笛の下部一側には前記下鉢の上下動により氣笛内を壓搾空氣管と外氣とに交互に相連結せしむる振動用傘を設けたる鑄造型製造裝置。

**迴轉變流機起動裝置** (7年特許公告 第 2277 號、公告 7-6-10、東京市、三菱電機株式會社)、安全確實なる自勵式起動裝置を得んとする目的を以て迴轉變流機の交流側に起動用開閉器と運轉用開閉器とを有し機に交流側より電力を送りこれを起動すべくなれる方に於て機が同期速度に接近したる時電氣的又は機械的に作動せらるべきなれる接觸部と該接觸部に依りて制御せられ機の界磁線輪を其の直流側刷子間に接續すべくなれる界磁開閉器と該界磁開閉器に對し直列に接續せらるべきなれる電流繼電器及整流器と機の直流側刷子間に發生する電壓の極性に應じて作動すべくなれる極性繼電器と前記電流繼電器及整流器を短絡すべくなれる電磁開閉器とを設け前記電磁開閉器は前記極性繼電器及電流繼電器の兩者が作動したるとき作動すべくし且該電磁開閉器の作動に基因して前記起動用開閉器を開放せしめ運轉用開閉器を閉合せしむべくせる迴轉變流機起動裝置。

**管狀迴轉爐** (7年特許公告 第 2283 號、公告 7-6-10、獨國、アルノー、アンドレアス)、斯種迴轉爐に於て燃燒物質の攪拌作用と爐の劃壁の閉塞防止作用とを同時に達成せしめんとする目的を以て強固に張りたる鎖と大に或は少く緩く懸垂したる鎖と一端のみを固定して全く自由に懸垂したる鎖との三種類のものを組合ひて成れる鎖裝置を裝置したることを特徴とする特にセメント燃燒用の管狀迴轉爐。

**迴轉電機保護裝置** (7年特許公告 第 2286 號、公告 7-6-10、東京市、株式會社芝浦製作所)、電機の内外の

故障を検出し甚だしき損害を釀す程度と成る前に初期の故障をも容易に検出し得る如き大なる感度を有する迴轉電機保護装置を得んとする目的を以て相對的に動き得る界磁捲線及電機子捲線を有する同期迴轉電機に電機子捲線の一部の短絡に應動する様界磁捲線と電機子捲線の短絡せる部分との相對的運動に依り豫定數の界磁捲線回内に誘起せられたる起電力に應じて附勢せらるゝ様接續せられ負性ボルトアムペア特性を有する抵抗と該抵抗と接續せる電氣應動裝置とを具ふる裝置を關聯せしめ前記抵抗及裝置を前記豫定數の界磁捲線捲回間に接續せる迴轉電機保護裝置。

**非磁性鑄鐵** (7年特許公告 第 2288 號、公告 7—6—10、東京市、株式會社日立製作所)、從來非磁性品として電氣機械の部分品に使用せられたる高價なる砲金真鍮等の代用品として安價にして而も砲金の如く水銀と作用してアマルガムを作るが如き事無き優良なる金屬材料を得んとする目的を以て  $C 2.2\sim4.3\%$ 、 $Si 1.2\sim5\%$ 、 $Mg 3\sim10\%$ 、 $Ni 5\sim15\%$ 、 $Al 0.1\sim5\%$ 、 $P$  及  $S$  各 1% 以下殘部  $Fe$  を含有して成ることを特徴とする非磁性鑄鐵。

**脫磁裝置** (7年特許公告 第 2291 號、公告 7—6—10、東京府、東京瓦斯電氣工業株式會社)、電流遮断時に於ける電壓に依り充電せられたる蓄電器の電氣勢力を放電せしむることにより被加工物の消磁を完全ならしむる目的を以てマグネチック、チャックを用ひ加工せる被加工物の殘留磁氣を離脱すべく交番磁界を發生せしむべくせる勵磁線輪に並列に接續せしめたる蓄電氣器を有する脫磁裝置。

**ガソリン製造法** (7年特許公告 第 2298 號、公告 7—6—10、大阪府、高木銳男)、重質油より良質なる輕質油を得率よく容易に得んとする目的を以て鑄油、石炭、タール及之に類似する油類を活性炭素の存在に於て鹽素瓦斯を通じつゝ蒸溜することを特徴とするガソリン製造方法。

**避雷器** (7年特許公告 第 2300 號、公告 7—6—10、米國、ウェスチングハウス、エレクトリック、エンド、マヌファクチャーリング、コムパニー)、容函内の避雷作用部を通る放電々流が不當に長時間斷絶せざる場合に其の一部を脱落せしめて該放電々流を斷絶せしむる爲めの構造を改良して其の動作を確實ならしめ且つ永く反覆使用に耐えしむる目的を以て陶磁器製容函の下端の一部上に金屬性釉薬を施し金屬製閉鎖體を該釉薬に鑄着したるを特徴とする避雷器。

**軟金屬パッキング** (7年特許公告 第 2307 號、公告 7—6—10、東京市、平松孝之)、摩擦少にして且反復使用に耐ゆるものを得んとする目的を以て  $Pb$  又は  $Zn$  の如

き軟金屬に  $Hg$  を加へて得たるアマルガムとグラファイト或ひは同效材料に粘性大なる物質例へばピッチを混合したる潤滑剤とより成る軟金屬パッキング。

#### 特許明細書抜萃

**鋼線焼入裝置** (特許 第 95047 號、特許 7—3—17、東京市、東京製鋼株式會社)

**金屬線條熱處理爐** (特許 第 95050 號、特許 7—3—17、東京市、東京製鋼株式會社)

**軌條頭部の鍛淬方法** (特許 第 95063 號、特許 7—3—18、大阪市、金子增耀)

**混成燃料** (特許 第 95069 號、特許 7—3—18、東京府、川井一郎)

**銅合金の性質良仕方法** (特許 第 95138 號、特許 7—3—24、獨國、シーメンス、ウント、ハルスケアクチエン、ゲゼルシャフト)

**熔銑爐の改良** (特許 第 95142 號、特許 7—3—24、東京府、貴島龍男)

**熔銑爐** (特許 第 95167 號、特許 7—3—25、名古屋市、久保田長太郎)

**純鐵又は不純物少含鐵の形成法** (特許 第 95182 號、特許 7—3—25、大阪市、株式會社日本電解製鐵所)

**彈性ある二重炭層煉炭製造法** (特許 第 95201 號、特許 7—3—28、大阪市、新宮新左衛門)

**金屬象嵌方法** (特許 第 95295 號、特許 7—4—4、大阪市、武田賢二郎)

**謹謨塗裝用金屬粉製造法** (特許 第 95296 號、特許 7—4—4、神戸市、宮武靜樹)

**含銅硫化鐵鱗の焙燒鱗の處理法** (特許 第 95421 號、特許 7—4—11、兵庫縣、小島鎮雄)

**金屬及合金の處理法の改良** (特許 第 95461 號、特許 7—4—14、佛國、ヂオルヂエ、マウー)

**輕合金** (特許 第 95463 號、特許 7—4—14、千葉縣、奈良原三次外 1 名)

**合金** (特許 第 95475 號、特許 7—4—14、仙臺市、金屬材料研究所長)

**二重金屬製品の製造法** (特許 第 95487 號、特許 7—4—16、米國、ユツバーウエルド、ステイール、コンパニー)

**工具の双先硬化法** (特許 第 95498 號、特許 7—4—16、東京市、株式會社日立製作所)

**硬質合金** (特許 第 95561 號、特許 7—4—21、大阪市、株式會社住友電線製造所)