

## 特許記事

## 銑鉄精練用るつぼ炉

特公・昭36—4502 (公告・昭36—5—10) 出願: 33—6—16, 優先権: 1958—4—5 (オーストリア) 発明: アルベルト・ポッピー, エルンスト・ウンゲツユーム, 出願: フェルアイニヒテ・エーステル・ライヒツシエ・アイゼン・ウント・シュタールヴェル・アクチェンゲゼルシャフト

## 傾け得る坩堝或はコンバータ

特公・昭36—4503 (公告・昭36—5—10) 出願: 33—12—12, 優先権: 1958—9—12 (オーストリア) 発明者: ヨハン・メールト, ペーテル・ブックスカンドル, 出願: フェルアイニヒテ・エーステル・ライヒツシエ・アイゼン・ウント・シュタールヴェルケ・アクチェンゲゼルシャフト

担持環が、対をなす二つ宛が相等しい四つの部分より成り、その際前記部分の接続面が、坩堝の担持栓の軸を含む垂直面に対し 30~40 度、特に 25 度を可とする角度をなしている。ほぼ担持環にかかる応力の最も少ない箇所に横たわることと特徴とする、坩堝の套体の周囲に取りつけられる。分割された担持環を具えた粗鉄精練のための傾け得る坩堝或はコンバータ。

## 砂鉄の連続脱機装置

特公・昭36—4507 (公告・昭36—5—10) 出願: 34—4—13, 発明: 佐々木信郎, 出願: 財団法人石炭総合研究所  
酸或はアルカリ等の処理液中を一定の速度で通過する運搬ベルトを設け、該ベルト上に一定の厚みで砂鉄を連続的に装填するようになし、処理液中にてベルトの上部或は下部に超音波振動子を対設した。

## レールのテルミット熔接に使用する

## 砂型作成用模型

特公・昭36—4508 (公告・昭36—5—10) 出願: 34—2—4, 出願発明: 袴田定雄, 大井一郎

## 鑄型の製法

特公・昭36—4510 (公告・昭36—5—10) 出願: 33—4—23, 優先権: 1957—4—23, 1958—4—22 (スイス), 発明: オーギュスト・レション, 出願: ニコラスヘルツマルク

## タンタル表面の粗面化法

特公・昭36—4512 (公告・昭36—5—10) 出願: 33—5—17, 優先権: 1957—5—17 (独), 発明: エミール・デウアーメ, 出願: シーメンス・ウント・ハルスケ・アクチェンゲゼルシャフト

## テルミット加熱によりレールを圧接せしむる方法

特公・昭36—4513 (公告・昭36—5—10) 出願: 33—6—5, 出願発明: 山崎洋二郎

## 銅及びマンガンを含むマルテンサイト白鑄鉄

特公・昭36—4704 (公告・昭36—5—13) 出願: 34—12—15, 発明: 前田 宏, 出願: 古河鋳業株式会社

炭素 3.0~4.0%, 硅素 1.5% 以下, マンガン 2.5~5.5%, 銅 1.5~2.5% を含み残部が鉄及び不純物よりなる銅及びマンガンを含む。

## 高融点の重金属特にニッケル及びニッケル合金より成る圧延成形物の薄板又は帯板に於て気泡の生成を避ける方法

特公・昭36—4705 (公告・昭36—5—13) 出願: 34—7—23, 優先権: 1958—7—24 (独), 発明: ヘルマン・ヒルブランド, 出願: フェライニグテ・ドイツチェ・メタルウエルケ・アクチェンゲゼルシャフト

高融点の重金属特にニッケル又はニッケル合金より成り且圧延プレス又は鍛造による捏練処理を受ける薄板帯板条片針金或はその他の半製品に於て気泡の生成を避けるに当り、熔融材料がリチウム親和力よりも酸素に対するその親和力が大であるような金属成分を含有しない条件下に於て前記の金属材料に熔融状態に於て鑄型へ注ぎ込む時機になお約 0.01% 迄の量のリチウムが含有されることを特徴とする高融点の重金属特にニッケル或はニッケル合金より成る薄板帯板等に於ける気泡の生成を避ける方法。

## 弗化及び(又は)塩化有機化合物塗型剤を用いる金属の衣造塊法

特公・昭36—4706 (公告・昭36—5—13) 出願: 34—9—28, 出願発明: 岡崎重之

弗化及び(又は)塩化有機化合物と還元性金属或はその化合物の1種又は数種を混合し、これに粘結剤を添加して、種々の溶媒と混合し、液状、グリース状、粉状、粒状、薄布状の適当な形状として、鑄型内面へ塗付、貼付、挿入することを特徴とする金属の衣造塊法。

## 鑄型用ライニング

特公・昭36—4707 (公告・昭36—5—13) 出願: 34—10—27, 優先権: 1958—10—27 (米), 発明: アーネスト・フレデリック・リー・ベリー, ハロルド・フレデリック・ヘンターシヨット, ポール・ハルミトン・エドワーズ, 出願: ゼ・モンド・ニッケル・コムパニー・リミテッド  
繊維状のガラス質材料の裏付けに結合せる 250 ミクロン以下の粒度の耐火物粉末の平滑な通気性表面よりなり 15~40(容量)%の空隙を有する。

## 鋼の低温成型方法

特公・昭36—4712 (公告・昭36—5—13) 出願: 29—4—28, 発明: ベン・カウル, 出願: アメリカン・ラジェーター・エンド・スタンダード・サンタリー・コーポレーション

## 粉末金属の製造装置

特公・昭36—4713 (公告・昭36—5—13) 出願: 34—5—6, 出願発明: 平田豊次

## 2 方向性硅素鉄合金を製造する方法

特公・昭36—4801 (公告・昭36—5—15) 出願: 33—12—1, 発明: 田口 悟, 武智 弘, 吉野剛治, 出願: 八幡製鉄株式会社

硅素 2~5% を含有する熱間圧延した硅素鉄合金について3回以上の冷間圧延を各回圧下率 40~75% で行い各冷間圧延の間に 1050~1300°C の温度で短時間の中間焼鈍を挿入しながら所定板厚に減厚した後 1000~1300

°C で最終焼鈍を施して2方向性硅素鉄合金を製造する方法。

#### ニッケル、コバルトの塩類を溶解含有する水溶液よりニッケルを分離する方法

特公・昭36—4802 (公告・昭36—5—15) 出願: 32—11—5, 発明: ブラジミール・ニコラス・マフキウ, ローベル・ルシアン・ベノウア, 出願: シェルリフト・ゴールドン・マインズ・リミテッド

#### 金属の処理法

特公・昭36—4803 (公告・昭36—5—15) 出願: 33—1—30, 優先権: 1957—1—30, 1958—1—14(英), 発明: リチャード・エリオット・ショウ, 出願: イムペリアル・ケミカル・インダストリス・リミテッド

金属を表面に液状飽和炭化水素物質を浮遊した表面活性剤を含有する水性アルカリ中に浸漬する。

#### 開放型電気炉用低温還元鉄電極

特公・昭36—4951 (公告・昭36—5—17) 出願: 33—10—4, 出願発明: 堀居太郎

酸化鉄鉱例えば赤鉄鉱, 砂鉄, 磁鉄鉱等を水素又は一酸化炭素等の還元性ガスで比較的低温度の下で還元した海綿鉄を常温又は加熱しつつ強圧して成型した純鉄又は特殊鋼製造に好適。

#### 酸化金属を低温還元した金属電極

特公・昭36—4952 (公告・昭36—5—17) 出願: 33—10—6, 出願発明: 堀居太郎

酸化鉄鉱として例えば赤鉄鉱, 砂鉄, 磁鉄鉱等を水素又は一酸化炭素等の還元性ガスで還元して海綿鉄とする際, 特に特殊鋼としての成分金属となるべき所望金属の酸化物例えば酸化ニッケル, 酸化モリブテン, 酸化マンガ, 酸化タンゲステン等を混合して低温還元して海綿状となし, 然る後この海綿鉄を常温又は加熱の下に強圧して成型する特殊鋼製造に好適な酸化金属を低温還元した金属電極。

#### 鋳型用押湯枠

特公・昭36—4957 (公告・昭36—5—17) 出願: 34—6—8, 発明: 高島 愈, 箱崎 隆, 北崎建次, 出願: 秋山宗太郎

外部に耐火性断熱層, 内部に発熱性保温剤層を有する二層型押湯枠の内面に対し酸化鉄とガラス粉とを水ガラスを以て混練した糊状物を内部発熱性保温剤層の露出面に亘り塗層被覆した。

#### 熱発生組成物の改良

特公・昭36—4959 (公告・昭36—5—17) 出願: 34—11—28, 優先権: 1958—11—28(英), 発明: ロバート・ジェームス・クックジー, 出願: ファウドリー・サービス・インターナショナル・リミテッド

鋳造技術に使用される熱を発生する組成物であつて, これは重量百分比にして5~15%の細かく砕いたアルミニウム, 同じく40~60%の多孔性充填物及びアルミニウムのための少くとも1種類の酸化剤を含有する。

#### 金属管の冷圧溶接装置

特公・昭36—4963 (公告・昭36—5—17) 出願: 32—12—16, 発明: ウォルター・ジェイ・ローズマス, ダブリュ・エイ・バーンズ, 出願: ケルセイーハイエス・コムパニー

#### 管材のセンター穿孔装置

特公・昭36—4964 (公告・昭36—5—17) 出願: 34—6—27, 発明: 加藤 信, 川端富蔵, 出願: 日本特殊鋼管株式会社

#### 真空中で材料を熔融し脱ガスする装置

特公・昭36—5251 (公告・昭36—5—20) 出願: 33—3—27, 発明: チャーレス・ダブリュハンクス, ヒュー・アール・スミス・ジュニア, 出願: ストウファー・ケミカル・コムパニー

#### 流水冷却装置を備えた高炉

特公・昭36—5252 (公告・昭36—5—20) 出願: 33—9—22, 発明: アルツール・ホイエル, 出願: デイデイエル・ヴェルケ・アクチェンゲゼルシャフト

シャフト煉瓦積とシャフト鋼製ジャケットとの間の空室は, 金属の削り屑から成るか又はこのようなものを含む背部充填素地で満たされている。

#### 熔解用炉

特公・昭36—5253 (公告・昭36—5—20) 出願: 32—10—12) 優先権: 1956—10—24(英) 出願発明: イザイア・リーズ・ホール

#### 微粉末永久磁石

特公・昭36—5254 (公告・昭36—5—20) 出願: 33—12—25, 出願発明: 川口寅之輔, 永倉 充, 山口哲郎, 富岡重憲

鉄, ニッケル, コバルトなどのような強磁性体金属粉末, またはこれ等の金属よりなる合金粉末として30~70%, 水銀として0~30%, 残余として鉛, 錫, 亜鉛, カドミウム, ビスマス, アンチモン, アルミニウムの何れか1種または1種以上を含む化学組成よりなり, 且前記強磁性体金属粉末又は合金粉末がそれ自体として1~0.001 $\mu$ の寸法をもつて基地組織の中に微粉末状にて均一に分散している顕微鏡組織をもつ。

#### 押湯保温材

特公・昭36—5255 (公告・昭36—5—20) 出願: 34—4—40, 発明: 井上脩二, 出願: 昭和火薬工業株式会社  
アルミニウム40~80% 残部マグネシウムよりなるアルミニウム・マグネシウム合金を, 粒状アルミニウムを配合した押湯保温材の基材中に5~12%添加して成型した。

#### 移動式局部熱処理方法

特公・昭36—5355 (公告・昭36—5—23) 出願: 34—4—1, 優先権: 1958—4—3, 1959—2—27(英), 発明: アーサー・エリック・ジェンキンソン, アルフレッド・アントン・ストライド, 出願: エヌ・バー・フィリップス・フルーイランペンファブリケン

#### 耐火物アーチ

特公・昭36—5356 (公告・昭36—5—23) 出願: 35—2—19, 優先権: 1959—2—19 (米), 出願発明: ラッセル・ピヤアス・ヒュウエル

#### 鋳造法

特公・昭36—5357 (公告・昭36—5—23) 出願: 34—12—9, 発明: 久保修治, 出願: 松下電器産業株式会社

鋳造管の内部と外部との圧力差により被鋳造材料を鋳造管に吸引して鋳造する装置において, 鋳造管の所定箇所に通気性がよくかつ熱容量の大きい冷却促進体を装填

して被鑄造材料の冷却を促進し、鑄造物の長さを制御する。

### 鉄ワイヤー

特公・昭36—5359 (公告・昭36—5—23) 出願: 33—9—29, 発明: オービル・アーンスト・アドラー, 出願: ナショナル・スタンダード・コムパニー

少なくとも  $0.00004 \text{ in}$  ( $0.00101 \text{ mm}$ ) の厚さの亜鉛層と、この亜鉛層上に少なくとも  $0.000017 \text{ in}$  ( $0.000431 \text{ mm}$ ) の厚さの電着されただけの高度にゴム接着性の真鍮層(この真鍮層の電着直後全体に亘つて一様な銅対亜鉛比を有する)とを有し、しかも悪天候状態でのゴム接着性の変化に対して高度の安定性を有する。

### 金属の表面処理装置

特公・昭36—5360 (公告・昭36—5—23) 出願: 34—2—25, 発明: 原田備一, 出願: 近藤昭博

### 電気鉄メッキ液

特公・昭36—5361 (公告・昭36—5—23) 出願: 34—4—14, 発明: 紙野康美, 安部享秀, 出願: 日立造船株式会社

### 鉄鋼をクロム酸塩処理するのに 適当な表面に調整する酸洗

特公・昭36—5363 (公告・昭36—5—23) 出願: 33—12—27, 出願発明: 北村陽一, 出願: 安藤卓雄

### 鑄鉄熔接棒用鉄心線

特公・昭36—5364 (公告・昭36—5—23) 出願: 34—9—10 出願発明: 横田清義, 出願: 泉 正五

鋼又は鉄の線を使用し、これにシリコナイジング法(シリコン浸透法)により、シリコン 6~12%を含有させる。

### ドロマイト練瓦の製造法

特公・昭36—5374 (公告・昭36—5—23) 出願: 33—10—17, 出願発明: 高井 清

### 鉍物酸化物を含有する電気熔融 耐火性生成物の製造法

特公・昭36—5375 (公告・昭36—5—23) 出願: 34—7—7, 優先権: 1958—7—7, 1959—6—11(仏), 発明: テール・グロリエ・バロン, ジャーク・ゴードン, 出願: レクトロ・レフラクテール

### 高耐熱強度を有する、たとえば板、 管等の成品を製造する方法

特公・昭36—5501 (公告・昭36—5—24) 出願: 32—7—16, 優先権: 1956—11—26(独), 発明: ゲルハルド・ネーゼル, 出願: マンネスマン・アクチェンゲゼルシャフト

クロムニッケル鋼から高温における強度を金属酸化物の添加により高めるべき板、帯、管等の成品を製造する方法において、まず第一に重金属溶融物から約 15 度の頂角を持つ加圧水の円すい形套体を生ぜしめる環状スリットノズルから出る高圧な加圧水を用い酸化条件下で酸素含量  $0.05 \sim 1.5\%$ なる散乱形の粉末を製造し、しかもその際急冷浴からの環状スリットノズルの距離を制御することにより酸素含量を調整しかつ粉末製造に引続き、場合によつては冷間予備圧縮の後、高温における酸化重金属粉末の成形をロールまたはプレスにより粉末の充分な圧縮が得られるように行う。

### 圧延条材の熱処理装置

特公・昭36—5502 (公告・昭36—5—24) 出願: 34—6—20, 発明: 太宰三郎, 大竹 正, 出願: 八幡製鉄株式会社  
高温状態の圧延条材がその内部を通過する内管壁に条材進行方向に対し且半径方向にも適当な角度をもち而も長手方向にはラセン状の位置で貫通した冷却剤噴出孔を設けた内管を冷却剤導入管に連結した外套にて密に包むが如く設け、該外套には出口側端に内管と同心円の遮断板を1~数個固定してなる比較的短かい単位の導管を数個以上多数圧延条材の進行方向に直列に配置し、且各単位導管間に導管とは独立した冷剤排除ノズルを設けた一連の冷却装置から構成される。

### 電導粒子を発熱体とする加熱方法

特公・昭36—5503 (公告・昭36—5—24) 出願: 34—4—27, 発明: 田中幸男, 出願: 東亜化工株式会社

### 鉍石、酸化金属およびその他の粉体 を噴入して鉄を精練する方法

特公・昭36—5505 (公告・昭36—5—24) 出願: 34—4—25, 発明: 和泉沢信, 井上 博, 陶山 格, 田崎英敏, 花士昌三, 出願発明: 金森九郎, 出願: 日本鑄造株式会社

鉍石又は酸化金属と石灰等の微粉体を純酸素ガスにて溶融鉄浴中に噴入し分散、浸透せしめて精練を行い良質の鋼をつくと共に必要に応じて鉍石又は酸化金属中の金属分を還元して製鋼精練を行うに当り、精練に必要な噴入添加物の粒度を原則として微粉体とし粉体噴入装置におけるノズルと混合室の内径の比を少なくとも  $1/3$  以下にすることによつて単位ガス容量あたり  $30 \sim 35 \text{ kg/m}^3$  の粉体を送給しうる如くなし、純酸素ガスの噴入圧力  $3 \sim 6 \text{ kg/cm}^2$  ととなし、噴入する前の溶融鉄の温度を脱珪、脱クロムでは、 $1430 \sim 1340^\circ\text{C}$  とし脱燐、脱硫及噴入金属の還元では  $1650^\circ\text{C}$  以上の値とする。

### 上注造塊法に於ける定盤堀れ防止法

特公・昭36—5506 (公告・昭36—5—24) 出願: 34—2—25, 出願発明: 山本秀祐

中央部に適當の形状を有する凹形湯溜りを掘り込んだ定盤に、湯溜部と相似形をした凹形で底面上に熱伝導率の小さい金属層を有ししかも上縁に耳を有する鋼板製保護板をはめ込み、耳の上に鑄型を置いて熔鋼を注入する。

### 熔融金属メッキ装置

特公・昭36—5507 (公告・昭36—5—24, 出願: 34—5—14, 発明: 米崎 茂, 日戸 元, 中尾市治, 大部 操, 出願: 八幡製鉄株式会社

熔融金属メッキ法によるメッキを行う際にその下面をメッキ浴中に浸漬して設けたメッキロールの下部に互に接し、且該メッキロールと反対方向に回転する刷拭ロールを回動自在に設けた。

### 型钢棒と薄鋼板との結合方法

特公・昭36—5508 (公告・昭36—5—24) 出願: 34—6—21, 出願発明: 大岩啓造

### 溶接棒フラックス塗装機におけるガス抜き装置

特公・昭36—5509 (公告・昭36—5—24) 出願: 34—7—30, 出願発明: 吉田勝四郎