

特許記事

粗フェロニッケル精製法

特公・昭 35—6519 (公告・昭 35—6—6) 出願: 33—5—24, 発明者: 米持重太郎, 小林浩, 小林義信, 出願人: 関西電気製鉄株式会社

鉄・ニッケルよりも酸素に対する親和力の大きい不純物を含有する粗フェロニッケルから, その不純物を除去するに当り, 鉄の酸化物またはニッケルの酸化物もしくはそれら両者を含む物質を炉中にて熔解し, これを反応容器内または炉中にて熔融状態のままその中に, 前記不純物を含む熔融粗フェロニッケルを流入して反応を起させ, 反応終了後比重差により精製フェロニッケルと滓とを分離することを特徴とする。

鋼の焼なまし処理の短縮方法

特公・昭 35—6520 (公告・昭 35—6—6) 出願: 33—2—26, 優先権主張: 1957—6—12 (伊), 発明者: オスバルド・ピアンキーニ, ジョバンニ・オドーネ, 出願人: コルニリヤノ・ソチエタ・ペル・アッチオーニ

加熱相中焼なまし処理温度を 600~700°C とす鋼の焼なまし処理方法において, 加熱中結晶格子におけるストレス緩和相, すなわち「回復」相に相応する温度限度の中間温度においてこれを停止させ, この温度は前記現象を発展させて完了させるに必要な時間のあいだこれを一定に保持し, これによって多角形化再結晶の順次の相を完全に, とくに急速に起らせ, 従つて温度増加の停止のため消費した時間を補償するばかりでなく熱処理の全時間を節約することより成る。

ニッケルまたはコバルトの被膜を

鉄素地より剝離する方法

特公・昭 35—6522 (公告・昭 35—6—6) 出願: 33—1—29, 発明者: 光岡真香子, 出願人: 理研光学工業株式会社

青化カリ (または青化ソーダ) とアンモニア (またはアンモニウム塩) と適宜の酸化剤とを主体とするアルカリ性処理液中に目的物を浸漬する。

不等肉厚テーパ管の製造方法

特公・昭 35—6526 (公告・昭 35—6—6) 出願: 33—1—13, 出願人・発明者 海野幸保

均一な肉厚を有する肉厚直管を原料として所要部分のみ肉厚で他の部分は肉薄である不等肉厚直管を製造し, 次いでこれをテーパ管に加工して不等肉厚テーパ管を製造する方法。

金属小球の製造方法

特公・昭 35—6527 (公告・昭 35—6—6) 出願: 33—2—21, 出願人・発明者: 石田 求

壁のなす角度は 120±20 度で高速回転している漏斗状の閉底容器中に熔融金属を注入して容器外に飛散させる。

内燃機関用吸排気弁の製造法

特公・昭 35—6528 (公告・昭 35—6—6) 出願: 33—2—

—21, 発明者: 小柳愷, 出願人: 富士バルブ株式会社
弁主体部素材杆の一端を鍛縮し該鍛縮部の側面に異種金属を熔着し, 次に該熔着部を含む前記鍛縮部を型打して弁傘部を成形するに当り前記熔着異種金属をして該傘部の円周部においてシート面を含み円環状を形成せしめる。

砂鉄の粉砕法

特公・昭 35—6603 (公告・昭 35—6—7) 出願: 33—7—7, 発明者: 石森善太郎, 出願人・発明者: 大山正, 出願人: 東北電化工業株式会社

槽中に概ね 2~4% の硫酸, 塩酸, 硝酸, その他の酸類の 1 種または 2 種以上の稀薄液を収容し攪拌しつつこれに砂鉄を供給して約 50% 以上の鉱液となし砂鉄に浸透した酸溶液により砂鉄組織の破壊を行わしめた後粉砕する。

熔融鋼の処理法

特公・昭 35—6605 (公告・昭 35—6—7) 出願: 33—12—31) 優先権主張: 1957—12—31 (独), 発明者: クルト・フィッゲ, 出願人: メダルゲゼルシャフト・アクチエンゲゼルシャフト

マグネシウムによつて熔融鋼を製錬するに当り, 製錬に次の組成すなわち Mg 17~50%, Ca 2.8~10%, Si (少くとも) 35% (残必要な場合には Fe であるが併し大体において 30% 以上でない) を含有し, 而もその際 Si の量は, Mg, Ca, Fe が硅化物として化合されて存在するごとく多量であり, 且 Mg の含有量が 17~32% の場合には Mg の Ca に対する比が 5.7:1~9:1 であり, Mg の含有量が 32% 以上の場合には, Mg の Ca に対する比が 4:1~9:1 である組成の添加合金を使用する。

空気硬化性バインダーの製造法

特公・昭 35—6607 (公告・昭 35—6—7) 出願: 34—1—26, 優先権主張: 1958—2—3 (スイス), 発明者: フランツ・ルドルフ・モーゼル, 出願人: エール・ウント・ヘミイ・ベルク・アクチエンゲゼルシャフト (鋳物砂型に関する)。

遠心鑄造装置

特公・昭 35—6608 (公告・昭 35—6—7) 出願: 33—7—25, 出願人・発明者: 高橋義一

鉄鋼および鑄鉄にアルミニウム被覆を行う方法

特公・昭 35—6613 (公告・昭 35—6—7) 出願: 33—11—18, 出願人・発明者: 小島 豊

Al 被覆に関して, 鉄鋼および鑄鉄を塩酸による事前処理後, 高温乾燥して酸化皮膜を発生せしめ浸漬する。

短杆の電弧熔接装置

特公・昭 35—6614 (公告・昭 35—6—7) 出願: 32—10—23, 優先権主張: 1956—10—23, 1957—3—14 (英), 発明者: アーサー・ラトクリフ・エーンスウォース, ドナルド・ジェイムス・ネビル・ローリー, ドナルド・ジョン・テイラー, 出願人: フロムプトン・パーキンソ

ン・リミテッド

溶接または切断用吹管

特公・昭 35—6615 (公告・昭 35—6—7) 出願: 34—7—16, 優先権主張: 1958—7—17 (米), 発明者: クリフォード・チャールズ・アンセス, バイロン・ヒレン・アコム, マシュー・ヒーア・ジュニア, 出願人: ユニオン・カーバイド・コーポレーション

羽口打貫機

特公・昭 35—6852 (公告・昭 35—6—10) 出願: 31—12—12, 優先権出張: 1955—12—12 (南アフリカ), 発明者: ウィリアム・ケーサ・ワットキンス, 出願人: ローカオ・コーポレーション・リミテッド

パンチ杆 (打貫棒) 及び該パンチ杆上の形成物と係合される要素を有し, この要素は杆軸に顕著に交叉する方向分を有する通路中における運動をなすように動的に拘束され且通路の一端のみにおいて前記形成物の軌跡に交わるようになれることを特徴とする。

熔融金属にマグネシウム又はその合金を添加する方法

特公・昭 35—6854 (公告・昭 35—6—10) 出願: 33—8—6, 発明者: 松浦正美, 出願人: 株式会社栗本鉄工所
添加 Mg 又はその合金を所要形状に団結させ, これを上面に除く外は耐火物にて被覆された状態として可動的押込棒の下部に固定させ, 取鍋上部に燃焼室を設け, 更にその上部を排気筒とした密閉状の添加燃焼室を設け, 燃焼装置を介して昇降自在に遠隔制御される昇降部材により取鍋中の熔融金属内に浸漬させ, 熔融金属に Mg を添加燃焼させることを特徴とする。

脈動高圧ガスによる鉍石還元方法

特公・昭 35—6951 (公告・昭 35—6—13) 出願: 32—8—16, 出願人・発明者: 津上退助

鉍石をレトルトに装人し, この鉍石に 1 気圧以上の高圧高温な還元用ガスを導入して作用させたり, それによつてできた還元生成ガスを排出することを脈動的に繰返し操作して, 製錬する。

混和ペレタイザー

特公・昭 35—6953 (公告・昭 35—6—13) 出願: 33—2—24, 発明者: 荒巻誠吾, 津原 寛, 出願人: 三菱造船株式会社

鋳物を用いた平炉蓄熱室

特公・昭 35—6954 (公告・昭 35—6—13) 出願: 32—12—23, 発明者: 岩田義則, 小川清一郎, 出願人: 富士製鉄株式会社

平炉蓄熱室の熱交換のための煉瓦の一部又は全部に金属鋳物を用いた。

ドーパ添加によるタングステン化合物の還元方法

特公・昭 35—6955 (公告・昭 35—6—13) 出願: 33—6—4, 優先権主張: 1957—6—7 (オランダ), 発明者: ヘンリ・ルイス・スピア, ウィレム・ランバertas・ワンメーカー, 出願人: エヌ・ベー・フィリップス・フルーイランペンファブリケン

低温還元鉄から純鉄又は特殊鋼の製造法

特公・昭 35—6957 (公告・昭 35—6—13) 出願: 33—4

—30, 出願人・発明者: 堀居太郎

低温還元鉄を加圧成型して金属電極となし熔剤として生石灰等を加調し, 必要に応じて成分金属を加え, 又は加えずして電気炉で熔解することを特徴とする。

熔鉄又は熔鋼の脱硫並に脱クロム方法

特公・昭 35—6958 (公告・昭 35—6—13) 出願: 33—4—30, 出願人・発明者: 中久保磯二郎, 出願人: 八幡製鉄株式会社

鉄鉄又は鋼の精錬直後の熔鉄又は熔鋼の流れの途中に於て, 塩基性又は酸性のスラグを適量添加し, 且温度調整し得る精錬装置を設け, 該装置にて 1700~2200°C の温度範囲で脱硫又は 1550~1650°C の温度範囲で脱クロムを行う。

連続鑄造に於ける鑄片を健全にする方法

特公・昭 35—6961 (公告・昭 35—6—13) 出願: 33—3—5, 発明者: 大中都四郎, 明田義男, 出願人: 住友金属工業株式会社

鋼その他の金属及びそれ等の合金の連続鑄造に於て 45°C 以上の冷媒質を鑄片に噴霧或は吹きつけ二次冷却することを特徴とする。

ファイバー被覆アーフ溶接棒

特公・昭 35—6965 (公告・昭 35—6—13) 出願: 33—8—12, 発明者: 大友将之亮, 出願人: 八幡溶接棒株式会社

無機物ウールと有機物ウールとを適当により合わせて筒状, またはナワ状としたものを以てアーク溶接棒心線を被覆する。

軌条溶接用テルミット剤

特公・昭 35—6966 (公告・昭 35—6—13) 出願: 33—2—28, 出願人・発明者: 峰嘉六

酸化鉄と Al 粉末の配合比を約 7 対 2 となし, これにフェロ Mn 2~3%, フェロ Ti 0.5~1.5%, フェロ V 0.5~1%, フェロ Cr 0.7~2%, 軟鋼片約 7% の割合で混ざることとを特徴とする。

巻管を製造する装置

特公・昭 35—6968 (公告・昭 35—6—13) 出願: 33—1—11, 発明者: フリードリッヒ・ヴィルヘルム・フォルマー, 出願人: シュウェル・アイゼンヴェルク・ミッラー・エンド・コムパニー・ゲゼルシャフト・ミット・ベシュレンクテル・ハフツング

螺旋状溶接縫合によるパイプの製造方法

特公・昭 35—6969 (公告・昭 35—6—13) 出願: 33—4—24, 出願人・発明者: アレキサンダー・キュツケンス

鑄付管の製作方法

特公・昭 35—6970 (公告・昭 35—6—13) 出願: 33—5—26, 発明者: 山田竜乗, 出願人: 大阪金属工業株式会社

平滑側面と膨出側面とを有する

中空金属板の製造方法

特公・昭 35—6971 (公告・昭 35—6—13) 出願: 32—12—9, 発明者: 山本純行, 永富康雄, 出願人: 株式会社神戸製鋼所

(以下 162 ページにつづく)

の問題点をあげたが、これらの中には製鋼メーカー側の問題と、設計、熱処理、加工などの自動車メーカー側の問題とがある。また自工会員会社において現在使用されている鋼種も多いのである。これらは製造される車種が異なりまた大きさも異なるのでこれにともなつて部品の形状大きさも異なるのであるから、それに適当なる鋼種が当然選択され、また従来よりの使用実績などにより多鋼種になることはやむを得ないところではある。しかし鋼種を統一して単純化することは価額にも影響することであるから、よく考慮吟味すべきことである。

そのほか鋼種記号の統一、全般的な鋼種の単純化など製鋼メーカー、使用者両方の問題、あるいは結晶粒度、非金属介在物などの鋼材におよぼす影響など基礎的な問題

など解決すべき問題は多いものである。

また熱間圧延鋼板のうちとくにフレーム用として使用されるものの強度と加工性とを併せ考へての伸びなども問題となり、また板厚寸法の精度もやはり現在の問題点である。

冷間圧延鋼板についてもつと大きな問題は深絞り用の鋼板であつて、われわれは現在の JIS の規格鋼板では満足できず深絞り用あるいは極深絞り用の鋼板が欲しいものである。

たお鋼板の絞り性の試験方法としてのコニカルカップテストの今後の発展に期待するものである。

(昭和 35 年 11 月寄稿)

(特許記事 188 ページよりつづく)

鉍石の流動床還元方法

特公・昭 35—7051 (公告・昭 35—6—14) 出願: 33—11—17, 優先権主張: 1957—11—21 (米), 発明者: ジャグディッシュ・チャンドラ・アガワル, 出願人: ユナイテッド・ステーツ・スチール・コーポレーション

予熱せる還元ガスの上昇流は第 2 段階において、すでに部分的に還元せる微粒子を流動ならびに還元し、且第 2 段階よりの排出ガスの上昇流は第 1 段階において予熱せる微粒子を流動ならびに部分的に還元し、而も微粒子を流動するガスの抵抗は各段階よりの出口ガス速度における増加を起す傾向のある圧力低下を起す、第 1 段階において酸化鉄微粒子を殆ど FeO に直接還元し、しかる後第 2 段階において主として金属鉄に直接還元する方法において、第 2 段階よりの排出ガスの 4~30% を第 1 段階にはバイパスして二つの段階よりのガス出口速度を等しくすることを特徴とする。

酸素による鉄鉄の精錬方法

特公・昭 35—7052 (公告・昭 35—6—14) 出願: 34—4—25, 優先権: 1958—4—29 (ベルギー), 発明者: パウル・メツ, 出願人: アシエリー・レユニード・ブルバハ・アイヒ・ドゥランゲ・ソシエテ・アノニム

石灰を主成分とする細分物質を懸濁せしめて工業的に純粋な酸素を転炉の上部より熔融鉄鉄上に噴入し、鉄鉄を空気精錬により鋼に精製する方法にして、気体状または流体状の水を別個の管を用いて酸素と同時に、精錬中の熔融鉄鉄上の酸素が吹きつけられる部分に噴入することを特徴とする。

焼結給送材料の調合方法

特公・昭 35—7253 (公告・昭 35—6—17) 出願: 32—3—8, 優先権主張: 1956—4—19 (米), 発明者: トーマス・ロバート・シュアガー, 出願人: ユナイテッド・ステーツ・スチール・コーポレーション

鉍石、添加物、再循環物を引続いて移動するコンベヤに給送することと、鉍石と熱再循環物の給送割合を連続的に合計することと、この合計に応じて添加物の給送割合を連続的に比例させることを含む。

液状金属の混合装置

特公・昭 35—7254 (公告・昭 35—6—17) 出願: 32—1

—10, 優先権主張: 1956—1—11 (仏), 発明者: アンドレ・グレフ, 出願人: ソシエテ・テレクトロシミ・デレクトロメタルジ・エ・デ・アシエレ・エタレクトリク・デュジヌス

混合すべき生成部を含む取鍋を受け、且揚げるように作用する 2 個の揺架体を有し、そのおのおのは相応する軌道の間に配置され、さき前記揺架体を昇降する機構を、揺架体がその最低点にある場合に取鍋を揺架体に置かれまたは揺架体から取除かれるように取鍋を揺架体に接離するように動かす機構とを具え、前記軌道は各揺架体が高くなる時にこの揺架体で運搬された取鍋はその中の生成物を他の揺架体に置かれた取鍋中にこの後者の揺架体が最低位置に来た際注ぐように徐々に傾斜されるように形成されたことを特徴とする。

燐を含有する耐熱ジルコニウムおよびジルコニウム合金

特公・昭 35—7255 (公告・昭 35—5—17) 出願: 33—12—13, 出願人発明者: 高村仁一, 佐々木晴男

酸化被膜除去用半田鍍

特公・昭 35—7257 (公告・昭 35—6—17) 出願: 32—12—11, 出願人発明者: 深沢七郎, 深沢一治, 深沢正信
銅合金を鍍先として、それにニクロム線、コンスタンタン、鋼線等の耐熱耐摩耗性の細線を挿入または鑄込んだものを鍍先とする。

圧接部塑性変形制限器を用いる圧接法

特公・昭 35—7258 (公告・昭 35—6—17) 出願: 31—9—19, 発明者: 石井勇五郎, 出願人: 運輸大臣

ステンレス鋼または非鉄金属から一部の金属を取除く方法

特公・昭 35—7259 (公告・昭 35—6—17) 出願: 32—5—22, 優先権主張: 1956—5—23 (米), 発明者: グレン・ウォーカー・オイラー, ジョン・メイヤー II, 出願人: ユニオン・カーバイト・コーポレーション

ステンレス鋼または非鉄金属にアークおよびガス流を当てることにより、これら金属から一部の金属を切断しまたは取除く方法(省略)。

金属用連続式圧延機

特公・昭 35—7260 (公告・昭 35—6—17) 出願: 27—7—21, 出願人・発明者: 加瀬邦生