

特許記事

車体、台車間側受用スリ板の製造方法

特公・昭35—11903 (公告・昭35—8—25) 出願: 33—8—30, 発明: 堤 禎章, 三谷誠秀, 森 邦一, 江崎誠一, 福島善清, 今西国三, 中山作平, 出願: 日本粉末合金株式会社

鉄粉を主成分としそれに黒鉛粉2~3%および銅粉4~6%を混合した粉体を4~4.5 ton/cm²の圧力で圧搾成形ののち焼結する車体、台車間側受用スリ板の製造方法

鉄物質の処理方法

特公・昭35—11906 (公告・昭35—8—25) 出願: 34—1—29, 優先権: 1958—1—29, 1958—12—28(英), 発明: ケネス・ヘンリー・サージェント, 出願: ザ・ブティッシュ・オキシゲン・コムパニー・リミテッド

吹精ガスに水素または一酸化炭素よりなる可燃性ガスまたは燃焼に利用しうる型の水素および(又は)一酸化炭素を含むガスを添加することにより煤煙の形成を抑制しかつ吹精ガス中の酸素を添加ガス中の水素および(又は)一酸化炭素と結合するに必要な量以上となすことを特徴とする酸素または遊離酸素含有ガスの吹精による熔融鉄物質の処理方法。

マンガ、銅、アルミニウムを含む白鑄鉄

特公・昭35—11907 (公告・昭35—8—25) 出願: 33—10—16, 発明: 前田 宏, 出願: 古河鋳業株式会社

C 2.5~4.0%, Si 0.1~1.5%, Mn 2.0~7.0%, Cu 0.5~2.5%, P 0.05~0.50%, S 0.05~0.10%, Al 0.01~0.50%, 残部 Fe よりなることを特徴とするマンガ、銅、アルミニウムを含む白鑄鉄。

耐蝕性鼠鑄鉄の製造法

特公・昭35—11908 (公告・昭35—8—25) 出願: 33—10—24, 出願発明: 伊藤孝吉

炭素、硅素、マンガ、三元図形におけるAB曲線とC D曲線に挟まれる区域内に入る組成の鑄鉄に0.29±0.05%の燐を含有せしめる。

ニッケル合金鑄物

特公・昭35—11909 (公告・昭35—8—25) 出願: 33—9—16, 優先権: 1957—9—16 (米), 発明: クラレンス・ジョージビーバー, ジョージ・エヌ・チグラー, 出願: ゼ・モンド・ニッケル・コムパニー・リミテッド

6.0~10%のモリブデン, 10~35%のクロム, 4~8%のアルミニウム, 0.1~3%のチタニウム, 0.1~5%のニオブウム, 0.001~0.1%のホウ素, 0~25%の鉄, 0~25%のコバルトおよび0~2%までのジルコニウム残部として夾雑物を除き主としてニッケルを含む合金で鑄造された高温度で応力下に使用されるタービン刃あるいはその他の鑄造品。

摺動体を有する鑄物の製造方法

特公・昭35—11911 (公告・昭35—8—25) 出願: 33—12—18, 出願発明: 井草博次

摺動体を先ず作成し, これを摺動溝を形成する中子内に埋設して鑄造することを特徴とする摺動体を有する鑄物の製造方法。

熔接開先防錆方法

特公・昭35—11915 (公告・昭35—8—25) 出願: 33—6—30, 発明: 石井利雄, 富田圭一, 浜田外治郎, 出願: 日本鋼管株式会社

被覆アーク熔接棒

特公・昭35—11916 (公告・昭35—8—25) 出願: 33—10—31, 発明: 間 端夫, 出願: 八幡溶接棒株式会社

被覆アーク熔接棒

特公・昭35—11917 (公告・昭35—8—25) 出願: 33—10—31, 発明: 間 端夫, 出願: 八幡溶接棒株式会社

アルミニウム鑄鉄の製造法

特公・昭35—12052 (公告・昭35—8—27) 出願: 34—1—12, 発明: 松本 弘, 出願: 東京鑄造株式会社

重量比にて粉末状のCaカーバイト, Ca-Siの何れか1種又は2種0.5~5%, 希土類元素のハロゲン化物, 炭酸塩, 酸化物又はミッシュメタル, 或はMg金属又は合金或はこれらを塩化Caで被覆したものの何れか1種又は2種以上0.2~3%を混合し, C 2.5~4.5%の過共晶鑄鉄又はC 1.3~2.5%の亜共晶鑄鉄の熔湯中に入れ, これに塩化Caで被覆したAl小片を所定量添加する。

窒化フェロクロムの製造法

特公・昭35—12207 (公告・昭35—8—30) 出願: 33—12—19, 発明: 加藤純一, 田辺伊佐雄, 出願発明: 富岡生雄

Si 4~10%のフェロクロムを粉状にし, 粉粒体として窒化炉に充填し窒化ガス又はアンモニアガス中において700°C以上の温度で加熱窒化し, 窒素を2.5%以上含有する焼結体を得て, これを粉体破砕体又はブリケットとする。

ジメンス・マルチン炉等用の戸冷却棒

特公・昭35—12353 (公告・昭35—8—31) 出願: 33—3—28, 優先権: 1957—5—18 (独), 発明: ヨーゼフ・フムゼル, 出願: ラ・モント・ケッセル・ベルペン・ウン・ト・コンパニー・コムマンディット・ゲゼルシャフト

生合鑄造体の鑄造法

特公・昭35—12368 (公告・昭35—8—31) 出願: 33—7—24, 出願発明: 大谷孝男

(註: 冷硬鑄鉄外層部と強靱鑄鉄内部とから成るロール)

電気熔鍊炉用の電極保持装置

特公・昭35—12551 (公告・昭35—9—2) 出願: 33—9—8, 優先権: 1959—9—11, 発明: アルネ・ヒルダーインゲルスルッド, ニルス・ヨハン・ハービク, 出願: エレクトロケミスク・アクチゼルスカブ

採触クランプがクランプと外方圧力環との間に置かれたバネによつて電極に加圧される電気熔鍊炉の電極用電極保持装置において, バネ圧力の伝導および調整は螺糸づきのボルトをもつ半径方向に置かれた位置を変えることのできるプッシュによつて行なわれ, このプッシュは圧力環の中に形成されていることを特徴とする電極保持装置

銅精鍊における軋炉緩の処理法

特公・昭35—12553 (公告・昭35—9—2) 出願: 33—12

—16, 発明: 角田資敏, 真栄城勇, 出願: 同和鉱業株式会社

鋼精錬における転炉鍍 (例, Fe 49.1~53.7%) に硫化鉄鉱を混合して硫酸化焙焼を行なう。

鉱酸を用いて鉄鉱石粉を造粒固化する方法

特公・昭35—12554 (公告・昭35—9—2) 出願: 33—9—2, 発明: 天野義行, 阪東 昭, 出願: 三菱化工機株式会社, 北海道砂鉄鋼業株式会社

粉状鉄鉱石を鉱酸 (例, 工業硫酸) で湿潤せしめたものを造粒しこれを加熱焼成して固結せしめる。

ニッケル・コバルト・クロム・マンガン等を

含有する鉄鉱石より耐熱耐酸鋼の製造法

特公・昭35—12555 (公告・昭35—9—2) 出願: 33—10—21, 出願発明: 堀居太郎

天然に賦存する特殊鋼成分金属を含有する鉄鉱石, 例えば Ni, Co, Cr, Mn 等を鉄鉱石を必要に応じて, 更に不足成分金属酸化物を添加した後, 低温還元 (例えば 800~1200°C) し, 然後常温または加熱下で強圧成形して多成分系金属電極となし, 該電極を用いて電気炉により硅素質還元剤例えばシリクロム・フェロシリコン・カルシウムシリコン等ならびに熔剤として石灰を添加し更に必要に応じて, 成分調整を行ない熔解製錬する。

球状黒鉛を有する強力鑄鉄製造方法

特公・昭35—12556 (公告・昭35—9—2) 出願: 33—9—2, 発明: 足立宣夫, 出願: ダイハツ工業株式会社

キューポラあるいは電気炉等で溶解せる鑄鉄の溶湯に対し, 炉中あるいは取鍋中等で溶剤として若干量の AlF_3 , ZnF_2 あるいは CdF_2 の単独または混合物をカルシウムシリサイド (あるいは Ca を含む合金) と併用添加処理する。

平炉用酸素吹込管自動送り装置

特公・昭35—12752 (公告・昭35—9—6) 出願: 32—10—16, 発明: 壺岐武彦, 出願: 富士製鉄株式会社

回転炉において酸素含有ガスにより熔融金属を

熔煉する際の炉内張における極めて高い温度の侵蝕を防ぐ方法

特公・昭35—12753 (公告・昭35—9—6) 出願: 33—1—30, 優先権: 1957—2—1 (瑞典), 発明: ボ・ミカエル・スツレ・カアルリング, フォルケ・カルル・エヴァルド・ヨハンソン, 出願: ストラ・コッパルベルグス・バルグスラグス・アクチエボラグ

粉末固体冷却剤を熔融物表面の最も熱い場所, すなわち噴出されたガスが熔融物と反応的に接触する場所から熔融物の炉壁への輻射熱移動の路をほぼ遮断するような要領で炉内に導入することからなる炉内での熔融物と接触する上から吹込まれる酸素に富むガスによつて熔融金属, 特に鉄と鋼を処理するときの回転炉の内張を保護する方法。

クロム含有鋼の炭素量を引下げる方法

特公・昭35—12755 (公告・昭35—9—6) 出願: 32—6—26, 優先権: 1956—6—27 (米), 発明: ウィリアム・アンソニー・グリヴスキー, 出願: ユニオン・カーバイド・コーポレーション

少なくともクロムが, 選択的に酸化するときから希ガス好ましくはアルゴンを共に導入することを特徴とする融

解状態にあるクロム含有鋼の酸素処理によるクロム含有鋼の炭素量を下げる方法。

熔鋼の脱ガス法

特公・昭35—12756 (公告・昭35—9—6) 出願: 32—11—15, 発明: 加藤健, 松田亀松, 出願: 八幡製鉄株式会社

コイル操作装置

特公・昭35—12757 (公告・昭35—9—6) 出願: 32—2—14, 発明: アルバート・ジョン・サーカ, 出願: ウィール・エクイップメント・コーポレーション

不銹鉄粉の製造法

特公・昭35—12758 (公告・昭35—9—6) 出願: 32—12—22, 出願発明: 片倉三平, 立木健吉

鉄分を不活性ガス中において金属 Ca と接触反応せしめて後, Ca と分離する。

細粒鋼の改良製造法

特公・昭35—12902 (公告・昭35—9—8) 出願: 33—8—18, 発明: 音谷登平, 師岡保弘, 形浦康示, 出願: 金属材料研究所長

炭素含量 0.85% 以下の共析および亜共析組成の普通鋼並に炭素含量 2.5% 以下の合金鋼の鉄浴中にアルミニウム, チタン, バナジウム, ジルコニウム元素の内の一種または一種以上を添加するかあるいは配合原料中にすでにそれ等の元素の内の一種または一種以上を含有せしめて置く第一工程と, 鉄 10~80%, カルシウム 10~70%, ニッケル, 硅素, アルミニウム, マンガンの一種又は一種以上を 5~55% 含み, 他にカルシウム以外のアルカリ土類金属及びアルカリ金属を, カルシウム含有量の 1/4 以下含有する鉄カルシウム基合金によりカルシウム 0.001~0.05% を含有せしめ, 他にセリウム, バリウム, リチウム, ストロニウム, マグネシウムの元素の内一種又は一種以上の 0~0.03% を添加含有せしめる第 2 工程とより成り, この両工程により鑄造後の組織を微細化し, 非金属介在物を減少せしめる事を特徴とする。

迅速可鍛鑄鉄の製造法

特公・昭35—12903 (公告・昭35—9—8) 出願: 33—9—3, 発明: 音谷登平, 師岡保弘, 丸山益輝, 形浦康示, 出願: 金属材料研究所長

鑄造したとき白鉄又は斑鉄となるような組成を有する熔融浴を造り, この浴中に鉄 10~80%, カルシウム 10~70%, アルミニウム 0.02~55%, 他に硅素, マンガン, ニッケル, 鋼の何れか一種又は一種以上を夫々 5~55% 含有し, カルシウム以外のアルカリ土類金属をカルシウム含有量の 1/5 以下含む鉄カルシウム基合金を添加して脱流脱酸を行なうと共に充分なるカルシウムを導入し, この浴より造つた白鉄又は斑鉄中に少くとも 0.001~0.03% 以下のカルシウムを残存せしめ, かかる白鉄又は斑鉄を 950°C 以下の温度で短時間焼鈍する事を特徴とする。

角型条材の転覆装置

特公・昭35—12908 (公告・昭35—9—8) 出願: 34—1—発明: 守田七郎, 池田勝美, 出願: 八幡製鉄株式会社

金属の熱間押出方法

特公・昭35—12909 (公告・昭35—9—8) 出願: 33—4—7, 優先権: 1957—4—9 (仏) 発明: ジャン・ブフェルネ・ウペール, 出願: コントアル・アンデュストリエル

デチラーシ・エ・プロフィラーシ・ド・メト

所要ブレードの根元の断面とほぼ同一の短形断面を有しブレードの重量とほぼ同一の重量を有するピレットを押し棒又は鍛造棒等より切断したものを出発材料とし、押し棒を形成するピレットの部分の所要区域に位置する様な太さ及び配置を有する所要数の通路をピレットの全長に貫通し、翼車にブレードを固着する為機械的強度を減ぜざる様にブレードの根元を機械加工し、ブレードの金属に適応する充填材料を適当の方法で前記通路中に充填し、ブレードの根元の断面にはほぼ等しい断面を有する型内にピレットを装入し、内側をブレードの最後の形状に等しく仕上げた閉塞型内に適当の潤滑剤を加えてピレットを押し出す事の特徴とする特殊の中空断面例えば中空タービンブレードを熱間押し出す方法。

強磁性体微粉末の製造法

特公・昭35—12910 (公告・昭35—9—8) 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, コバルト等の強磁性金属, 又はこれらの強磁性金属の組合せになる強磁性合金を陽極, 水銀を陰極とし電解溶液中にて電解を行なう場合, 陰極と陽極との間の電解溶液あるいは陰極水銀を 10~25,000 エルステッドの磁界中におくことを特徴とする長い軸比をもつ強磁性体微粉末の製造法。

永久磁石用強磁性体粉末の製造法

特公・昭35—12911 (公告・昭35—9—8) 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, コバルトのような強磁性金属又はこれらの金属の2種以上の組合せよりなる強磁性合金を陽極とし, 水銀を陰極として電解溶液(硫酸鉄, 塩化鉄, 硫酸コバルト等を成分とするもの)中にて電解を行ない陰極水銀上に前記強磁性金属又は合金粉末を析出させた場合, 電解後前記の強磁性金属又は合金の微粉末を含む水銀そのまま, 或は水銀中における強磁性金属又は合金の濃度を高めたものを揮発性有機溶剤中に細かく分散保持させることによつて, 強磁性金属又は合金粉末と水銀との分離を容易にすることを特徴とする。

鉄鉱石型還元炉

特公・昭35—13001 (公告・昭35—9—9) 出願: 34—1—24, 発明: 中村信夫, 佐藤 豊, 出願: 日立金属工業株式会社

型還元炉の上部より断面長円形の乾燥, 予熱帯並に下方に至るに従い断面円形となした均熱帯及び予備還元帯, 主還元帯の順序に逐次断面積を拡大して設け, 下部より入る高温還元性ガスの一部を前記主還元帯の上部より外部に排出し, 前記均熱帯および予備還元帯より下方から上昇するガスの一部を炉外に排出し, 残余の均熱に必要以上のガスを燃焼室に導き外部よりの空気により燃焼せしめて再び乾燥予熱帯下部分より吹込むようにした

液化炭化水素とそれより得られる

酸素とを製鉄に利用する方法

特公・昭35—13002 (公告・昭35—9—9) 出願: 34—1—30, 発明: 山本勝郎, 中川鹿蔵, 秦野拓也, 出願: ブリダストンタイヤ株式会社

(1)液化炭化水素を高圧に加圧し, その寒冷を空気液化装置の附加空気の冷却に利用し, 加圧状態のまま第2工程すなわち製鉄の精錬工程の排気余熱で加熱し, 膨脹機によつてえられる動力と発生する寒冷を空気の圧縮および冷却に充当し, あるいは別に動力として利用し, 液体空気をえ, これから酸素を分離する工程と, (2)第1工程を経て気化した炭化水素と酸素を製鉄の精錬工程に使用し, その排気余熱を第1工程の加圧炭化水素の加熱に使用する工程との二つの工程の組合わせを特徴とする液化炭化水素とそれより得られる酸素とを製鉄に利用する方法。

連続製造法

特公・昭35—13003 (公告・35—9—9) 出願: 34—10—31, 優先権: 1958—10—31, 1958—12—15(独), 出願発明: カール・ハインリッヒ・シュタイゲルワルト

最終的の連続製造棒横断面に向つてだんだんと広がるそれぞれ異なる横断面積を有する多数の冷却された金型段に同時に液状の鑄造物質を供給する。

鑄塊内の巣の形成を防止する装置

特公・昭35—13004 (公告・昭35—9—9) 出願: 34—11—13, 優先権: 1958—11—13, 1959—10—30 (スウェーデン) 発明: ジャン・エリク・エストベルグ, ペル・エリフ・ハムマルンド, 出願: アルメンナ・スベンスカ・エレクトリスカ・アクチボラゲット

黒鉛を可とする熱導且電導物質からなる板と, 該板上の熱絶縁された耐火層と, 該層上に置かれる電気誘導加熱装置と熔融鑄塊の表面と該板との間の距離を制御する為の装置とを特徴とする鑄塊内のパイプ形成の防止装置

湯口中心傾倒式注湯用台車

特公・昭35—13005 (公告・昭35—9—9) 出願: 34—1—27, 発明: 須藤徹郎, 出願: 日本国有鉄道

クロスロール型くせ取り機のための

双子ロール取付け

特公・昭35—13006 (公告・昭35—9—9) 出願: 34—5—22, 優先権: 1958—5—27 (米) 発明: オッド・ジョハウッセン・スカウデン, バイロン・ミルフォード・ロビンソン, 出願: サットン・エンジニアリング コムパニー

高温度における複合構造体の成分の結合方法

特公・昭35—13007 (公告・昭35—9—9) 出願: 34—9—29, 優先権: 1958—9—29 (米) 発明: チャールス・エー・ヒューアー, 出願: オリン・マチソン・ケミカル・コーポレーション

金属粉から金属条片を製造する装置

および方法に関する改良

特公・昭35—13201 (公告・昭35—9—12) 出願: 31—12—12, 優先権: 1955—12—15, 1956—5—29(英), 発明: アーサー・レヂナルド・ポートン, デビット・ケネス・ウォーン, ロイ・フィリップス・パークス, 出願: ゼ・モンド・ニッケル・コンパニー・リミテッド

微粒子状高純度還元鉄の製造法

特公・昭35—13202 (公告・昭35—9—12) 出願: 33—9—10, 発明: 渡辺武雄, 結城栄次, 出願: 昭和電工株式会社

ボーキサイト鉱よりアルミナを製造する際に残渣とし(以下1654ページにつづく)