

— 特 許 記 事 —

最近の製鉄鋼業界における発明

- | 公告番号 | 発 明 の 名 称 | (発明者) 出願人 |
|----------------------|---|---------------------------------------|
| 特許出願公告 (昭和 32—11—14) | | |
| 昭 32—9551 | 鉄粉または鉄の低級酸化物粉の製造方法 | (山崎寛三外1) 山形 章 |
| | 酸化鉄、水酸化鉄、炭酸鉄等を含有する物質を80メツシュ以下に粉碎し 800°C 以上鉄の熔融点以下の温度で粉体のまま焼結させることなく還元しえた金属鉄あるいは鉄の低級酸化物と脉石との混分物を高温状態のまま水中に投入した後湿式磁力選鉱法により分離する方法。 | |
| 昭 32—9552 | 強靱鉄鋼の精錬法 | (本間正雄外1) 金属材料研究所長 |
| | 鉄または鋼を精錬するに当り石灰、SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、ドロマイトの1種または1種以上と炭素、珪素アルミニウムの1種または1種以上とを含む精錬材をもつて溶解炉において鉄と接触した時から鉄、精錬剤接触面で使用精錬剤各成分を均一の状態に保持してかつ還元精錬度を調整してC約 1.8%以上の铸造状態で芋虫状および球状黒鉛を含む鉄および铸造状態では黒鉛を含まない鋼の精錬法。 | |
| 昭 32—9553 | リムド完全脱酸鋼の製造法 | (デニス・ジョセフ・カーニー) |
| | ユニテッド・ステイツ・ステイール・コーポレーション(米)
実質的に溶解酸素を含まない所望組織の鋳鋼を形成し、該鋳鋼の鋳融点における該鋳鋼内の窒素の溶解限度以上に窒素を該鋳鋼に添加し、次いでこの鋳鋼を鋳型に注入凝固せしめ、よつて固体状態における鋼中に保有しうべき量以上の窒素が前記鋳鋼の凝固中に鋳鋼内のガスとして放出し、リムの形成を促進しかつ製品としてパイプの形成を防止せしめる方法。 | |
| 昭 32—9555 | 珪素鋼板の絶縁被覆生成方法の改良 | (松田亀松) 八幡製鉄 K.K. |
| | 珪素鋼板面に重クロム酸亜鉛の 10~60 重量%の水溶液に 1~4 重量%のグリセリンおよび 2~5 重量%の硼酸を添加した水溶液を均一に薄く塗布してこれを 200~500°C の温度に短時間加熱する方法 | |
| 特許出願公告 (昭和 32—11—21) | | |
| 昭 32—9753 | 球状黒鉛鋳鉄の製造法 | (ワレン・マツクレラン・スピーア外2) |
| | カナディアン・ニッケル・プロダクツ・リミテッド(カナダ)
溶融鋳鉄浴を作り、これに 10~30% のマグネシウム、3~14% のカルシウム、30% までの鉄残部主として珪素からなり、マグネシウム対カルシウム比が 1.3:1 乃至 5.5:1 の間にある添加剤の有効量を導入しその浴を接種状態において鋳造する方法。 | |
| 昭 32—9754 | 含ニッケル粉鉄鋳より高品位フェロニッケルおよび高品位鉄鋳塊を製造する方法 | (高桑徳一) 同人 |
| | 含ニッケル粉鉄鋳に対し別に該含ニッケル粉鉄鋳を原料として製造した含ニッケル粒状ルツベの適量を配合し、さらに適量の水分を加えて充分混和した後、電気炉に装入し製錬する方法。 | |
| 特許出願公告 (昭和 32—11—26) | | |
| 昭 32—9851 | 鋼材製品の高周波焼入方式 | (平井新作) 国際電気 K.K. |
| | (略) | |
| 昭 32—9852 | 熱風に重油水蒸気を添加する鉄製造用高炉 | (水谷吉郎) 同人 |
| | 骸炭高炉の送風支管に重油バーナーを取付け水蒸気、圧縮空気により重油を噴霧状態あるいは瓦斯状として熱風に混和し羽口より吹込み、発生する水性瓦斯、水素瓦斯並に CO 瓦斯により鉄石を還元する方法。 | |
| 昭 32—9853 | 無マンガ、非脱酸、緊密且つ不偏析の軟鋼の製法 | (アントン・ウイムメル) |
| | ヘツシュ・ウエルケ・アクチエンゲゼルシャフト(独)
生成物組成 C=0.02% またはこれ以下 Si=痕跡
N=0.004% またはこれ以下 Al=—
Mn=痕跡, S, P, O の如き不純物は普通
残=鉄 | |
| 昭 32—9854 | アルミ熾熱法を応用して、転炉法において鉄石から鋼を直接に製造する方法 | (アントン・ウイムメル) ヘツシュ・ウエルケ・アクチエンゲルシャフト(独) |
| | 先ずアルミ熾熱法を応用して鉄石とアルミニウム合金との混合物からスンプ鉄を生成し、次いで炭素の低下精製のためにスンプ鉄の 50 乃至 70% の量の低燐鉄および相応する量の冷たいまたは予熱した鉄石を添加し、その際生ずる CO を熔浴の渦流高の上部で燃焼し、その間側面に配置されたノズルを通じて酸素または酸素にとむ空気を転炉中に吹込む方法。 | |
| 昭 32—9855 | 鋳鉄の処理方法 | (ジョン・トリムブル・イーシ) (米) |
| | カナディアン・ニッケル・プロダクツ・リミテッド(加)
60~200 メツシの粒度を有するマグネシウム粒子 15~50%、少くとも 200 メツシの微細粒度を有す | |

る炭素粒子 40~80%, 並にこの添加剤に固化性を提供するに十分な粘結剤とよりなり主として構成されたブリケット剤で熔融鑄鉄を処理して鑄鉄にマグネシウムを導入する方法。

- 昭 32—9856 **超低炭素フェロクロム製造法** (宮地一二外 1) 昭和電工 K.K.
クロム鉱石に生石灰, 石灰石または消石灰の如き融剤の一つもしくはそれ以上を混合したものをそのまま電気炉に装入せず, あらかじめこれを 1000~1500°C において焙焼し混合物中の含有炭素分を可及的に除去した後前記混合物と炭素含有量小なる還元性金属とを電気炉中にて熔融反応せしめる方法
- 昭 32—9857 **低合金高強度鋼** (ジョン・アンドリュウ・パウシャール・ジュニア外 2)
ユナイテッド・ステイツ・スチール・コーポレーション(米)
C-0.05~0.25, Mn-0.50~1.50, Si-0.10~1.00, Cr-0.30~1.00, Cu-0.15~0.50, V-0.02~0.10, 酸に可溶性の Al-0.01~0.10, C+V の合計 0.28% 以下, 残部 Fe, 他の元素は特性に逆効果をおよぼさない量。
- 昭 32—9858 **低合金鋼製品の製造法** (ユーージェーヌ・エム・ヘルツォーグ(仏))
(略) ソシエテ・デ・アシエリー・ド・ボンベイ(仏)

特許出願公告 (昭和 32—11—30)

- 昭 32—10003 **溶錬方法** (テオドル・エデュアルト・スキス(オーストリー)) 日本鋼管 K.K.
適当な浴深の保持された溶融銑鉄浴表面のほぼ中央部に, 垂直状態において酸素または酸素にとむ酸化性瓦斯を噴射せしめ, この瓦斯の噴射圧力によつて溶融浴を瓦斯の衝突部から下方へ, さらに使用する転炉の壁に沿つてふたたび上方に向け流動させるようにし, この流動に適するような形状にその下部を形成した耐火内張された転炉において実施する方法。
- 昭 32—10004 **耐磨耗性特殊鑄鉄** (林田三郎) 同人
炭素 2.8~3.6%, 珪素 0.4~1.4%, マンガン 0.8~1.5%, クロム 22~25%, チタニウム 0.1~0.3%, 銅 1.0~1.5%, あるいはニッケル 1.0~1.5%, 残部鉄および不純物。
- 昭 32—10005 **高満俺ニッケル磁石鋼** (増本量外 2) 金属材料研究所長
満俺 5~17%, ニッケル 0.1~6%, 硼素 0.001~0.050%, アルミニウム 0.1~1.0%, チタン 0.1~2.5%, 炭素 0~0.2%, シリコン 0.1~0.5%, 残余量鉄を含有する満俺鋼を焼入後 50% 以上の冷間加工を施しさらに 400~600°C の温度で適当時間焼戻を施したもの。
- 昭 32—10015 **鋼の部分滲炭防止方法** (下広年秋) 東洋工業 K.K.
鋼製品の滲炭すべき部分と滲炭を防止すべき部分とを隔離し, この滲炭防止部分の隔離内に有機二塩基酸または無機炭酸塩と粘結性土壌とに適量の水分を加えて適当の形状に成形固化した滲炭防止剤を装入して滲炭加工をおこなう方法。
- 昭 32—10152 **粉末状鉱物の焙焼法** (中島統一) 同人
(略)
- 昭 32—10156 **銑鉄の精錬方法** (オトウイン・カスコレカ外 3)(埃) 日本鋼管 K.K.
上方から浴の表面上に酸素または酸素にとむ酸化性瓦斯を吹付けて銑鉄を精錬する方法において, ノズル先端と浄止浴の表面との距離に等しい表面上におけるブラストの噴射の圧力を 0.02 kg/cm² 以上 0.75 kg/cm² 以下, 成るべくは 0.5 kg/cm² 以下に保つ方法。

特許出願公告 (昭和 32—12—11)

- 昭 32—10301 **平炉用後輪駆動式床上装入機** (平栗保平) K.K. 日立製留所
クラブの後輪を上下に配置し, この上下の後輪でクラブの横行用レールをはさみ, 弾機を介して前記後輪を横行用レールに押しつけるように構成したもの。
- 昭 32—10304 **微粉鉄鉱石による低炉製鉄法** (城 博外 1) 八幡製鉄 K.K.
5mm 以下の微粉鉄鉱石を 50~100% 使用し送風中の酸素濃度を 23% 乃至 65% に上昇せしめる操業をおこなう方法。

特許出願公告 (昭和 32—12—14)

- 昭 32—10458 **低酸素低燐高級鑄鉄の製造方法** (松井 道) K.K. 神戸製鋼所
鋼屑を主原料とした燐 0.06% 以下にして珪素 1.4~3.2%, マンガン 0.3~1.2%, 硫黄 0.15% 以下の組織をうるよう金属態乃至中間合金態の副原料を配加し, これを電気炉中で炭素分を共存させて 1500°C 以上の温度で熔解する方法。
- 昭 32—10459 **強靱鑄鉄の製造方法** (本間正雄) 金属材料研究所長
石灰, ドロマイトの 1 種または 1 種以上と炭素, 珪素, アルミニウムの 1 種または 1 種以上とを含む熔材をもつて C 1.2~1.7%, Si 1.0~3.5% の鑄物原料を熔解炉中で処理する方法。
- 昭 32—10460 **延性强靱鑄鉄の製造方法** (本間正雄外 1) 金属材料研究所長
(略) (以下 195 ページへつづく)