

## — 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 33—1—10)   |  |
| 昭 33—2   | <b>豎型管焼鈍炉</b><br>焼室頂に設けた焰孔を中心にして豎に同心的に被燃焼管と頂蓋を有する焼鈍室外套とを設け被燃焼管と外套との間隙の下端周辺を排気室に連絡したもの。  | (山下 章) 久保田鉄工 K. K.                                     |
| 昭 33—3   | <b>軌条の連続焼入装置</b><br>軌条を連結しピンチロールに送り込むための前段運搬面と外力に応じ上下可動に支持されながら駆動されるようにしたピンチロールとこれに続く焼入、焼戻装置および軌条焼入部の膨脹に応じ歪を調節する角度に運搬面の傾斜角を調節するようにした後段運搬面を備えたもの。            | (谷 章一) 第一高周波工業 K. K. 八幡製鉄 K. K.                        |
| 昭 33—6   | <b>硫酸化焙焼による含ニッケル鉄鉱石よりニッケルの除去法</b><br>含ニッケル鉄鉱石を微粉としこれに少量のカリウムおよびナトリウムの硫酸塩の1種または2種を添加し水蒸気中で予備焙焼を行い、つぎにこれを亜硫酸ガスで硫酸化焙焼をおこなうことにより鉄鉱石中のニッケルを硫酸化しこれを水中で浸出除去する方法。   | (伊藤尚外1) 八幡製鉄 K. K.                                     |
| 昭 33—7   | <b>含ニッケル鉄鉱石よりニッケル除去法</b><br>(略)   | (前田孝矩外1) 八幡製鉄 K. K.                                    |
| 昭 33—11  | <b>酸素圧入による鋼塊製造法</b><br>鑄型に溶鋼を注入し次いで鑄型上部に適當数のノズルと燃焼瓦斯排出口とを有する蓋板を載置し前記ノズルから純度の高い酸素を溶鋼上面に圧入しその酸化燃焼作用の熱によつて溶鋼上部を溶融状態に保持する方法。                                    | (高石義雄) 同人  |
| 昭 33—12  | <b>造塊装置</b><br>注入管の作用をかねる上注鑄型とこれから溶鉱の供給を受ける下注鑄型とを隣接しておき、この隣接部鑄型壁下の定盤部分に溝を設け該溝に耐火物管を埋設し湯道を形成したもの。  | (甲斐幹外1) 八幡製鉄 K. K.                                     |
|          | 特許出願公告 (昭和 33—1—23)   |  |
| 昭 33—251 | <b>定排気圧、共通排気による焼結法</b><br>焼結機において数個の焼結鍋の排気管を充分大きな共通の管で連結し、排風機で排気しその吸入孔口における排気圧を一定にし各焼結鍋の点火は焼結時間を等分するように遅らせておこなう方法。  | (木原久夫) 八幡製鉄 K. K.                                      |
|          | 特許出願公告 (昭和 33—2—5)  |  |
| 昭 33—604 | <b>熱風炉の操業方法</b><br>保持温度のことなつた2基の熱風炉を並列に組合せて通風する方法。  | (中村直人) 八幡製鉄 K. K.                                      |
| 昭 33—605 | <b>溶滓破碎用爆発装置</b><br>(略)   | (萩森潤一郎) 塚本清  |
| 昭 33—606 | <b>爆発穿孔装置</b><br>水平杆に擺動自在に支持され一方に平衡重錘を備えた連杆の下端に前後方向に摺動する挿入杆を設けこれを把輪に架けた紐条により運動するようにし熱起爆雷管を備えさせ内部に爆薬を装填した爆薬穿孔器を前記挿入杆の先端に取付け出銑、出鋼口に対向させるようにしたもの(出銑口、出鋼口に用いる)。 | (服部一朗) 東洋化工 K. K.                                      |
| 昭 33—610 | <b>硫化鉱より鉄含有量多き製鉄原料を製造する方法</b><br>(略)  | (山越忠雄外3) 日産化学工業 K. K.                                  |
| 昭 33—611 | <b>平 炉</b><br>酸素供給管の下端が垂直線に対してある角に曲げられかつこの供給管はその下つた位置において酸素の流れが垂直線に対してある角でしかも炉床の縦軸線にほぼ平行な方向に装入物上に送出できるように配列したもの。  | (アーサー・ジョン・ケスタートン外1)<br>ザ・スチール・カンパニー・オブ・ウエールズ・リミテッド (英) |
| 昭 33—612 | <b>製鋼用合成品の製造方法</b><br>酸化鉄粉末を連続して部分的に還元し、その中に最初から含有する酸素の約70~94%を除去し、かつ部分的に還元された粉末を再酸化することなく塊にする方法。   | (ジャデイシユ・チャンドラ・アガーワル)<br>ユナイテッド・ステイツ・スチール・コーポレーション (米)  |
|          | 特許出願公告 (昭和 33—2—12)   |  |
| 昭 33—752 | <b>前炉を有する溶銑炉装置</b><br>溶銑炉本体の羽口より下位に溶滓を外部に排出する排滓口を設けると共に該本体と前炉との間に小湯溜を設け、その上端を上記排滓口より下位において前炉に連通させると共に該小湯溜の下端を溶銑炉  | (金田義夫) 三菱造船 K. K.                                      |

- 々底に連通させたもの。
- 昭 33—753 帯状体の高周波焼入れ方式 (平井新作) 国際電気 K. K.  
(略)
- 昭 33—756 カルシウムシリサイド等の粉末混合噴射による球状黒鉛鑄鉄の製造方法  
(草川隆次) 学校法人早稲田大学  
稀土類元素の酸化物の混合物 3~0.001% および螢石 0~5% よりなる装入物を微粉状で不活性気体に搬送させ炭素 2.5~4.5%, けい素 1.0~4.5% よりなる過共晶鑄鉄の溶湯中に噴射し還元精錬する方法。
- 特許出願公告 (昭和 33—2—15)
- 昭 33—902 製鉄法 (佐藤恒巳) 同人  
製鉄原料および炭素材を約 5~40 気圧の高圧還元炉に装入し、さらに瓦斯燃料等を送入しさらにまた高濃度酸素を送り込み副生瓦斯中の一酸化炭素と水素の和と、窒素のモル比を 3 対 1 乃至は窒素含有量零なるごとく炉装入の窒素を調整して製鉄とともに高圧状態の化学工業原料瓦斯を副生する方法。
- 昭 33—903 低炭素含有量のフェロクロムの製法 (セシル・ジョージ・チャドウィック)  
ユニオン・カーバイド・コーポレーション(米)  
高炭素フェロクロムを脱カーボンすることと、このように脱炭した材料を添加する炉の内部の空気または雰囲気が続いてさらされる場合汚損に対し高い抵抗性をもつようにする方法。
- 昭 33—904 異方性永久磁石の製造方法 (クリーン・ヤコブス・デ・フォス外 4)  
エヌ・ベー・フィリップス・フルーイランペンファブリケン(オランダ)  
Co 28~42%, Ni 10~20%, Al 6~10%, Cu 2~8%, Ti 4~10%, Fe 残余量を含有する合金を 1200°C 以上の温度から少くとも 900°C まで急冷し、磁界の作用を加えつつこれをキューリー温度から 10~70°C 低い温度範囲に 2~30 分間ほぼ一定温度に維持する方法。
- 特許出願公告 (昭和 33—2—21)
- 昭 33—1101 溶炉における原料粉鋇送入装置 (矢島政次) 富家 茂  
(略)
- 昭 33—1107 鋼塊用水性鑄型塗料の製造法 (一角邦彦外 1) 坂井化学工業 K. K.  
(略)

## — 日本鉄鋼協会記事 —

530 ページよりつづく

東海支部 支部長に岡田俊一氏 (新三菱重工業名古屋製作部長) 就任した。

3月16日, 17日の2日間名古屋大学工学部において講演会開催, 新三菱重工業名古屋航空機製作所その他の工場の見学を行った。

関西支部 支部長に広田寿一氏 (住友金属工業株式会社々長) 就任, 事務所を堺市百舌鳥東之町大阪府立大学工学部金属工学教室内に移転した。

3月28日, 29日の両日大阪府立工業奨励館において鋼中非金属介在物の講習会を開催した。

中国四国支部 2月21日郵政会館において鋼の熱処理講演会を開催, また3月26日郵船会館において第3回講演大会を開催した。

## — 国内最近刊行誌参考記事目次 —

527 ページよりつづく

## 日本鋼管技報 No. 11 (1958) Jan.

焼結工場の改造 (II) 工事効果. 舟田四郎, 他...16~27

新設 120t 平炉 (II) 操業について. 酒井重雅, 他...28~38

4号シーメンス式加熱炉の改造について. 高橋 明, 他...39~43

平炉精錬中の溶鋼酸素の挙動. 中村正十, 他...44~51

## 日立評論

異方性珪素鋼板の結晶成長について. 小柴定雄, 他...84~88