

出せざる鹽類(例へば鹽化 Na 又は鹽化 K)の熔湯中に添加す。

金屬鋸其他の表面處理上の改良 No. 520,697 出 1938. 10. 27
許 1940. 5. 1

The British Aluminium Co. (發明者 R. T. Raven & J. F. Daniels)

〔特徴〕 金屬鋸上に模様を印刷する方法にして、金屬鋸を紙板と接觸せしめ、紙板の他側面は金屬其他適當の材料の鋸の形をなせるステンシルと接觸せしめ、このステンシルに於て前記金屬鋸上に印刷すべき模様を切出し又は孔明けす。此等の鋸材をロールにて通過せしむれば、ロールの壓力により金屬鋸上に模様が印刷せられ、ロール通過後金屬鋸より紙及びステンシルを剥ぎ取る。

金屬管製造上の改良 No. 520,767 出 1938. 11. 1
許 1940. 5. 2

The American Rolling Mill Co. (發明者 J. J. V. Armstrong)

〔特徴〕 帶金材をコイルに巻きて管状となしたるものより管を造る方法にして、繼目に當る部分に低熔融點封閉金屬と高熔融點封閉金屬とを相接近して別々に附着せしむ。高熔融點金屬の熔融點は管材よりも低し。この管状材を低熔融點以上、高熔融點以下の或る溫度迄加熱すれば低熔融點金屬は熔融して高熔融點金屬と合金し、繼目と結合せる合金帯を造る。帶金材料と合金すべき性質を具へる事は封閉金屬の何れか一の特性をなす。實施例によれば、帶金材は鋼、Cu-Ni 合金其他の Ni 合金たるべく、封閉金屬は Cu 及び Sn たるべきものとす。

爐、窯及び類似品の改良 No. 520,668 出 1938. 11. 2
許 1940. 5. 6

G. W. B. Electric Furnace Ltd. (發明者 J. MacDonald)

〔特徴〕 爐壁と裏張り(裝入物受容室を區劃す)との間を空氣又はガスが循環し、次いで裏張りを通じて循環す。但裏張りを通ずる空氣又はガスの通路の横斷面は裏張を横切つて延びたる鋸により裝入物斷面に略々概當する如くす。

金屬製品熱處理用爐及び後續作業の爲の製品加熱法の改良 No. 521,003 出 1938. 11. 8
許 1940. 5. 9

Joseph Sankey & Sons Ltd. (發明者 L. W. Law)

〔特徴〕 裝入品を連続的に通過せしめ且これを圓盤上に移送するが如き爐に於て、圓盤が比較的大なる直徑を有し、該圓盤を運送する軸が爐の耐火床下に配置するに充分であり、且圓盤は底部の相分離せるスロットを通じて突出し、爐室中に充分突入し居り、製品を支持移送するに便ならしむ。

可燃性ガス及び蒸氣検出用器具の改良 No. 521,098 出 1938. 11. 7
許 1940. 5. 13

Oldham & Sons, Ltd. (發明者 A. O. Roberts)

〔特徴〕 Rh 10%, Pt 90% より成るファイラメントと、Cu + インバー、黃銅 + インバー、Ni + インバー等の如きバイメタル帯を用ひる。

爐の物品裝入法に關する改良 No. 521,516 出 1938. 11. 19
許 1940. 5. 23

Wild Electric Furnaces Ltd. (發明者 T. E. Garner)

〔特徴〕 水平連續作業爐に於て、函、バスケット其他製品移送部分が各爐室中に於ける水平螺旋と相關連し又は相脱離し得る如く配置せられ、處理製品が爐中を通過する間に該製品の所望運動を行ひ得る如くす。

爐に關する改良 No. 521,661 出 1938. 11. 24
許 1940. 5. 28

G. W. B. Electric Furnaces Ltd. (發明者 J. MacDonald)

〔特徴〕 送風ファンにより空氣又はガスを循環せしむる爐に於て空氣流中に靜止表面を設け、裝入物受容室を通じて空氣が通過する間、空氣流の渦状化を豫防す。

熔融金屬より得られる金屬製品を造る器具に關する改良 No. 521,689 出 1938. 8. 22
許 1940. 5. 29

J. M. Merle

〔特徴〕 熔融金屬より金屬製品を鑄造するに際し、金屬製品全部を通じて均質一様の結晶組織を造るを目的とす。本目的を達せんが爲、熔融金屬を冷硬表面上に注ぎ、かくて熔融材料は準安定状態になる迄過冷せらる。次に過冷材料を該表面より跳飛ばし、本材料を粒子状に粉碎すれば、この粒子は準安定状態より晶出す。これを所望形状の鑄型中に移し、衝撃を與へて所望形状の製品を造る。冷硬表面は一例によれば回轉シリンダ状をなす。

熔融金屬より金屬製品を造る器具に關する改良 No. 521,690 出 1938. 8. 22
許 1940. 5. 29

J. M. Merle

〔特徴〕 原理上、本特許は英國特許 No. 521,689 に同じ、されど金屬類の連續鑄造法のみ制限せらる。かくして、冷硬表面を離脱する際に本原料は一端を開放せる鑄型中を通過し、且、本粒子は連續せる長き製品を形成するやうに衝撃を與へらる。

【佛 國】

高熔融點合金特ニオスミウム及びその合金の製造上の改良 No. 853,135 出 1939. 4. 15
許 1939. 11. 18

優先權主張 米國 1938. 9. 17

Goldsmith Bros. Smelting & Refining Co.

〔特徴〕 ペン先其他小型物品用高熔融點尖端にして、Os-Ru 群の微粉狀金屬を高壓下に壓縮する事により製す。壓縮材料は熔融點以下の溫度にて燒結す。本合金の主成分は Os なるべく、且これは少量の Fe 族金屬を含む可。英國特許 No. 519,702 に同じ。

金屬粉の眞空壓縮

(Iron Age, July 24, 1941 p. 37). 金屬粉末の壓縮に當り良好な壓縮成品の生成を妨げる數多の因子がある。その主要な障得中に次の如きものがある。(1) 金屬の粉末の自由に流れないこと(2) 壓縮中に空氣又はガスの閉ぢ込められること(3) 成品中に弱い層又は面を生ずること(4) 壓縮前の粉末の密度の小なる爲大なる壓縮比を要すること。

壓縮の以前に粉末並に粉末を壓縮する型を眞空にすることに依つてこれ等の困難を大いに打開したことは大なる興味のある所である。粉末の流れ出る漏斗及び粉末の供給される型を部分眞空にする。常壓の下で流れの悪い粉末もその粒子間の空氣又はガスを眞空抽出すれば流れがよくなる。かくて粉末が型を充填すること早く作

業速度を増し、型の空間又は隅角の所をより完全に充填してよい完全な形の成品を得る。空氣及びガスの閉ぢ込まれるのを防ぐことに依つて成品に弱い面の生成を防ぎ大にして且一樣なる密度を與へ、粉末の酸を防ぎ、燒結に當りより速かに完全なる浸透をする。壓縮前の粉末の密度が大なることは與へられた深さの型で出来る品物の丈が高く出来る。次のデータは米國特許 2,198,612 に現はれたものである。

流出成績: 1/8 in の細孔を通過する粉末量 g/mn

銅粉末の型式	325 メツシの割合		
	36%	65%	95%
常壓: 漏斗及び型共に 760 mmHg	382	110	0
部分眞空: 漏斗及び型共に 4 mm Hg	600	535	410