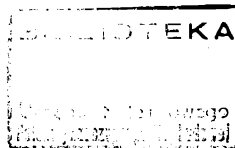


URZĄD PATENTOWY



C 23c 9/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26066.

Kl. 48 b, 9.

Follsain Syndicate Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

48b, 9/02

Sposób wytwarzania powłoki ochronnej na żelazie lub stali.

Patent dodatkowy do patentu nr 18005.

Zgłoszono 28 kwietnia 1936 r.

Udzielono 19 stycznia 1938 r.

Pierwszeństwo: 4 maja 1935 r. (Wielka Brytania).

Najdłuższy czas trwania patentu do 28 lutego 1948 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy odmiany sposobu wytwarzania powłoki ochronnej na żelazie i stali według patentu nr 18 005.

Według wynalazku zamiast chlorków metali takich, jak np. chrom, nikiel, mangan stosuje się chlorek żelazowy ($FeCl_3$).

Do wytwarzania powłoki stosuje się korzystnie mieszaninę zawierającą glin, wolny od miedzi i cynku, w postaci ziarenek mogących przejść przez 1 mm-owe oczka sita i zawierający nie więcej niż 6% tlenku glinu.

Jako drugi składnik mieszaniny stosuje

się środek rozdzielający glin, np. krystaliczny węgiel krzemu (karborundum), wolny od grafitu i w ten sposób przesiany, że jest tak mączki jak glin, przy czym ilość środka rozdzielającego może się zmieniać od $\frac{2}{5}$ do $\frac{3}{5}$ w obliczeniu na całkowitą ilość mieszaniny. Do mieszaniny glinu i środka rozdzielającego dodaje się chlorek żelazowy w postaci suchej i zmielonej w ilości od 2% do 5% wagowych mieszaniny.

W niektórych przypadkach do mieszaniny można domieszać od 1% do 2,5% suchego chlorku amonu, który ułatwia się pod

wpływem ciepła i oczyszcza przy tym mieszaninę od zawartego w niej powietrza. Zapobiega to utlenianiu powierzchni metali.

W myśl wynalazku przedmioty z żelaza lub stali wprowadza się do uszczelnionego naczynia zawierającego mieszaninę poruszaną ruchem obrotowym i ogrzewaną do temperatury od 900° do 1050°C na czas od dwóch do czterech godzin, zależnie od rodzaju przedmiotu oraz żądanej grubości powłoki ochronnej.

Chlor chlorku żelazowego wywołuje przenikanie glinu do stali lub żelaza oraz tworzenie się stopu żelaza z glinem. Środek rozdzielający, np. węglík krzemu, który pozostaje obojętny w temperaturze traktowania, zostaje równomiernie rozproszony w mieszaninie i działa nie tylko jako nośnik i środek do rozpraszania ciepła w całej masie powodując w wyniku równomierną reakcję, lecz służy także do wytwarzania

jak gdyby sieci, przez której otwory lub kanały przechodzą gazy wydzielające się podczas traktowania.

Okazało się, że struktura i skład powierzchni traktowanych przedmiotów żelaznych lub stalowych podlegają znacznej zmianie, dzięki czemu przedmioty te opierają się działaniu temperatury dochodzącej do 1050°C i nawet wyższej.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania powłoki ochronnej na żelazie lub stali według patentu nr 18 005, znamienny tym, że jako chlorek metalu stosuje się chlorek żelazowy w postaci suchej i zmielonej.

Follsain Syndicate Limited.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.