

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

49658

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 25. VII. 1964 (P 105 306)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Opublikowano: 29.V.1965

Kl. 1b, 2

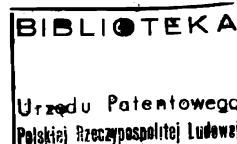
MKP B 03 c

1102

UKD

Twórca wynalazku: Jan Bryś

Właściciel patentu: Huta Siechnice, Siechnice (Polska)



## Sposób odzyskiwania stopów chromowych z odpadów

1  
Wynalazek dotyczy sposobu odzyskiwania stopów chromowych z odpadów powstających przy produkcji takich stopów.

Przy produkcji stopów chromowych oraz podczas procesów ich urabiania powstają odpady, które są zanieczyszczone na przykład żużlem, piaskiem itp. Najwięcej odpadów stopów chromowych powstaje przy rozdrabnianiu i oczyszczaniu stopów chromowych

Odpady zawierają dość znaczne ilości stopów chromowych lecz z uwagi na zanieczyszczenia nie mogą być dołączone do gotowego produktu.

Dotychczas w celu odzyskania stopów chromowych z odpadów zbierano je i dodawano wraz z zanieczyszczeniami do przetopu w zasadniczym procesie wytwarzania stopów chromowych. Jest rzeczą oczywistą, że taki system odzyskiwania stopów był bardzo nieekonomiczny i pracochłonny, gdyż zawarte w odpadach stopy chromowe trzeba ponownie poddać stopieniu. Trzeba więc do tego celu zużyć znaczne ilości energii elektrycznej technologicznej, dodatkowe materiały wsadowe jak na przykład wapno palone itp. oraz inne materiały pomocnicze, jak elektrody, pręty stalowe itp.

Nieoczekiwanie okazało się według wynalazku, że stopy chromowe można z łatwością odzyskiwać z odpadów, jeżeli odpady rozdzieli się na stopy chromowe i zanieczyszczenia przy użyciu separatorów magnetycznych. Stopy chromowe są wówczas przyciągane przez magnes, podczas gdy pozostałe

2  
składniki odpadów, jako niemagnetyczne nie są przez magnes przyciągane.

Do wydzielenia stopów chromowych z odpadów można stosować dowolne separatory magnetyczne o znanej konstrukcji, zwłaszcza bębnowe separatory elektromagnetyczne.

W zależności od ilości, rodzaju i granulacji odpadów stopów chromowych stosuje się odpowiedni rodzaj i wielkość separatora i moc wzbudzenia jego elektromagnesu a tym samym odpowiednie natężenie pola magnetycznego. W praktyce okazało się, że korzystnie jest stosować separator mający moc wzbudzenia elektromagnesu wynoszącą powyżej 0,5 KW. Odseperowane elektromagnetycznie z odpadów stopy chromowe można dołączyć do wytopu (analizy wytopu) z którego pochodzą. Można również mieszać stopy chromowe pochodzące z odpadów uzyskanych z różnych wytopów (analiz wytopów) i tą drogą uzyskiwać inne gatunki danego rodzaju stopu chromowego.

Sposób odzyskiwania stopów chromowych z odpadów jest znacznie prostszy, tańszy i mniej pracochłonny od sposobów dotychczas stosowanych.

### Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób odzyskiwania stopów chromowych z odpadów, znamienny tym, że odpady rozdziela się na stopy chromowe i zanieczyszczenia za pomocą pola magnetycznego, zwłaszcza przy użyciu separatorów elektromagnetycznych.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że do oddzielenia stopów chromowych od zanieczyszczeń stosuje się separator o mocy wzbudzenia elektromagnesu powyżej 0,5 KW.
3. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że stopy chromowe odseparowane od zanieczy-

szczeń dołącza się do analizy wytopu z którego pochodzą.

4. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że stopy chromowe oddzielone z opadów uzyskanych z różnych analiz wytopów miesza się ze sobą.