

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

85 250

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

MKP B21c 9/02

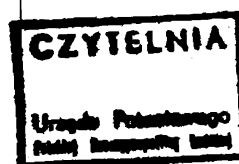
Zgłoszono 03.07.73 (P. 163828)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.²
B21C 9/02

Zgłoszenie ogłoszono: 01.03.75

Opis patentowy opublikowano: 28.02.1977



Twórcy wynalazku: Henryk Orzechowski; Andrzej Flisowski; Eugeniusz Snowyda

Uprawniony z patentu: Zakłady Hutniczo-Przetwórcze Metali Nieżelaznych „Hutmen”, Wrocław (Polska)

Smar do ciągnięcia z miedzi rur, prętów i drutów

1

Przedmiotem wynalazku jest smar przeznaczony do stosowania w procesach ciągnięcia rur, prętów i drutów z miedzi lub też z miedzi stopowej.

W procesach ciągnięcia rur, prętów i drutów z miedzi lub z miedzi stopowej stosuje się szeroki asortyment smarów technologicznych. Jako smary takie stosuje się oleje mineralne, oleje roślinne, łój z dodatkiem olei, emulsje wodne zawierające oleje i mydła. W przypadku ciągnięcia drutu stosuje się także jako smar proszek mydlany.

Znane smary zawierają często jako dodatek niewielkie ilości dwusiarczku molibdenu lub wolframu celem zmniejszenia współczynnika tarcia między ciągniętym wyrobem a narzędziem. Stosowany w procesie ciągnięcia smar powinien zmniejszać współczynnik tarcia, nie pozostawiać na ciągniętym wyrobie nalotów i plam po późniejszym wyżarzaniu, nie oddziaływać korozyjnie na używane w procesie ciągnięcia narzędzia oraz na ciągnięty wyrób.

Smar do ciągnięcia z miedzi rur, prętów i drutów według wynalazku zawiera od 10% do 60% oleju wazelinowego lub oleju maszynowego, od 10% do 30% parafiny, od 1% do 8% wosku twardego, krystalicznego oraz od 20% do 80% wazeliny technicznej.

Do ciągnięcia rur miedzianych naciągarkach bębnowych najkorzystniej jest stosować smar za-

2

wierający 35% oleju wazelinowego, 20% parafiny, 5% wosku twardego, krystalicznego oraz 40% wazeliny technicznej. Smar o podanym składzie w postaci pasty nakłada się na ciągnadło oraz w niewielkiej ilości wkłada się go do końca rury przed wprowadzeniem do niej trzpienia swobodnego.

Smar ten pozwala na obniżenie o około 8% niezbędnej siły ciągnięcia oraz umożliwia otrzymanie po procesie wyżarzania rur o gładkiej i błyszczącej powierzchni.

Stosowanie smaru według wynalazku eliminuje proces odtłuszczania rur stosowany przed procesem wyżarzania i zabezpiecza przed powstawaniem na rurze plam i nacieków będących wynikiem stosowania w procesie ciągnięcia znanych smarów.

Zastrzeżenie patentowe

Smar do ciągnięcia z miedzi rur, prętów i drutów zawierający olej wazelinowy lub maszynowy, **znamienny tym**, że zawiera od 10% do 60% oleju wazelinowego lub oleju maszynowego, od 1,0% do 30% parafiny, od 1,0% do 8% wosku twardego, krystalicznego oraz od 20% do 80% wazeliny technicznej.