

Warszawa, 10 września 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



G 10 m 5/22

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26819.

Kl. 23 c, 1.

Berardo Guerini
(Brescia, Włochy)
i Cesare Soncini
(Brescia, Włochy).

Smar do wyciągania, wyginania i wytłaczania żelaza, stali i stopów żelaza.

Zgłoszono 10 czerwca 1936 r.

Udzielono 13 czerwca 1938 r.

Znane są w praktyce niedogodności i trudności występujące podczas wyciągania, wyginania lub wytłaczania stali lub żelaza.

W tym przypadku zachodzi zawsze zjawisko przywierania, wywoływane, jak wiadomo, przyczepnością pomiędzy obrabianym tworzywem a narzędziem, np. matrycą, wyciągarką, rylcem lub przyrządem podobnym.

Podczas tych czynności oba metale przywierają do siebie, to znaczy małe cząsteczki jednego z nich przylegają silnie do powierzchni drugiego metalu powodując wytwarzanie się następnie mniej lub bardziej głębokich rowków.

W celu usunięcia tych niedogodności

stosowano dotychczas przeważnie roztwory siarczanu miedzi zawierające 1 — 2% wolnego kwasu, przez które przeciąga się np. druty, arkusze lub rury przed wprowadzeniem ich do wyciągarki lub innego przyrządu.

W ten sposób na obrabianym tworzywie wytwarza się warstwę miedzi, która działa jako smar stały.

W innych przypadkach stosuje się również miedziowanie elektrolityczne tworzywa przed wprowadzeniem go do wyciągarki.

Znane są również różnego rodzaju smary zawierające grafit koloidalny.

Aczkolwiek wszystkie wspomniane sma-

ry ułatwiają obróbkę, jednak nie rozwiązują one jeszcze zagadnienia przywierania.

Według wynalazku między dwoma metalami, z których jeden podlega obróbce, a drugi służy do obróbki, wprowadza się siarkę koloidalną, która stanowi niezawodną i istotną ochronę narzędzia pracy.

Siarkę koloidalną otrzymuje się bądź przez strącenie roztworów siarczków potasowców za pomocą kwasu nieorganicznego, bądź przez dokładne roztarcie oczyszczonego kwiatu siarczanego i następne zemulgowanie go np. w wodzie lub oleju smarowym, do których dodaje się tej siarki w ilości od 0,5 do 5%.

Według wynalazku najlepsze wyniki osiąga się przy smarowaniu przedmiotów obrabianych bezpośrednio przed ich wprowadzeniem do wyciągarki.

W tym przypadku wystarczy obrabiane przedmioty powlec ręcznie lub mechanicznie powłoką smaru stałego otrzymanego w następujący sposób.

W jednej części oleju oliwkowego lub też innego oleju organicznego lub mineralnego rozpuszcza się 2 części tłuszczu, np. łożu lub smalcu świńskiego, i 0,5% zwykłego mydła do prania, po czym dodaje się

3% siarki koloidalnej i mieszaninę miesza się w ten sposób, aby otrzymać zupełnie jednorodne ciasto, do którego dodaje się w końcu małą ilość grafitu koloidalnego.

Smar ten daje doskonałe wyniki, jednakże równie dobre wyniki można uzyskać zmieniając dowolnie poszczególne składniki albo zastępując je innymi produktami, zachowując jednak bezwzględnie pewną ilość siarki koloidalnej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Smar do wyciągania, wyginania i wytłaczania żelaza, stali i stopów żelaza, znamieny tym, że składa się z oleju smarowego lub wody oraz siarki w stanie koloidalnym dodawanej w ilości od 0,5 do 5%.

2. Odmiana smaru według zastrz. 1, znamienna tym, że składa się z 1 części oleju oliwkowego lub też oleju mineralnego, 2 części tłuszczu, 0,5% mydła i 3% siarki koloidalnej.

Berardo Guerini.

Cesare Soncini.

Zastępca: Inż. St. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.