

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

86749

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05.12.73 (P. 167096)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.02.75

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

**MKP B21c 9/00
 C23f 11/00**

**Int. Cl.² B21C 9/00
 C23F 11/00**

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polski Związek Inżynierów i Techników
Mechanicznych

Twórcy wynalazku: Tadeusz Prajsnar, Janusz Madejski

**Uprawniony z patentu: Instytut Metalurgii Żelaza im. St. Staszica,
Gliwice (Polska)**

Sposób zabezpieczania przed korozją stalowych prętów ciągnionych

Przedmiotem wynalazku jest sposób zabezpieczania przed korozją stalowych prętów ciągnionych na okres transportu i składowania.

Stalowe pręty ciągnione zabezpiecza się przed korozją na okres transportu i składowania w ten sposób, że po ciągnięciu pręty poddaje się usunięciu z ich powierzchni pozostałości ciągarskiego smaru technologicznego, a następnie operacjom zanurzeniowego lub natryskowego nakładania środka antykorozyjnego.

Wadą znanego sposobu jest to, że wydłuża on cykl technologiczny produkcji prętów ciągnionych, wymaga stosowania szeregu pomocniczych urządzeń technologicznych i transportowych, dysponowania dodatkową przestrzenią produkcyjną, zużywa duże ilości różnorodnych materiałów technologicznych oraz jest pracochłonnym i uciążliwym pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu zabezpieczania przed korozją stalowych prętów ciągnionych, który nie wymaga stosowania pomocniczych operacji i urządzeń technologicznych oraz zużywa mniej materiałów technologicznych. Cel ten osiągnięto przez opracowanie nowego sposobu zabezpieczania prętów ciągnionych przed korozją, który polega na tym, że pręt w operacji ciągnięcia bezpośrednio przed wejściem do strefy jego odkształcenia w ciągadzie pokrywa się ciekłym środkiem antykorozyjnym, przeciąga przez ciągadło i pozostawia bez nakładania środka antykorozyjnego po ciągnięciu. Środek antykorozyjny posiada równocześnie właściwości smarne, stąd też w procesie ciągnięcia spełnia rolę smaru a jego pozostałość na powierzchni pręta po ciągnięciu zabezpiecza wystarczająco wyrób przed korozją. Dla zapewnienia dostatecznie grubej warstwy środka antykorozyjnego na powierzchni pręta po ciągnięciu, środek ten w czasie ciągnięcia jest podawany do strefy odkształcania pręta w ciągadzie pod wysokim ciśnieniem.

Zaletą sposobu według wynalazku jest to, że operację ciągnięcia i antykorozyjnego zabezpieczenia pręta przed korozją realizuje się na ciągarce równocześnie, bez konieczności stosowania dodatkowych operacji, urządzeń i środków antykorozyjnych. Istotną zaletą sposobu jest również to, że nie zużywa środków do usuwania pozostałości ciągarskiego smaru technologicznego przed nakładaniem środków antykorozyjnych oraz zmniejsza zużycie samego środka antykorozyjnego.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony w przykładzie wykonania sposobu przy produkcji prętów ciągnionych w gatunkach stali węglowych dostarczanych w stanie utwardzonym. Pręty po gorącym walcowaniu

w gatunku stali automatowej A10X o średnicy $22 \pm 0,5$ mm po wytrawieniu i neutralizacji ciągnie się na ciągarce ławowej przy użyciu ciągadeł ciśnieniowych na średnicę 21 mm. Przy ciągnięciu w miejsce obecnie podawanego jako smar oleju maszynowego do ciągadła podaje się ciekły środek antykorozyjny z dodatkiem wypełniacza o dobrych właściwościach smarowych. Pozostałość środka antykorozyjnego na powierzchni pręta po ciągnięciu stanowi jego wystarczające zabezpieczenie przed korozją na okres sześciu miesięcy składowania.

Jako ciekły środek antykorozyjny stosuje się oleje antykorozyjne, emulsje antykorozyjne i inne środki zabezpieczające nakładane obecnie na powierzchnie wyrobów po ciągnięciu w oddzielnych operacjach wykańczających.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zabezpieczania przed korozją stalowych prętów ciągnionych, z n a m i e n n y t y m, że środek antykorozyjny wprowadza się bezpośrednio do strefy odkształcania pręta w ciągadle w czasie operacji ciągnięcia.