

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

64612

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.VIII.1969 (P 135 615)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.III.1972

Kl. 7 a, 43/12

MKP B 21 b, 43/12

UKD

Współtwórcy wynalazku: Janusz Syta, Adam Łaszkiewicz, Marian Walczak

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”
(Oddział w Warszawie), Warszawa (Polska)

Wyrzutnik chłodni prętów

1

Przedmiotem wynalazku jest wyrzutnik chłodni prętów składający się z dwóch szeregowych układów wyrzutnikowych działających niezależnie od siebie, bądź po sprzęgnięciu ich w jedną całość działających wspólnie. Wyrzutnik chłodni służy do wyhamowania nadbiegających samotokiem pasm przez unoszenie ich na dzwonach wyslizgowych, a następnie wyrzucenie ich w rowki rusztu chłodni.

Dotychczas chłodnie prętów są wyposażone w wyrzutniki pojedyncze, w których podczas działania podnosiły się wszystkie dzwony wyrzucające pręty na całej długości chłodni. Wyrzutniki te są niewygodne w przypadku gdy na chłodnię podawane są pasma o różnej długości zwłaszcza gdy najkrótsze z nich są mniejsze od połowy długości chłodni.

Wyrzutnikami pojedynczymi nie można wyrzucać pasm w ten sposób, aby ułożone były one jedno za drugim, można natomiast układać tylko jedno pasmo na długości chłodni, co powoduje małe wykorzystanie powierzchni chłodni w przypadku odbierania pasm krótkich.

Celem wynalazku jest zaprojektowanie urządzenia przystosowanego do przyjmowania zarówno krótkich pasm i układania ich po kilka jedno za drugim wzdłuż chłodni, jak i długich pasm układanych po jednym na chłodni.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie do napędu podnoszenia dzwonów dwu lub więcej wałów, z których każdy wyposażony jest w osobny mechanizm napędowy, przy czym te mechanizmy

2

napędowe połączone są pomocniczym wałem wyposażonym w mechanizm sprzęgłowy. Mechanizm sprzęgłowy złożony jest z kłowego sprzęgła i ręcznej wyłączającej dźwigni, oraz ma wskaźnik położenia kątownego wałów napędzających dzwony.

Tak wykonany układ napędowy pozwala na pracę wyrzutników zarówno na całej długości chłodni, jak i na jej części. Umożliwia się przez to lepsze wykorzystanie powierzchni chłodni przy studzeniu pasm krótkich.

Stopień wykorzystania powierzchni chłodni przy studzeniu pasm krótkich decyduje o wielkości chłodni, gdyż właśnie krótkie pasma — jako, że są z zasady grubsze od pasm długich — wymagają dłuższego czasu studzenia. Wyrzutnik przystosowany do układania wzdłuż chłodni pasm zarówno po kilka jedno za drugim, jak i po jednym, pozwala więc na budowanie chłodni o dużo mniejszych gabarytach.

Zasada budowy wyrzutnika, będącego przedmiotem wynalazku, jest przedstawiona w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wyrzutnik w schemacie, a fig. 2 — wyrzutnik w przekroju poprzecznym.

Wyrzutnik według wynalazku składa się z szeregu odlewanych dzwonów 1, umieszczonych między rolkami samotoku doprowadzającego pręty do chłodni. Każdy dzwon 1 oparty jest na dwóch dźwigniach 2 ułożyskowanych w nieruchomych podstawach 3 i ruchomych w płaszczyznach prostokątnych 4.

padłych do osi wzdłużnej samotoku. Dzwony 1 za pomocą łączników są połączone przegubowo z dźwigniami 5 osadzonymi na głównych wałach 6 lub 11.

Wał 6 napędza jedną część dzwonów wyrzutnika chłodni, a wał 11 — drugą część tych dzwonów. Każdy z wałów 6 i 11 jest wyposażony w odrębny napędowy mechanizm 7.

Każdy mechanizm 7 napędowy składa się z układu korbowego, przekładni zębatej i silnika elektrycznego. Mechanizmy 7 napędowe obu wałów 6 i 11 połączone są dodatkowym wałem 8 wyposażonym w mechanizm sprzęgający 9, złożony ze sprzęgła kłowego i na przykład ręcznej dźwigni załączającej.

W celu umożliwienia sprzęgania obu wałów 6 i 11 w takim położeniu kątowym, przy którym dzwony wyrzutnika na obu częściach chłodni są usytuowane jednakowo względem elementów chłodni, wyrzutnik wyposażony jest w mechanizm wskazujący 10 odzwierciedlający położenie katowe obu wałów 6 i 11.

Podniesienie dzwonów wyrzutnika powoduje uniesienie biegnącego na rolkach samotoku pręta, który zostaje wyhamowany siłami tarcia o dzwony 1 i zrzucany przez dzwony 1 wyrzutnika na chłodnię.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wyrzutnik chłodni prętów **znamienny tym**, że ma co najmniej dwa wały (6) i (11), z których każdy wyposażony jest w odrębny mechanizm napędowy (7), przy czym mechanizmy napędowe połączone są pomocniczym wałem (8) wyposażonym w mechanizm sprzęgłowy (9).

2. Wyrzutnik według zastrz. 1 **znamienny tym**, że mechanizm sprzęgłowy (9) złożony jest ze sprzęgła kłowego oraz ryglowanej, ręcznej dźwigni załączającej i wyposażony w mechanizm (10) wskazujący wzajemne położenie katowe obu wałów (6) i (11).



