

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

67408

Patent dodatkowy
do patentu _____

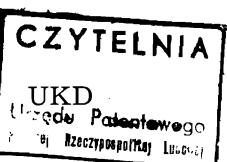
Zgłoszono: 18.VII.1970 (P 142 145)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.IV.1973

Kl. 31b²,11/14

MKP B22d 11/14



Współtwórcy wynalazku: Leszek Gruszczyński, Bronisław Wasylewicz,
Ignacy Mydlarz, Tomasz Millak, Bernard Bel-
dzik, Gerard Kail

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”,
Gliwice (Polska)

Klatka walców ciągnących do ciągłego odlewania stali

1

Przedmiotem wynalazku jest klatka walców ciągnących do ciągłego odlewania stali, zwłaszcza do opuszczenia zakrzepłych w krystalizatorach i strefie wtórnego chłodzenia dwóch wlewków ciągłych, oraz do nadawania im odpowiedniej prędkości.

Dotychczas stosowane urządzenia dwużyłowe posiadają klatkę walców ciągnących o dwóch parach walców dociskających równocześnie dwa wlewki ciągle i napędzane wspólnym mechanizmem napędowym. Wadą tych urządzeń jest układ dociskania walcarki dwóch wlewków ciągłych równocześnie co jest częstym powodem poślizgów i związanych z tym awarii i przestojów urządzenia, oraz przerwy w procesie ciągłego odlewania. Wspólny napęd walców nie pozwala na niezależne prowadzenie odlewania obydwu żył. Znane są również oddzielne dla każdej żyły klatki z mechanizmami napędowymi. Wadą takich układów jest duży ciężar obydwu urządzeń oraz wymagana duża powierzchnia zabudowy.

Celem wynalazku jest klatka walców ciągnących posiadająca zwartą i lekką konstrukcję, dużą operatywność niezależnego prowadzenia odlewania na dwóch żyłach, i niezależne układy dociskowe walców co pozwala na łatwe prowadzenie odlewania wlewków ciągłych i obniża koszt zabudowy urządzeń.

Cel ten został osiągnięty przez to że w korpusie są umieszczone ciągnące walce niezależnie napę-

2

dzane, to jest każda para walców osobnym silnikiem poprzez niezależną klatkę walców zębatach przy czym klatka we wspólnym korpusie ma na sworzniach wahliwie zamocowane pary dźwigni górnych i dolnych, a w każdej parze tych dźwigni jest ułożyskowany walec ciągnący górny lub dolny, przy czym walce mają na przemian wykonane powierzchnie robocze, zaś docisk każdej pary walców uzyskuje się za pomocą sprężyn dociskających. Urządzenie według wynalazku jest przedstawione w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, a fig. 2 urządzenie w widoku z boku.

Urządzenie według wynalazku ma korpus 1 w którym na sworzniach 2 osadzone są dźwignie górne 3 w których łożyskowane są górne walce 4 ciągnące oraz dźwignie dolne 5 w których łożyskowane są dolne walce ciągnące 6. Na dźwigniach 3 i 5 umocowane są sprężyny dociskające 7.

Z górnymi walcami 4 ciągnącymi połączona jest łącznikiem 8 klatka 9 walców zębatach sprzężona z przekładnią zębatą 10 i silnikiem 11. Z dolnymi walcami ciągnącymi 6 połączona jest łącznikiem 12 klatka walców zębatach 9 sprzężona z przekładnią zębatą 10 i silnikiem 13. W klatce walców zębatach 9 i w przekładni zębatej 10 zazębienia napędu górnego nie są połączone z zazębieniami napędu dolnego lecz posiadają jedynie

wspólne korpusy. Klatka walców ciągnących do ciągłego odlewania stali pracuje następująco: do wlewka ciągłego 14 prawego jest dociskana sprężynami 7 za pośrednictwem górnych dźwigni 3 górna para walców 4 ciągnących.

Do napędu obrotu górnych walców 4 ciągnących przewidziany jest silnik 11, który działa poprzez przekładnię zębatą 10, klatkę walców zębatych 9 i łącznik 8. Do wlewka 15 ciągłego jest dociskana sprężynami 7 za pośrednictwem dolnych dźwigni 5 dolna para walców 6 ciągnących. Do napędu obrotu dolnych walców 6 ciągnących służy silnik 13 połączony poprzez zębatą przekładnię 10 klatką 9 walców zębatych i łącznik 12.

Zastrzeżenie patentowe

Klatka walców ciągnących mająca korpus i ciągnące walce niezależnie napędzane — każda para walców osobnym silnikiem poprzez niezależną klatkę walców zębatych, **znamienna tym**, że we wspólnym korpusie (1) ma na sworzniach (2) wahliwie zamocowane pary dźwigni (3) górnych i parę dźwigni (5) dolnych, a w każdej parze tych dźwigni jest ułożyskowany walec ciągnący górny (4) i dolny (6) mające na przemian wykonane powierzchnie robocze, zaś docisk każdej pary walców (4) lub (6) uzyskuje się za pomocą sprężyn (7) dociskających.

