



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 31.V.1965 (P 109 326)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 18. III. 1967

Kl. ~~31 c, 21~~

316235/00

MKP B 22 d 35/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Karol Goryczka, mgr inż. Jan Labus,
mgr inż. Bolesław Paczuła

Właściciel patentu: Huta Baildon, Katowice (Polska)

Krystalizator do ciągłego odlewania stali

1

Przedmiotem wynalazku jest krystalizator złożony z płyt ściągniętych obejmą, do ciągłego odlewania stali.

Znane są krystalizatory do ciągłego odlewania stali, składające się z połączonych na zamek miedzianych płyt, otoczonych dookoła stalowymi blachami. Krystalizatory ściągnięte są przy pomocy śrub równoległych do płyt i prostopadłych do połączenia płyt. Wszystkie części krystalizatora chłodzone są wodą.

Takie rozwiązanie konstrukcyjne utrudnia wydłużenie płyt w czasie odlewania, na skutek dużego oporu połączenia płyt i dużej różnicy w wydłużeniu obejm i wnętrza. Z tych powodów powstają w miejscu połączenia płyt szczeliny i krystalizator trzeba wycofywać z pracy, lub regenerować drogą obróbki skrawaniem. Po regeneracji nie da się jednak złożyć krystalizatora o tych samych wymiarach wewnętrznych.

Celem wynalazku jest uniknięcie tych wad, przez usunięcie wpływu połączenia płyt na ich wydłużenie.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, usunięcie wpływu połączenia płyt na ich wydłużenie uzyskuje się według wynalazku, przez usytuowanie połączenia płyt na zamek w płaszczyźnie dwusiecznej kąta pomiędzy płytami, a śrub w płaszczyznach prostopadłych do niej. W ten sposób, przy zachowaniu zalety prostopadłego umieszczenia śruby w stosunku do połączenia, połączenie nie ma wpływu na wydłu-

2

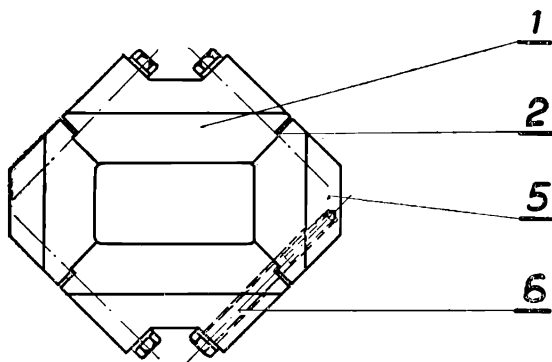
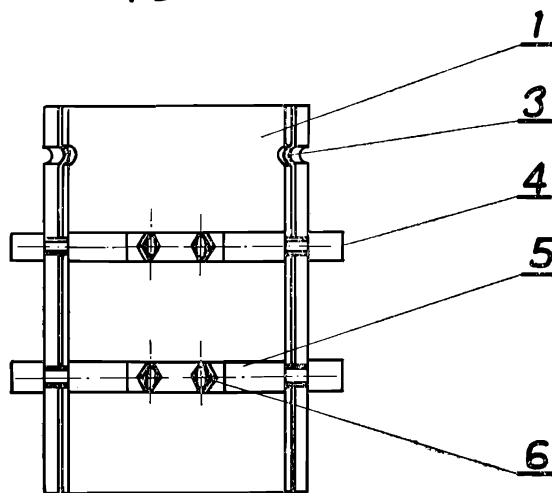
żenie płyt. Takie usytuowanie połączenia umożliwia złożenie po regeneracji krystalizatora na ten sam wymiar wewnętrzny. Dzięki usunięciu wpływu połączenia na wydłużenie płyt, zamiast obejm z blach, możemy bez obawy powstania szczelin stosować obejmę z niechłodzonych wodą pierścieni. Niechłodzenie wodą obejmę zmniejsza różnicę w wydłużeniu obejm i wnętrza, a pierścieniowa konstrukcja obejm zmniejsza powierzchnię, na której działa obejm na wewnątrz.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia krystalizator w widoku z góry a fig. 2 — w widoku z boku.

Jak uwidoczniiono na fig. 1 i 2, płyty 1 połączone są na zamek 2 i posiadają wgłębienia 3. Płyty 1 ściągnięte są pierścieniami 4. Pierścienie 4 składają się z segmentów 5 połączonych śrubami 6 i umieszczone są we wgłębieniach 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Krystalizator do ciągłego odlewania stali złożony z płyt ściągniętych obejmą, **znamienny tym**, że połączenie na zamek (2) płyt (1) leży w płaszczyźnie dwusiecznej kąta pomiędzy płytami (1) natomiast płyty (1) są ściągnięte niechłodzonymi wodą pierścieniami (4).
2. Krystalizator według zastrz. 1 **znamienny tym**, że każdy pierścień (4) składa się z segmentów (5), połączonych śrubami (6).

*fig. 1**fig. 2*