



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr ———

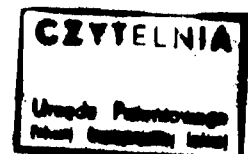
Int. Cl.³ B23P 6/04

Zgłoszono: 28.02.79 (P. 213837)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 10.03.80

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1983



Twórcy wynalazku: Andrzej Weroński, Ryszard Czekaj

Uprawniony z patentu: Politechnika Lubelska, Lublin; Huta im. M. Nowotki,
Ostrowiec Świętokrzyski (Polska)

Urządzenie do regeneracji metalowych kokil

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do regeneracji metalowych kokil.

Dotychczas metalowe kokile stosowane na przykład w procesie odśrodkowego odlewania rur żeliwnych o średnicy wewnętrznej do 300 mm i długości 6000 mm regeneruje się przez roztoczenie warstwy z pęknięciami powstałymi podczas odlewania. Całkowita ilość roztoczeń wynosi 4 do 5 i zależy od głębokości zalegania pęknięć. Po kilku przetoczeniach kokile są złomowane. Nie stosuje się w technice nakładania powłok metalicznych na wewnętrznych powierzchniach kokil.

Celem wynalazku jest przedłużenie żywotności kokil.

Cel ten osiągnięto poprzez konstrukcję urządzenia do regeneracji metalowych kokil składającego się z zespołu do obracania kokil wokół osi zawierającego silnik, przekładnię, rolki napędowe, którego istota polega na tym, że posiada zespół do napawania metali na wewnętrznej powierzchni kokil składający się z wózka napędzanego mechanicznym napędem po prowadnicach wzdłuż osi kokili, zamocowanego na wózku półautomatu do napawania w osłonie gazu obojętnego z wysięgnikiem, przy czym na wysięgniku zamocowane są uchwyt półautomatu do napawania i wspornik blisko siebie.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest zapewnienie krotkości regeneracji kokil rzędu kilkuset.

Do wykonania regeneracji metalowych kokil w omawianym urządzeniu należy przygotować powierzchnię otworu wewnętrznego przez oczyszczenie do metalicznego połysku.

Urządzenie do regeneracji metalowych kokil według wynalazku jest przedstawione schematycznie w przykładzie wykonania na rysunku.

W skład zespołu do obracania kokili wokół osi wchodzi podstawa 1, na której zamocowane są rolki napędowe 2 na wspornikach 3. Rolki napędowe 2 uzyskują napęd od silnika 5 poprzez przekładnię 4. Na rolkach umieszcza się kokilę przeznaczoną do regeneracji. W skład zespołu do napawania metalu wchodzi: wózek 6 z mechanizmem napędowym 7 przesuwany po prowadnicach 12, wzdłuż osi kokili, zamocowany na wózku wysięgnik 8 z uchwytem półautomatu do napawania 9, półautomat 11 do napawania w gazie obojętnym, najkorzystniej w osłonie dwutlenku węgla i wspornik prowadzący umieszczony na wysięgniku blisko półautomatu, zapewniający stałą odległość uchwytu od powierzchni wewnętrznej kokili. Wspornik 10 prowadzący podczas napawania przesuwa się po wewnętrznej powierzchni kokili.

W urządzeniu poprzez obrót kokili wokół osi i przesuwanie wózka z uchwytem półautomatu do napawania otrzymuje się na powierzchni wewnętrznej kokil napoinę w kształcie spirali o stałej grubości. Grubość napoiny zależy od prędkości obrotowej kokili, prędkości przesuwania się uchwyty półautomatu oraz prędkości podawania drutu.

Po uzyskaniu warstwy regeneracyjnej powierzchnię napawaną poddaje się szlifowaniu w celu usunięcia nierówności i uzyskania zbieżności.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do regeneracji metalowych kokil, składające się z zespołu do obracania kokil wokół osi zawierającego silnik, przekładnię, rolki napędowe, **znamiennie tym**, że posiada zespół do napawania ~~metalów na~~ wewnętrznej powierzchni kokil składający się z wózka (6) napędzanego mechanicznym napędem (7) po prowadnicach (12) wzdłuż osi kokili, zamocowanego na wózku półautomatu (11) do napawania w osłonie gazu obojętnej najkorzystniejszej dwutlenku węgla z wysięgnikiem (8), przy czym na wysięgniku (8) zamocowane są blisko siebie uchwyt półautomatu do napawania (9) i wspornik (10).

