



Patent dodatkowy
do patentu nr 86046

Zgłoszono: 02.04.76 (P. 188500)

Pierwszeństwo: _____

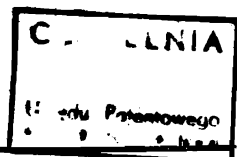
Zgłoszenie ogłoszono: 24.10.77

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1980

Int. Cl.³

B28B 21/86

B22D 11/04



Twórcy wynalazku: Andrzej Żmuda, Kazimierz Szklarczyk

Uprawniony z patentu: Fabryka Maszyn Odlewniczych, Kraków (Polska)

Rdzeń formierski do rur kielichowych kształtowych

1

Dziedzina techniki, której dotyczy wynalazek. Przedmiotem wynalazku jest rdzeń formierski do rur kielichowych kształtowych stosowany w maszynach do półciągniętego odlewania rur.

Stan techniki. Znane maszyny do półciągniętego odlewania rur o kielichach kształtowych według patentu nr 86046 składają się z obrotowego układu wlewowego, chłodzonego wodą krystalizatora posiadającego wlewnicę w obudowie utworzonej przez wewnętrzną ścianę komory chłodzącej otwarzającej zewnętrzną powierzchnię rury i cylindryczny wewnątrz pusty chłodzony wodą rdzeń wewnętrzny otwarzający wewnętrzną cylindryczną powierzchnię rury, ruchomego stołu poruszającego się ruchem wymuszonym w osi pionowej służącego do wyciągania odlwanej rury z krystalizatora oraz dzielonego rdzenia otwarzającego wewnętrzną kształt kielicha rury. Rdzeń ten podzielony jest na dwa segmenty duże, połączone ze sobą mechanizmem rdzenia, który składa segmenty do wyjmowania z kielicha odlwanej rury, natomiast do zalewania po rozłożeniu segmenty mają kształt pierścienia.

Mechanizm rdzenia posiada ramiona segmentów małych połączone obrotowo sworzniami z ramionami wspornika rdzenia, przy czym ramiona segmentów małych połączone są także cięgnami rozpirającymi z popychaczem. W czasie składania rdzenia siłownik hydrauliczny lub pneumatyczny

2

pociąga za zderzak popychacza i składa segmenty małe, natomiast segmenty duże składają się samoczynnie.

Niedogodnością tych znanych rdzeni, których segmenty wykonane są w całości jest nadmierne zużywanie się części górnej kształtowej w stosunku do części dolnej stanowiącej podstawę, przez co należy wymieniać całe segmenty rdzenia. Dodatkową niedogodnością jest konieczność wymiany całych segmentów rdzenia przy zmianie kształtu występu rdzenia, co każdorazowo związane jest z koniecznością regulacji mechanizmu rdzenia.

Istota wynalazku. Istotą wynalazku jest podział segmentów rdzenia w płaszczyźnie poziomej, przy czym części dolne stanowiące podstawę połączone są z mechanizmem rdzenia natomiast części górne wymienne mogą być wykonane z metalu przy rdzeniach wielokrotnego użytku lub z mas formierskich przy rdzeniach jednorazowego użytku. Rozwiązanie takie umożliwia łatwą wymianę zużytej części górnej rdzenia bez potrzeby demontażu segmentów rdzenia jak stosowanie górnych części rdzenia z mas formierskich szczególnie w przypadku, gdy skomplikowany kształt występow rdzenia nie zezwala na złożenie segmentów rdzenia w przypadku stosowania rdzenia metalowego.

Objaśnienie figur rysunku. Przedmiot wynalazku uwidocznił jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny rdzenia,

natomiast fig. 2 szczegół podziału rdzenia oznaczony literą A na fig. 1.

Opis wynalazku. Rdzeń formierski do rur kielichowych kształtowych według wynalazku składa się ze wspornika 1, do którego za pośrednictwem ramion 2 i sworzni 3 przymocowane są segmenty rdzenia małe 4 i duże 5, przy czym segmenty te składają się z części dolnych 6 i 7 oraz wymiennych części górnych 8 i 9. Części górne 8 i 9 połączone są z częściami dolnymi 6 i 7 wkrętami 10 w przypadku wykonania części górnych z metalu lub kołkami centrującymi 11 w przypadku wykonania części górnych z masy formierskiej. Do składania rdzenia i wyjmowania go z kielicha odlewanej rury służą cięgna 12 połączone przegubowo za pomocą sworzni 13 z ramionami 2, uruchomione popychaczem 14.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rdzeń formierski do rur kielichowych kształtowych składający się z dwóch segmentów małych i dwóch segmentów dużych posiadających ramiona połączone końcami przegubowo-wahliwie z ramionami wspornika rdzenia i jego mechanizmu, przy czym ramiona segmentów małych dodatkowo połączone są przegubowo z cięgnami mechanizmu rdzenia według patentu nr 86046, **znamienny tym**, że segmenty rdzenia (4) i (5) składają się z części dolnych (6) i (7) oraz wymiennych części górnych (8) i (9) połączonych z częściami dolnymi (6) i (7) stanowiącymi podstawę wkrętami (10) lub kołkami centrującymi (11).

2. Rdzeń formierski według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wymienne części górne (8) i (9) są wykonane z metalu lub masy formierskiej.

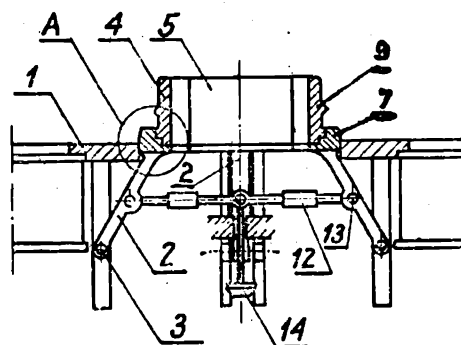


Fig. 1

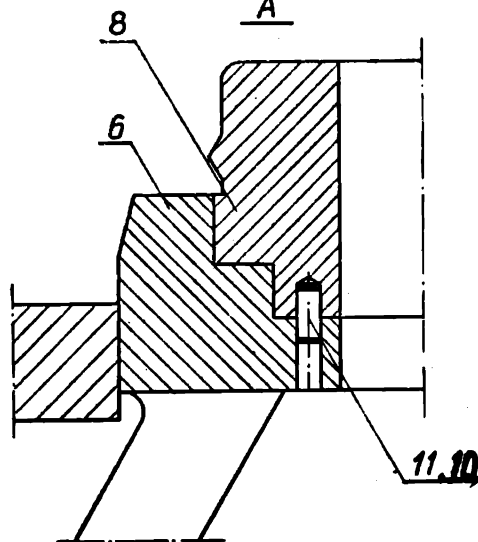


Fig. 2