

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

110279

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 02.06.78 (P. 207345)

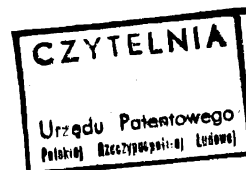
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 21.05.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1981

Int. Cl².

B22C 9/10
B22C 7/06
B22C 13/08



Twórcy wynalazku: Jan Krzemień, Zenon Szczepanik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kłodzka Fabryka Urządzeń Technicznych,
Kłodzko (Polska)

Sposób wykonywania pustych rdzeni z sypkich mas termoutwardzalnych oraz urządzenie do wykonywania pustych rdzeni

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania pustych rdzeni z sypkich mas termoutwardzalnych, zwłaszcza rdzeni drobnych o nieregularnych kształtach oraz urządzenie do wykonywania pustych rdzeni.

Znane sposoby wykonywania pustych rdzeni polegają na usuwaniu nadmiaru niezwiązanej masy z wnętrza rdzennicy za pomocą swobodnego wysypywania, wytrząsania, wydmuchiwania lub wysysania (K. Błaszowski, P. Murza-Mucha, „Wytwarzanie rdzeni z mas termo- i samoutwardzalnych w produkcji wielkoseryjnej”, PWT-1973 r., str. 31 i 32)

Znany jest również z polskiego zgłoszenia wynalazku nr. P190736 sposób wykonywania pustych rdzeni polegający na wdmuchiwaniu masy na ścianki rdzennicy przez ruchomy przewód rurowy.

Wymienione sposoby mają tę niedogodność, że w przypadku rdzeni drobnych o nieregularnych kształtach są mało skuteczne, nie zapewniają bowiem jednakowej grubości ścianek rdzenia.

Istotą wynalazku jest sposób wykonywania pustych rdzeni z sypkich mas termoutwardzalnych polegający na tym, że po napełnieniu gorącej rdzennicy masą w czasie tworzenia się skorupy w części przylegającej do rdzennicy otwiera się otwory wylotowe i wysysa się nadmiar masy ze środkowej części rdzenia przy użyciu dyszy ssącej, przyłożonej do otworu wylotowego. Grubość ścianki rdzenia przy założeniu stałej temperatury rdzennicy zależy od czasu otwarcia otworów wylotowych, będących podczas napełniania masą zamkniętymi.

Urządzenie według wynalazku wyposażone jest w dysze ssące, przykładaną do centralnego otworu wylotowego rdzennicy, której pozostałe wyloty zakończone są zaślepkami z otworami w których osadzone są przesuwne czopy zamykające lub otwierające te wyloty.

Sposób oraz urządzenie według wynalazku umożliwia w prosty sposób wykonywanie pustych rdzeni, zapewniając jednakową grubość ścianek bez względu na kształt i stopień skomplikowania rdzenia.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, przedstawiającym schemat urządzenia.

Rdzennica 1 posiada centralny wylot 2 rdzenników otwarty, który służy do napełniania rdzennicy masą przy użyciu dyszy dmuchowej (niepokazanej na rysunku), lub do usuwania nadmiaru niezwiązanej masy poprzez ssącą dyszę 3. Pozostałe wyloty 4 i 5 rdzenników są uszczelnione zaślepkami 6 wyposażonymi w otwory 7,

w których przesuwnie osadzone są czopy 8. Ssąca dysza 3 połączona jest przewodem 9 z końcówką 10 sprężonego powietrza i dalej ze zbiornikiem 11 usuwanej masy.

Napełnianie rdzennicy 1 masą przez przyłożenie dyszy dmuchowej do wylotu 2 następuje przy zamkniętych wylotach 4 i 5, co jest zrealizowane przez wsunięcie czopów 8 do jej wnętrza. Po odjęciu dyszy dmuchowej i przyłożeniu ssącej dyszy 3 z chwilą wysunięcia się czopów 8, napędzanych dowolnym mechanizmem, następuje otwarcie przepływów, umożliwiając wypływ nadmiaru niezwiązanej masy z rdzennicy. Czas otwarcia wylotów musi być tak dobrany by mas w części przylegającej do gorącej rdzennicy zdążyła utworzyć skorupę o odpowiedniej grubości ścianki.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wykonywania pustych rdzeni z sykich mas termoutwardzalnych poprzez wysysanie, z n a m i e n n e t y m, że po napełnieniu rdzennicy (1) w czasie tworzenia się skorupy w części przylegającej do rdzennicy otwiera się wyloty (4) i (5) i wysysa się masę ze środkowej części rdzenia.

2. Urządzenie do wykonywania pustych rdzeni wyposażone w dyszę ssącą, z n a m i e n n e t y m, że wyloty (4) i (5) rdzennicy (1), zakończone zaślepkami (6) z otworami (7), wyposażone są w przesuwnie osadzone czopy (8).

