

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 129 209

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 80 10 30 (P. 227615)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl³ E03B 3/18

Zgłoszenie ogłoszono: 82 05 10

Opis patentowy opublikowano: 1985 08 30

Twórcy wynalazku: Zbigniew Galant, Marian Rataj

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Górnictwa Odkrywkowego
"Poltegor", Wrocław /Polska/

URZĄDZENIE DO WYKONYWANIA FILTRU STUDZIENNEGO Z POLISTYRENU GRANULOWANEGO

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wykonywania filtra studziennego z polistyrenu granulowanego. Znany jest sposób wykonania filtra studziennego z polistyrenu granulowanego według polskiego opisu patentowego nr 113 482. Sposób ten polega na tym, że polistyren granulowany umieszczony w formie z blachy perforowanej o wymiarach dostosowanych do wymiarów filtra zanurza się w roztworze rozpuszczalnika nitro z benzyną lakową przez okres kilkunastu sekund. Następnie nadmiar roztworu usuwa się przez odwirowanie. Nie jest znane urządzenie do stosowania tego sposobu.

Urządzenie według wynalazku umożliwia zrealizowanie tego sposobu. Urządzenie to stanowi cylindryczna forma z blachy perforowanej osadzona na obrotowym trzpieniu zamocowanym w ramie. Na ramie u dołu jest umocowana, przesuwana ku górze, wanna zaopatrzona w osłonę obejmującą formę. Wanna jest zaopatrzona w dźwignie dwuramiennne, których osie obrotu są zamocowane we wspornikach ramy. Forma jest zamocowana na trzpieniu za pośrednictwem dwu tarcz osadzonych na trzpieniu. Trzpień jest zaopatrzony w napęd. Trzpień ma wewnątrz otwór, z którym połączone są otwory usytuowane promieniowo.

Urządzenie według wynalazku umożliwia wykonanie filtra studziennego z polistyrenu granulowanego. Uzyskano to na skutek zamocowania formy na obrotowym trzpieniu, pod którym usytuowana jest przesuwana wanna z roztworem. Podniesienie wanny umożliwia zanurzenie formy z polistyrenem na przeciąg kilku sekund poprzez obrót formy. Po opuszczeniu wanny możliwe jest natychmiastowe usunięcie nadmiaru roztworu poprzez odwirowanie. Przesuwanie wanny jest proste i łatwe w obsłudze. Wykonanie otworu w trzpieniu oraz otworów promieniowych stwarza możliwość doprowadzenia sprężonego ciepłego powietrza w celu szybszego usunięcia nadmiaru roztworu.

Urządzenie według wynalazku jest bliżej objaśnione w przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok urządzenia od czoła, zaś fig. 2 stanowi

przekrój poprzeczny przez urządzenie. Jak przedstawiono na fig. 1 i 2 urządzenie ma ramę 1, do której po bokach przyspawane są wsporniki 2. We wspornikach 2 osadzony jest obrotowo trzpień 3. Na ramie 1 oparta jest wanna 4 zaopatrzona w prowadniki 5 obejmujące wsporniki 2, które stanowią prowadnice. Do wanny 4 przymocowane są po bokach dźwignie 6, które za pośrednictwem obrotowych sworzni 7 są połączone ze wspornikami 8 zamocowanymi w ramie 1. Na trzpieniu 3 osadzone są przesuwne dwie tarcze 9, między którymi umieszczone są dwie współśrodkowe rury perforowane 10 i 11 stanowiące formę dla wykonywanego filtra. Obydwie rury perforowane 10, 11 są osadzone we współśrodkowych rowkach wykonanych w tarczach 9. Końcowe części trzpienia 3 są nagwintowane i na te końcowe części nakręcone są nakrętki 12. Nakrętki 12 są dociśnięte do tarcz 9 przez co tarcze 9 i rury perforowane 10, 11 są utrzymywane w stałym położeniu. Na jeden z końców trzpienia 3 nasadzona jest korba 13. Do wanny 4 przymocowana jest wychylnie osłona 14 obejmująca tarcze 9 wraz z rurami perforowanymi 10, 11 i zamykająca wannę 4.

Działanie urządzenia przebiega następująco. Do formy utworzonej z rur perforowanych 10, 11 i tarcz 9 zasypuje się polistyren granulowany. Osadzoną na trzpieniu 3 formę z polistyrenem granulowanym umieszcza się we wspornikach 2 ramy 1, po czym zamyka się wychylną osłonę 14 wanny 4. Poprzez wychylenie dźwigni 6 wanna 4 unosi się ku górze, aż do momentu gdy dolna część formy z polistyrenem granulowanym zanurzy się w roztworze rozpuszczalnika nitro z benzyną lakową znajdującym się w wannie 4. W celu zanurzenia całej formy pokręca się korba 13 przez co ulega zamoczeniu cała zawartość formy. Następnie opuszcza się wannę 4 i wykonuje się szybkie obroty korba 13 przez co usuwa się nadmiar rozpuszczalnika z polistyrenu. Można dodatkowo doprowadzić sprężone powietrze do drugiego końca trzpienia 3 co znacznie zwiększa szybkość usunięcia nadmiaru roztworu.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Urządzenie do wykonywania filtra studziennego z polistyrenu granulowanego, w którym polistyren granulowany jest umieszczony w cylindrycznej formie z blachy perforowanej, z n a m i e n n e t y m, że forma jest osadzona na obrotowym trzpieniu /3/ zamocowanym w ramie /1/, na której u dołu jest umocowana przesuwna ku górze wanna /4/ zaopatrzona w osłonę /14/ obejmującą formę.

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że wanna /4/ jest zaopatrzona w dźwignie /6/ dwuramiennie, których osie obrotu są zamocowane we wspornikach /8/ ramy /1/.

3. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że forma jest zamocowana na trzpieniu /3/ za pośrednictwem dwu tarcz /9/ osadzonych na trzpieniu /3/.

4. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że trzpień /3/ jest zaopatrzony w napęd /13/.

5. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że trzpień /3/ ma wewnątrz otwór z którym połączone są otwory usytuowane promieniowo.

