

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 107740

Patent dodatkowy

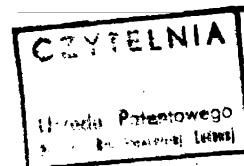
do patentu _____

Zgłoszono: 09.02.78 (P. 204575)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.12.78

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1981



Int. CP. B01D 11/02
F16J 13/12

Int. Cl³. B01D 11/02
F16J 13/12

Twórcy wynalazku: Michał Kasprzycki, Andrzej Bieniek

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów

Przemysłu Farmaceutycznego „POLFA”,
Warszawa (Polska)

Dyfuzor do ekstrakcji periodycznej, zwłaszcza do odklejania śrutu kostnego

Przedmiotem wynalazku jest dyfuzor do ekstrakcji periodycznej zwłaszcza do odklejania śrutu kostnego.

Znany dyfuzor do ekstrakcji periodycznej stanowi zbiornik ciśnieniowy, w którym znajdują się szczelnie zamykane otwory do odpowietrzania, do spustu ekstraktu, do doprowadzania czynnika ekstrahującego oraz otwór załadowniczy usytuowany w jego górnej części i otwór wyładowczy usytuowany w dnie. Zamknięcia otworów załadowniczego i wyładowczego stanowią pokrywy zamykane i otwierane ręcznie.

Ręczna obsługa dyfuzora jest uciążliwa, czasochłonna i pracochłonna. Niezależnie od tego jest niebezpieczna: może doprowadzić do wypadków przy pracy na skutek bądź niedokładnego zamknięcia otworów załadowniczego i/lub wyładowczego bądź przedwczesnego ich otwarcia przed zlikwidowaniem ciśnienia w dyfuzorze.

Powyższe niedogodności zostały wyeliminowane dzięki opracowaniu dyfuzora do ekstrakcji periodycznej, zwłaszcza do odklejania śrutu kostnego, według wynalazku. Dyfuzor jest wyposażony w siłowniki do uszczelniania zamknięć bagietowych otworów załadowniczego i wyładowczego — obracające pierścienie dociskowe tych zamknięć, do podnoszenia i opuszczania pokryw otworów załadowniczego i wyładowczego oraz do przemieszczania pokrywy otworu załadowniczego w płaszczyźnie prostopadłej do osi tego otworu. Dyfuzor jest także wyposażony w urządzenie kontaktowe blokujące zasilanie siłowników gdy w zbiorniku ciśnieniowym panuje nadciśnienie.

Obsługa dyfuzora według wynalazku w porównaniu z obsługą znanego dyfuzora jest znacznie mniej pracochłonna, czasochłonna oraz całkowicie bezpieczna z uwagi na to, że czynności otwierania, zamykania i uszczelniania otworów załadowniczego i wyładowczego sprowadzają się do obsługi zaworów układu zasilania siłowników. Konstrukcja dyfuzora umożliwia łatwe dostosowanie go do pracy całkowicie zautomatyzowanej, a zatem do zastosowania go w zautomatyzowanych liniach produkcyjnych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na załączonym rysunku obrazującym ogólny widok dyfuzora.

Dyfuzor stanowi zbiornik ciśnieniowy 1, w którego górnej części znajduje się otwór załadowniczy szczelnie

zamykany pokrywą 2. W dnie zbiornika ciśnieniowego 1 znajduje się otwór wyładowczy szczelnie zamykany pokrywą 3. Dyfuzor wyposażony jest w siłowniki 4 do uszczelniania zamknięć bagnetowych otworów załadunkowego i wyładowczego obracające pierścienie dociskowe 5 tych zamknięć, siłowniki 6 i 7 do podnoszenia i opuszczania pokryw 2 i 3 otworów załadunkowego i wyładowczego oraz siłownik 8 do przemieszczania pokryw 2 otworu załadunkowego w płaszczyźnie prostopadłej do jego osi. Dyfuzor jest wyposażony w urządzenie kontaktowe 9 – manometr kontaktowy do blokowania zasilania siłowników 4, 6, 7 i 8 gdy w zbiorniku ciśnieniowym 1 panuje nadciśnienie.

Wsad ładuje się do dyfuzora przez otwór załadunkowy przy zamkniętym otworze wyładowczym. Po napełnieniu dyfuzora uruchamia się siłownik 8 przemieszczający pokrywę 2 nad otwór załadunkowy. Następnie uruchamia się siłownik 6 opuszczający pokrywę 2, po czym uruchamia się siłowniki 4 obracające pierścienie dociskowe 5 zamknięcia otworu załadunkowego i tym samym uszczelnia się zamknięcie bagnetowe tego otworu.

Po przeprowadzeniu procesu ekstrakcji, spuszczeniu ekstraktu i zlikwidowaniu nadciśnienia w zbiorniku ciśnieniowym 1, za pomocą siłowników 4 obraca się pierścienie dociskowe 5 zamknięcia otworu wyładowczego i tym samym rozszczelnia się zamknięcie bagnetowe tego otworu. Następnie za pomocą siłownika 7 opuszcza się pokrywę 3 i wyekstrahowany materiał pod wpływem ciężaru własnego zostaje usunięty z dyfuzora.

Zastrzeżenie patentowe

Dyfuzor do ekstrakcji periodycznej, zwłaszcza do odklejania śrutu kostnego, będący zbiornikiem ciśnieniowym ze szczelnie zamykanymi otworami do odpowietrzania, do spustu ekstraktu, do doprowadzania czynnika ekstrahującego oraz otworem załadunkowym usytuowanym w jego górnej części i otworem wyładowczym usytuowanym w dnie, przy czym zamknięcia otworów załadunkowego i wyładowczego stanowią pokrywę, z n a m i e n n y t y m, że jest wyposażony w siłowniki do uszczelniania zamknięć bagnetowych otworów załadunkowego i wyładowczego obracające pierścienie dociskowe (5) tych zamknięć, do podnoszenia i opuszczania pokryw (2), (3) otworów załadunkowego i wyładowczego oraz do przemieszczania pokryw otworu załadunkowego w płaszczyźnie prostopadłej do osi tego otworu, jak również jest wyposażony w urządzenie kontaktowe 9 blokujące zasilanie siłowników gdy w zbiorniku ciśnieniowym (1) panuje nadciśnienie.

