

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

119 093

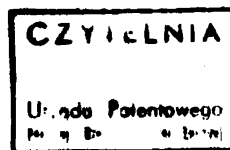
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.12.78 (P. 213596)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 08.09.80

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1984



Int. Cl.³
B67B 3/14

Twórca wynalazku: Henryk Świerczyński

Uprawniony z patentu: Wojewódzka Stacja Krwiodawstwa,
Katowice (Polska)

Urządzenie do kapslowania butelek

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do kapslowania butelek zwłaszcza przeznaczonych do przemysłu farmaceutycznego służące do gładkiego dociskania kapsli z folii metalowych uprzednio nałożonych na butelkę.

Znana jest kapsłownica do butelek służąca do gładkiego dociskania kapsli z folii metalowych, uprzednio ręcznie nałożonych na główki butelek z napojami. Kapsłownica ta składa się z dwóch głowic wyposażonych w mechanizm ruchu pionowego głowic i urządzenia doprowadzającego butelki pod głowicę. Każda z głowic wyposażona jest ponadto w silnik elektryczny nadający im ruch wirowy. Ruch pionowy głowicy powoduje ciągnąco sprzężone z ruchomym korpusem głowicy i kołem mimośrodowym.

Znana jest również kapsłownica do zamykania butelek kapslami z wykładziną korkową lub plastikową. Kapsłownicę tą stanowi kolumna wewnątrz której porusza się tłoczysko napędzane siłownikiem pneumatycznym. Do tłoczyska umocowana jest głowica zamykająca i dociskająca kapsle do główek butelek wyposażona w wymienione gniazdo ukształtowane w zależności od wielkości butelki kapslowanej.

Znane urządzenia do kapslowania butelek posiadają skomplikowane mechanizmy napędowe i wymagają każdorazowo wymiany końcówki kapslującej i regulacji w zależności od średnicy i wielkości butelki kapslowanej.

Celem wynalazku było opracowanie konstrukcji prostego urządzenia do kapslowania butelek przystosowanego do zamontowania w typowym urządzeniu np. wiertarce stołowej, nie wymagającego odrębnego mechanizmu napędowego i umożliwiającego kapslowanie butelek o różnych wymiarach bez dodatkowej regulacji.

Urządzenie według wynalazku składa się z dwóch zespołów obrotowych ułożyskowanych względem siebie. Zespół zewnętrzny stanowi korpus w kształcie walca zakończony z jednej strony stożkiem Morse'a, który umożliwia zamocowanie urządzenia w wrzecionie wiertarki. Walec korpusu jest wydrążony, przy czym jego ściany wewnętrzne tworzą trójstopniową tuleję o skokowo zmniejszającej się średnicy. W wydrążonym korpusie umocowany jest za pomocą pierścienia oporowego wewnętrzny zespół obrotowy wykonany w postaci trzpienia na którym osadzone są łożyska i zakończonego kołnierzem w którym wykonane jest gniazdo na główkę kapslowanej butelki. Trzpień dociskany jest przez sprężynę umieszczoną we wnętrzu korpusu do pierścienia oporowego. Na zewnętrznej ścianie korpusu zawieszono są obrotowe dyski umocowane na wahliwych ramionach zakoń-

czonych ciężarkami. Ściany zewnętrzne gniazda wykonanego w kołnierzu trzpienia, ukształtowane są w prowadnicę po której zsuwają się dyski obrotowe w czasie pracy urządzenia.

Przedmiot wynalazku został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w częściowym przekroju osiowym.

Trzpień 1 posiada rowek 2 oraz kołnierz 3 z wydrążonym gniazdem 4, którego ściana zewnętrzna tworzy prowadnicę 5. Na trzpieniu 1 osadzone jest łożysko 6 oparte o kołnierz 3, pierścień oporowy 7, łożysko 8 a w rowku 2 pierścień sprężynujący 10 na którym oparta jest sprężyna 11. Trzpień 1 wraz z nałożonymi elementami 6, 7, 8, 10 i 11 osadzony jest we wnętrzu wydrążonego korpusu 12, przy czym pierścień oporowy 7 oparty jest o występ 13 i przymocowany do korpusu 12 wkrętem 14, a sprężyna 11 umieszczona jest pomiędzy pierścieniem sprężynującym 10, a wgłębieniem 15 wykonanym w korpusie 12. Na zewnętrznej ścianie korpusu 12 zamocowane są uchwyty 16 na których zawieszone są trzy obrotowe dyski 17 umocowane na wahliwych ramionach 18 zakończonych ciężarkami 19. Korpus 12 zakończony jest stożkiem Morse'a 20 umożliwiającym umocowanie urządzenia w uchwycie wiertarki. Pierścień oporowy 7 umożliwia swobodne przesunięcie i obrót trzpienia 1. W czasie pracy urządzenia korpus 12 wraz z obrotowymi dyskami 17 wykonuje ruch obrotowy i posuwisty. Trzpień 1 wraz z gniazdem 4 wsuwa się do wnętrza korpusu 12 a obrotowe dyski 17 rozpierane siłą odśrodkową działającą na ciężarki 19 zsuwają się po prowadnicy 5 na krawędź kapsły zaciskając go na główce butelki.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do kapslowania butelek zwłaszcza przeznaczonych do przemysłu farmaceutycznego służące do gładkiego dociskania kapsli z folii metalowych uprzednio nałożonych na butelkę, z n a m i e n n e t y m, że wyposażone jest w dwa zespoły obrotowe ułożyskowane względem siebie, przy czym wewnętrzny zespół obrotowy składa się z trzpienia (1) posiadającego kołnierz (3) z wydrążonym gniazdem (4), którego ściana zewnętrzna tworzy prowadnicę (5) a na trzpieniu (1) osadzone są łożyska (6) i (8) oraz oparty o występ (13) oporowy pierścień (7) połączony najkorzystniej za pomocą wkręta (14) z zewnętrznym zespołem obrotowym składającym się z korpusu (12) w kształcie wydrążonego walca na którego ścianie zawieszone są najkorzystniej trzy obrotowe dyski (17) umocowane na wahliwych ramionach (18) zakończonych ciężarkami (19).

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że korpus (12) posiada stożek (20) umożliwiający zamocowanie urządzenia w głowicy wiertarki stołowej.

