



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl.³ A61M 5/18

Zgłoszono: 24.03.80 (P. 222962)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13.02.81

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1983



Twórcy wynalazku: Henryk Chmielewski, Bogdan Owczarczak, Bogdan Kozłowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Spółdzielnia Pracy Sprzętu Pomiarowego
i Medycznego „POLAMED”,
Poznań (Polska)

Strzykawka lekarska

Przedmiotem wynalazku jest metalowo-szklana, rozbieralna strzykawka lekarska przeznaczona do wielokrotnego użycia.

Znane strzykawki lekarskie typu rozbieralnego posiadają szklany zbiornik w kształcie cylindra, wewnątrz którego umieszczone są metalowe elementy: tłok, tłoczysko, zderzak. Cylinder zakończony jest z jednej strony wewnętrznym zawinięciem w formie kołnierza, służącym do mocowania nasadki, złożonej ze stożka i nakrętki. Nasadka i tłok uszczelnione są kauczukiem silikonowym. Z drugiej strony, cylinder posiada zamknięcie zwane pokrywką, przez którą wystaje na zewnątrz tłoczysko z główką. Dotychczas produkowane strzykawki posiadają zasadniczą wadę, jaką jest tworzenie się pęcherzy powietrza pomiędzy tłokiem, a stożkiem nasadki, niemożliwych do usunięcia. Wada ta wynika z niewłaściwego doboru kształtu powierzchni czołowych tłoka i nasadki. Dodatkową wadą znanej strzykawki jest utrudniony montaż w procesie produkcyjnym i eksploatacyjnym.

Celem wynalazku jest eliminacja występujących wad konstrukcyjnych przez likwidację wewnętrznego kołnierza cylindra i zastosowanie cylindra prostego oraz modyfikacja nasadki.

Istota konstrukcji według wynalazku polega na tym, że na cylindrze osadzona jest przy pomocy spoiwa nasadka czoła cylindra, połączona za pomocą nakrętki z końcówką stożkową, przylegającą z jednej strony do tłoka, a z drugiej strony za pośrednictwem uszczelki, do nasadki czoła cylindra. Korzystnym jest, jeżeli zakończenie cylindra stanowi ucięta prostopadle rura. Dalsze korzyści osiąga się przez zastosowanie jako spoiwa kleju. Nakrętka końcówki stożkowej i końcówka stożkowa wykonane są z metalu. Nasadka czoła cylindra według wynalazku wykonana jest metodą tłoczenia. Najważniejszym skutkiem osiągnięcia korzystnych zalet według wynalazku jest wartość kąta wierzchołkowego końcówki stożkowej oraz tłoka, wynoszące poniżej 120°. Strzykawka według wynalazku charakteryzuje się łatwością obsługi i niezawodnością działania. Wykonanie nasadki czoła cylindra z elementów tłoczonych, gwarantuje uzyskanie prostopadłości powierzchni czołowej cylindra, a tym samym montaż końcówki stożkowej przy pomocy nakrętki końcówki stożkowej. Rozwiązanie to ułatwia w znacznym stopniu montaż strzykawki u producenta oraz usprawnia walory eksploatacyjne.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju osiowym. Nakrętka 1 końcówki stożkowej 5 stanowi element łączący nasadkę 3 czoła cylindra 8 z zewnętrzną powierzchnią końcówki stożkowej 5. Cylinder 8 połączony jest przy pomocy spoiwa 4 z nasadką 3 czoła cylindra 8. Pomiędzy nasadką 3 czoła cylindra 8, a końcówką stożkową 5 umieszczona jest uszczelka 2. Tłok 7 umieszczony na tłoczysku 9 zakończonym główką 11, przylega czołowo do wewnętrznej powierzchni końcówki stożkowej 5, a z boku przylega do cylindra 8 za pośrednictwem uszczelki 6. Strzykawka lekarska rozbieralna, do wielokrotnego użycia posiada masowe zastosowanie w lecznictwie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Strzykawka lekarska rozbieralna do wielokrotnego użycia, posiadająca zbiornik w kształcie cylindra, wyposażona w ruchomy tłok osadzony na tłoczysku, **znamienna tym**, że na cylindrze (8) osadzona jest za pomocą spoiwa, korzystnie kleju (4) nasadka (3) połączona za pomocą nakrętki (1) z końcówką stożkową (5), przylegającą z jednej strony do tłoka (7), a z drugiej strony, za pośrednictwem uszczelki (2) do nasadki (3).

2. Strzykawka lekarska według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zakończenie cylindra (8) stanowi uciętą prostopadle rura.

3. Strzykawka lekarska według zastrz. 1, **znamienna tym**, że końcówka stożkowa (5) oraz tłok (7) posiadają kąt wierzchołkowy mieszczący się poniżej 120° .

