

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

68 272

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 25.II.1970 (P. 139 019)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 8.X.1973

Kl. 37d,21/30

MKP E04f 21/30

UKD

Twórca wynalazku: Jerzy Ściborowski

Właściciel patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy „ZREMB”,
Warszawa (Polska)

Pistolet pneumatyczny do nanoszenia mas plastycznych, zwłaszcza kitów olejowych

1

Przedmiotem wynalazku jest pistolet pneumatyczny do nanoszenia mas plastycznych, zwłaszcza kitów olejowych, przeznaczony do wykonywania wodoszczelnych złączy ścian zewnętrznych w budownictwie wielkopłytowym oraz drobnych napraw murów i stolarki, do kitowania okien i świetlików, do wykonywania uszczelnień konstrukcji stalowych i tym podobnych prac.

Znane pistolety pneumatyczne do wypełniania szczelin kitami olejowymi składają się z metalowego pojemnika zamkniętego dwoma pokrywami. Do tylnej pokrywy przymocowana jest rękojeść, z doprowadzeniem powietrza i zaworem sterującym.

W przednią pokrywę wkręca się wymienną końcówkę do rozprowadzania kitu. W celu załadowania pistoletu należy odkręcić przednią pokrywę, włożyć do metalowego pojemnika tubę z kitem, w której znajduje się pływający tłok i zakręcić pokrywę. Wadą tych pistoletów jest kłopotliwe i czasochłonne ich ładowanie, gdyż kit dostaje się między pojemnik i tubę, co znacznie utrudnia wydobycie opróżnionej tuby. W tym celu używa się ostrych narzędzi, które niszczą pojemnik lub odkręca się obie pokrywy i wypycha tubę drewnianym kołkiem. Wkręcanie pokryw na pojemnik na placu budowy jest niewygodne i nie zapewnia właściwego połączenia tych elementów, ze względu na zanieczyszczanie się łączonych powierzchni. Ponadto w pistoletach tych stosuje się tuby o małych pojemnościach, co wymaga zbyt

2

częstego ich ładowania, to znaczy rozkręcania, wydobywania starej tuby i skręcania. Tuby o większych pojemnościach wymagają większych metalowych pojemników oraz pokryw, co powoduje znaczny wzrost ciężaru pistoletu. Posługiwanie się ciężkim pistoletem nadmiernie męczy operatora oraz ma znaczny wpływ na jakość wykonywanych spoin, zwłaszcza w utrudnionych warunkach pracy, np. w miejscach trudno dostępnych.

Celem wynalazku jest usunięcie wad i niedogodności znanych pistoletów do nanoszenia mas plastycznych.

Cel ten osiągnięto według wynalazku przez połączenie pokrywy tylnej i przedniej za pomocą dwóch cięgieł i ramion tworzących z nimi układ mimośrodowy, który zaciska pojemnik z masą między dwoma pokrywami. Przy obrocie ramion o kąt około 90° pokrywy oddalają się, umożliwiając ustawienie między nimi pojemnika z masą i zaciśnięcie go przy powrocie ramion do położenia pierwotnego.

Takie zestawienie środków technicznych umożliwia wyeliminowanie dodatkowych pojemników metalowych, łączących pokrywy i związanych z tym kłopotliwych czynności przy ładowaniu pistoletów, a ponadto umożliwia stosowanie pojemników z tworzyw sztucznych, które są lekkie i łatwe w wykonaniu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig.

3

1 przedstawia pistolet pneumatyczny do spoinowania w widoku z boku, a fig. 2 — ten sam pistolet w częściowym przekroju wzdłużnym, fig. 3 — rękojeść pistoletu wraz z tylną pokrywą w przekroju wzdłużnym, fig. 4 — pistolet przygotowany do wyjęcia i założenia pojemnika z kitem, a fig. 5 — w pozycji zaciskającej pojemnik z kitem.

Jak uwidoczniło na fig. 1—5 przednia pokrywa 1 jest połączona z końcówką 2, a tylna pokrywa 3 z rękojeścią 4. Pojemnik 5 wypełniony kitem 6 i zaopatrzony w pływający tłok 7, jest zaciśnięty między pokrywami 1, 3, za pomocą układu mimośrodowego, zestawionego z dwóch cięgieł 8 oraz dwóch ramion 9. Tylna pokrywa 3 jest połączona przegubowo za pomocą elementów 10 z dwoma cięgłami 8 zamocowanymi do ramion 9, połączonych przegubowo z przednią pokrywą 1. Elementy 12 łączące ramiona 9 z przednią pokrywą 1 znajdują się w pobliżu elementów 11 łączących ramiona 9 z cięgłami 9 i usytuowane są bliżej osi symetrii pistoletu. W rękojeści 4 jest osadzony zawór sterujący, który oddziela kanał 14 połączony z tłokiem 7 od kanału 15 połączonych przewodem 16 z instalacją sprężonego powietrza. Zawór sterujący składa się z gniazda 17, sprężyny 18 i suwaka 19, przesuwanego za pomocą języka spustowego 20 osadzonego w rękojeści.

Pistolet przedstawiony na fig. 1 i 2 jest przygotowany do pracy. Po naciśnięciu języka spustowego 20 suwak 19 przesuwają się w prawo i kanał 14 łączy się z kanałem 15. Sprężone powietrze przepływa do tłoka 7 i przemieszcza go wzdłuż pojemnika 5, wyciskając kit 6 przez końcówkę 2. Po zwolnieniu języka spustowego 20 sprężyna 18 prze-

4

suwa w lewo suwak 19, który zamyka połączenie między kanałami 14 i 15, znajdujące się w kanale 14 powietrze wypływa przez zawór sterujący na zewnątrz rękojeści 4. Kierunek wypływu powietrza oznaczony jest na fig. 3 strzałkami, narysowanymi linią przerywaną. W celu wymiany pojemnika 5 obraca się ramiona 9 za pomocą uchwytu 13 o kąt około 90°. Pozycja taka jest przedstawiona na fig. 4. Następnie wyjmujemy się opróżniony pojemnik i zakłada napełniony, po czym zaciska go się między pokrywami przez obrót podwójnej dźwigni do położenia pierwotnego. Pojemniki napełniają się kitem bezpośrednio na budowie lub w zakładzie wytwarzającym kit.

Zastrzeżenie patentowe

Pistolet pneumatyczny do nanoszenia mas plastycznych zwłaszcza kitów olejowych wyposażony w dwie pokrywy, między którymi umieszczony jest pojemnik z nanoszoną masą, przy czym przednia pokrywa jest połączona z końcówką do rozprowadzania masy, a tylna pokrywa z rękojeścią wyposażoną w zawór sterujący i kanały powietrzne, łączone przewodem z instalacją sprężonego powietrza, **znamienny tym**, że tylna pokrywa (3) jest połączona przegubowo z dwoma cięgłami (8), zamocowanymi do ramion (9), połączonych przegubowo z przednią pokrywą (1), przy czym elementy (12) łączące ramiona (9) z przednią pokrywą (1) znajdują się w pobliżu elementów (11), łączących ramiona (9) z cięgłami (8) i usytuowane są bliżej osi symetrii pistoletu.

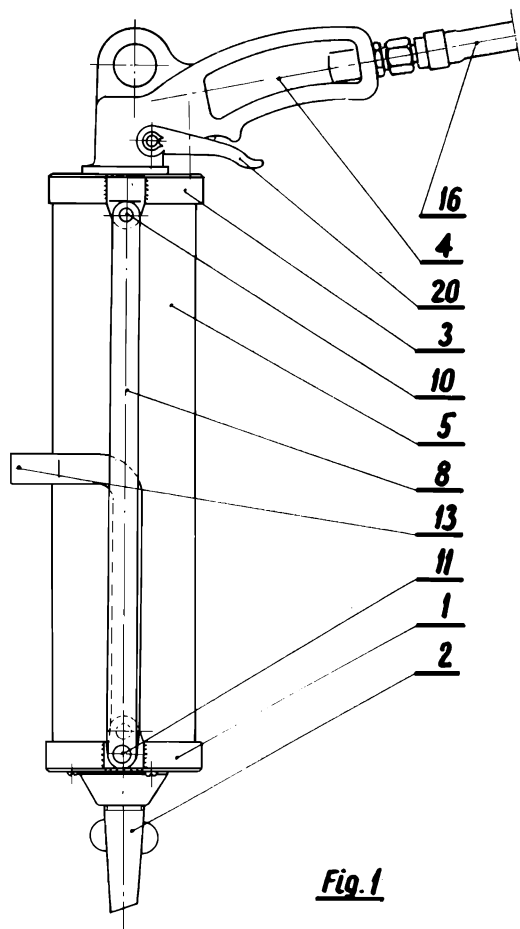


Fig. 1

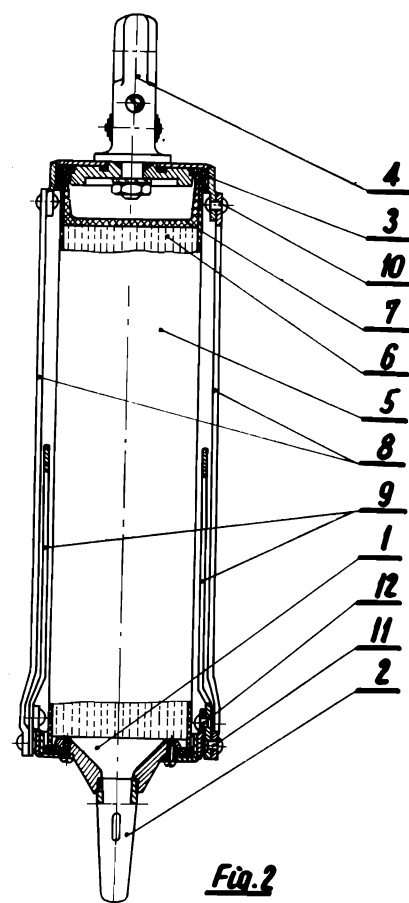


Fig. 2

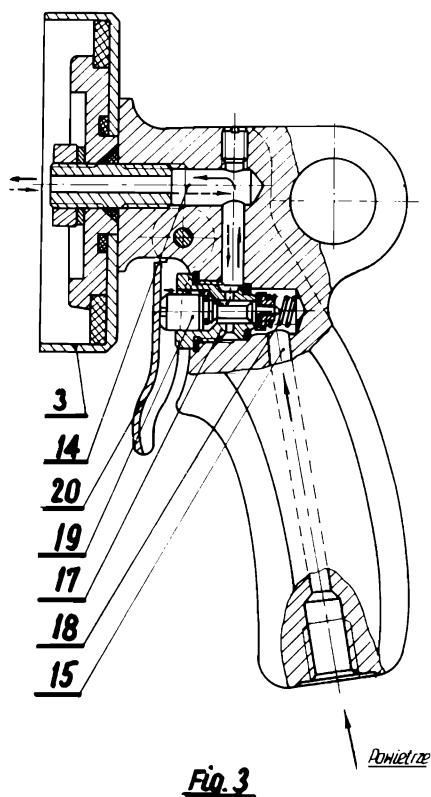


Fig. 3

powietrze

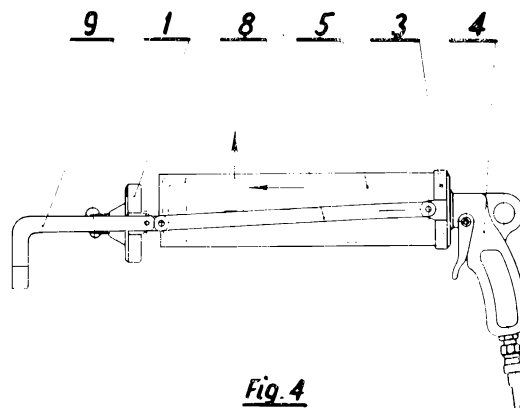


Fig. 4

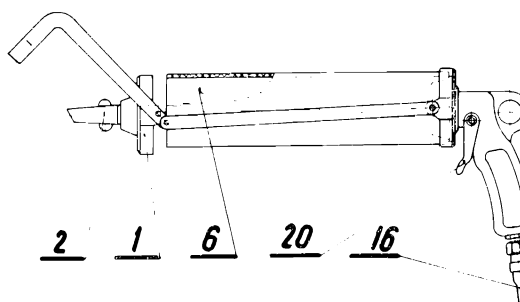


Fig. 5