

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64551

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 42 1, 13/01

Zgłoszono: 11.IV.1969 (P 132 897)

Pierwszeństwo:

MKP B 01 1, 9/00

Opublikowano: 10.III.1972

UKD

Współtwórcy wynalazku: Marek Szczepański, Zbigniew Przybysz

Właściciel patentu: Zjednoczone Zakłady Urządzeń Jądrowych „Polon”,
Warszawa (Polska)

Urządzenie do zdalnego łączenia i wymiany elementów pipety ze szlifami kulistymi i stożkowymi zespołu do dozowania cieczy

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zdalnego łączenia i wymiany elementów pipety ze szlifami kulistymi i stożkowymi zespołu do dozowania cieczy.

W znanych urządzeniach ruch łączący obie części pipety wykonuje część dolna, przy czym przy sterowaniu mechanicznym wymagany jest jednocześnie udział obu rąk operatora — jedną dokonuje on za pomocą układu dźwigniowego rozłączenia obu części pipety, drugą wyjmując dolną część pipety.

Rozwiązania w których łączenia i wymiana odbywają się przy pomocy układów hydraulicznych lub pneumatycznych wymagają stosowania układów zaciskających, pracujących przez cały czas dozowania cieczy pipetą, co jest konieczne dla zapewnienia szczelności przylegających do siebie szlifów obu części pipety.

Celem wynalazku jest umożliwienie zdalnego łączenia elementów pipety ze szlifami kulistymi i stożkowymi oraz koniecznej — przy dozowaniu pipetą różnych mediów — wymiany dolnej części pipety przy pomocy jednej ręki uzbrojonej w manipulator.

Urządzenie według wynalazku składa się z kolumny z podstawą, do której przymocowano za pomocą sprężystej obejmy korpus z ramieniem, posiadającym gniazdo dla dolnej części pipety i nieruchomo osadzonej górnej części pipety w ruchomej tulejce z noskami sterującymi zapadkę, która w wyniku jednokrotnego przesunięcia tulejki z

2

noskami ku górze przytrzymuje tulejkę z pipetą w położeniu górnym, umożliwiającym wymianę części dolnej pipety. Ponowne przesunięcie tulejki z noskami ku górze powoduje obrót zapadki w położenie umożliwiające samoczynne opuszczenie tulejki z noskami oraz z częścią pipety górnej do zetknięcia się szlifów obu części pipety. Nakrętki nakręcane na górną część tulejki z noskami zabezpieczają ją przed wysunięciem z otworu korpusu i służą jako oparcie chwytaka manipulatora.

Przedmiot wynalazku przedstawiono na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia widok z boku urządzenia fig. 2 — widok z góry, a fig. 3 — w przekroju B—B.

Urządzenie osadzone przesuwnie na kolumnie 1 z podstawą 2, składa się z przymocowanego do sprężystej obejmy 3 korpusu 4, w którego otworze przesuwana ku górze tulejka z noskami 5 powoduje przy jednokrotnym przesunięciu takie ustawienie zapadki 6, które ustala położenie tulejki 5 na takiej wysokości, że pomiędzy górną częścią pipety 7 umieszczoną w tulejce 5, a dolną częścią pipety 8 spoczywającą na kształtce 9 osadzonej w ramieniu korpusu 4, powstaje niezbędna do dokonania wymiany dolnej części pipety 8, wolna przestrzeń.

Ponowne przesunięcie ku górze tulejki 5 z poprzednio zajętego położenia powoduje zaś takie ustawienie zapadki 6, że tulejka z noskami 5 i osadzoną w niej górną częścią pipety 7 zabezpie-

czoną przed przesunięciem w tulejce 5 dwiema tulejkami sprężystymi 10 i 11 przesuwają się w wyniku działania własnego ciężaru i nacisku sprężyny 12 do momentu zetknięcia się szlifów obu części pipety, przy czym nakrętki 13 są tak nakręcane na tulejkę 5, że nie stykają się z korpusem 4 w momencie zetknięcia się obu części pipety i zabezpieczają ją przed niepożądanym wysunięciem z korpusu 4 po wyjęciu dolnej części pipety 8 z kształtki 9 oraz stanowią kołnierz, za który unosi się tulejkę 5.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do zdalnego łączenia i wymiany elementów pipety ze szlifami kulistymi i stożko-

wymi zespołu do dozowania cieczy **znamiennie tym**, że składa się z kolumny (1) z podstawą (2), do której to kolumny przymocowany jest rozłącznie za pomocą sprężystej obejmy (3) korpus (4), w którego otworze znajduje się tulejka z noskami (5) oraz zapadka (6) do mocowania górnej części pipety (7), zaś dolna część pipety (8) spoczywa na kształtce (9) osadzonej w ramieniu korpusu (4), przy czym tulejki sprężyste 10 i 11 zabezpieczają przed przesuwaniem się w tulejce (5) górnej części pipety (7), a nakrętki (13) zabezpieczają tulejkę (5) przed niepożądanym wysunięciem z korpusu (4) po wyjęciu dolnej części pipety z siedzenia (9) oraz stanowią kołnierz, za który unosi się tulejkę (5).

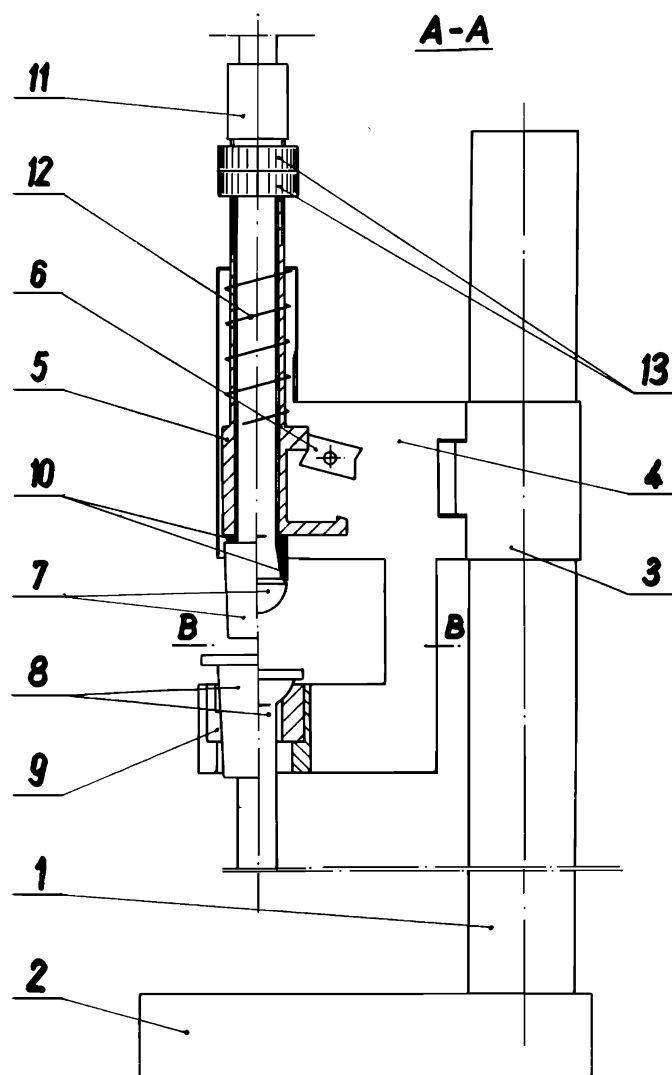


Fig. 1

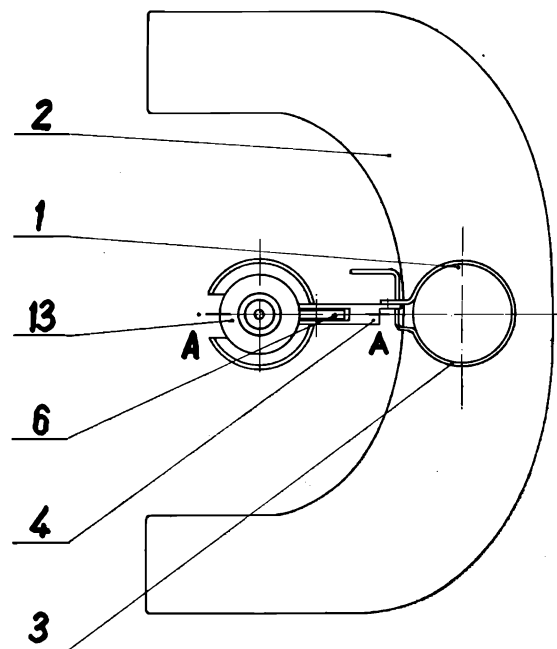


Fig. 2

B-B

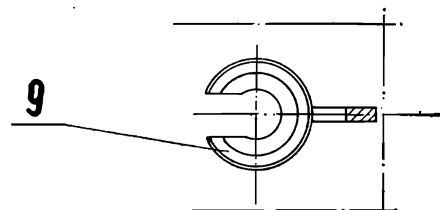


Fig. 3