



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 21.04.70 (P. 141 896)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.74

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1978

Int. Cl.² B01L 3/02

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
ul. Białostocka 11, 00-060 Warszawa

Twórca wynalazku: Marian Błaszczyzyn

Uprawniony z patentu: Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Warszawa
(Polska)

Laboratoryjna mikropipeta, zwłaszcza z tworzywa sztucznego

1

Przedmiotem wynalazku jest laboratoryjna mikropipeta, zwłaszcza z tworzywa sztucznego, której kształt umożliwia z dużą dokładnością i szybkością odmierzanie płyny stosowane w różnego typu laboratoriach.

Dotychczas do odmierzania płynów stosowano mikropipety i pipety przeważnie w postaci szklanych rurek, których końce służące do pobierania płynów są zwężone.

Wadą tych pipet było utrudnione odmierzanie dokładnych ilości płynów szczególnie w przypadku stosowania mikrometod, gdyż pipety te nie dawały możliwości szybkiego i dokładnego odmierzania określonych objętości. Ponadto mikropipety ze szkła łatwo ulegają stłuczeniu, trudno je wykalibrować, są mało dokładne wskutek przylegania odmierzanego płynu na ściankach pipet. W związku z tym do każdego pobrania płynu trzeba używać innej pipety, co znacznie podwyższa koszty związane z myciem pipet. Pipety a zwłaszcza mikropipety szklane są bardzo drogie.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad i niedogodności.

Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie pipety zawierającej zwężoną i wydłużoną część przednią zagiętą ku dołowi, przechodzącą następnie w rozszerzoną część cylindryczną, która następnie przechodzi w szyjkę posiadającą dwustopniowe zwężenie. Pipeta o takim przekroju wzdłużnym pozwala na bardzo dokładne i szybkie dozowanie określonych objętości płynów.

2

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia przekrój wzdłużny mikropipety.

Pipeta posiada zwężoną i zagiętą ku dołowi część przednią 1, którą zanurza się do płynów. Część przednia 1 przechodzi następnie w rozszerzoną część cylindryczną 2 będącą głównym zbiornikiem odmierzanego płynu. Z kolei część cylindryczna 2 przechodzi w szyjkę 3 posiadającą dwa wspólne przewężenia 4 i 5. W miejscu zwężenia 5 znajduje się oznakowanie 6 określające ścisłą objętość płynu danej pipety. Pipeta posiada zakończenie 7, które służy do zasysania płynów.

Odmierzanie płynów tego typu pipetą, jest dla tego szybkie i dokładne, że płyn przedostając się z części cylindrycznej kolejno do pierwszego zwężenia 4 wytraca w tym zwężeniu szybkość przepływu a dochodząc do drugiego zwężenia, tj. do miejsca oznakowania, praktycznie zostaje zatrzymany, co eliminuje konieczność stałego wykonywania poprawek i przyspiesza szybkość i dokładność pomiarów.

Zastrzeżenie patentowe

Laboratoryjna mikropipeta, zwłaszcza z tworzywa sztucznego, korzystnie z teflonu lub polistyrenu, **znamienna tym**, że zawiera szyjkę (3) posiadającą dwa wspólne następujące kolejno po sobie zwężenia (4) i (5), przy czym w miejscu zwężenia (5) znajduje się oznakowanie (6) określające dokładną objętość danej pipety.

