



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 655

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 01 79
(21) PV 126-79

(51) Int. Cl.³ B 01 L 3/00

(40) Zveřejněno 29 08 80
(45) Vydáno 01 09 83

(75)

Autor vynálezu

MAREŠ VÁCLAV RNDr., TŘINEC

(54)

Repetitor

1

Vynález se týká repetitoru, tj. zařízení k nasazení na dávkovač, sloužící pro opakované dávkování konstatních kvant kapaliny ze zásobníků, zejména malých, používané v chemických, zdravotnických a biologických laboratořích.

Dosavadní repetitory k nasazení na dávkovač se skládají ze systému se dvěma ventily a zásobníku, nebo využívají povrchového napětí a pracují s konstantní kapkou na přesně kalibrované výtokové trubici. První jsou materiálově, technologicky a provozně náročné, druhé jsou nepřesné, zejména při dávkování malých množství do panelů z umělých hmot, kde vlivem elektrostatického náboje dochází k nepravdělnostem a nekontrolovatelnému předčasnému odtrhávání kapek.

Podstata repetitoru podle vynálezu, který sestává ze zásobníku dávkované kapaliny, výtokové trubice, jejíž vnitřní objem je menší než dávkované množství, přičemž dávkované množství je určeno pracovním objemem dávkovače bez dvou vnitřních objemů výtokové trubice, a spojovací části s dávkovačem, spočívá v tom, že v horní části zásobníku nebo jeho oddělitelného uzávěru je umístěna výtoková trubice a otvor spojovacího dílu pro připojení na dávkovač tak, že v poloze plnění a připojovací jsou nad hladinou kapaliny v zásobníku jak ústí výtokové trubice, tak otvor spojovacího dílu a po otočení sestavy do polohy pracovní je ústí výtokové trubice pod hladinou a otvor připojovacího dílu trvale nad hladinou kapa-

205 855

liny v zásobníku.

Toto zařízení umožňuje podobně jako zařízení ventilové vstřikovat konstantní množství kapaliny bez ohledu na elektrostatický náboj, ale je materiálově a technologicky mnohem méně náročnější, protože neužívá dva ventily, lépe se provozně udržuje a čistí.

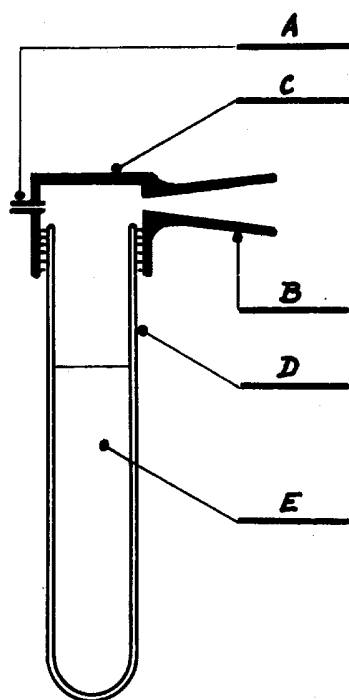
Na připojených obrázcích je uveden příklad repetitoru s výtokovou trubicí v oddělitelném uzávěru zásobníku na obr. 1 a s výtokovou trubicí jako součástí zásobníku na obr. 2. Na obr. 1a je nakreslen příklad repetitoru s výtokovou trubicí v oddělitelném uzávěru zásobníku v poloze plnicí a připojovací. Proti výtokové trubicí A v oddělitelném uzávěru C zásobníku D je umístěn otvor připojovacího dílu B pro připojení na dávkovač tak, že oba otvory jak pro výtokovou trubicí A, tak pro připojovací díl B jsou nad hladinou kapaliny E. Na obr. 1b je nakreslen příklad repetitoru s výtokovou trubicí v oddělitelném uzávěru v pracovní poloze. Proti výtokové trubicí A oddělitelného uzávěru C zásobníku D je umístěn otvor připojovacího dílu B pro připojení na dávkovač tak, že otvor výtokové trubice je umístěn trvale pod hladinou kapaliny E a otvor připojovacího dílu je umístěn trvale nad hladinou kapaliny E. Na obr. 2a je nakreslen příklad repetitoru s výtokovou trubicí jako součástí zásobníku v poloze plnicí a připojovací. Proti výtokové trubicí A, která je součástí zásobníku D je umístěn otvor připojovacího dílu B pro připojení na dávkovač tak, že oba otvory jak pro výtokovou trubicí A, tak pro připojovací díl B jsou nad hladinou kapaliny E v zásobníku D. Na obr. 2b je nakreslen příklad repetitoru s výtokovou trubicí jako součástí zásobníku v poloze pracovní. Proti výtokové trubicí A, která je součástí zásobníku D je umístěn otvor připojovacího dílu B pro připojení na dávkovač tak, že otvor pro výtokovou trubicí A je umístěn trvale pod hladinou kapaliny E a otvor pro připojovací díl B je umístěn trvale nad hladinou kapaliny E v zásobníku D. Vypuzením konstantního množství vzduchu z dávkovače nad hladinu kapaliny v repetitoru v pracovní poloze je vypuzeno výtokovou trubicí konstantní množství kapaliny. Při zpětném pohybu dávkovače se do repetitoru nasaje výtokovou trubicí vzduch nad hladinu kapaliny a cyklus se může opakovat.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

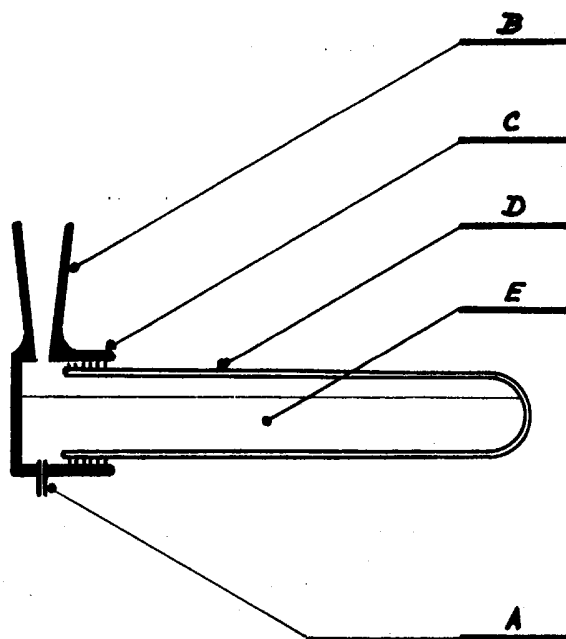
Repetitor pro připojení na dávkovač k opakovanému dákování konstantních kvant kapaliny sestávající ze zásobníku dákované kapaliny, výtokové trubice, která je buď součástí zásobníku nebo jeho oddělitelného uzávěru a jejíž vnitřní objem je menší než dákované množství, přičemž dákované množství je rovno pracovnímu objemu dávkovače bez dvou vnitřních objemů výtokové trubice, a spojovacího dílu pro spojení s dávkovačem umístěného buď jako součást zásobníku nebo jeho oddělitelného uzávěru, vyznačující se tím, že v horní části zásobníku (D) nebo jeho oddělitelného uzávěru (C) je umístěna výtoková trubice (A) a otvor spojovacího dílu (B) pro připojení repetitoru na dávkovač tak, že v poloze plnicí

a připojovací je jak ústí výtokové trubice (A), tak ústí připojovacího dílu (B) nad hladinou kapaliny (E) a po otočení sestavy do polohy pracovní je ústí výtokové trubice (A) pod hladinou kapaliny (E) a ústí připojovacího dílu (B) trvale nad hladinou kapaliny (E) v zásobníku (D).

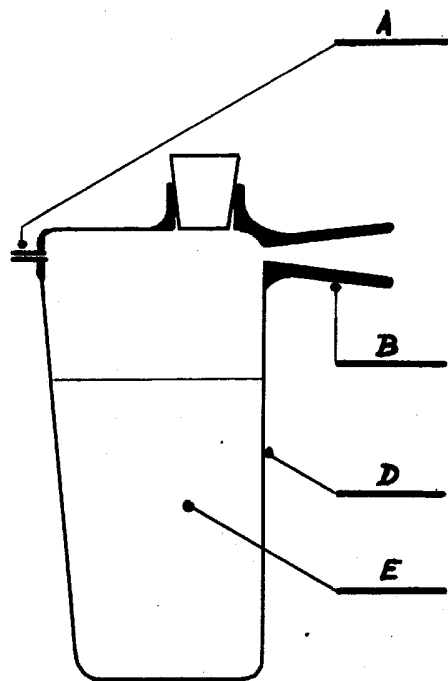
2 výkresy



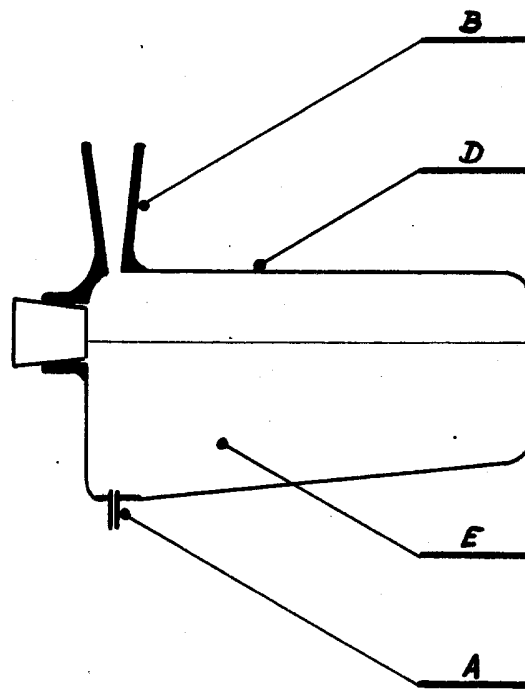
Obr. 1a



Obr. 1b



Obr. 2a



Obr. 2b