

URZĄD PATENTOWY



A61m 13/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 20177.

Kl. 30 k, 9/01.

Franz Rothe
(Drezno, Niemcy).

Przyrząd do rozpylania i rozpryskiwania płynów lub proszków.

Zgłoszono 28 lipca 1932 r.

Udzielono 30 maja 1934 r.

Pierwszeństwo: 2 lutego 1932 r. (Niemcy).

Znane przyrządy do rozpylania i rozpryskiwania posiadają zbiorniki na płyn lub proszki, przeznaczone do rozpylania. Zbiornik ma głowicę z kanałem, posiadającym z jednej strony wylot, a z drugiej—balonik gumowy względnie pompkę powietrzną, zapomocą których zostaje wywołany w kanale silny strumień powietrza, porywający zawartość zbiornika.

Znane przyrządy przeważnie nie są zaopatrzone w urządzenie do zamykania zbiornika podczas nieużywania. Zamknięcia takie są jednak konieczne potrzebne do niektórych rozpylaczy, np. kieszonkowych, aby zapobiec wypłygnięciu płynu ze zbiornika

lub wysypaniu się proszku. Szczególnie należy uniemożliwić dostanie się płynu do balonika gumowego lub pompki, które wtedy łatwo psują się, zwłaszcza jeżeli rozpylacze są stosowane do rozpryskiwania np. środków dezynfekcyjnych, środków do trucia szkodników, do nakładania farb. O ile są zastosowane zamknięcia śrubowe, to mają one te wady, że nie zamykają się przymusowo w razie nieużywania przyrządu oraz mogą same otworzyć się np. wskutek tarcia. Wady wymienione zostają według wynalazku usunięte w ten sposób, że położenie kanału w głowicy rozpylacza jest zmieniane, wskutek czego otwory, prowa-

dzące do kanału, są zamykane. Przymusowe zamknięcie osiąga się w ten sposób, że narząd, służący do doprowadzania powietrza, jest nieruchomo złączony z przyrządem zamykającym. Narząd ten, w kształcie balonika lub pompki powietrznej, w rozpylaczu zamkniętym przylega ściśle do zbiornika, a w czasie używania rozpylacza musi być odchylony od zbiornika.

Na rysunku uwidocznione są przykłady wykonania. Fig. 1 przedstawia rozpylacz kieszonkowy w położeniu zamkniętym w widoku z boku; fig. 2 — w widoku z przodu, gotowy do użycia; fig. 3 i 4 przedstawiają schematy umocowania rurki w głowicy, a fig. 5 — przekrój głowicy przyrządu do rozpryskiwania proszków.

Do zbiornika 1 jest przymocowana głowica 2 z kanałem 4, w którym umieszczona jest obrotowo rurka 3. Kanał 4 posiada dwa otwory 5 i 6, prowadzące do środka zbiornika 1. Rurka 3 posiada otwór 7, a koniec rurki 3 w głowicy 2 posiada ujście 8 w kształcie dyszy. Na rurce 3 osadzona jest nasadka 9 z balonikiem gumowym 10.

W rurce 3 są wykonane dwa otwory 11 i 12 tak, że w położeniu rurki, przedstawionem na fig. 1, są one przekręcone względem otworów 5 i 6 o 90° , natomiast w położeniu według fig. 2 otwór 5 pokrywa się z otworem 11, a otwór 6 pokrywa się z otworem 12. Ponieważ w czasie używania zbiornik i balonik gumowy są względem siebie przestawione o 90° , więc przyrząd nie może być w takim stanie włożony do kieszeni, konieczne jest uprzednie przekręcenie rurki z balonikiem o 90° , tak aby balonik nie odstawał od zbiornika; w tem położeniu zbiornik jest zamknięty. Ruch obrotowy jest ograniczony trzpieńkiem 13, przymocowanym do rurki 3 i obracającym się w wykroju 14 głowicy 2. Zbiornik celowo posiada wgłębienie o kształcie, dostosowanym do balonika.

Pomiędzy otworami 11 i 12 kanał 7 jest zwężony, wskutek czego osiąga się zmianę

chyżości przepływającego powietrza; wytworzone działanie ssawne działa przez otwór 6 i rurkę ssawną 15 na zawartość zbiornika. Przedni koniec rurki 3 posiada zgrubienie 16 (fig. 3), aby zapobiec wysunięciu się rurki z głowicy.

Według wynalazku zamknięcie otworów 5 i 6 może być uskuteczniane również wskutek przesunięcia rurki 3 z otworami 11 i 12 w kierunku osiowym. Do przytrzymywania rurki w położeniu żądanem służy występ 17, sięgający w odpowiednie wgłębienie 18 w głowicy.

Inną odmianę przedstawia fig. 5. Przymocowana do głowicy 2 zapadka 19 wskazuje we wgłębienie 20 i przytrzymuje rurkę 3 w położeniu otwartem, a w razie zapadnięcia zapadki we wgłębienie 21, ścianki rurki zamykają otwory 11 i 12.

Fig. 5 przedstawia przyrząd do rozpryskiwania proszków. Różnica względem przyrządów uprzednio opisanych polega na tem, że kanał głowicy posiada ściankę 22 jako przegrodę pomiędzy dwoma otworami, prowadzącymi do zbiornika. Powietrze jest doprowadzane otworem do zbiornika i wytłacza jego zawartość drugim otworem do kanału, a następnie przez dyszę nazewną.

Według fig. 5 kanał 7 pomiędzy otworami 11 i 12 jest przegrodzony ścianką 22. Jeżeli przyrząd ten ma służyć do rozpylania pudru lub innych proszków, to ujście kanału 7 nie jest zwężone, aby nie utrudniało rozpylania. W celu rozluźnienia przeznaczonego do rozpylania proszku, pod otworem 5 znajduje się rurka 23, doprowadzająca powietrze.

Zamiast balonika 10 można zastosować pompkę, która jest połączona bezpośrednio lub zapomocą węża 24 z nasadką 9.

Według wynalazku kanał, umieszczony w głowicy rozpylacza, może być nietylko przesuwany lub obracany względem swej osi, lecz także może być obracany w płaszczyźnie, prostopadłej do tej osi. W celu

uszczelnienia przylegających do siebie obydwóch części głowicy, powierzchnia przylegania może mieć kształt stożka.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do rozpylania i rozpryskiwania płynów lub proszków, posiadający głowicę z kanałem, połączonym dwoma otworami ze zbiornikiem, znamienny tem, że kanał (7) jest osadzony nastawnie w stosunku do obydwóch otworów (5, 6).

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że kanał (7) stanowi rurka (3), ruchoma względem głowicy.

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że rurka (3) jest umieszczona obrotowo w głowicy (2).

4. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że rurka (3) umieszczona jest przesuwnie w głowicy (2).

5. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że kanał (7) posiada ściankę (22) jako przegrodę pomiędzy otworami (11 i 12).

6. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że w głowicy (2) znajduje się wykrój (14), służący do ograniczania ruchu obrotowego rurki (3) zapomocą trzpieńka (13), przymocowanego do niej.

7. Przyrząd według zastrz. 1 i 6, zna-

mienny tem, że koniec (16) rurki (3) jest rozszerzony w celu zapobieżenia wysunięciu się rurki (3) z głowicy (2).

8. Przyrząd według zastrz. 4, znamienny tem, że rurka (3) posiada występ (17), sięgający we wgłębienia (18) głowicy (2) w celu przytrzymywania rurki (3) w różnych położeniach.

9. Przyrząd według zastrz. 4, znamienny tem, że rurka (3) posiada kilka zagłębień (20) na zapadkę (19), umocowaną na głowicy (2).

10. Przyrząd według zastrz. 4, znamienny tem, że rurka (3) osadzona jest wymiennie.

11. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że do rurki (3) jest sztywno przyłączona nasadka kąтова (9), przez którą doprowadzane jest powietrze z balonika lub pompki.

12. Przyrząd według zastrz. 1, zwłaszcza kieszonkowy, znamienny tem, że rurka (3), połączona z kątową nasadką (9), służącą do doprowadzania powietrza, posiada taką długość, że balonik (10) w zamkniętym rozpylaczu przylega ściśle do zbiornika (1).

F r a n z R o t h e.

Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

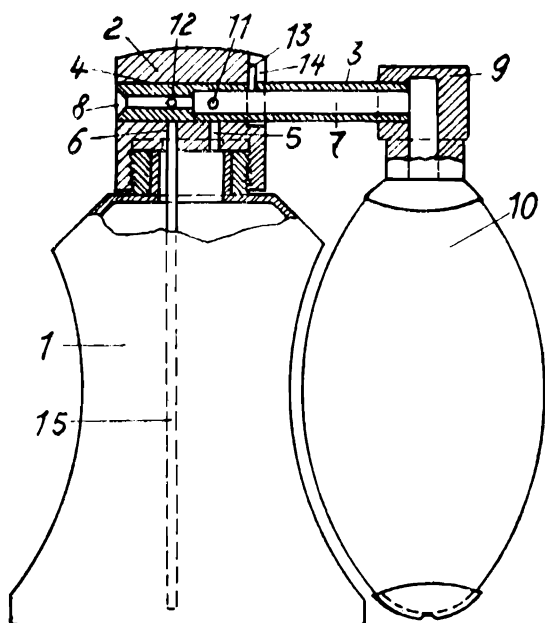


Fig. 3.

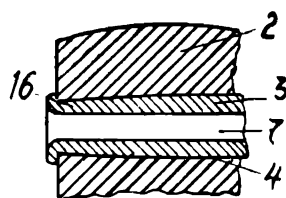


Fig. 4.

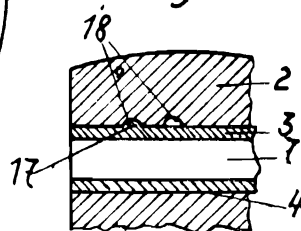


Fig. 2.

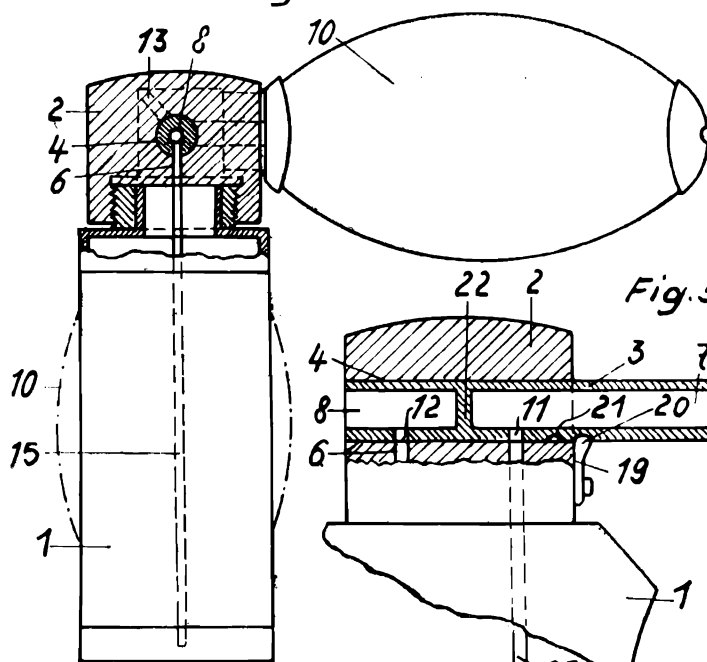


Fig. 5.

