

URZĄD PATENTOWY



B65d 35/50

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 7740.

Kl. 81 c 15.

Hugo Lentz
(Berlin, Niemcy).**Samoczynne zamknięcie do tubek i tym podobnych zbiorników.**

Zgłoszono 15 maja 1926 r.

Udzielono 18 czerwca 1927 r.

Pierwszeństwo: 18 maja 1925 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zamknięcie do tubek i tym podobnych zbiorników, otwierające się samoczynnie przy naciśnięciu tubki i zamykające się, gdy nacisk ustanie. Na cylindrycznej szyjce tubki znajduje się przesuwalny kapturek z otworem w środku, naciskany sprężyną. Kapturek ten jest wykonany w myśl wynalazku jako dwusiodłowy zawór tak, że gdy zawór ten jest zamknięty, to otwory w szyjce tuby, znajdujące się po obydwóch stronach, są również zamknięte. Szczelność zamknięcia jest bardzo dobra, ponieważ uszczelnienie ma miejsce na dwóch powierzchniach. Oprócz tego prowadzenie przesuwalnego kapturek jest bardzo dokładne tak, że zapobiega przesuwaniu zawartości tubki do tyłu.

Samoczynne działanie zamknięcia uzyskuje się zapomocą sprężyny, działającej na ruchomy pręcik, który przechodzi przez otwory wypływowe w szyjce tubki. Samoczynne zamknięcie może być wyłączone przez obrócenie kapturek i zaryglowane.

Wynalazek dotyczy również sposobu wyrobu szyjki tubki wraz z otworami i żłobkami zapomocą tłoczenia.

Na rysunku przedstawione są dwa przykłady wykonania przedmiotu wynalazku.

Fig. 1 przedstawia podłużny przekrój zamknięcia w pierwszym wykonaniu; fig. 2 — odpowiedni przekrój poprzeczny, a fig. 3 — boczny widok otworów wypływowych w szyjce tubki. Fig. 4 i 5 przedstawiają drugie wykonanie wynalazku w podłużnych przekrojach płaszczyznami pro-

stopadłemi do siebie; fig. 6 przedstawia przekrój poprzeczny wzdłuż linii III—III na fig. 5; fig. 7 przedstawia dno tubki w widoku z góry w kierunku strzałki A na fig. 5.

Tubka 1, z podatnego materiału, jest zaopatrzona w cylindryczną szyjkę 2, zamkniętą dnem 3. Na cylindrycznej powierzchni 4 szyjki jest osadzony przesuwalnie kapturek 5, którego krawędź 6 przylega do powierzchni uszczelniającej 7 szyjki tubki. Podobnie przylega obrzeże środkowego otworu wypływowego 8 do wypukłości 9 dna 3. W szyjce znajdują się średnicowo przeciwległe otwory przepływowe 10, które przechodzą w pierścieniową komorę 11, znajdującą się między szyjką i kapturkiem i sięgającą aż do otworu wypływowego 8. Kapturek 5 jest połączony z szyjką 1 zapomocą poprzecznego pręcika 12, którego końce wchodzą w otwory 13, 13' kapturka. Pręcik ten przechodzi przez otwory przepływowe szyjki, a wsuwa się go po nałożeniu kapturka przez otwór 13, poczem obrzeże tego otworu wgniata się tak, że pręcik nie może wypaść.

W wykonaniu według fig. 1—3 pomiędzy pręcik 12 i dno 3 szyjki tubki wkłada się sprężynę 12', która naciska pręcik i skutkiem tego przytrzymuje zamknięty kapturek 5. Otwory przepływowe 10 mają kształt klinowy (fig. 3). Gdy pręcik 12 znajduje się po prawej stronie, w wyższej części otworu, to przy naciśnięciu tubki kapturek pod ciśnieniem zawartości tubki może się przesunąć wgórę wskutek czego otwór wypływowy 8 otwiera się. Jeżeli jednak przekreśli się kapturek tak, że pręcik 12 znajdzie się w wąskiej części 10' otworu 10, to następuje zaryglowanie zamkniętego kapturka.

W wykonaniu według fig. 4—7, pręcik 12 sam jest zrobiony z materiału sprężystego. W tym wypadku płaska powierzchnia wewnętrzna 14 dna 3, jest zaopatrzona w dwa przeciwległe, klinowo

zbieżne żłobki 15. Jeżeli pręcik 12 leży w środkowej płaszczyźnie $a-a$ żłobków 15 (fig. 5 i 7), to wyniosłość 14' dna 3 przegina go nieco do wnętrza tak, że kapturek zamyka szyjkę i znajduje się pod ciśnieniem. Gdy się naciśnie tubkę, to pręcik 12 silniej się przegina, wskutek czego kapturek 5 przesuwają się nazewnątrz i otwiera zamknięcie. Jeżeli nacisk ustanie, to sprężysty pręcik 12 przesuwają kapturek 5 do pierwotnego położenia; tubka jest zamknięta. Jeżeli przekreślić kapturek 5 tak, że pręcik zajmie położenie $b-b$ (fig. 7), to końce jego zaciska obrzeże płaskiego dna 14. W tem położeniu pręcik 12 nie może się ugiąć, więc zamknięcie jest zaryglowane (np. do transportu).

W ostatnio opisanem wykonaniu zamknięcia uwzględniona jest również możliwość wyrabiania szyjki wraz z otworami 10 i wyżłobieniem 15 zapomocą wytłaczania. W tym celu do formy tłoczni wkłada się dwie wkładki, których kształt odpowiada przekrojowi otworów 10 (fig. 6), natomiast tłoczek prasy jest zaopatrzony w noski o kształcie odpowiadającym żłobkom 15 tak, że przy wciskaniu tłoczka do formy formuje się szyjkę odrazu z otworami i ze żłobkami 15.

Opisane zamknięcie nie koniecznie musi być osadzane bezpośrednio na tubce, lecz może być wykonane jako oddzielna część z gwintem i połączone ze zwykłą tubką, zaopatrzoną w gwint.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynne zamknięcie do tubek i tym podobnych zbiorników, zaopatrzone w przesuwalny kapturek, wykonany w postaci dwusiodłowego zaworu i nasunięty na cylindryczną część szyjki tubki z otworami przepływowymi, znamienne tem, że kapturek (5) jest dociskany sprężyną (12') tak, że uszczelnia otwory przepływowe, znajdujące się po obu stronach szyjki tubki.

2. Samoczynne zamknięcie według zastrz. 1, znamienne tem, że kapturek (5) jest połączony z szyjką (2) tubki zapomocą pręcika (12), który podlega działaniu sprężyny.

3. Odmiana zamknięcia tubek według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że dno (3) szyjki posiada naprzeciw otworów przepływowych (10) klinowate zagłębienia (15), które umożliwiają przegięcie się sprężystego pręcika łącznikowego (12), a tem samem samoczynne otwieranie się zamknięcia, gdy pręcik (12) leży ponad temi zagłębieniami, natomiast zamknięcie jest zaryglowane, gdy pręcik (12) opiera się na płaskiej części (14) dna (3), wskutek przekręcenia kapturka.

4. Samoczynne zamknięcie według zastrz. 3, znamienne tem, że wzniesienie

(14') dna (3), przeginające wdół sprężynujący pręcik łącznikowy (12), znajduje się na środkowej osi klinowych zagłębień (15).

5. Sposób wyrobu szyjki tubek, zamkniętych według zastrz. 1 — 4, znamienny tem, że do formy prasy wstawia się dwie wkładki, których kształt, wymiary i położenie w formie odpowiadają klinowym zagłębieniom dna szyjki, natomiast na czołowej powierzchni tłoczka prasy znajdują się klinowe występy tak, że z pod prasy wychodzi odrazu gotowa tubka z otworami przepływowymi (10) i z klinowymi zagłębieniami (15) w dnie.

H u g o L e n t z.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

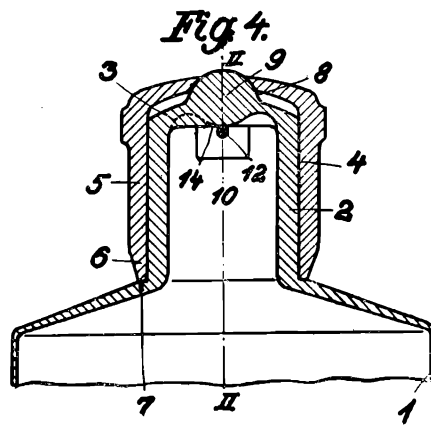
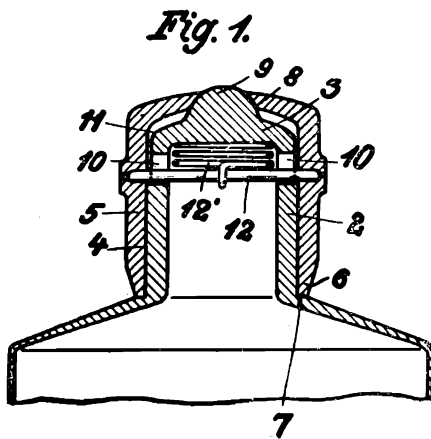


Fig. 3.



Fig. 2.

