



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 07.IV.1967 (P 119 894)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XI.1970

Kl. 30 k, 8/02

MKP B 65 d, 55/00

UKD

Twórca wynalazku: Mario Ramella

Właściciel patentu: Solfrene S.p.A., Mediolan (Włochy)

Pokrywa zaworu zbiornika aerozolu

1

Przedmiotem wynalazku jest pokrywa zaworu zbiornika aerozolu, która jest szybko i łatwo nakładana na zbiornik będący pod ciśnieniem.

Znane dotychczas tego rodzaju pokrywy mają skomplikowaną i kosztowną konstrukcję i pomimo tego nie spełniają swego zadania, ponieważ nie są szybko i łatwo nakładane na zbiornik i z niego zdejmowane.

Znane są również inne pokrywy, które posiadają zespolone na stałe części konstrukcyjne, trudne do demontażu i montażu oraz wymiany. Wspólna niedogodność znanych dotychczas pokryw polega na tym, że nie spełniają one należycie swej funkcji.

Celem wynalazku jest przeto skonstruowanie takiej pokrywy zaworu, która odznaczałaby się prostym wykonaniem i niezawodnym działaniem i dałaby się łatwo nakładać bez użycia narzędzi.

Cel ten osiąga się przez zastosowanie korpusu, nakładanego na otwór wylotowy zbiornika oraz przez sprzężenie tego korpusu z urządzeniem do uruchamiania elementu zamykającego, umieszczonego pomiędzy zbiornikiem, a dyszą rozpylającą, znajdującą się w urządzeniu uruchamiającym. Pokrywa według wynalazku charakteryzuje się tym, że urządzenie uruchamiające stanowi dźwignia jednoramienna z krótkim ramieniem obciążenia i z długim ramieniem siły, ułożyskowana wychylnie w korpusie pokrywy.

Najkorzystniejszym jest, gdy pokrywa zaworu

2

jest wykonana w ten sposób, że urządzenie uruchamiające tworzy blok pryzmatyczny, który posiada pod spodem, przy jednym końcu, profilowane zakończenie, które wchodzi w wycięcie korpusu pokrywy, a na drugim końcu jest wyposażona w uchwyty uruchamiające, zaopatrzone w żeberka prowadzące, ślizgające się w odpowiednich wyjęciach, znajdujących się w korpusie pokrywy.

Przedmiot wynalazku jest wyjaśniony bliżej na przykładzie rozwiązania, uwidocznionym na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia pokrywę zaworu w widoku i częściowo w przekroju, fig. 2 — pokrywę w przekroju osiowym, fig. 3 — pokrywę w widoku z góry, fig. 4 — odmianę pokrywy w widoku z przodu i częściowo w przekroju, fig. 5 — odmianę pokrywy z fig. 4, w przekroju osiowym, a fig. 6 — odmianę pokrywy z fig. 4 i 5, w widoku z góry.

Jak wynika z fig. 1 do 3, pokrywa zaworu składa się z korpusu A pokrywy, nakładanego na nasadkę zbiornika K, oraz z urządzenia uruchamiającego B.

Korpus A pokrywy posiada płaszczyznę wewnętrzną A1, zaopatrzoną przy dolnym brzegu w wystający do wewnątrz kołnierz A2, który wchodzi elastycznie w rowek K1 nasadki zbiornika K. Płaszczyznę wewnętrzną A1 jest otoczony płaszczyzną wewnętrzną A3, zamkniętą u góry ścianką A5, posiadającą osiowe wgłębienie, w którym mieści się urządzenie uruchamiające. Urządzenie to składa

da się z dźwigni jednoramiennej **B**, której punkt obrotowy tworzy profilowany nosek **B1**, znajdujący się przy jednym końcu dźwigni **B**.

W przedstawionej postaci wykonania dźwignia składa się z bloku w kształcie klina i zaczepia swym noskiem **B1** tworzącym punkt obrotu o otwór kształtowy **A8**, znajdujący się w dnie **A7** w pobliżu płaszcza zewnętrznego **A3**, przy czym nosek **B1** posiada wypstę **B2**, który przytrzymuje blok klinowy w zagłębieniu **A6**.

Dźwignia **B** posiada na swym drugim końcu uchwyt uruchamiający **B3**, który można nacisnąć wówczas, kiedy ma być uruchomiony element zamykający, umieszczony w znany sposób na nasadce zbiornika. Uchwyt **B3** posiada na swym wolnym końcu żeberko **B4**, które ślizga się w szczeliny **A9**, znajdującej się na dnie **A7** wgłębienia **A6**. Pomiedzy tymi częściami przewidziane są więc urządzenia, które prowadzą dźwignię **B** w kształcie bloku, podczas wprawiania jej w ruch. Sprężyna, która działa na element zamykający, ustawia z powrotem dźwignię **B** w jej położenie wyjściowe wówczas, gdy zostanie ona zwolniona.

Znany element zamykający umieszczony na nasadce zbiornika jest połączony mechanicznie i hydraulicznie z króćcem rurowym **B6**, znajdującym się w środkowym punkcie strony dolnej dźwigni **B** i kończącym się w dyszy rozpylającej **C**.

Ścianki boczne dźwigni **B** współdziałają ze ściankami wgłębienia **A6** w ten sposób, że pomagają one w prowadzeniu dźwigni **B**.

Tak więc pokrywa zaworu przedstawiona na fig. 1 — 3 posiada prostą konstrukcję, umożliwiającą łatwe zakładanie i zdejmowanie pokrywy oraz skuteczne jej działanie, szczególnie wówczas, gdy jej korpus **A** i dźwignia **B** są wykonane najkorzystniej z tworzywa sztucznego. Korpus **A** i dźwignia **B** są rozbielalne przez wciśnięcie noska **B1** w otwór **A8**.

Podczas tej czynności żeberko **A2** i ścianki otworu **A8** zostają odkształcone. Po ominięciu ścianek otworu **A8** ścianki te powracają ponownie w swoje poprzednie położenie tak, że dźwignia **B** jest przytrzymywana przy korpusie pokrywy **A** i jest prowadzona przez żeberko **B4** i ścianki wgłębienia **A6** oraz może się swobodnie wychylać w płaszczyźnie pionowej. Dysza rozpylająca **C** może być oczywiście umieszczona w każdym innym miejscu dźwigni **B**.

Jak wynika z fig. 4 i 5, zbiornik **K** do cieczy będącej pod ciśnieniem posiada nasadkę **K1** z rowkowanym brzegiem, który przytrzymuje pokrywę zaworu **D**.

Płaszczyzna wewnętrzna **10** posiada tu na swoim brzegu kołnierz pierścieniowy **12**, który wchodzi elastycznie w rowek przy brzegu nasadki **K1** zbiornika **K**.

Płaszczyzna wewnętrzna **10** otoczony jest natomiast płaszczyzną zewnętrzną **14**, którego brzeg wchodzi w zagłębienie ścianki zbiornika **K**, w celu uzupełnienia zamocowania pokrywy zaworu **D** przy zbiorniku **K**.

Płaszczyzna zewnętrzna **14** jest zamknięta od góry ścianką **16**, która jest obniżona celowo w stosun-

ku do brzegu **18** płaszcza zewnętrznego **14**, tak że powstaje wgłębienie, w którym jest umieszczona pokrywa **20**, zaopatrzona w odkrywane części i połączona ze ścianką **16** za pomocą nitów **22**.

Ścianka **16** posiada w środku wgłębienie **24**, które w stosunku do płaszcza wewnętrznego **10** rozciąga się promieniowo i jest zamknięte dnem **26**. W tej przestrzeni jest umieszczona część uruchamiająca **D1** w kształcie bloku, utworzona przez głowicę **28**, zakończoną przedłużeniem **30**. Przedłużenie **30** tworzy przycisk, który można nacisnąć palcem ręki, przytrzymującej zbiornik **K**.

Głowica **28** jest perforowana i kończy się w dyszy rozpryskowej **32**, która wystaje z jednego końca wgłębienia **24**, a drugi jej koniec służy do uruchomienia przycisku **30**.

Głowica **28** posiada pod spodem w pobliżu swojego wolnego końca, nosek **34** z wypustką **35**, który tworzy kołnierz ryglujący. Nosek ten jest przytrzymywany w otworze **36**, który znajduje się w odpowiednim miejscu dna **26**. Dzięki temu blok uruchamiający **D1** jest połączony wychylnie w płaszczyźnie pionowej z korpusem pokrywy i jest prowadzony przez ścianki boczne wgłębienia **24**.

Głowica **28** posiada również przy swej drugiej stronie króciec rurowy **38**, połączony w znany sposób z nie przedstawionym na rysunku elementem zamykającym i regulującym połączenie pomiędzy zbiornikiem **K**, a dyszą rozpryskową **32**.

W celu uzyskania dostępu do przycisku **30**, użytkownik musi oderwać część otwieraną **21** pokrywy **20**, a następnie może nacisnąć przycisk **30** w celu otwarcia elementu zamykającego i skierować ciecz będącą pod ciśnieniem do dyszy **32**. Przy zwolnieniu przycisku **30** urządzenie uruchamiające **D1** powraca znowu w swoje położenie wyjściowe, w którym nie może wydostawać się ciecz.

Pokrywa zaworu jest wykonana przez tłoczenie, najkorzystniej z tworzywa sztucznego oraz składa się z korpusu **10—14**, z dyszy rozpryskowej **32** oraz z bloku uruchamiającego **D1** i z pokrywy zamykającej **20—21**. Blok uruchamiający **D1** i korpus **10—14** mogą być łatwo razem składane dzięki elastyczności materiału, z którego są wykonane, ponieważ nosek **34** po wprowadzeniu go w otwór **36** zostaje w nim przytrzymany przez kołnierz przytrzymujący **35**.

W przedstawionych przykładach wykonania, punkt obrotu dźwigni **B** znajduje się przy dnie **26** pokrywy. Mógłby on jednak znajdować się również przy ścianie górnej lub też przy częściach bocznych pokrywy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pokrywa zaworu zbiornika aerozolu, nakładana na otwór wylotowy zbiornika i wyposażona w urządzenie do uruchamiania elementu zamykającego znajdującego się pomiędzy zbiornikiem, a dyszą rozpryskową, umieszczoną w urządzeniu uruchamiającym, **znamienna tym**, że urządzenie uruchamiające stanowi dźwignia jednoramienna (**B**) z krótkim ramieniem obciążenia i z długim ramieniem siły, której punkt obrotu znajduje się przy korpusie (**A**) pokrywy.

2. Pokrywa zaworu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że część dźwigni (B) jest zaopatrzona w elementy prowadzące (B4, A6) współdziałające z korpusem (A) pokrywy.

3. Pokrywa według zastrz. 1 lub 2, **znamienna tym**, że dźwignia (B) posiada w środku swej strony dolnej urządzenia (B6, C) do tworzenia połączenia mechanicznego i hydrodynamicznego ze znanym elementem zamykającym.

4. Pokrywa zaworu według zastrz. 1 do 3, **znamienna tym**, że punkt obrotu dźwigni (B) stanowi utworzony na dolnej jej stronie, przy jednym jej końcu, profilowany nosek (B1), przytrzymywany w otworze kształtowym (A8) korpusu (A) pokrywy.

5. Pokrywa zaworu według zastrz. 1 do 4, **znamienna tym**, że elementy prowadzące dźwigni (B) stanowią co najmniej jedno żeberko (B4) utworzone z przeciwnej strony końca, tworzącego punkt obrotowy dźwigni (B).

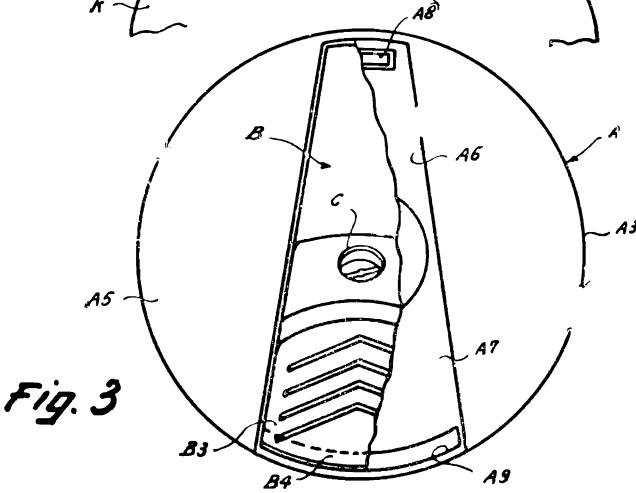
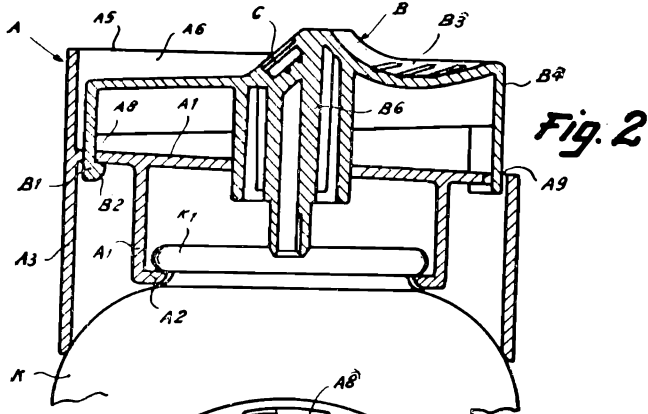
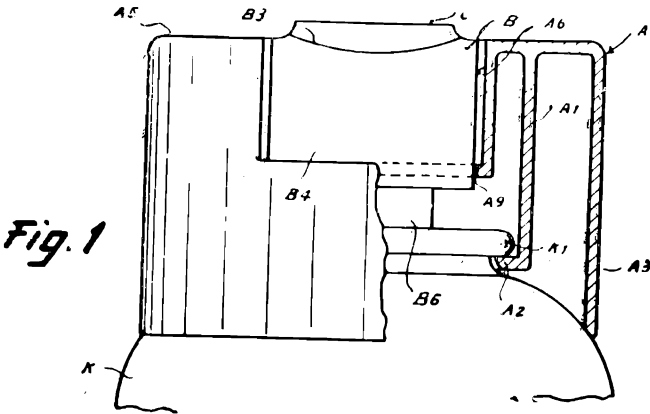
6. Pokrywa zaworu według zastrz. 1 do 5, **znamienna tym**, że dźwignię (B) stanowi blok, umieszczony we wgłębieniu (A6) korpusu (A).

5 7. Pokrywa zaworu według zastrz. 1 do 6, **znamienna tym**, że blok posiada na końcu, przeciwnym do swego punktu obrotu, uchwyt uruchamiający (B3).

10 8. Pokrywa zaworu według zastrz. 1 do 7, **znamienna tym**, że blok, zaopatrzony w uchwyt uruchamiający (B3), posiada żeberko prowadzące (B4), ślizgające się w szczelinie (A9), dna (A7) korpusu (A) pokrywy.

15 9. Pokrywa zaworu według zastrz. 1 do 8, **znamienna tym**, że jej korpus (A) posiada płaszczyznę zewnętrzną (A3) współdziałającą z zagiętą górną częścią zbiornika (K).

20 10. Pokrywa zaworu według zastrz. 1 do 9, **znamienna tym**, że jej korpus (A) posiada na swym górnym końcu osiowe wgłębienie do osadzenia w nim dźwigni (B).



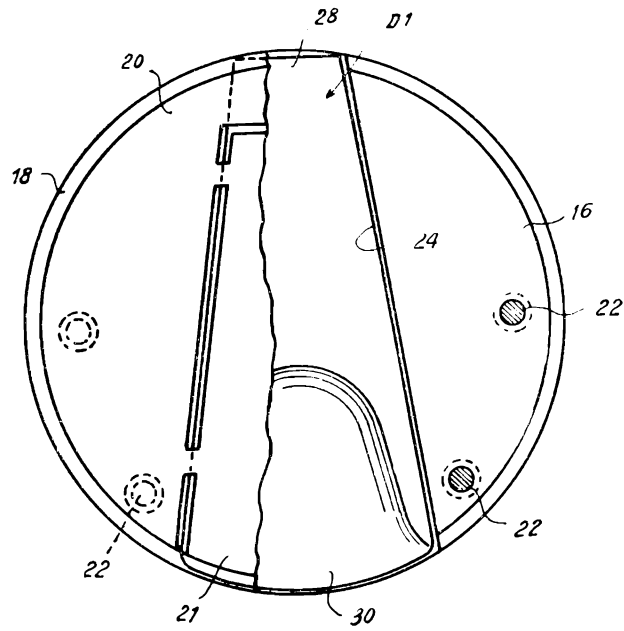


Fig. 6