

Warszawa, 29 maja 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



FIGK 1/32

KA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 24783.

~~Kl. 47 g, 40/01.~~

Towarzystwo Kontynentalne dla Handlu i Przemysłu Spółka Akcyjna
(Kraków, Polska).

47 g 1 1/32

Zawór przepustowy, zwłaszcza do umywalni.

Zgłoszono 6 lipca 1935 r.

Udzielono 7 kwietnia 1937 r.

Pierwszeństwo: 3 sierpnia 1934 r. (Niemcy).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zawór przepustowy, zwłaszcza do umywalni, wanien i t. d. z nieprzesuwnym wrzecionem i dławnicą, służącą jako pokrywa osłony oraz do umocowania uchwyty, zabezpieczonego przed przesuwaniem się w kierunku osiowym. Tego rodzaju zawory przepustowe, w których podnoszenie i opuszczanie narządu zamykającego odbywa się za pomocą gwintu, znajdującego się na dolnym końcu nie przesuwającego się w kierunku osiowym wrzeciona, posiadają w porównaniu z zaworami innej budowy, w których wrzeciono jest sztywno połączone z narządem zamykającym oraz podnosi się i opuszcza za pomocą uchwyty

sprężonego przesuwnie z tym wrzecionem, tę zaletę, iż są one prostej budowy i lepiej uszczelnione, jak również dają się łatwiej składać i rozbierać, wskutek czego obecnie stosuje się je w większym zakresie. Jednak w tego rodzaju zaworach dotychczas znane połączenia uchwyty z wrzecionem pozostawiają wiele do życzenia.

W tego rodzaju zaworach uchwyt jest np. nakręcony na wrzeciono za pomocą gwintu i przytrzymywany śrubą, osadzoną pionowo lub poziomo. Następnie stosuje się nasadzanie względnie nabijanie uchwyty na czworograniasty lub wielograniasty, albo żłobkowany koniec trzonu i umocowanie go bądź śrubą, bądź też tylko za

pomocą zacisknięcia. Tego rodzaju umocowania posiadają jednak tę niedogodność, że względnie łatwo rozluźniają się i nie wytrzymują nateżeń zwłaszcza na ciągnięcie w kierunku osiowym trzonu, którym często podlegają te narzędzia. Służąca do umocowania śruba może łatwo wypaść, gwint może się zepsuć i t. d. Nadto szczelne domykanie takich zaworów stwarza pewne trudności.

Skomplikowane połączenia, pozbawione tych braków i posiadające umocowanie uchwytu na wrzecionie za pomocą stożka, zaopatrzonego w szczelinę i gwint zewnętrzny, oraz nakrętki kapturowej, są wprawdzie pod względem ich działania korzystniejsze, wymagają jednak, pominiwszy innego rodzaju niedogodności, dokładnej i kosztownej obróbki i już z tego względu nie są odpowiednie dla tych zaworów, które muszą być stosunkowo tanie.

W przeciwieństwie do tego zawory według niniejszego wynalazku posiadają w porównaniu ze znanymi zaworami te zalety, że można je łatwo składać i szczelnie domykać, dają oszczędność na materiale, a oprócz tego mają ładniejszy wygląd. Umocowanie uchwytu zaworu według wynalazku jest pozbawione gwintów, śrub i narzędzi zaciskowych.

Zasadnicza cecha wynalazku polega na tym, że uchwyt do uruchamiania wrzecion jest tak umocowany na dławiku, iż jest zabezpieczony przed przesuwaniem się w kierunku osiowym, natomiast może się obracać niezależnie od tego dławika. Połączenie uchwytu z dławnicą dokonane jest jedynie przez wkręcenie w nią dławika, dławnica zaś jest szczelnie wkręcona w osłonę zaworu, przy czym zbyteczne są inne części, zwłaszcza osłona zewnętrzna dla dławnicy. Wskutek tego otrzymuje się budowę niezwykle prostą, dzięki której dławik nie tylko daje się łatwo wkładać, lecz również łatwo doszczelniać podczas użycia, zwłaszcza zaś posiada on tę zale-

tę, że dławnicę można uszczelniać niezależnie od osłony zaworu, a umocować szczelnie niezależnie od dławika. Takie niezależne uszczelnienie jest bezwzględnie niezawodne.

Również w porównaniu ze znanymi, zasadniczo inaczej zbudowanymi i inaczej działającymi zaworami z przesuwnym wrzecionem połączenie uchwytu z dławikiem według wynalazku daje tę korzyść, że przede wszystkim dławik ten można bezpośrednio łatwo dociągać, następnie jest on zabezpieczony przed obluźwaniem się, a w końcu szczeliwo można łatwo wymienić na nowe.

Górna część zaworu według wynalazku składa się z czterech części głównych, mianowicie z dławika, dławnicy, pierścienia dociskowego i uchwytu, uruchamiającego wrzeciono. Połączenie dławika z uchwytem umożliwiające swobodne obracanie się uchwytu względem tego pierścienia bez przesuwu osiowego najkorzystniej jest wykonać przy pomocy sprężystego pierścienia, który jest osadzony jednocześnie w pierścieniowym rowku nasady czopowej, znajdującej się na spodzie uchwytu, a z drugiej strony w wewnętrznym rowku pierścieniowym dławika. Osadzenie tego sprężystego pierścienia, a tym samym złożenie powyższych części, umożliwia stożkowe rozszerzenie górnej części otworu dławika. Jednocześnie rozszerzona górna część dławika służy najkorzystniej za płaszczyznę podporową dla uchwytu.

Zestawiony zespół uchwytu z dławikiem nasadza się po prostu na wrzeciono, wstawione w dławnicę, przy czym połączenie uchwytu z wrzecionem umożliwia tylko obracanie tych części, lecz nie ich przesuwanie. Połączenie to najlepiej jest uskutecznić przy pomocy szczeliny, wykonanej we wrzecionie, przez którą przesuwają się poprzeczkę, umocowaną w otworze uchwytu.

Przy innym połączeniu dławika z u-

chwyttem stosuje się dławik, podzielony w kierunku osiowym na dwie części, posiadające u góry wystający do środka pierścieniowy kołnierz, wchodzący w odpowiedni rowek w cylindrycznej nasadzie uchwyty. Połączenie to również zabezpiecza uchwyt przed przesuwaniem się w kierunku osiowym przy zachowaniu jego możliwości obracania się względem dławika, natomiast zestawienie jest nieco prostsze, niż w przypadku zastosowania sprężystego pierścienia.

Zamiast dławika można również osiowo podzielić tulejkę, stanowiącą nasadę uchwyty, i zaopatrzyć ją w skierowany do środka kołnierz, wchodzący w odpowiedni pierścieniowy rowek dławika. Naturalnie oprócz powyżej opisanych można jeszcze zastosować jakiekolwiek znane połączenia uchwyty z dławikiem, które mieszczą się w ramach niniejszego wynalazku.

Dławik posiada u góry kształt odpowiedni dla klucza do śrub lub podobnego narzędzia, oraz może być w każdej chwili dociągnięty lub zwolniony bez potrzeby zdejmowania uchwyty. Dławnica posiada osobne zagłębienia, w które można założyć klucz, w celu dociągnięcia jej szczelnie do osłony zaworu. W ten sposób zestawiona górna część zaworu nie posiada żadnych wystających na zewnątrz części gwintowanych, co stanowi również zaletę. Może ona mieć ładny wysmukły kształt i wymaga do wykonania mało materiału.

Na rysunku uwidoczniono dla przykładu trzy postacie wykonania wynalazku w przekroju, a mianowicie fig. 1 przedstawia postać wykonania, w której uchwyt uruchamiający jest połączony z dławikiem przy pomocy sprężystego pierścienia, fig. 2 — postać wykonania połączenia z dzielonym dławikiem, a fig. 3 — postać wykonania z dzieloną tuleją, stanowiącą nasadę uchwyty, przy czym na dwóch ostatnich figurach przedstawiono tylko umocowanie uchwyty.

Na rysunku literą *a* oznaczono dławni-

cę, literą *b* — śrubowy dławik, literą *c* — uchwyt, a literą *d* — wrzeciono, które w przedstawionej postaci wykonania posiada szczelinę *e* do przesunięcia poprzeczki *f*, umocowanej w otworze *g* uchwyty. Literą *h* oznaczono sprężysty pierścień, osadzony w odpowiadających sobie rowkach dławika *b* i czopa, stanowiącego nasadę uchwyty *c*. Dławik *b* posiada w górnej części stożkowe wydrążenie *i*. Na dolnej części wrzeciona *d* znajduje się gwint *k*, za pomocą którego przesuwają się nie uwidoczniły na rysunku narząd zamykający zaworu. Na dolnej części dławnicy *a* znajduje się gwint, przy pomocy którego dławnica ta wkręca się szczelnie w osłonę *l* zaworu.

Według fig. 2 dławik jest podzielony na dwie połowy *b*¹, *b*² i posiada na swym górnym końcu wystający do środka występ *m* w kształcie kołnierza. Występ ten, po złożeniu zaworu, wchodzi w pierścieniowy rowek *n* w tulejce *o*, osadzonej w uchwycie. Naturalnie zamiast stosowania oddzielnej tulejki uchwyt może być zaopatrzony w cylindryczną, odpowiednio wyfrezowaną nasadę, wykonaną wraz z nim z jednej sztuki.

Według fig. 3 tulejka, osadzona w uchwycie, składa się z dwóch części *o*¹, *o*² i posiada u dołu podobny do kołnierza i wystający do środka występ *p*, który wchodzi w pierścieniowy rowek *q* śrubowego dławika *b*.

Wynalazek niniejszy nie ogranicza się naturalnie do powyżej opisanych i szczegółowo przedstawionych na rysunku postaci wykonania, lecz można go różnie zmieniać nie odbiegając od myśli przewodniej wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zawór przepustowy, zwłaszcza do umywalni, wanien i t. d. z nieprzesuwnym wrzecionem i z dławnicą, która tworzy pokrywę osłony zaworu, znamieny tym, że

uchwyt do uruchomienia wrzeczona posiada takie połączenie z dławikiem, które umożliwia obracanie tego uchwytu niezależnie od dławika bez przesuwania się w kierunku osiowym.

2. Zawór według zastrz. 1, znamieny tym, że uchwyt połączony jest z dławikiem za pomocą sprężystego pierścienia, osadzonego w odpowiadających sobie rowkach na czopie uchwytu i w środkowym wydrążeniu dławika.

3. Zawór według zastrz. 2, znamieny tym, że środkowe wydrążenie dławika rozszerza się stożkowo ku górze i jego brzeg służy za podporę uchwytu.

4. Zawór według zastrz. 1, znamieny tym, że dławik jest podzielony wzdłuż osi na części i posiada na swym górnym końcu kołnierz, wystający do środka i wchodzący w odpowiedni rowek cylindrycznej

nasady uchwytu, utworzonej np. przez tulejkę.

5. Zawór według zastrz. 1, znamieny tym, że w uchwyt jest wstawiona podzielona wzdłuż osi na części tulejka, która posiada na swym dolnym końcu wystający do środka kołnierz, wchodzący w odpowiednie pierścieniowe wyżłobienie dławika.

6. Zawór według zastrz. 1 — 5, znamieny tym, że dławnica jest szczelnie przykręcona do osłony zaworu, niezależnie od dławika.

Towarzystwo Kontynentalne
dla Handlu i Przemysłu
Spółka Akcyjna.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

FIG. 1

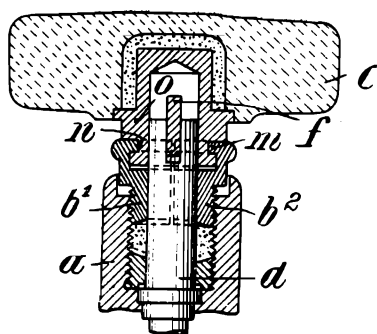
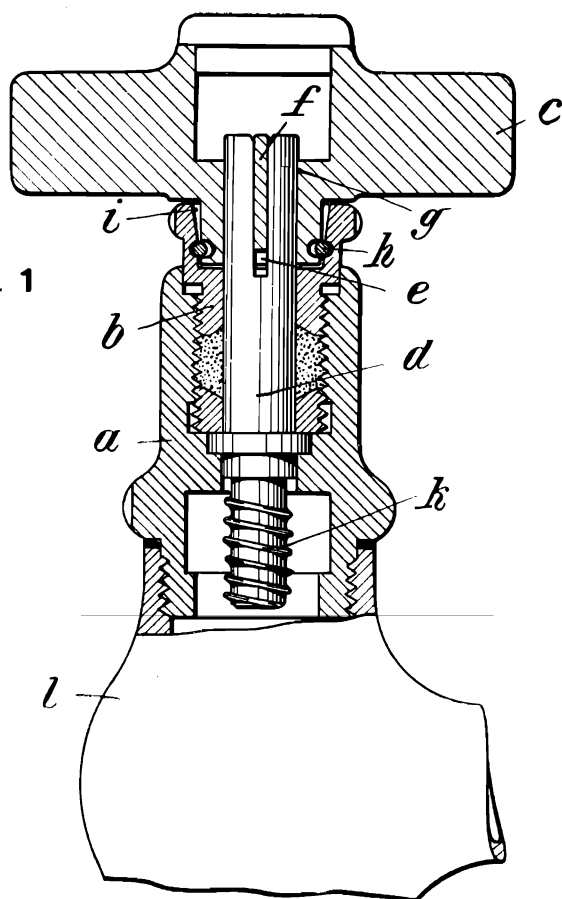


FIG. 2

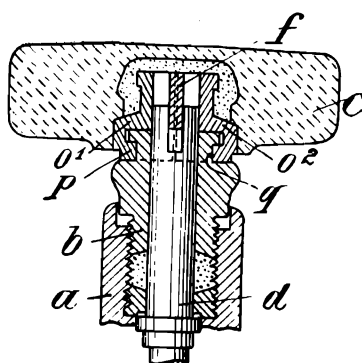


FIG. 3