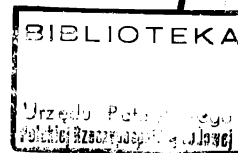


30 stycznia 1931 r.

URZĄD PATENTOWY



F16k 21/002



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12817.

Leo Schlösinger
(Wiedeń, Austria).

Kl. 47 g 22.

47 g 1, 21/00

Zawór wodociagowy, zwłaszcza do umywalni i tym podobnych urządzeń.

Zgłoszono 31 grudnia 1929 r.

Udzielono 9 grudnia 1930 r.

Wynalazek dotyczy stosowanych w gospodarstwie domowym zaworów wodociagowych, które ze względów estetycznych są wykonywane z ukrytem i zabezpieczonym od przesunięcia osiowego wrzecionem zaworowym, i ma na celu uproszczenie i potanie wyrobu takich zaworów, przy czem powierzchnie zewnętrzne tych zaworów ze względu na konieczność utrzymywania ich w czystości wykonywa się tak, aby nie posiadały ostrych kątów.

Części zaworu, które przy składaniu i rozkładaniu zaworu należy ujmować kluczem, są umieszczone według wynalazku wewnątrz zaworu, wskutek czego są niewidoczne.

Dotychczas znane zawory z niewznoszącym się wrzecionem, składają się z właściwego kadłuba A zaworu i z kapturka G

(fig. 1), zawierającego w górnej swej części prowadnicę wrzeciona, pakunek dławnicy oraz dławik, podczas gdy dolny koniec kapturka jest wykonany jako prowadnica narządu zamykającego, czyli grzybka zaworowego, zabezpieczonego od obracania się. Kapturek G zaworu dolnym końcem jest wkrębowany w kadłub zaworowy A, w tym celu więc musi być wyposażony w wystającą wypukłość, która jest zaopatrzona w 6 lub 8 płaszczyzn bocznych, na które nakłada się klucz do śrub. Kapturek G zaworu stanowi właściwie złożoną osłonę zaworową; jego wyrób, wskutek dość skomplikowanej budowy wewnętrznej oraz dzięki zastosowaniu pożądanego ze względów estetycznych kształtu kapturka wraz z płaszczyznami do nakładania klucza, jest dość trudny, podczas gdy kadłub zaworu a

i rączka *j* posiadają tylko jedno nagwintowanie przyłączone. Inne wady znanych zaworów polegają na tem, że między kadłubem zaworu, jego kapturkiem i nasadą rączki są znacznie wystające kąty, które z trudnością można utrzymywać w stanie czystym i błyszczącym, następnie przy otwieraniu zaworu w celu odnowienia pakunku, chociaż nawet robi się to w większych odstępach czasu, wygładzone i poniklowane powierzchnie nasady zostają zawsze porysowane kluczem, nakładanym na nie.

Wymienione wady usuwa się, zgodnie z wynalazkiem, osiągając jednocześnie tańszy wyrób przez to, że zamiast zwykłego kapturka górnej części zaworu do prowadzenia i uszczelnienia wrzeczona zaworowego służy dławnica, całkowicie albo aż do kołnierza ukryta w kadłubie zaworu i nasadzie. Przytem w nasadzie rączki zaworu znajduje się wykrój, w którym mieści się część dławnicy, wystająca z kadłuba zaworowego do góry i dostosowana do nakładania na nią klucza tak, iż ta część dławnicy jest ukryta i dostępna dopiero po odjęciu rączki zaworu.

Fig. 1 rysunku przedstawia znany zawór z ukrytem i niepodnoszącym się wrzecionem. Fig. 2 przedstawia jeden z przykładów wykonania wynalazku niniejszego w postaci zaworu do umywalni. Fig. 3 i 4 przedstawiają przekroje wzdłuż linii I—I i II—II fig. 2, fig. zaś 5 i 6 przedstawiają dwie inne postacie wykonania wynalazku.

Wrzeczono zaworu *c* jest w zwykły sposób zapomocą wkrętki *m* połączone rozłącznie z nasadą *k* rączki *j* i na dolnym końcu zaopatrzone w gwint *d*, na który nakręcony jest grzybek *f*, zabezpieczony od obracania się. Do prowadzenia wrzeczona zaworowego *c*, zabezpieczenia go od przesunięć osiowych oraz uszczelnienia służy zwykła cylindryczna dławnica *g*, zaopatrzona w pobliżu swego górnego końca w kołnierz *h* i aż po ten kołnierz wkręcona

do kadłuba zaworowego *a*. Część dławnicy *g*, wystająca ponad kołnierz *h*, jest zaopatrzona w dwie równoległe płaszczyzny boczne *b* (fig. 3), służące do nakładania klucza do śrub; dławik *i* dławnicy wystaje górnym końcem nieco ponad dławnicę *g*, tak iż po zdjęciu rączki *j* bez specjalnego narzędzia, np. zapomocą zwykłych obcęgow, można go dociągnąć z łatwością. Nasada *k* rączki *j* jest zaopatrzona w pierścieniowy wykrój *n*, w którym mieści się koniec dławnicy *g*, przystosowany do nakładania nań klucza. Z wykojem *n* nasady rączki *k* łączy się umieszczony nieco głębiej wykrój *n*¹, w którym mieści się dławik *i* dławnicy. Krawędź nasady *k* rączki opiera się na kołnierzu *h* dławnicy *g*, co zapobiega osiowemu przesuwaniu się wrzeczona *c* zaworu do góry. Do hamowania osiowego przesuwania się wrzeczona *c* do góry służy oporek *o*, który przylega do kołnierza wewnętrznego *p* dławnicy *g*.

Powierzchni zewnętrznej kołnierza *h* wraz z powierzchniami zewnętrznymi kadłuba zaworowego i nasadzie *k* rączki nadaje się w przybliżeniu kształt jednej i tej samej cylindrycznej powierzchni obrotowej.

Dławnica *g* jest tem samem aż do powierzchni zewnętrznej kołnierza *h* całkowicie ukryta w kadłubie zaworowym *a* oraz nasadzie *k* i nie stanowi żadnej z części właściwego kadłuba zaworowego. Wskutek tego dławnica ta może zachować zwykłą we wszystkich maszynach postać cylindryczną i może być z łatwością wyrabiana w prosty i tani sposób zapomocą odpowiednich maszyn samoczynnych z jednego pręta lub z jednego odcinka rury. Chcąc zaoszczędzić na wygładzaniu i niklowaniu powierzchni zewnętrznej kołnierza *h*, zaopatruje się nasadę *k* rączki *j* w zgrubione przedłużenie *q*, przykrywające kołnierz *h* (fig. 5). Kołnierz *h* dławnicy *g* można całkowicie pominąć, albo też, jak to uwidoczniło na fig. 6, umieścić w pierścieniowym

wykroju kadłuba zaworowego *a*. W tym przypadku nasada *k* rączki zaworu opiera się bezpośrednio na krawędzi kadłuba *a*, wobec czego widoczne są, jak w postaci wykonania według fig. 6, tylko dwie części zaworu, a mianowicie kadłub i rączka.

Nasada *k* może być wykonana z rączką *j* z jednej sztuki (fig. 2), albo też może być wykonana jako część osobna i połączona z rączką porcelanową lub metalową (fig. 5 i 6).

Dalsze uproszczenie dławnicy *g* w porównaniu do kapturowej górnej części *G* zaworu znanego rodzaju można osiągnąć, umieszczając prowadnicę, zapobiegającą obracaniu się grzybka *f*, nie na dławnicy *g*, zastępującej kapturową górną część zaworu *G*, lecz stosując jako prowadnicę grzybka *f* część *s* kadłuba zaworowego *a*, dochodzącą od dołu do gwintu *t*. Części *s*, jak to wynika z fig. 4, nadaje się w tym celu przekrój różny od kołowego, np. sześciokątny; do tego kształtu dostosowany zostaje również przekrój grzybka *f*. Średnica prowadnicy *s* i średnica gwintu wrzeczona *d* mogą być wobec tego większe, niż gdyby prowadnica była wykonana na specjalnej wkładce. Dzięki temu powierzchnia gwintu, podlegająca naciskowi, w tych samych warunkach jest większa i do przyjęcia tego nacisku wystarcza mniejsza liczba zwojów gwintu, a więc mniejsza długość nagwintowanej części wrzeczona *c*. Ponieważ grzybek *f* może być całkowicie wciągnięty do szerokiej prowadnicy *s*, więc wysokość zaworu *a* jest uwarunkowana tylko kształtem rurki wypływowej i może być przez to zmniejszona.

Chociaż prowadnica *s* grzybka *f* jest umieszczona w kadłubie zaworowym *a*, wyrób tego kadłuba nie jest trudny, ponieważ odlane powierzchnie prowadnicze nie wymagają żadnej późniejszej obróbki. Również wyrób rączek *j* względnie nasad *k* nie staje się droższym przez zastosowanie wykrojów *n*, *n*¹, ponieważ uskutecznia się za-

pomocą wytłaczania. Dzięki temu, że dławnica *g* nie stanowi żadnej z zewnętrznych części kadłuba zaworowego, to tylko kadłub *a* musi być odlewany, a tem samem liczba części składowych, które należy wygładzić i poniklować, zostaje o jedną część zmniejszona.

Ponieważ zgodnie z wynalazkiem części zadań, które w znanych zaworach ma spełniać kapturowa część górna *G*, przeniesiona zostaje na kadłub *a* względnie rączkę *j*, to osiąga się dalsze uproszczenie budowy dławnicy *g* bez utrudniania wyrobu innych części. Dzięki ukryciu nasady klucza w dławnicy oraz bezpośredniemu przyłączeniu nasady rączki do kadłuba zaworu, zawór posiada miły wygląd, a powierzchnie zewnętrzne mogą być z łatwością utrzymywane w stanie czystym i błyszczącym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zawór wodociągowy, zwłaszcza do umywalni i tym podobnych urządzeń, z wrzecionem, ukrytem i zabezpieczonym od przesunięcia osiowego, znamieny tem, że zamiast zwykłej kapturowej górnej części (*G*) jest wyposażony celem prowadzenia i uszczelnienia wrzeczona (*c*) w dławnicę, ukrytą całkowicie lub po kołnierzu (*h*) w kadłubie zaworowym (*a*) i nasadzie (*k*) rączki.

2. Zawór wodociągowy według zastrz. 1, znamieny tem, że część dławnicy (*g*), wystająca z kadłuba zaworowego (*a*) i dostosowana do nakładania na nią klucza, mieści się w wykroju (*n*) nasady (*k*) rączki (*j*) tak, iż płaszczyzny boczne (*b*) dławnicy (*g*) są niewidoczne i stają się dostępnymi dopiero po zdjęciu rączki (*j*).

3. Odmiana zaworu wodociągowego według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że nasada (*k*) rączki zaworowej (*j*) jest zaopatrzona w przedłużenie (*q*), obejmujące górną krawędź kadłuba zaworowego (*a*) oraz kołnierza (*h*) dławnicy (*g*).

4. Zawór wodociągowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że nasada (*k*) rączki zaworu (*j*) opiera się bezpośrednio na górnej krawędzi kadłuba zaworowego (*a*).

5. Zawór wodociągowy według zastrz. 1 — 4, znamienny tem, że nasada rączki zaworowej (*j*) jest zaopatrzona w wykrój (*n*¹), odpowiadający przekrojowi dławika (*i*), który wystaje z dławnicy (*g*) i mieści się w tym wykroju tak, iż po zdjęciu rączki (*j*) może być dociągnięty bez użycia specjalnych narzędzi.

6. Zawór wodociągowy według zastrz.

1, znamienny tem, że prowadnica, zapobiegająca obracaniu się grzybka (*f*) jest umieszczona na części kadłuba zaworowego (*a*), dochodzącej bezpośrednio do wewnętrznego nagwintowania (*t*), wskutek czego średnica nagwintowanej części (*d*) wrzecziona może być zwiększona, a wysokość kadłuba (*a*) zmniejszona.

Leo Schlö s i n g e r.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

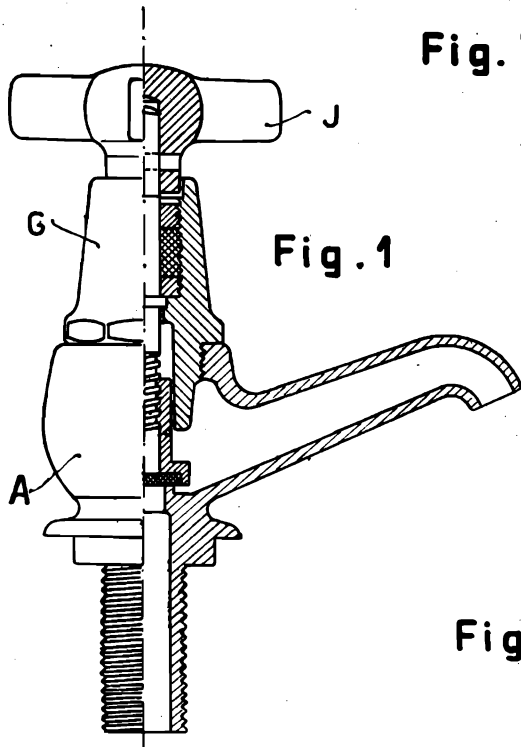


Fig. 1

Fig. 5

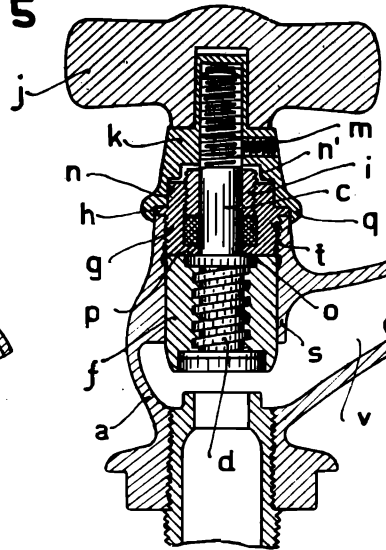


Fig. 6

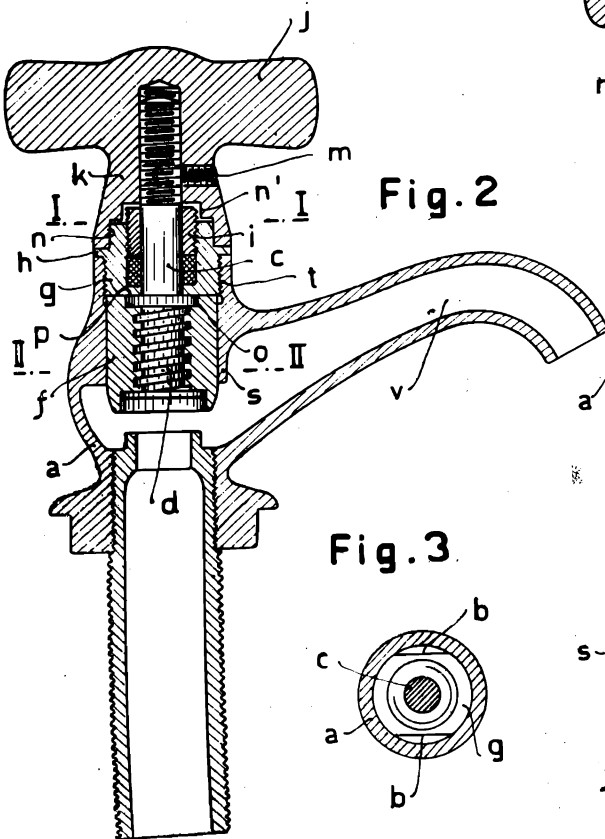


Fig. 2

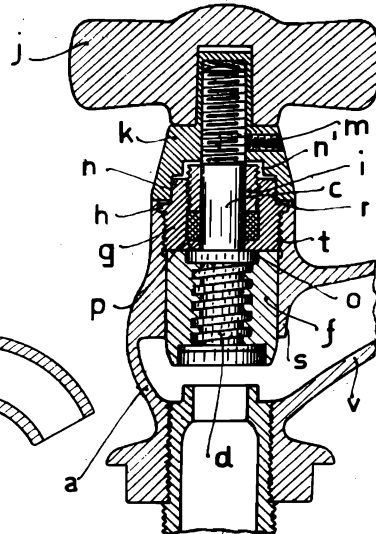


Fig. 4

Fig. 3

