

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F16k, 31/46

Nr 20458.

Kl. 47 g¹, 45/04.

Carlos Hall Jr.
(Meksyk, Meksyk).

47 g¹, 31/46

Urządzenie do zamykania z odległości zasuw o wrzecionie przesuwne.

Zgłoszono 18 stycznia 1932 r.

Udzielono 11 września 1934 r.

Pierwszeństwo: 14 października 1931 r. (Meksyk).

Wynalazek niniejszy dotyczy specjalnego urządzenia, umocowywanego na kadłubie zasuw o wrzecionie przesuwne i umożliwiającego zamykanie takiej zasuw z każdej żądanej odległości, co zapewnia podczas pożaru większe bezpieczeństwo przy przechowywaniu materiałów zapalnych, jak np. nafty lub ropy naftowej, benzyny, gazów i t. d., gdy ręczne zamknięcie wspomnianej zasuw jest niemożliwe.

Na rysunkach przedstawiono przykład wykonania urządzenia według niniejszego wynalazku. Fig. 1 przedstawia zasuwę o wrzecionie przesuwne; fig. 2 — zasuwę w częściowym przekroju; fig. 3 — zamkniętą za-

asuwę o wrzecionie przesuwne, wyposażoną w urządzenie według wynalazku i przyrządy, służące do ręcznego otwierania zasuw; fig. 4 — urządzenie według wynalazku w przekroju pionowym; fig. 5 — koło ręczne, służące do otwierania zaworu, a fig. 6 — opaskę, służącą za podstawę, na której opiera się koło ręczne.

Zasuwa o wrzecionie przesuwne posiada zwykle części następujące: wrzeciono 1, które podnosi i opuszcza narząd zamykający 2 zasuw i jest osadzone obrotowo w górnej części kadłuba zasuw za pomocą gwintu lub w inny podobny, powszechnie znany sposób.

Na fig. 3 przedstawiono taką zasuwę

wraz z urządzeniem według wynalazku niniejszego. Zasuwa jest przedstawiona jako zamknięta zapomocą powyższego urządzenia, które składa się z dwóch cylindrów 16 o działaniu jednostronnem z tłokami 17, uruchomianymi zapomocą wody, pary, powietrza, gazu lub innego czynnika płynnego, wtłaczanego z odległego punktu zapomocą pompy przez rurociąg 18.

W celu umieszczenia na zwykłej zasuwie o wrzecionie przesuwne urządzenia do zamykania jej z odległości, należy zdjąć następujące części: obsadę gwintowaną 5, koło ręczne 6, wsporniki 7 i 8, dolne śruby 9, 10 oraz górne śruby 11, 12, pozostawiając całkowicie wolnym gwintowany koniec 4 wrzeciona. Po zdjęciu tych części wrzeciono 1, którego zadaniem jest otwieranie lub zamykanie zasuw, daje się przesuwac w kierunku osiowym bez konieczności obracania go, np. pod naciskiem sprężonego lub niesprężonego czynnika roboczego, gazowego lub ciekłego, wywierającego nacisk osiowy na koniec 4 wrzeciona 1.

Urządzenie według wynalazku umieszcza się na kadłubie zasuw w następujący sposób.

Podstawa 13 (fig. 3) urządzenia jest umocowywana zapomocą śrub 9 i 10 na kołnierzu 14 pokrywy zasuw. Na gwintowany koniec 4 wrzeciona 1 nasadza się tuleję 15, jak wskazano na fig. 3, przyczem narząd 2 pozostaje w swem górnem położeniu, odpowiadającem otwartej zasuwie, wskutek tarcia wrzeciona o uszczelnienie, które w tego rodzaju zasuwach jest znaczne. Przewód 18 łączy z cylindrami 16 pompę, uruchamiającą urządzenie według wynalazku.

Główna część urządzenia składa się z dwóch cylindrów o jednostronnem działaniu 16, połączonych w jedną całość belką łącznikową 28.

Wewnątrz cylindrów 16 znajdują się komory robocze 35, do których w celu uru-

chomienia tłoków 17 wprowadza się pod ciśnieniem wodę, parę, gaz, powietrze lub inny czynnik podobny.

Tłoczyska 19 są połączone jednym końcem z górną częścią tłoków 17 zapomocą gwintu 36, a drugim końcem z mostkiem 20 zapomocą gwintu 31 i nakrętek. Mostek 20 wprawia w ruch tuleję 15, umocowaną na nim zapomocą nagwintowanej końcówki i nakrętki 30.

Cylindry 16 są zaopatrzone w dławnice, służące do odpowiedniego uszczelnienia tłoków 17 i wyposażone w dławiki 26 i uszczelki 32. W górnej części cylindrów 16 znajdują się dławnice, służące do uszczelnienia tłoczysk 19 i zaopatrzone również w dławiki 24 i uszczelki 34.

Opisane urządzenie z powodu jednostronnego działania cylindrów 16 służy jedynie do zamykania zasuw, wskutek czego otwieranie jej musi być uskuteczniane np. ręcznie zapomocą dwudzielnego koła ręcznego 22, przedstawionego na fig. 5, oraz dwudzielnej opaski 23, przedstawionej na fig. 6.

W celu otworzenia zasuw, po zamknięciu jej zapomocą urządzenia według wynalazku, należy otworzyć zawór 21, umieszczony na każdym cylindrze, w celu wypuszczenia zeń czynnika roboczego, znajdującego się w cylindrze pod ciśnieniem, poczem umieszcza się na wrzecionie 1 dwudzielną opaskę 23, opierając ją na dławiku zasuw. Następnie w taki sam sposób umieszcza się koło ręczne 22 nad tą opaską, wskutek czego zasuwę można następnie otworzyć przez pokręcenie koła ręcznego 22.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zamykania z odległości zasuw o wrzecionie przesuwne, znamienne tem, że posiada podstawę (13), umieszczaną na kołnierzu (14) pokrywy zasuw i podtrzymującą dwa cylindry

o działaniu jednostronnem (16), zaopatrzone w tłoki (17), z których każdy jest połączony u góry z tłoczyskiem (19), wystającym z cylindra i przymocowanem do mostku (20), tuleję (15), przytwierdzoną do mostku (20), przesuwającego się ku dołowi wraz z tłokami (17), i obejmującą górną część wrzeciona (1), oraz przewód, łączący poszczególne cylindry (16) z głównym przewodem (18), łączącym cylindry te z pompą, doprowadzającą pod ciśnieniem wodę, parę, powietrze, gaz lub inny płynny czynnik roboczy.

2. Urządzenie do otwierania zasuw, zamkniętej zapomocą urządzenia według zastrz. 1, znamienne tem, że zawiera dwudzielne koło ręczne (22), zamocowywane na wrzecionie (1) zasuw i zaopatrzone w

środkowy otwór z wewnętrznym gwintem, odpowiadającym gwintowi (4) wrzeciona (1), oraz dwudzielną opaskę (23), której obie połówki są łączone ze sobą śrubami i umieszczane na wrzecionie zasuw pod kołem ręcznem (22), opieraną na dławiku pokrywy zasuw i podtrzymującą koło ręczne (22).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że na każdym cylindrze umieszczony jest zawór (21), umożliwiający wypuszczanie czynnika roboczego z tego cylindra nazewnątrz.

Carlos Hall Jr.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

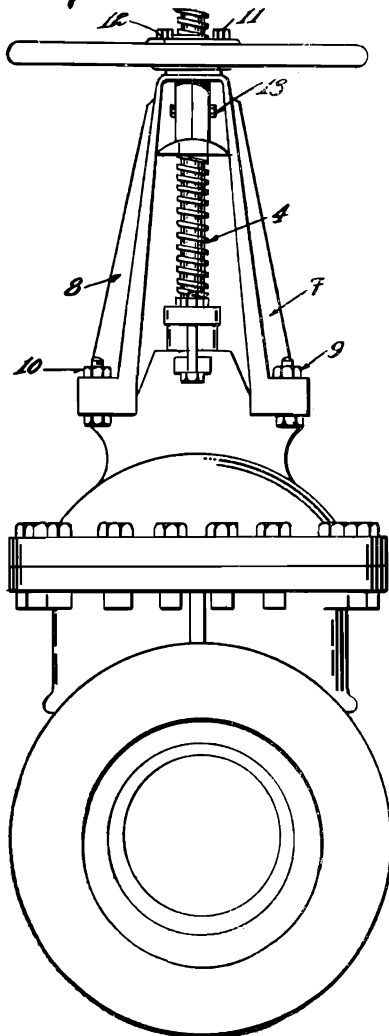


Fig. 2.

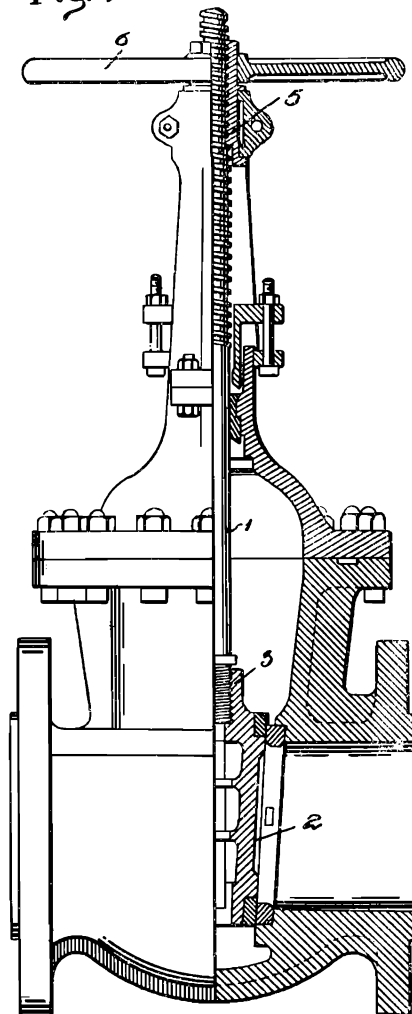


Fig. 3

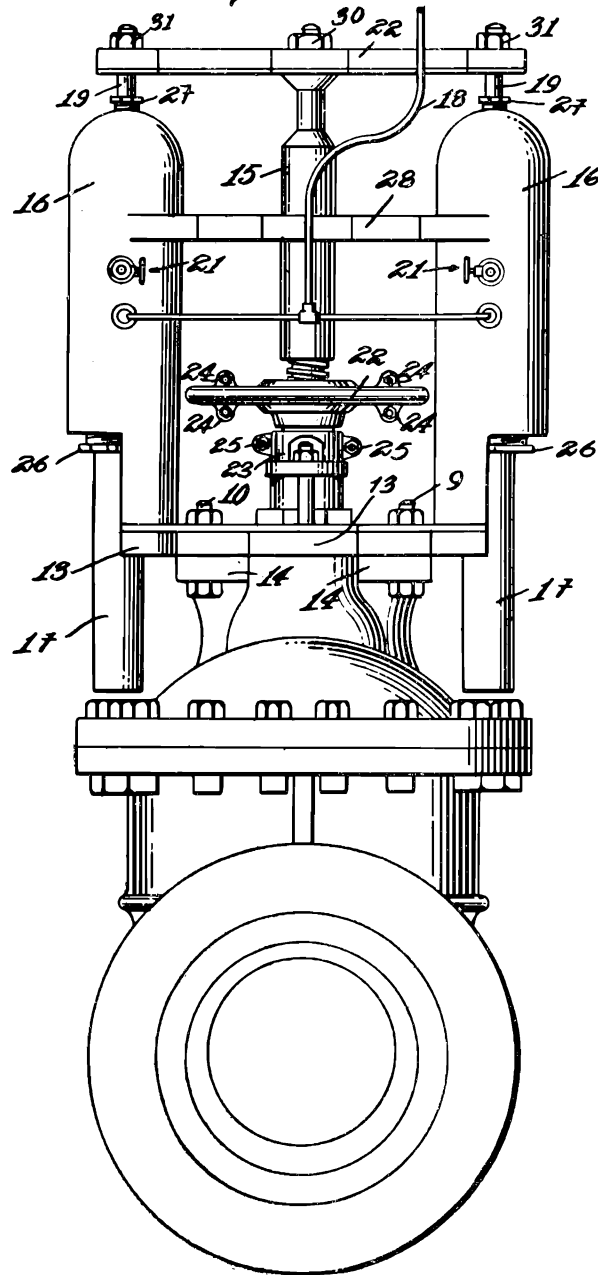


Fig. 4.

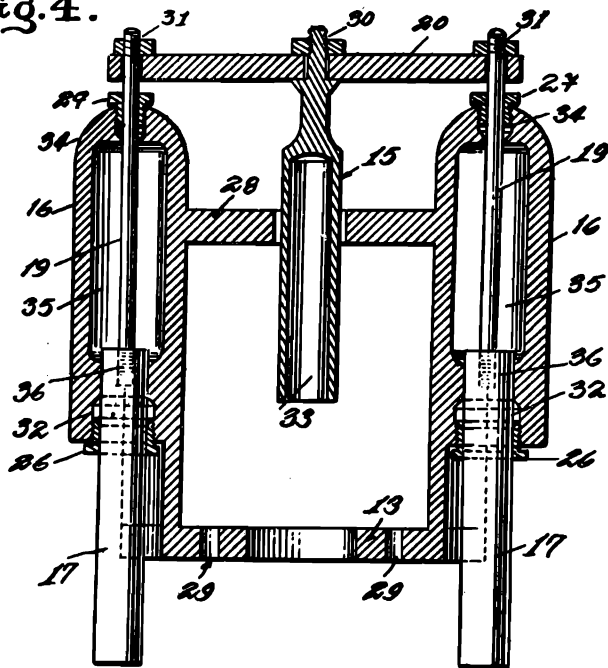


Fig. 6.

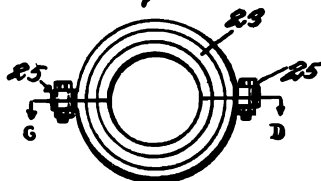


Fig. 5.

