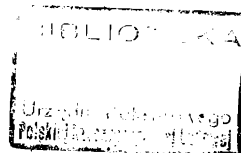


14 stycznia 1933 r.

A62b 9/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17249.

Kl. 61 a 19.

Deutsche Gasglühlicht - Auer - Gesellschaft m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Zespół dźwigniowy, niezawierający czopów przegubowych.

Zgłoszono 10 sierpnia 1931 r.

Udzielono 19 października 1932 r.

Pierwszeństwo: 11 września 1930 r. (Niemcy).

W rozmaitych maszynach i przyrządach do przenoszenia np. ruchu lub zmiany kierunku działania sił stosowane są dźwignie, których położenie jest ustalane przeważnie zapomocą czopów lub też zapomocą ostrzy, umieszczonych w odpowiednich wgłębieniach, gdy chodzi o wielką czułość zespołu dźwigniowego. Takie osadzanie dźwigni utrudnia wyrób przyrządów lub ich części, prócz tego przyrządy wymagają szczególnej uwagi przy użyciu.

Przedmiot wynalazku niniejszego stanowi zespół dźwigniowy, w którym poszczególne dźwignie są utrzymywane w swoich

położeniach, dzięki umieszczeniu ich w odpowiednio ukształtowanej osłonie tak, że dźwignie te tworzą symetryczny układ. Tarcie w takim zespole dźwigniowym zostaje zmniejszone do minimum. Jako punkty oporowe, mogą być wykorzystane odpowiednie krawędzie osłony. Można również zastosować do tego celu występy trójkątne z przekrojem o małym kącie zbieżności.

Rysunek uwidocznia dla przykładu kilka zespołów dźwigniowych według wynalazku.

Fig. 1 i 2 przedstawiają zespół dźwigniowy, w którym dwie dźwignie α , umie-

szczone jedna naprzeciw drugiej, są osadzone w osłonie *b* tak, iż opierają się na pierścieniom ostrzy *C*, otrzymanem przez odpowiednie wytoczenie osłony. Jednoczesne uruchomienie obydwóch tych dźwigni zachodzi przez naciskanie klamry *d* wskutek czego sworzeń *e* podnosi się do góry.

W zespole, przedstawionym na fig. 3 i 4, zastosowane są dźwignie *f*, połączone mocno ze sobą zapomocą płaskiej sprężyny *g*. Osłona *h* otacza zespół dźwigniowy w ten sposób, iż układ ten nie może przesuwac się dowolnie. Płaska sprężyna *g* jest dość elastyczna na to, aby dźwignie *f* mogły wykonywać niezbędne ruchy. Na fig. 5 przedstawiony jest guzik zaworowy, czyli nasada zaworowa przyrządów, stosowanych w pożarnictwie (gaśnice), przyrządów do oddychania i t. d., w której zastosowany został nowy zespół dźwigniowy.

Dysza wylotowa *q*, przez którą przepływa powietrze lub gaz pod wysokiem ciśnieniem, jest zamknięta w znany sposób grzybkim *i*. Według wynalazku nad grzybkiem *i* znajduje się tulejka *k*, która może przesuwać się z łatwością w osłonie zaworu, w której umieszczona jest sprężyna śrubowa *l*. Pod kołnierz tulejki *k*, znajdujący się na jej końcu, skierowanym ku zewnątrz, zachodzą trzy dźwignie *m*, rozmieszczone w kierunku promieni pod jednakowemi kątami jedna względem drugiej. Jak przedstawiono na fig. 6, dźwignie *m* są połączone ze sobą odpowiednio do kształtu wewnętrznego wydrążenia osłony zaworu zapomocą sprężystego pierścienia *n*. Na zewnętrznych końcach dźwigni *m* wspiera się tak zwany krążek naciskowy *o*, czyli miseczka naciskowa, która pod naciskiem przepony *p*, wykonanej np. z gumy, utrzymuje zawór za pośrednictwem sprężyny *l* w stanie zamknięcia, ponieważ opiera się na brzegach nakrętki *r*. W razie nacisku z zewnątrz na przeponę *p*, a za jej pośrednictwem na miseczkę naciskową *o*, dźwignie *m* powodują podniesienie się tulejki *k* wbrew działaniu

sprężyny *l*, wskutek czego gaz sprężony może wypływać następnie przez dyszę *g*.

Szczególnie korzystne jest stosowanie zespołu, składającego się z trzech dźwigni, ponieważ w ten sposób osiąga się najdogodniejsze przeniesienie siły, to jest nacisku na narząd rozrządczy, czyli tulejkę *k*.

Opisana powyżej konstrukcja daje możliwość osiągnięcia znacznych oszczędności na kosztach wytwarzania oraz udoskonalenie działania urządzenia w porównaniu ze znamiemi już nasadami naciskowemi, zaopatrzonymi w dźwignie, osadzone zapomocą przegubów.

Zespół dźwigniowy tego rodzaju może być stosowany z dobrym wynikiem również do zaworów redukcyjnych, przyrządów do oddychania i wielu innych celów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zespół dźwigniowy, składający się z kilku dźwigni, niezaopatrzonych w czopy przegubowe i wspomagających się wzajemnie w oddziaływaniu na narząd poruszany lub narząd rozrządczy, np. w aparatach do oddychania, znamienny tem, że dźwignie te są utrzymywane w swych położeniach przez osłonę, której nadany został odpowiedni kształt.

2. Zespół dźwigniowy według zastrz. 1, znamienny tem, że poszczególne dźwignie są połączone ogniwnem sprężystem w układ, którego części składowe są uzależnione wzajemnie, przyczem układ ten jest dopasowany kształtem swym do kształtu otaczającej go osłony.

3. Zespół dźwigniowy według zastrz. 2, znamienny tem, że dźwignie są sprzężone ze sobą zapomocą sprężynującego pierścienia.

4. Zespół dźwigniowy według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że przenoszenie siły na dźwignie uskutecznia się zapomocą narządu, który posiada postać miseczki i jest prowadzony w otaczającej go osłonie.

5. Zespół dźwigniowy w zastosowaniu do zaworów redukcyjnych, nasad naciskowych, przyrządów do oddychania z odpowiadającym zapotrzebowaniu doprowadzaniem tlenu, znamienny tem, że narząd (o), oddziałujący na dźwignie, służy jednocześnie za oparcie sprężyny (l), zamykają-

cej dopływ powietrza lub gazu o wysokiem ciśnieniu.

Deutsche Gasglühlicht-Auer-Gesellschaft m. b. H.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

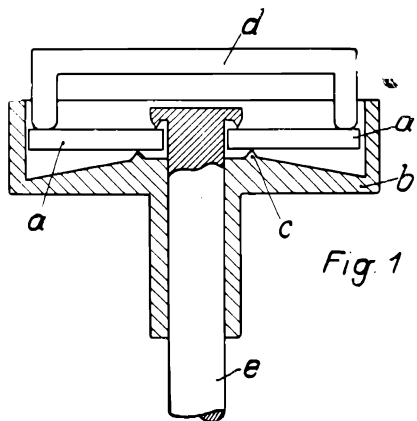


Fig. 1

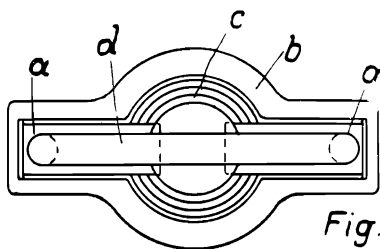


Fig. 2

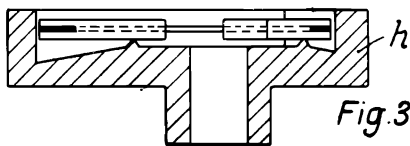


Fig. 3

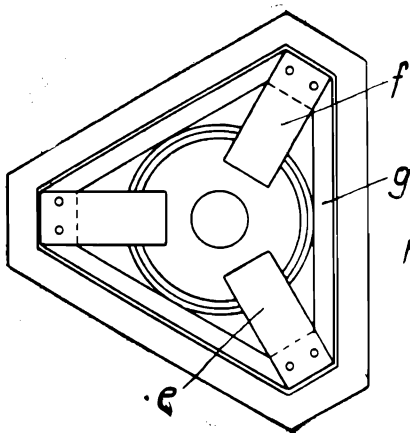


Fig. 4

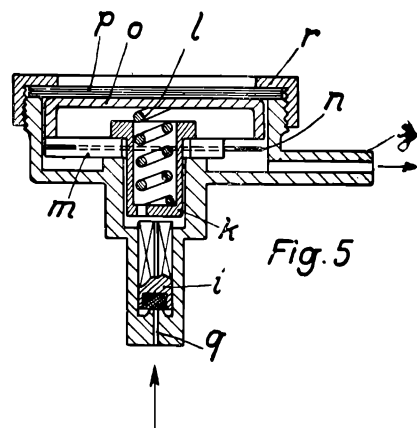


Fig. 5

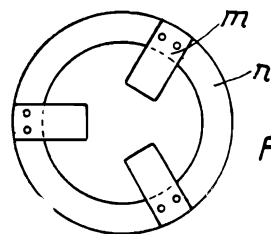


Fig. 6