

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31513

Vereinigte Baubeschlag-Fabriken Gretsch & Co G. m. b. H.,
Stuttgart-Feuerbach

Kl. 68 c, 9

E05d 13/02

Wodźidło różnicowe do drzwi przesuwnych lub podobnych urządzeń

Zgłoszono 28 marca 1940

Udzielono 18 lutego 1943

Wynalazek dotyczy wodźidła różnicowego do drzwi przesuwnych lub podobnych urządzeń, składającego się przede wszystkim z dwóch prowadnic: dolnej nieruchomej o przekroju w kształcie litery U i górnej ruchomej o przekroju korytkowym, spoczywającej stroną wewnętrzną na kulach tocznych leżących na prowadnicy dolnej.

Przedmiot wynalazku odznacza się dużą długotrwałością.

Zaletę tę osiąga się według wynalazku przez to, że prowadnica górna w miejscu styku z kulami tocznymi jest zaopatrzona w listwy z materiału o twardości przynajmniej tak dużej, jak twardość kul tocznych, np. ze stali sprężynowej, przy czym listwy te zamocowane być mogą najkorzystniej przez zakleszczenie między uchwytami

przesuwanego ciężaru albo też między odbojami, stanowiącymi granicę przesuwania prowadnicy.

Najlepiej, jeżeli kule toczne umieszczone są względnie toczą się wzdłuż linii środkowej listw, wykonanych z materiału odpornego na ścieranie.

Na rysunku przedstawiono tytułem przykładu wykonanie wodźidła według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny prowadnicy górnej i dolnej, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii A — A na fig. 1, fig. 3 — przekrój wzdłuż linii B — B na fig. 1, przy czym pokazana jest tylko szyna górna z przymocowanym do niej uchwytem drzwi, fig. 4 — przekrój podłużny części szyny górnej w dużej skali, fig. 5 — przekrój poprzeczny prowadnicy

górną, również w dużej skali i fig. 6 — przekrój poprzeczny według linii A — A na fig. 1, przy czym prowadnica górna zamocowana jest ukośnie, drzwi zaś znajdują się mimo to w położeniu pionowym.

Dolna prowadnica nośna 1 posiada boki zagięte do środka, dzięki czemu powstaje szczelina wystarczająco szeroka, aby mógł się w niej zmieścić uchwyt 4. W szczelinie tej spoczywają przynajmniej dwie kule toczne 2, na których spoczywa strona wewnętrzna prowadnicy górnej 3 o przekroju korytkowym. Znaną różnicę prowadnicy powstaje przez to, że koła, które na kulach 2 opisuje prowadnica górna 3, posiadają mniejszy promień, niż koła, opisywane na tychże kulach 2 przez miejsca zetknięcia się ich z prowadnicą dolną 1.

Celem zwiększenia trwałości, tj. dla ochrony przed przedwczesnym zużyciem się prowadnicy górnej 3, posiada ona od strony styku z kulami listwy 6 z materiału wytrzymałego na ścieranie, np. ze stali sprężynowej. Po listwach tych toczą się kule 2. Uchwyty 4 i odboje 7, ograniczające przesunięcie prowadnicy 3, znitowane są z tą prowadnicą w jej najwyższym punkcie. Poza tym uchwyty 4 i odboje 7 przytrzymują listwy 6, gdyż są one zakleszczone między uchwytami i prowadnicą 3. Listwy 6 zabezpieczone są przeciw przesunięciu się w ten sposób, że uchwyty 4 i odboje 7 posiadają występy, wpuszczone w odpowiednie wyjęcia listw 6 i na odwrót listwy 6 posiadają występy wpuszczone w wyjęcia uchwytów 4 i odbojów 7, jak to pokazano na fig. 1, 4, 5 w miejscu 8.

Drzwi ustawiają się samoczynnie w położeniu pionowym, gdyż prowadnica górna 3, spoczywająca na kulach 2, może wykonywać wychylenia około osi idącej wzdłuż wodzydła, np. około osi 5 wspólnej obu kulom 2.

Boki prowadnicy dolnej 1, zagięte do środka, zabezpieczają w znacznym stopniu wodzydło przed kurzem. Dalszą specja-

łą zaletą tego urządzenia jest możliwość sporządzenia go wyłącznie z materiału walcowanego, nie zaś z materiału ciągnionego.

Statyczny rozkład sił jest nader korzystny. Zastosowanie kul jako ciał tocznych powoduje zmniejszenie się do minimum strat wynikających z tarcia i to nawet w położeniu według fig. 6.

Listwy 6, sporządzone z materiału odpornego na ścieranie, uniemożliwiają kulom wytarcie rowków w prowadnicy górnej, dzięki czemu trwałość wodzydła jest bardzo duża.

Wreszcie montaż wodzydła według wynalazku nie wymaga drogiego i długotrwałego dopasowywania, zwłaszcza że listwy 6 montuje się równocześnie z przynitowywaniem uchwytów 4 i odbojów 7 do prowadnicy górnej 3.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wodzydło różnicowe do drzwi przesuwanych lub podobnych urządzeń, posiadające górną prowadnicę ruchomą, przesuwającą się za pośrednictwem kul ponad dolną prowadnicą nośną o przekroju w kształcie litery U, znamienne tym, że górną prowadnicę ruchomą (3) w miejscu styku z kulami (2) zaopatrzona jest w listwy (6) z materiału o twardości przynajmniej tak dużej, jak twardość kul (2), np. ze stali sprężynowej, zamocowanych najkorzystniej przez zakleszczenie między uchwytami (4) przesuwanego ciężaru względnie odbojami (7), ograniczającymi drogę przesuwu wodzydła, a górną prowadnicą ruchomą (3).

2. Wodzydło według zastrz. 1, znamienne tym, że kule toczne (2) toczą się po listwach (6) mniej więcej wzdłuż ich linii środkowej.

Vereinigte
Baubeschlag-Fabriken
Gretsch & Co G. m. b. H.
Zastępca: inż. W. Suchowiak
rzecznik patentowy

Fig. 1

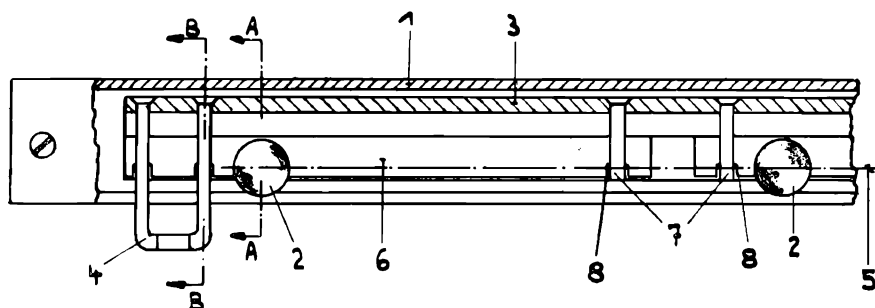


Fig. 2

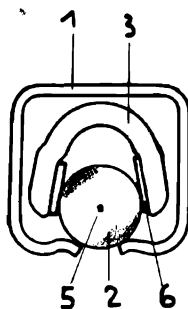


Fig. 3

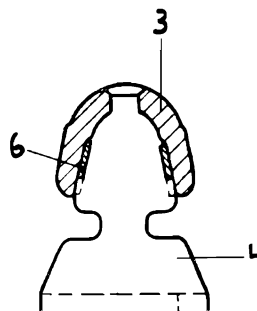


Fig. 4

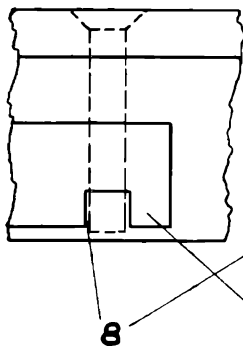


Fig. 5

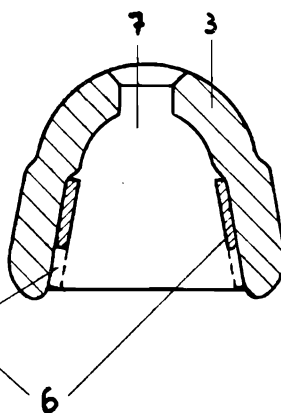


Fig. 6

