

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32361

Kl. 68 c, 9
E05d, 13/02

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

Urządzenie toczone do drzwi przesuwnych

Zgłoszono 3 grudnia 1941

Udzielono 12 listopada 1943

Pierwszeństwo: 5 grudnia 1940 dla zastrz. 1, 2;

20 marca 1941 dla zastrz. 3—5 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy urządzenia toczonego do drzwi przesuwnych, zwłaszcza takiego urządzenia, które posiada szynę nośną, poruszającą się w szynie stałej. Nośniki ciężaru muszą w takich urządzeniach toczych być przymocowane w jakikolwiek sposób do szyny nośnej względnie przesuwnej. Dotychczas wykonywano takie umocowanie za pomocą śrub albo nitów. Ten sposób umocowania posiada ujemne strony, polegające już na samym zastosowaniu nitów i śrub. Nity i śruby są natężane na rozciąganie i utrzymują tylko ciężar odpowiadający ich wymiarom. Po drugie odstęp pomiędzy nośnikami musi być ustalony już przy wyrobie urządzenia toczonego, ponieważ w szynie przesuwnej

należy przewidzieć otwory w żądanej odległości. Późniejsza zmiana odstępów nośników jest trudna, zwłaszcza gdy ta zmiana odstępów jest mała, tak że na nowo wiercone otwory nie mają miejsca obok starych otworów do umocowania nośników na szynie nośnej. Stare otwory muszą być wtedy zapełnione przez spawanie, a nowe wywiercone w pobliżu miejsc spawania. Przy tych przeróbkach szyny mają skłonność do pękania się i stają się łatwo niezdatne do użytku.

Wynalazek usuwa te wady w ten sposób, że szyna przesuwna jest zaopatrzona od strony nośnika ciężaru w kształtownik lub występ, na którym może być zawieszony i przesuwany odpowiednio wykonany

nośnik ciężaru. Takie połączenie nośnika ciężaru z szyną przesuwą nadaje się szczególnie do urządzeń tocznych, posiadających szynę stałą ze szparą, skierowaną w dół i umożliwiającą przejście nośnika ciężaru i połączenie go z szyną nośną, poruszającą się w szynie stałej. Szyna przesuwna względnie nośna może oczywiście wystawać przez szparę z szyny stałej.

Szczególnie korzystnie jest według wynalazku zaopatrzyć szynę nośną w występ w kształcie jaskółczego ogona albo podobny. Odpowiednio wykonany nośnik ciężaru może być na tym występie przesuwany na całej długości szyny nośnej. Odstęp nośników odgrywa według wynalazku tylko podrzędną rolę przy wykonywaniu urządzenia tocznego. Ażeby można było ustalić później przy montowaniu wyznaczony dokładny odstęp pomiędzy nośnikami można zastosować śruby zaciskowe, zwłaszcza w nośniku, jak również i w samej szynie przesuwniej.

Ponadto ciężar nie przenosi się z nośnika na szynę przesuwną za pomocą nitów albo śrub, tylko w obrębie nośnika poprzez cały przekrój występu kształtowego na jego podstawę. Kształtowniki należy celowo tak obrać, ażeby suma przekrojów nośnych na nośniku i na szynie tocznej były równe.

Można również tak wykonać urządzenie według wynalazku, ażeby było możliwe wahanie się ciężaru w małych granicach. W tym celu szyna przesuwna po stronie przeznaczonej do zawieszenia ciężaru musi posiadać występ o przekroju kolistym, a koniec nośnika, obejmujący ten występ, musi być również odpowiednio wykonany. Dobrze jest przewidzieć wąski mostek pomiędzy występem o przekroju kolistym a właściwą szyną nośną. Jeżeli ciężar, który ma być poruszany, jest bardzo duży, to można z korzyścią w tym mostku wykonać otwory zwłaszcza podłużne, przez które przechodzą śruby łączące

z sobą ramiona nośnika obejmujące kształtownik względnie występ o przekroju kolistym. Unika się tym sposobem poszerzenia nośnika w miejscu połączenia go z występem szyny przesuwniej, a jednak otrzymuje się możliwość nastawienia odstępu pomiędzy nośnikami odpowiednio do wymiarów otworów podłużnych. W przeważającej ilości przypadków, zachodzących w praktyce, powinna jednak taka możliwość nastawiania wystarczyć.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia w przekroju urządzenie toczne z występem w kształcie ogona jaskółczego, fig. 2 — to samo urządzenie toczne w widoku z boku, fig. 3 — urządzenie toczne z występem o przekroju kolistym, fig. 4 — to samo urządzenie toczne z nośnikiem, którego górne ramiona są przytrzymywane śrubą na występie o przekroju kolistym.

Na fig. 1 cyfrą 1 oznaczono otwartą ku dołowi szynę stałą, a cyfrą 2 — szynę przesuwną urządzenia tocznego z kulkami. Na szynie przesuwniej względnie nośnej 2 po stronie zwróconej do nośnika ciężaru, a więc na stronie dolnej, znajduje się występ 4 w kształcie jaskółczego ogona, który jest objęty odpowiednim uchwytem 5, składającym się z dwóch ramion przynależnych do nośnika ciężaru. Nośnik 3 może być nasunięty w dowolnym miejscu na szynę przesuwną 2. Do ustalenia nośnika 3 na określonym miejscu szyny przesuwniej 2 jest on połączony z tą szyną śrubami 6, jak to przedstawiono na fig. 2. Do tego samego celu może też służyć w szynie przesuwniej 2 śruba 7.

W nośniku 3 można przewidzieć urządzenie do nastawiania drzwi na wysokość albo wahlwe przeguby do nastawiania drzwi albo podobnego urządzenia. Występ w kształcie ogona jaskółczego na szynie tocznej 2 i uchwyt na nośniku 3 są celowo ukształtowane tak, że suma przekrojów

nośnych na nośniku 3 jest równa przekrojowi nośnemu na szynie nośnej 2.

Na fig. 3 przedstawiono inne urządzenie toczne, którego szyna nośna 12, również na kulkach, przesuwa się w szynie stałej 11. Nośnik 13 ciężaru *P* ma na swym końcu, zawieszonym na szynie przesuwnej, dwa ramiona 14 i 15 obejmujące część kolistego występu 16 szyny nośnej 12. Pomiedzy częścią kolistego występu 16 i właściwą szyną nośną 12 jest celowo wstawiony krótki wąski mostek 17, który może być przedziurawiony, wskutek czego powstaje możność ześrubowania albo innego połączenia ramion 14' i 15' obejmujących występ kształtowy 16. Wskutek tego unika się pewnie, zwłaszcza przy dużym ciężarze, rozszerzania się przestrzeni pomiędzy ramionami 14 i 15, przeznaczonej na pomieszczenie kolistej części występu 16. Na fig. 4 przedstawiono ten ostatni przypadek.

Sposób działania urządzenia według wynalazku wynika jasno z rysunku. Nośnik 13 ciężaru *P*, w przypadku jak na fig. 3, może wahać się naokoło kolistego występu 16 i może być przesuwany w kierunku długości urządzenia tocznego odpowiednio do potrzebnej ze względów praktycznych odległości pomiędzy nośnikami; w wykonaniu według fig. 4 przesuwanie to może się odbywać tylko w zakresie wymiarów podłużnych otworów, przewidzianych w mostku 17.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie toczne do drzwi przesuwnych albo podobnych przedmiotów

z szyną przesuwą względnie nośną i szyną stałą, znamienne tym, że szyna przesuwna (2, 12) posiada po stronie zawieszania ciężaru (*P*) kształtownik względnie występ (4), zwłaszcza w kształcie jaskółczego ogona, na którym jest zawieszony odpowiednio ukształtowany nośnik ciężaru (3, 13) dający się przesuwać.

2. Urządzenie toczne według zastrz. 1, znamienne tym, że położenie nośnika względnie wieszaka (3, 13) na szynie przesuwnej (2, 12) jest ustalane śrubami (6, 7) albo podobnymi narządami.

3. Urządzenie toczne według zastrz. 1, znamienne tym, że szyna nośna (12) po stronie przeznaczonej do zawieszania nośnika (13) ciężaru (*P*) posiada występ kształtowy (16) o przekroju kolistym, przy czym górny, podzielony koniec (14, 15) nośnika (13) obejmuje ten występ tak, że może wahać się około niego.

4. Urządzenie toczne według zastrz. 1 i 3, znamienne tym, że występ kształtowy (16) jest połączony z właściwą szyną nośną (12) mostkiem (17).

5. Urządzenie toczne według zastrz. 1, 3 i 4, znamienne tym, że mostek (17) pomiędzy szyną nośną (12) i występem kształtowym (16) posiada otwory, zwłaszcza podłużne, służące do umieszczenia w nich ześrubowań przeznaczonych do przytrzymywania końców nośnika (14, 15), obejmujących występ kształtowy (16).

Vereinigte Baubeschlag-
Fabriken Gretsche & Co.
G. m. b. H.

Zastępca: inż. B. Müller
rzecznik patentowy



p. 2/1615

Fig. 1.

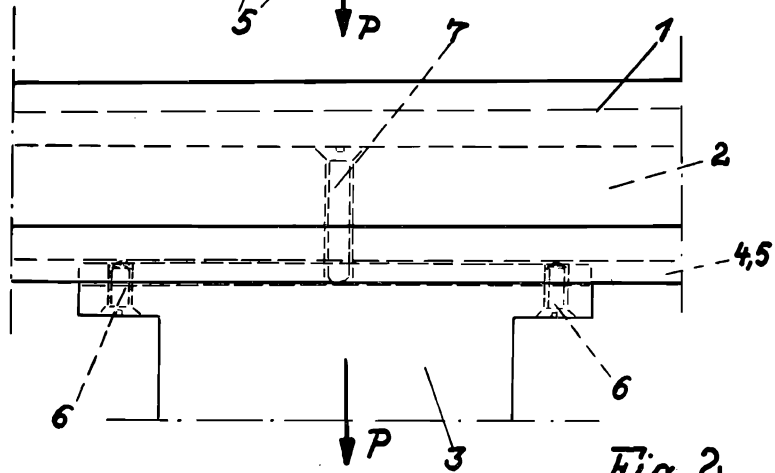
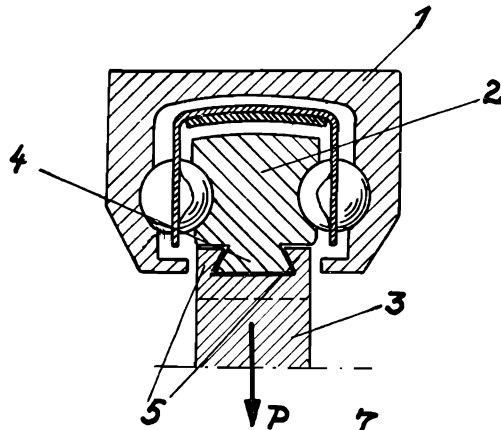


Fig. 2.

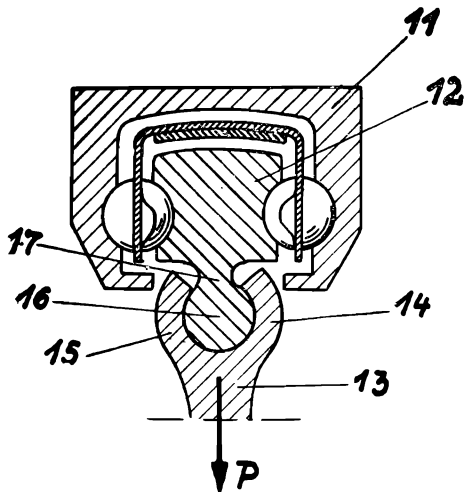


Fig. 3.

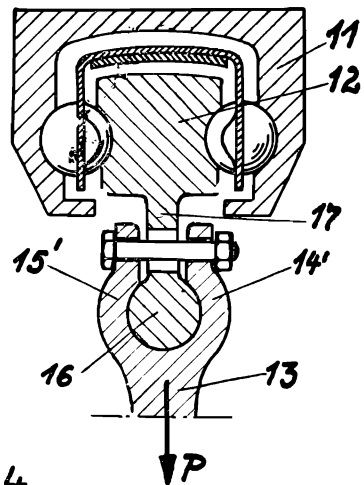


Fig. 4.