

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31394

Vojtěch Puc, Praga

442¹ 17/00

B44b 17/00

Zatrząsk

Zgłoszono 2 września 1938

Udzielono 21 stycznia 1943

Pierwszeństwo: 2 września 1937 (Czechosłowacja)

Zatrząski kształtu zwykłego składają się z obsady zaopatrzonej w kołnierz i zachodzącej na nią pokrywki. Między oboma częściami mieści się sprężyna pierścieniowa, służąca do przytrzymywania wciśkanego do nasuwki guzika kulistego zatrząsku.

Znane te zatrząski posiadają tę wadę, że do ich zamykania potrzeba dość znacznego nacisku. Gdyby zaś sprężyna pierścieniowa była nieco słabsza, wówczas istniałaby znów obawa, że zamknięty zatrząsek łatwo sam się otworzy.

Wynalazek rozwiązuje zadanie wykonania zatrząsku wymagającego do zamknięcia stosunkowo niewielkiego nacisku, a mimo to zapewniającego utrzymywanie się w zespoleniu jego wierzchniej i spod-

niej części, w ten sposób, że zmniejsza się tarcie przy otwieraniu i zamykaniu zatrząsku i ułatwia się otwieranie sprężyny pierścieniowej przez zastosowanie ukośnych torów ślizgowych, na których sprężyna przy naprężaniu się przesuwą w kierunku promieniowym. Poza tym budowa zatrząsku według wynalazku polega na tym, że sprężyna pierścieniowa u góry i u dołu jest zaopatrzona w żebra, obsada zaś i pokrywka są zaopatrzone w żebra na stronie wewnętrznej tak, że przy naprężaniu i przy odprężaniu sprężyny pierścieniowej może ona swoimi żebrami przesuwac się na żebrach pokrywki i obsady.

Siła nacisku przy zamykaniu zatrząsku jest zależna od oporu, jaki przeciwstawia się sprężynie przy naprężaniu wskutek

wprowadzania kulistego guzika do sprężyny pierścieniowej. Opór ten składa się z naprężenia sprężyny, zależnego od materiału, od strony naprężenia i od wymiarów sprężyny, a poza tym z oporów, powstających wskutek tarcia.

Tarcie między sprężyną pierścieniową a obsadą, względnie między sprężyną pierścieniową a pokrywką w znanych zatrzaskach jest jednak zwykle bardzo znaczne ze względu na obecność pyłu, i to w takim stopniu, że na skutek nacisku może nawet nastąpić zgniecenie całego zatrzasku.

Do samoczynnego usuwania pyłu służą w zatrzasku według wynalazku niniejszego odstępy między wyżej wymienionymi żebrami promieniowymi w obsadzie i w pokrywce, do których przy zamknięciu zatrzasku pył jest spychany na skutek promieniowego ruchu sprężyny pierścieniowej. W ten sposób dzięki usunięciu pyłu z powierzchni ślizgowych zmniejsza się opór zachodzący wskutek tarcia, a tym samym i nacisk potrzebny do zamknięcia zatrzasku (bez osłabienia sprężyny).

Przykład wykonania zatrzasku według wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy wzdłuż osi obsady zatrzasku, a fig. 2 — jej rzut poziomy z pokrywką częściowo odjętą.

Obsada 1, którą obejmuje pokrywka 2, zawiera sprężynę pierścieniową 5, która, jak wiadomo, służy do przyjmowania na rysunku niewidocznego kulistego guzika zatrzasku.

W pokrywce 2 w kierunku do wewnątrz są wciśnięte promieniowo i symetrycznie żebra 4, na których podczas otwierania i zamykania zatrzasku sprężyna pierścieniowa 5 przesuwa się swoim żebrzem pierścieniowym 6 o postaci grzebienia, którego każdy ząb stanowi żeberko każdego jej zwoju. Na przeciwległej stronie sprężyna pierścieniowa posiada że-

bro 66, które przy zamkniętym zatrzasku opiera się w taki sam sposób na żebrach 3 części kołnierzowej 7 obsady 1, wykonanych podobnie do żeber 4, przesuając się przy otwieraniu i zamykaniu zatrzasku. Górną granicę żeber 3 otacza płaszcz stożkowy, którego bok oraz płaszczyzna pionowa względem osi stożka tworzą kąt ostry α .

Żebra kołnierzowe 3 w swym przedłużeniu przechodzą w żebra cylindryczne 9, znajdujące się na wewnętrznej cylindrycznej stronie obsady 1, wzmacniając w ten sposób dolną część zatrzasku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zatrzask, składający się z obsady, sprężyny pierścieniowej i pokrywki, znamienny tym, że obsada (1) i pokrywka (2) na ich stronie wewnętrznej posiadają wtłoczone promieniowe żebra (3 i 4), na których sprężyna pierścieniowa (5) się opiera.

2. Zatrzask według zastrz. 1, znamienny tym, że sprężyna pierścieniowa (5) zarówno u góry, jak i u dołu posiada na każdym zwoju po jednym wąskim żeberku, które razem stanowią dwa żebra pierścieniowe (6 i 66) na podobieństwo grzebieni.

3. Zatrzask według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że promieniowe żebra (3) obsady są ukośnie ścięte tak, że ich krawędzie opierają się na płaszczyźnie stożkowej, którego bok oraz płaszczyzna pionowa względem osi stożka tworzą ostry kąt α .

4. Zatrzask według zastrz. 1, 2 i 3, znamienny tym, że żebra kołnierzowe (3) przy obsadzie przechodzą w żebra cylindryczne (9) przy wewnętrznej cylindrycznej ścianie obsady.

Vojtěch Puc
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

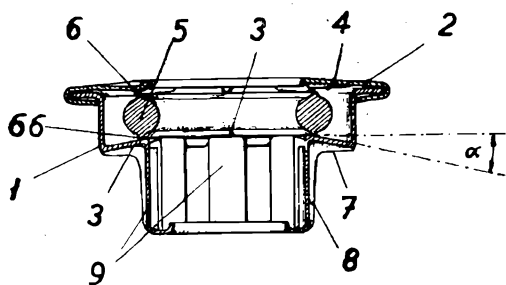


Fig 1.

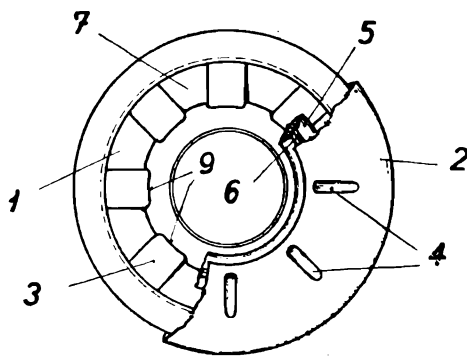


Fig 2.