



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.02.77 (P. 196335)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² G06M 1/30

Zgłoszenie ogłoszono: 16.01.78

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1981

Twórcy wynalazku: Grzegorz Świderski, Wacław Jaśkowski, Józef Rokicki

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przemysłowy Instytut Automatyki
i Pomiarów „Mera-Piap”
Warszawa (Polska)

Dwukierunkowy zatrask obrotowy

Przedmiotem wynalazku jest dwukierunkowy zatrask obrotowy przeznaczony zwłaszcza do aretowania wałka mechanizmu w określonym położeniu kątowym. Typowym przykładem zastosowania zatrasku jest liczydło kasowalne z ręcznym kasowaniem, stosowane na przykład w prędkościomierzu samochodowym, gdzie aretowanie wałka dokonywane jest w celu skasowania wskazań liczydła, czyli sprowadzenia wszystkich bębenków do pozycji zerowej.

W dotychczas znanych mechanizmach prędkościomierzy z drogomierniem kasowalnym, stosowane są jednokierunkowe zatraski aretujące, które składają się z odpowiednio ukształtowanej krzywki oraz sprężystego zaczepu. Rozwiązanie to wymaga konieczności zastosowania dodatkowego sprzęgła jednokierunkowego zabezpieczającego drogomierni przed uszkodzeniem w przypadku obrotu w przeciwnym kierunku.

Znane są również obrotowe zatraski dwukierunkowe, w których zastosowana jest kulka i odpowiednio ukształtowana sprężyna. Z uwagi na dość skomplikowaną konstrukcję tych zatrasków, są one zbyt kosztowne do stosowania przy produkcji masowej w prędkościomierzach.

Celem wynalazku jest usunięcie podanych niedogodności przez opracowanie prostego pod względem rozwiązania konstrukcyjnego dwukierunkowego zatrasku obrotowego działającego pewnie i niezawodnie w obu kierunkach obrotu.

Cel ten osiągnięto dzięki temu, że jednorodny element obrotowy zatrasku ma dwie krzywki większą i mniejszą, a ponadto zatrask ma co najmniej jeden sprężynujący zaczep, którego występ umieszczony jest we wrębie krzywki mniejszej w czasie zaaretowania wałka mechanizmu. Krzywka większa na części obwodu zewnętrznego ma płaskie ścięcie, które uniemożliwia zetknięcie się jej powierzchni zewnętrznej z gładką powierzchnią zaczepu w położeniu zaaretowania wałka oraz zabezpiecza przed zetknięciem się występu zaczepu z powierzchnią zewnętrzną krzywki małej na obwodzie kątowym większym niż 180°. Wymieniony sprężynujący zaczep może stanowić jednolitą część wraz z obudową mechanizmu, w którym jest zastosowany.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia dwukierunkowy zatrask obrotowy w rzucie pionowym, a fig. 2 przedstawia zatrask w rzucie poziomym.

Zatrask składa się z krzywki większej 1 i krzywki mniejszej 2 oraz współpracującego z nią sprężynującego zaczepu 3. Obie krzywki 1 i 2 obracają się współbieżnie ponieważ stanowią jednolitą część wykonaną z tworzywa sztucznego. Krzywka większa 1 posiada ścięcie 4, natomiast krzywka mniejsza 2 posiada wrębie 5 w który wchodzi występ 6 zaczepu 3 podczas aretowania wałka 8.

Kształty i wymiary krzywek są tak dobrane, że występ 6 styka się z krzywką mniejszą 2 tylko we wrębie 5 i w jego sąsiedztwie po obydwu stronach, natomiast w pozostałej części obrotu zaczep 3 styka się swoją gładką powierzchnią 7 z powierzchnią zewnętrzną krzywki większej 1 zapewniając w ten sposób samohamowność. Ponieważ występ 6 styka się z krzywką tylko w niewielkim zakresie kątowym, dlatego nie ulega on szybkiemu zużyciu, zapewniając jednocześnie dokładne aretowanie wałka 8 w określonym położeniu kątowym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dwukierunkowy zatrask obrotowy, zawierający jednorodny element obrotowy, z n a m i e n n y t y m, że element obrotowy zatrasku ma krzywkę większą (1) i krzywkę mniejszą (2), a ponadto zatrask ma co najmniej jeden sprężynujący zaczep (3), którego występ (6) umieszczony jest we wrębie (5) krzywki mniejszej (2) w czasie zaaretowania wałka (8) mechanizmu przy czym krzywka większa (1) na części obwodu zewnętrznego ma płaskie ścięcie (4).

2. Dwukierunkowy zatrask według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że sprężynujący zaczep (2) stanowi jednolitą część wraz z obudową mechanizmu, w którym jest zastosowany.

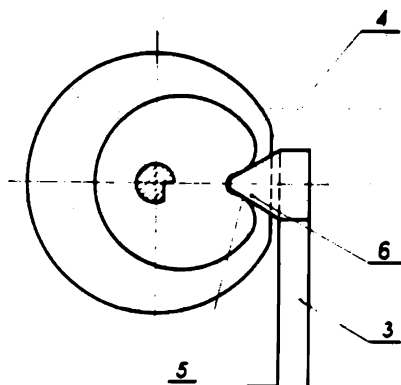


Fig. 1

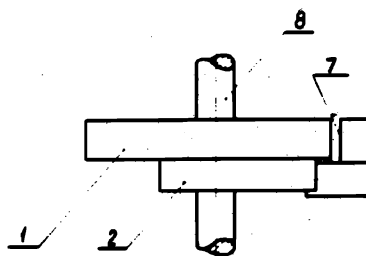


Fig. 2