

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 95463

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 02.10.74 (P. 174 507)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.09.75

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1978

MKP B66d 1/36

Int. Cl.² B66D 1/36

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
P. O. Box 100000, Warszawa

Twórcy wynalazku: Grzegorz Markowiak, Kazimierz Pciak, Stefan Gurnik,
Uprawniony z patentu: Przemysłowy Instytut Motoryzacji,
Warszawa (Polska)

Jednokierunkowy napinacz liny zwłaszcza do wciągarek bębnowych

Przedmiotem wynalazku jest jednokierunkowy napinacz liny, zwłaszcza do wciągarek bębnowych, który powoduje prawidłowe układanie liny na bębnie.

Znane są i stosowane do układania liny na bębnie wciągarki urządzenia w postaci prowadnicy liny, przesuwającej się wzdłuż osi śruby pociągowej o skoku równym średnicy liny.

Niedogodnością urządzeń ze śrubą pociagową jest skomplikowana konstrukcja i szybkie zużywanie się współpracujących elementów.

Znane są także urządzenia do napinania liny na bębnie wciągarki, które pracują na zasadzie zwiększonego oporu przeciągania liny przez specjalne oczko zaciskające. Urządzenie to składa się z oczka dzielonego wykonanego z dwóch półpierścieni połączonych specjalnymi śrubami. Lina przełożona jest przez półpierścienie oczka i zaciśnięta śrubami. Oczko zaciskające jest zamocowane na linie przed zderzakiem. W czasie nawijania swobodnej liny na bęben wciągarki oczko opiera się o zderzak a wielkość siły napierającej reguluje się zaciskiem liny między półpierścieniami, który ustala się śrubami specjalnymi. Urządzenie tego typu zainstalowane jest w układzie wciągarkowo-linowym samochodu TATRA 813. Napinacz ten powoduje prawidłowe układanie się swobodnie nawijanej liny na bęben, jednak przy zmianie kierunków pracy bębna wymaga każdorazowo zmiany zamocowania.

Celem wynalazku jest usunięcie znanych niedogodności i spowodowanie prawidłowego układania liny na bębnie przy jej nawijaniu i swobodnego rozwijania liny z bębna. Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie urządzenia, posiadającego prowadnicę, przez którą przechodzi nawijana na bęben lina. Zaciskana w prowadnicach lina nawijana na bęben wciągarki pozostaje cały czas napięta, dzięki czemu zwoje liny pozbawione luzu nie nakładają się na siebie, lecz jeden obok drugiego. Szczególnie jasno występuje to zjawisko przy użyciu lin o przekroju okrągłym, które są z reguły, używane przy wciągarkach bębnowych.

Istotą wynalazku jest to, że nawijana na bęben wciągarki lina przechodzi między dwoma elementami to jest zapadką mimośrodową i podpórką. Zapadka mimośrodowa zamocowana jest w obudowie obrotowo, lub tylko wahliwie na sworzniu poprzez wkładkę elastyczną. Podpórka zamocowana też jest w obudowie na sworzniu poprzez wkładkę elastyczną.

Przy nawijaniu liny na bęben wciągarki, pod wpływem siły odśrodkowej, a następnie siły tarcia, mimośród zbliża się do podpórki powodując zaciskanie się liny.

W wyniku zaciskania liny powstaje jej napięcie między prowadnicami urządzenia a bębnem wciągarki i zwoje liny na bębnie układają się jeden obok drugiego.

Dla uniknięcia zakleszczenia liny, lub przejścia mimośrodu poza linie łączącą osie obydwu elementów, krańcowe położenie zapadki mimośrodowej ustalone jest kątem oporowym.

Przy rozwijaniu liny z bębna zapadka mimośrodowa znajduje się tylko pod działaniem siły sprężyny dociskającej a lina z bębna wciągarki rozwija się swobodnie to jest z minimalnym tarciem, dzięki czemu przy rozwijaniu powierzchnia jej nie niszczy się.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia urządzenie w widoku z boku.

Lina wciągarki 1, przesuwająca się w kierunku strzałki, nawijana na bęben wciągarki, przechodzi między zapadką mimośrodową 2, zamocowaną wahliwie na sworzniu 3 i podpórką 4, osadzoną w obudowie 5 na sworzniu 6. Wkładka elastyczna 7 oddziela zapadkę mimośrodową 2 od sworznia 3, oraz podpórkę 4 od sworznia 6.

Sprężyna 8 powoduje dociśnięcie zapadki mimośrodowej 2 do przesuwającej się liny 1 i powstanie siły tarcia między zapadką mimośrodową 2, nawijaną liną 1, oraz podpórką 4. Kołek 9 ustala krańcowe położenie zapadki mimośrodowej 2. Elastyczne wkładki 7 mają za zadanie utrzymanie zacisku liny w prowadnicach, bez względu na jej grubość wynikłą z tolerancji wykonania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Jednokierunkowy napinacz liny, zwłaszcza do wciągarek bębnowych, z n a m i e n n y t y m, że ma zapadkę mimośrodową (2) zamocowaną na sworzniu (3), oraz podpórkę (4) osadzoną na sworzniu (6), przy czym sworznie (3) i (6) znajdują się w obudowie (5), w której znajduje się sprężyna dociskowa (8) zapadki (2), oraz kołek (9) ograniczający ruch zapadki mimośrodowej (2).

2. Jednokierunkowy napinacz liny według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że w otworze zapadki mimośrodowej (2) i podpórki (4) znajdują się wkładki elastyczne (7).

