



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

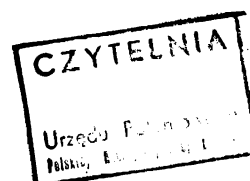
Int. Cl.³ **F16H 55/52**
F16H 7/08

Zgłoszono: 26.07.80 (P. 225923)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.06.81

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1983



Twórcy wynalazku: Aleksander Hajduk, Jerzy Andrzej Nowakowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Białostocka,
Białystok (Polska)

Urządzenie do napinania cięgna przekładni cięgnowej

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do napinania cięgna przekładni cięgnowej z wyłącznikiem wyłączającym napęd w przypadku zerwania się, nadmiernego poluzowania się lub spadnięcia cięgna.

Urządzenie przeznaczone jest do stosowania w maszynach, dla których wystąpienie jednego z wyżej podanych przypadków powoduje konieczność natychmiastowego wyłączenia napędu.

Urządzenia do ciągłego napinania cięgna przekładni cięgnowych są ogólnie znane. Element napinający (koło, rolka lub ślizgacz) przemieszczony jest zwykle na skutek działania ciężaru, sprężyny lub różnicy napięć w cięgnie czynnym i biernym. Urządzenie tego typu, składające się zazwyczaj z pojedynczej dźwigni, elementu napinającego (np. koło) i elementu sprężystego nie są zwykle przystosowane do współpracy z wyłącznikiem końcowym.

Istota urządzenia będącego przedmiotem wynalazku polega na wykonaniu konstrukcji, w której wspornik zamocowany do korpusu przekładni zawiera trzpień z obsadzonymi na nim dwoma dźwigniami. Dźwignie te związane są wzajemnie dwoma sprężynami. Jedna ze sprężyn napina cięgno opasujące koło napinające, ułożyskowane na trzpieniu obsadzonym w sposób trwały na dźwigni mogącej wykonywać obrót o kąt. Druga sprężyna wiąże te dwie dźwignie, przy czym dźwignia zamontowana nieruchomo zawiera obsadzony na niej mikrowyłącznik.

Przedmiot wynalazku uwidoczniono w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku, a fig. 2 — przekrój wzdłuż linii A-A zaznaczonej na fig. 1.

Jak uwidoczniono na rysunku, urządzenie do napinania cięgna przekładni cięgnowej według wynalazku składa się z wspornika 1 posiadającego trwale obsadzony w nim trzpień 2 na którym obsadzone są obrotowo i nieprzesuwne wzdłuż osi trzpienia 2 dźwignie 3 i 4. Dźwignia 3 powiązana jest z wspornikiem 1 przy pomocy sprężyny 5, której wielkość napięcia można regulować przy pomocy nakrętek 6 ustalających położenie osiowe gwintowanego zaczepu 7 sprężyny 5. Dźwignia 4 posiada obsadzony w niej trwale trzpień 8, na którym ułożyskowane jest na łożyskach 9 koło 10 napinające cięgno. Koło 10 przedstawiono przykładowo na rysunku jako łańcuchowe zastąpić można kołem pasowym, rolką do napinania pasa lub kołem liniowym. Dźwignie 3 i 4 powiązane są dodatkową sprężyną naciągową 11. Wspornik 1 mocowany jest śrubami do korpusu napinanej przekładni cięgnowej. Podłużny kształt otworów służących do mocowania wspornika pozwala

zamocować go w najbardziej dogodnym położeniu. Napinane cięgno, które opasuje koło 10 wywiera nań siłę, która powoduje moment starający się obrócić dźwignię 4 oraz zaczepioną o nią swym odgięciem 12 dźwignię 3. Wymagana wartość napięcia cięgna uzyskana jest przez odpowiednie, za pośrednictwem podłużnych otworów, zamocowanie wspornika 1 na korpusie napinanej przekładni i przez odpowiednie napięcie sprężyny 5. Na dźwigni 3 zamocowany jest mikrowyłącznik 13, którego ramię oparte jest o odsadzenie 14 dźwigni 4. W momencie utraty lub nadmiernego obniżenia się napięcia cięgna dźwignie 3 i 4 obrócą się w lewo do położenia, w którym dźwignia 3 oprze się o odgięcie 15 blachy wspornika 1. Sprężyna 11 przekręci teraz dźwignię 4 o kąt α określony wycięciem na niej i spowoduje zadziałanie mikrowyłącznika 13, którego ruchome ramię zostanie naciśnięte przez odsadzenie 14 dźwigni 4.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do napinania cięgna przekładni cięgnowej składające się z dźwignien i elementu napinającego, **znamiennie tym**, że wspornik (1) zamocowany do korpusu przekładni ma trzpień (2) z obsadzonymi dźwigniami (3 i 4) związanymi wzajemnie sprężynami (5 i 11), przy czym sprężyna (5) napina cięgno opasujące koło napinające (10) ułożyskowane na trzpieniu (8) obsadzonym trwale na dźwigni (4), natomiast sprężyna (11) wiąże nieruchomą dźwignię (3) mającą obsadzony mikrowyłącznik (13) z ruchomą dźwignią (4) mogącą wykonywać obrót o kąt (α).

