



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 25.08.1971 (P. 150180)

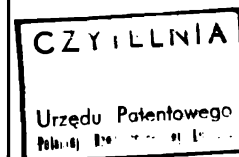
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1975

Kl. 21c,57/70

MKP H01h 19/18



Twórcy wynalazku: Edward Müller, Ryszard Wianecki

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Mechanizmów Okrętowych,
Gniew (Polska)

**Mechanizm samoczynnego powrotu dźwigni, lub innego elementu,
zwłaszcza do wyłącznika krańcowego**

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm samoczynnego powrotu dźwigni lub innego elementu zwłaszcza do wyłącznika krańcowego.

Znany wyłącznik krańcowy stosowany do wciągarek i żurawików łodziowych ma skomplikowany mechanizm samoczynnego powrotu dźwigni składający się z wału, krzywki i sprężyny śrubowej.

Skomplikowana krzywka mechanizmu jest uciążliwa i pracochłonna w wykonaniu, a duża ilość części utrudnia montaż i obniża niezawodność działania wyłącznika.

Celem wynalazku jest usunięcie wskazanych niedogodności a zadaniem technicznym jest opracowanie mechanizmu prostego w budowie, łatwego w wykonaniu i pewnie działającego.

Zadanie to zostało zrealizowane dzięki temu, że profilowana płaska sprężyna jest osadzona sprężystością zagiętymi końcami na wzajemnie równoległych wcięciach rozpiętego wału, wytwarzając moment zwrotny tego wału do położenia zerowego. Na rozpiętym wale, tuż przy równoległych wcięciach z ich dowolnej strony jest usytuowany ograniczający kołnierz, na którego obwodzie są wykonane kątowe ścięcia ograniczające kąt obrotu wału względem korpusu, przy czym rozpięty wał jest tak ułożony w korpusie, że pomiędzy jego powierzchnią natarcia a wewnętrzną ścianką korpusu jest utworzona szczelina zapewniająca wstępne napięcie sprężyny. Do wewnętrznej wygiętej

2

części sprężyny jest zamocowana trwale nakładka ochronna zabezpieczająca sprężynę przed ścieraniem.

Mechanizm samoczynny dzięki małej ilości części składowych i prostej budowie jest trwały i działa niezawodnie. Technologia wykonania prostych konstrukcyjnie części jest łatwa, dzięki czemu prócz efektów technicznych uzyskuje się również korzyści ekonomiczne. Ponadto dzięki temu, że odgięte końce sprężyny odkształcają się sprężystością jednocześnie z ramionami zewnętrznymi, uzyskuje się znaczny kąt obrotu wałka rozpiętego.

Przedmiotem wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonaniu na rysunku, który przedstawia mechanizm w przekroju pionowym poprowadzonym przez oś symetrii korpusu wyłącznika. Jak przedstawiono na rysunku, mechanizm według wynalazku umieszczony w korpusie 9 wyłącznika ma w bocznych ściankach ułożony rozpięty wał 4. Na wystającym z korpusu 9 końcu wału 4 jest zamocowana dźwignia 11, która wychylając się przekręca wał 4 o część obrotu ograniczanego kątowymi ścięciami 8 na kołnierzu 5.

Mieszczący się w korpusie 9 odcinek wału 4 ma wzajemnie równoległe wcięcia 3 na których jest osadzona sprężystością zagiętymi końcami 2 płaska sprężyna 1. Obok tych wcięć 3 mieści się również na wale 3 ograniczający kołnierz 5. Płaska sprężyna 1 ma na swej środkowej wygiętej części zaciśniętą metalową nakładkę 6, która chroni ją przed ścieraniem. Na ob-

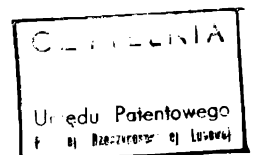
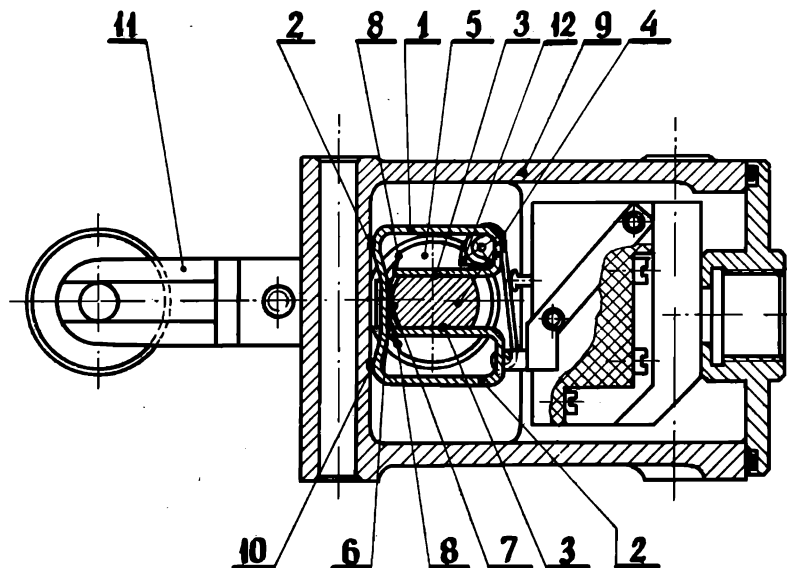
wodzie kołnierza 1 jest również wykonany znany wręb 12 sterujący miniaturowym łącznikiem elektrycznym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm samoczynnego powrotu dźwigni lub innego elementu zwłaszcza do wyłącznika krańcowego, składający się z dźwigni, wału i sprężyny, **znamienny tym**, że ma profilowaną płaską sprężynę 1 osadzoną sprężysto zagiętymi końcami 2 na wzajemnie równoległych wcięciach 3 rozpięrającego wału 4 z ogranicza-

jącym kołnierzem 5 przy czym do środkowej wygiętej części sprężyny 1 jest zamocowana trwale ochronna nakładka 6.

2. Mechanizm według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ograniczający kołnierz 5 rozpięrającego wału 4 od strony powierzchni natarcia 7 ma kątowe ścięcia. 8 ograniczające kąt obrotu wału 4 względem korpusu 9, zaś pomiędzy powierzchnią natarcia 7 a wewnętrzną ścianką 10 korpusu 9 jest szczelina mieszcząca napiętą wstępnie sprężynę 1.



Cena 10 zł