

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64349

Patent dodatkowy
do patentu _____

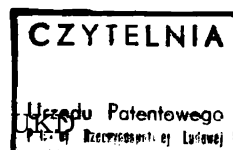
Zgłoszono: 16.III.1970 (P 139 437)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.I.1972

Kl. 47 c, 9/00

MKP F 16 d, 9/00



Współtwórcy wynalazku: Stanisław Kuliński, Marian Warszyński

Właściciel patentu: Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków (Polska)

Sprzęgło przeciążeniowe z bezpiecznikami ścinanymi

1 Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło przeciążeniowe z bezpiecznikami ścinanymi, znajdujące zastosowanie w urządzeniach podlegających znacznym przeciążeniom dynamicznym.

Znane sprzęgło przeciążeniowe składa się z dwóch półsprzęgieł połączonych ze sobą odpowiednią ilością bezpieczników walcowych osadzonych w tulejach, usytuowanych w gniazdach kołnierzy sprzęgła. Bezpieczniki są wykonane w zakresie dodatnich odchyłek tolerancji średnic i wraz z otworami tulei tworzą pasowanie spoczynkowe, przy którym bezpieczniki powinny pracować na ścinanie.

Wadą tego sprzęgła jest brak możliwości uzyskania odpowiedniego wcisku w połączeniu bezpiecznik-tuleja na skutek czego zmienny moment obrotowy, przenoszony przez sprzęgło, owalizuje otwór tulei i przekrój bezpiecznika. Na zowalizowany bezpiecznik działają naprężenia gnące, które powodują jego zmęczenie i pękanie pod obciążeniem znacznie niższym od granicznego obciążenia obliczeniowego.

Celem wynalazku jest zapobieżenie powstawaniu owalizacji otworu tulei i przekroju bezpiecznika, zapewniające ścinanie bezpiecznika zgodnie z obliczeniami wytrzymałościowymi.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie sprzęgła przeciążeniowego z bezpiecznikami ścinanymi, w którym bezpieczniki walcowe, łączące półsprzęgła są zaciśnięte w rozciętych wzdłużnie tulejach, usytuowanych w zaciskach. Każdy za-

2 cisk ma kształt ściętego stożka zakończonego, po stronie jego wierzchołka, nagwintowanym walcem wystającym poza płaszczyznę zewnętrzną kołnierza półsprzęgła i wyposażonym w nakrętkę. Zaciski tulei są usytuowane w gniazdach o przekrojach odpowiadających zewnętrznym kształtom zacisków i mają rozcięte wzdłużnie ich części stożkowe.

Przedmiot wynalazku, jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zaciśnięty w półsprzęgle bezpiecznik walcowy, w przekroju osiowym, a fig. 2 — jego przekrój wzdłuż osi A — A. Sprzęgło przeciążeniowe z bezpiecznikiem ścinanym, według wynalazku, składa się z dwóch półsprzęgieł 1 połączonych ze sobą odpowiednią ilością walcowych bezpieczników 2 zaciśniętych w rozciętych wzdłużnie tulejach 3, usytuowanych w cienkościennych, sprężystych zaciskach 4. Każdy zacisk 4 ma kształt ściętego stożka zakończonego, po stronie jego wierzchołka, nagwintowanym walcem, wystającym poza płaszczyznę zewnętrzną kołnierza półsprzęgła 1 i wyposażonym w nakrętkę 5. Zaciski 4 mają rozcięte wzdłużnie części stożkowe i są usytuowane w gniazdach o przekrojach odpowiadających zewnętrznym kształtom zacisków 4.

Celem sprzężenia półsprzęgieł, do otworów tulei 3 zakłada się walcowe bezpieczniki 2, a następnie skręca się nakrętki 5. Ciągnięty przez na-

krętkę 5 zacisk 4 powoduje zaciskanie bezpiecznika 2 w tulei 3.

Zaletą sprzęgła, według wynalazku, jest możliwość usadzenia bezpiecznika w półsprzędle z wciśnięciem, pozwalającym wyeliminować możliwość powstawania owalizacji otworów i bezpieczników.

Zastrzeżenie patentowe

Sprzęgło przeciążeniowe z bezpiecznikami ściśniętymi, składające się z dwóch półsprzędli połączonych ze sobą odpowiednią ilością bezpiecz-

ków walcowych, **znamiennie tym**, że walcowe bezpieczniki (2) są zaciśnięte w tulejach (3), usytuowanych w cienkościennych, sprężystych zaciskach (4), z których każdy ma kształt ściętego stożka zakończonego, po stronie jego wierzchołka, nagwintowanym walcem wystającym poza płaszczyznę zewnętrzną kołnierza półsprzędla (1) i wyposażonym w nakrętkę (5), przy czym zaciski (4) tulei (3) są usytuowane w gniazdach o przekrojach odpowiadających zewnętrznym kształtom zacisków (4), a ponadto tuleje (3) i części stożkowe zacisków (4) są rozcięte wzdłużnie.

