

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

110846



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.09.78 (P. 209356)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.07.79

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1981

Int. Cl.⁸ B66F 3/08
B60S 9/06

Twórca wynalazku: Janusz Gołaszewski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zjednoczenie Transportu Samochodowego, Łączności,
Warszawa (Polska)

Zapadkowy mechanizm zabezpieczający

Przedmiotem wynalazku jest zapadkowy mechanizm, zabezpieczający do śrubowych mechanizmów podnoszenia, uniemożliwiający pracę dźwignika z uszkodzoną nakrętką nośną.

Znane dotychczas śrubowe mechanizmy do podnoszenia składające się ze śruby nośnej z nakrętką nośną posiadają nakrętkę zabezpieczającą z odpowiednio umieszczonym mikrowyłącznikiem sygnalizującym zerwanie się gwintu w nakrętce nośnej.

Taki stan urządzenia stwarza możliwość pracy dźwignika z uszkodzoną nakrętką nośną w przypadku nie zadziałania obwodu mikrowyłącznika sygnalizującego zerwanie się gwintu w nakrętce nośnej.

Mechanizm według wynalazku blokuje obracanie się nakrętki zabezpieczającej sprzężonej suwliwie z nakrętką w przypadku zerwania się gwintu w nakrętce nośnej.

Zostało to rozwiązane, według wynalazku, w ten sposób, że w płaszczyźnie prostopadłej do osi śruby nośnej i w odległości najkorzystniej równej skokowi gwintu ponad płaszczyznę czoła nakrętki zabezpieczającej umieszczono zapadkę, która jest zawieszona za pośrednictwem sworznia przytwierdzonego do elementu nośnika ciężaru.

W przypadku zerwania się gwintu w nakrętce nośnej, opada ona na czoło nakrętki zabezpieczającej wraz z nośnikiem ciężaru, powodując przemieszczenie ramienia zapadki w miejsce wybrania materiału na obwodzie nakrętki zabezpieczającej, przy czym zablokowanie ruchu następuje dla kierunku obrotów dociskających powierzchnię wybrania do powierzchni oporowej zapadki.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia mechanizm w przekroju podłużnym, a fig. 2 — w przekroju poprzecznym.

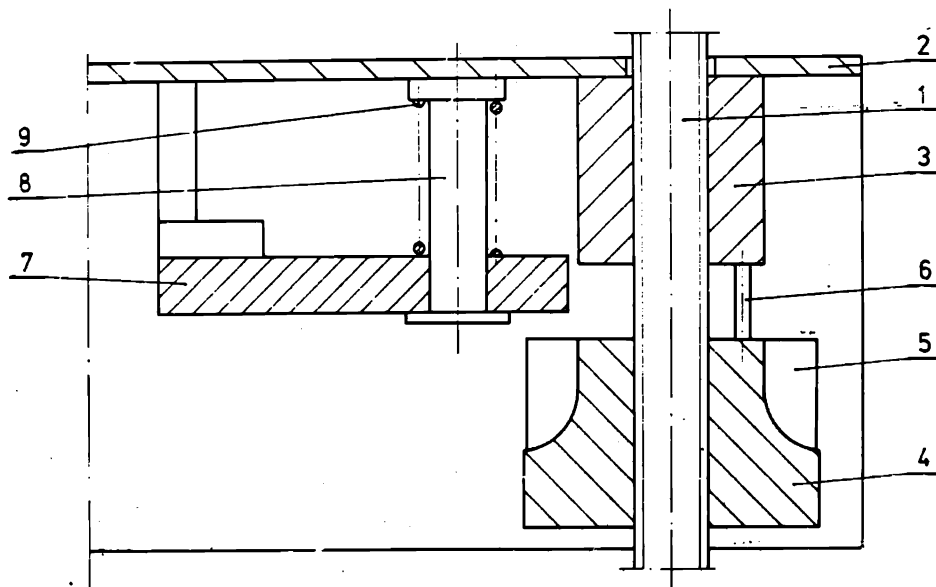
Na śrubie nośnej 1 umieszczona jest nakrętka nośna 3 na której to nakrętce spoczywa nośnik ciężaru 2 z odpowiednio przytwierdzonym sworzniem 8 zapadki. Na sworzniu zapadki 8 osadzona jest zapadka 7 ze sprężyną 9. W płaszczyźnie prostopadłej do osi sworznia 8 zapadki 7 i w pobliżu zakończenia ramienia zapadki 7 umieszczono ogranicznik 12 zapadki, wyłącznik elektryczny 11 i sprężynę 10 zapadki.

W przypadku zużycia lub zerwania się gwintu w nakrętce nośnej 3 opada ona na czoło nakrętki zabezpieczającej 4 wraz z nośnikiem ciężaru 2, co powoduje zadziałanie drugiego ramienia zapadki 7 na obwodzie nakrętki zabezpieczającej 4, gdzie uformowane są wybrania materiału 5. W zależności od kierunku obrotów nakrętki zabezpieczającej 4, która jest sprzężona suwliwie przy pomocy kółka ustalającego 6 z nakrętką nośną 3, ramię zapadki 7 współpracuje powierzchnią oporową 13 ryglując obracanie się tej nakrętki lub umożliwia obracanie przy współpracy z powierzchnią ślizgacza 14.

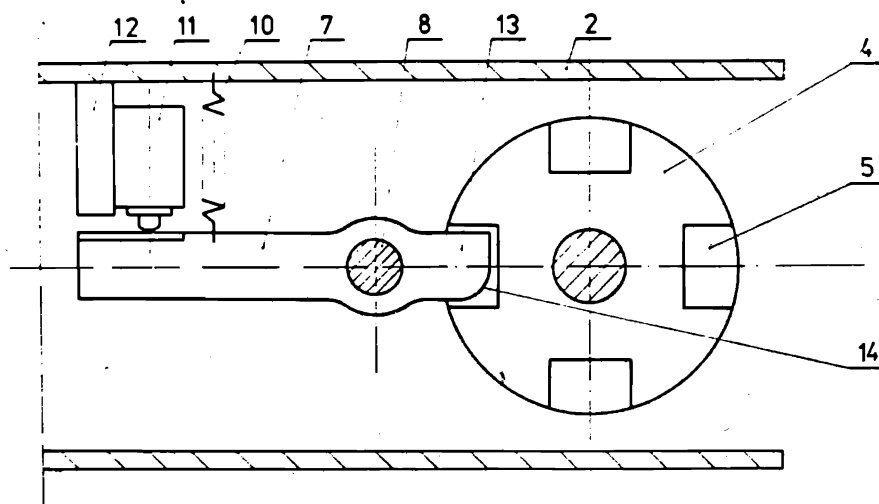
Zastrzeżenia patentowe

1. Zapadkowy mechanizm zabezpieczający śrubowe dźwigniki kolumnowe, z n a m i e n n y t y m,, że znana śruba nośna (1) z nakrętką nośną (3) posiada odpowiednio ukształtowaną wybraniem materiału (5) nakrętkę zabezpieczającą (4) ograniczającą w przypadku zerwania się gwintu w nakrętce nośnej (3) ruch nośnika ciężaru (2), do którego to nośnika (2) przymocowany jest sworzeń (8) zapadki wyposażony w zapadkę (7), która w pozycji roboczej ustalona jest elementem sprężystym (9), przy czym jedno ramię zapadki (7) przylega do powierzchni wybrania (5) a drugie ustalone jest ogranicznikiem (12) i ma kontakt z odpowiednio umieszczonym wyłącznikiem (11).

2. Mechanizm według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m,, że ramię zapadki w miejscu styku z nakrętką zabezpieczającą (4) ma odpowiednio ukształtowane dwie powierzchnie robocze, przy czym jedną jako ślizgacz (14) a drugą w postaci oporu (13) przed obrotem nakrętki (4), korzystnie ryglowanej w kierunku podnoszenia nośnika ciężaru (2).



f i g. 1



f i g. 2