

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

73 709

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 20.07.1971 (P. 149 595)

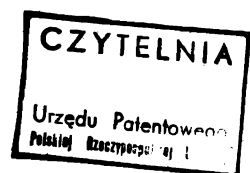
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.01.1975

Kl. 35b, 7/16

MKP B66c 7/16



Twórca wynalazku: Henryk Knapczyk

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego,
Gliwice (Polska)

Przejezdny ogranicznik dojazdów suwnicy na jezdni

Przedmiotem wynalazku jest przejezdny ogranicznik dojazdów suwnicy na jezdni podsuwnicowej

W praktyce często spotykane są hale produkcyjne m.in. w przemyśle stoczniowym z przejezdnymi zastonami czołowymi po estakadach suwnicowych. Dotychczas na nich umieszczano zderzaki suwnicowe lub opory końcowe w związku z tym, że nie mogły być one stacjonarnymi, a w zależności od położenia zastony musiały ograniczać w innych miejscach drogi dojazdu suwnic. Instalowanie zderzaków czy opór końcowych na zastonach powoduje, że przy zamkniętej hali przejmują one obciążenia wyjątkowe, pochodzące od najazdu suwnicy, które to obciążenia przenoszą się na konstrukcję dachu hali. Zjawisko to jest niekorzystne i niedopuszczalne, gdyż obciążenia pochodzące od pracy suwnic przenosić powinna jezdnia podsuwnicowa, a nie konstrukcja metalowa dachu hali.

Celem wynalazku jest przenoszenie wspomnianych obciążeń wyjątkowych na jezdnię podsuwnicową.

Cel ten osiągnięto przez zastosowanie przejezdnego ogranicznika dojazdów, suwnicy, wyposażonego w parę zapadek zazębiających się z zaczepami na jezdni podsuwnicowej, przenoszących siły wywołane zderzeniem suwnicy o zderzaki na jezdnię podsuwnicową. Przejezdny ogranicznik według wynalazku posiada zainstalowany na korpusie elektromagnetyczny luzownik, który poprzez łącznik działa na zapadki, wyzębując je z zazębienia z zaczepami.

Przejezdny ogranicznik dojazdów, według wynalazku pokazano na rysunku gdzie fig. 1 przedstawia schemat urządzenia w widoku z boku, a fig. 2 rzut z góry. Stanowią go dwie zapadki 1, koło jezdne wraz z osią 2, korpus 3, zderzak 4, luzownik elektromagnetyczny 5, łącznik z dźwignią łączącą obie zapadki 6 zaczepy zapadek 7, śruby wraz ze sprężynami napinającymi 8 łączące ogranicznik z zastawą czołową 9.

Zasada działania ogranicznika dojazdów jest następująca: ogranicznik dojazdów znajduje się w pozycji roboczej w przewidzianym miejscu na jezdni podsuwnicowej 10. Zapadki 1 są zazębione z zaczepami 7, sprężyny napinające są napięte, luzownik elektromagnetyczny 5 jest wyłączony spod napięcia. W momencie najazdu suwnicy na zderzak czyli opór końcowy 4, siła zderzenia P_z rozkłada się na dwie składowe, siłę nacisku na koło jezdne i naciąg w zapadce. Układ wspomnianych sił będąc zbieżnym w punkcie A, znajduje się w równo-

wadze, a stąd nie pojawia się moment wywracający ogranicznik. Zmiana miejsca pracy ogranicznika na jezdni podsuwnicowej 10, dokonana może być łącznie ze zmianą położenia zaston czołowych hali. W momencie załączenia silnika lub silników mechanizm jazdy zastony, załączony zostaje luzownik elektromagnetyczny 5, który przez łącznik 6 działa na zapadki 1, wyzębując je z zazębienia z zaczepami 7. Poruszająca się zastona 9, po jezdni podsuwnicowej 10 ciągnie za sobą lub pcha przed sobą poprzez złącza śrubowe ze sprężynami 8 ogranicznik dojazdów, toczący się na kole jezdny 2. Jednocześnie z wyłączeniem silnika lub silników napędowych luzownik 5 przestaje utrzymywać zapadkę 1 w położeniu górnym, zapadka opada, natrafia na zaczep 7, zazębia się z nim, sprężyny złącza 8 zostają napięte, w ten sposób ogranicznik dojazdów znajduje się w położeniu roboczym w przewidzianym miejscu na jezdni.

Zastrzeżenie patentowe

Przejezdny ogranicznik dojazdów suwnicy na jezdni, **znamienny tym**, że wyposażony jest w parę zapadek (1), zazębiających się z zaczepami (7) na podsuwnicowej jezdni (10), przenoszącymi siły wywołane zderzeniem suwnicy o zderzaki (4) na podsuwnicową jezdnię (10) i posiada zainstalowany na korpusie (3) elektromagnetyczny luzownik (5), który poprzez łącznik (6) działa na zapadki (1) wyzębując je z zazębienia z zaczepami (7).

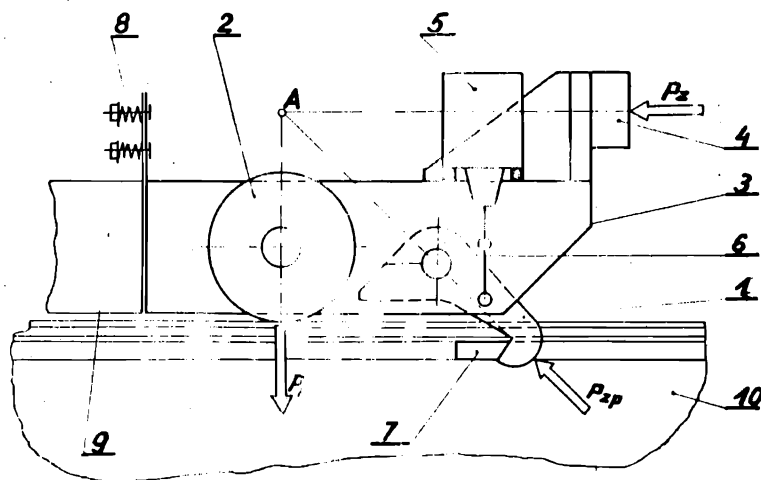


Fig. 1

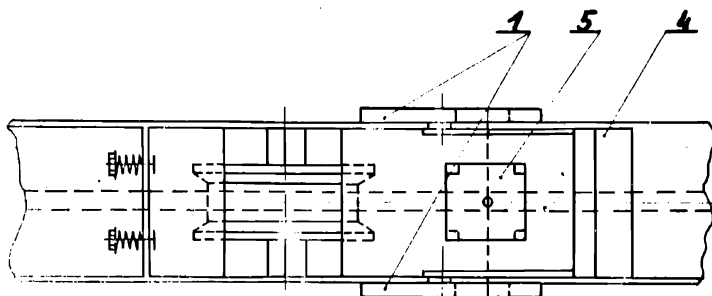


Fig. 2