

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74 219

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 63c,64

Zgłoszono: 30.10.1971 (P. 151 344)

Pierwszeństwo: _____

MKP B60q 1/44

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 23.12.1974



Twórca wynalazku: Ryszard Głaz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakład Doświadczalny przy Wytwórni Sprzętu
Komunikacyjnego, Świdnik (Polska)

Włącznik światła stop w jednośladowych pojazdach mechanicznych

Przedmiotem wynalazku jest włącznik światła stop w jednośladowych pojazdach mechanicznych.

Znane dotychczas włączniki światła stop umieszczone w bębnie hamulcowym mają umocowaną w pokrywie bębna sztywną tulejkę izolacyjną z osadzonym rozłącznie mimośrodowym elementem regulacyjnym, lub wkręconą śrubą regulacyjną, które to elementy spełniają rolę jednego ze styków włącznika. Drugi styk jest wykonany w postaci sprężystej zwichrowanej płytki osadzonej na osi rozpieracza, która to płytka nabiega na mimośrodowy element regulacyjny lub śrubę i przy zetknięciu z nimi zamyka obwód światła stop powodując zaświecenie żarówki przed rozpoczęciem czynności hamowania.

Wadą powyższej konstrukcji jest zanik sygnalizacji świetlnej czynności hamowania na skutek skłonności do samoczynnego wykręcania się mimośrodowego elementu regulacyjnego lub śruby regulacyjnej i wypadanie z otworu tulejki izolacyjnej wraz z elementem regulacyjnym. Wykonanie włącznika jest pracochłonne oraz wymaga obróbki tulei izolacyjnej i otworu w pokrywie bębna hamulcowego. Niedogodnością natomiast jest konieczność przeprowadzania częstych regulacji odległości styków włącznika w czasie eksploatacji pojazdu w miarę zużywania się okładzin szczęk i powierzchni czarnej bębna hamulcowego.

Celem wynalazku jest uproszczenie konstrukcji włącznika przy równoczesnym zwiększeniu pewności prawidłowego jego działania i wyeliminowaniu konieczności regulacji odległości styków włącznika. Cel ten został osiągnięty na skutek zastosowania jednego styku w postaci sztywnej zwichrowanej płytki osadzonej trwale na osi rozpieracza. Przeciwny styk zamykający obwód światła stop stanowi samonastawny kołek z obu końców zaokrąglony i osadzony z wciskiem w elemencie konstrukcyjnym zbliżonym kształtem do tulei wbudowanej w pokrywie bębna i zarazem spełniającej rolę izolatora. Drugi koniec samonastawnego kołka jest zaopatrzony w przesuwne złącze przewodu elektrycznego obwodu światła stop.

Włącznik według wynalazku jest prostej budowy, łatwy w montażu i nie wymaga regulacji podczas eksploatacji. Podczas czynności hamowania rozpieracz szczęk hamulcowych obraca się i powoduje łukowe przemieszczanie sztywnej zwichrowanej płytki, która nabiega na końcówkę samonastawnego kołka, a przez zetknięcie z kołkiem zamyka obwód światła stop powodując zapalenie żarówki. Wymiary sprężystego elementu konstrukcyjnego i średnica samonastawnego kołka są tak dobrane, że kołek jest wkładany w otwór z wciskiem i nie może pod wpływem wstrząsów podczas jazdy osiowo przemieszczać się w kierunku do środka bębna

hamulcowego. Ewentualne minimalne przemieszczenia spowodowane starzeniem gumy są likwidowane przez nacisk jaki wywiera sztywna zwichrowana płytką na samonastawny kołek podczas czynności hamowania.

Przykład wykonania wynalazku jest pokazany na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok hamulca od strony piasty, fig. 2 – przekrój wzdłuż osi symetrii włącznika i rozpieracza, a fig. 3 – włącznik w widoku z góry przy zwartych stykach.

Na osi 1 rozpieracza 2 jest osadzona trwale zwichrowana pod kątem α nie większym niż 20° płytką 3 będącą jednym ze styków kontaktowych włącznika. Drugi styk kontaktowy stanowi kołek 4 umieszczony w elemencie konstrukcyjnym o kształcie zbliżonym do tulei 5 osadzonej w pokrywie 6 bębna hamulcowego. Tuleja 5 jest wykonana z materiału sprężystego, będącego dobrym izolatorem i ma jeden koniec zewnętrznej powierzchni cylindrycznej zaopatrzony w kołnierz 7 zapobiegający wypadaniu jej z pokrywy 6. Końcówka tulei 5 wychodząca na zewnątrz pokrywy 6 ma kształt kulisty lub stożkowy i jest zaopatrzona w otwór 8 wielkością dostosowany do średnicy umieszczonego w nim hamulcowego przewodu 9. Kołek 4 na obu końcach jest zaokrąglony, przy czym końcówka od strony hamulcowego przewodu 9 ma centrycznie wykonany otwór 10 z umieszczoną w nim suwliwie odizolowaną końcówką 11 przewodu 9.

W miarę zużywania się okładzin 12 szczęk hamulcowych 13 i powierzchni ciernej bębna hamulcowego rozpieracz 1 wraz z płytką 3, w czasie czynności hamowania, wykonuje coraz większy kąt obrotu a płytką 3 coraz głębiej wciska kołek 4 w tuleję 5, przez co następuje samoczynna regulacja odległości styków. Umożliwia to w odpowiednim czasie zamknięcie obwodu elektrycznego i zapalenie się światła stop.

Zastrzeżenie patentowe

Włącznik światła stop w jednośladowych pojazdach mechanicznych umieszczony w bębnie hamulcowym wyposażony w dwa styki zwierające obwód elektryczny, **znamienny tym**, że jeden styk stanowi sztywna płytką (3) zwichrowana pod kątem α o wartości nie większej niż 20° osadzona trwale na osi (1) rozpieracza (2), a przeciwstawny styk jest złożony z kołka (4) włożonego przesuwnie w konstrukcyjny element w postaci tulei (5) osadzonej w pokrywie (6) bębna hamulcowego, przy czym kołek (4) jest połączony suwliwie i współśrodkowo z odizolowaną końcówką (11) przewodu (9) elektrycznego obwodu światła stop.

