



Patent dodatkowy
do patentu _____

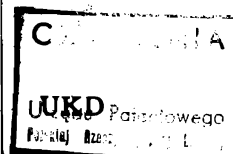
Zgłoszono: 26.III.1969 (P 132 589)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.XII.1972

Kl. 63c,63/01

MKP B60q 1/26



Twórca wynalazku: Zenon Jujeczka

Właściciel patentu: Rejon Eksploatacji Dróg Publicznych w Szamotułach,
Szamotuły (Polska)

Instalacja elektryczna świateł pozycyjnych, hamowania i kierunkowskazów w pojazdach samochodowych

1

Przedmiotem wynalazku jest instalacja elektryczna świateł pozycyjnych, hamowania i kierunkowskazów w pojazdach samochodowych. Do chwili obecnej w pojazdach samochodowych stosuje się obwody elektryczne oddzielnie dla świateł pozycyjnych, hamowania, oraz świateł kierunkowskazów, ze stosowaniem niejednorodnych lamp i żarówek. Powoduje to poza zużyciem większej ilości przewodów i lamp, trudności w wykonywaniu awarii w obwodach elektrycznych.

Celem wynalazku jest stworzenie instalacji elektrycznej świateł pozycyjnych, hamowania i kierunkowskazów w pojeździe samochodowym z wykorzystaniem pojedynczych lamp, spełniających jednocześnie funkcję lamp pozycyjnych, hamowania i kierunkowskazów, połączonym jednym przewodem elektrycznym.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie w każdej lampie dwóch jednakowych żarówek, połączonych przewodem elektrycznym ze specjalnym przełącznikiem kierunkowskazów oraz przez podłączenie opornika w obwód doprowadzający prąd do tylnych świateł pozycyjnych.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania, przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat instalacji, zaś fig. 2 specjalny przełącznik kierunkowskazów widziany z dołu.

Instalacja według wynalazku składa się ze znanego samochodowego układu elektrycznego połą-

2

zonego z lampami przednimi 8 i lampami tylnymi 9, przerywaczem świateł kierunkowskazów 2 i włącznikiem świateł hamowania 7 — podłączonego do odpowiednich zacisków stacyjki 6 i specjalnego przełącznika kierunkowskazów 3.

W obwód doprowadzający prąd do tylnych świateł pozycyjnych włączony jest opornik 4, służący do uzyskania światła pozycyjnego tylnego o mniejszej światłości w stosunku do świateł hamowania.

Stacyjka 6 ma na celu doprowadzić otrzymane z akumulatora 1 zasilanie do włącznika świateł hamowania 7, do przerywacza świateł kierunkowskazów 2 oraz do specjalnego przełącznika kierunkowskazów 3.

Specjalny przełącznik kierunkowskazów 3 ma na celu odpowiednie zasilanie prądem żarówek lamp 8 i 9 w zależności od manewru kierowcy w ruchu drogowym. Specjalny przełącznik kierunkowskazów 3 o obudowie nieprzewodzącej wyposażony jest w trzy łączniki 10, 12 i 16 oddzielone od siebie podkładkami izolacyjnymi. Łączniki 10, 12, 16 są umieszczone na pręcie 19, osadzonym obrotowo w obudowie specjalnego przełącznika kierunkowskazów 3 i połączonym z dźwignią przełącznika.

Na obwodzie specjalnego przełącznika 3 umieszczone jest sześć zacisków 11, 13, 14, 15, 17 i 18 oraz siódmy zacisk umieszczony jest od spodu przełącznika i doprowadza prąd od przerywacza kierunkowskazów 2 do łącznika 10. Łączniki 10,

12 i 16 mają na celu odpowiednie łączenie zacisków połączonych przewodami z lampami przednimi 8, i lampami tylnymi 9 stacyjką 6 oraz włącznikiem świateł hamowania 7.

Zacisk 13 podłączony jest poprzez opornik 4 z zaciskiem światła pozycyjnego tylnego stacyjki 6 i zaciskiem włącznika światła hamowania, zacisk 11 połączony jest przewodem z lewą lampą tylną. Zacisk 14 połączony jest przewodem z prawą lampą tylną, zacisk 15 połączony jest przewodem z prawą lampą przednią, zacisk 18 połączony jest przewodem z lewą lampą przednią, zaś zacisk 17 połączony jest zaciskiem świateł pozycyjnych przednich stacyjki 6.

Z chwilą włączenia zapłonu stacyjki 6, z odpowiedniego zacisku stacyjki zostaje doprowadzony prąd (między innymi) do przerywacza kierunkowskazów 2 i do włącznika świateł hamowania 7. Gdy specjalny przełącznik kierunkowskazów 3 znajduje się w pozycji neutralnej, wtedy łącznik 12 zwiiera zaciski 11, 13 i 14 a łącznik 16 zwiiera zaciski 15, 17 i 18. W tej sytuacji żadne światło nie jest włączone.

Przy uruchomieniu hamulca zasadniczego zaciski włącznika światła hamowania 7 zostają zwarte i prąd doprowadzony jest do tylnych lamp 9, poprzez zacisk 13, łącznik 12 i zaciski 11 i 14.

Gdy przy włączonych światłach hamowania włącza się prawe światło kierunku jazdy, tzn. dokonuje się obrotu w prawo pręta kwadratowego wraz z łącznikami 10, 12 i 16, wtedy łącznik 12 zwiiera tylko zaciski 13 z zaciskiem 11, a łącznik 16 zwiiera zacisk 17 z zaciskiem 18. Natomiast zaciski 14 i 15 zostają zwarte łącznikiem 10, do którego doprowadzony jest prąd z przerywacza kierunkowskazów 2 i wtedy w lewej lampie tylnej włączone jest nadal światło hamowania (zaciski 13 i 11), natomiast w prawej lampie tylnej i w prawej lampie przedniej 9 włączone jest światło kierunku jazdy (łącznik 10 połączony z zaciskami 14 i 15). W podobny sposób uzyskuje się po przekręceniu dźwigni przełącznika kierunkowskazów w lewo, lewe światło kierunku jazdy.

Gdy specjalny przełącznik kierunkowskazów znajduje się w pozycji neutralnej włączenie świateł pozycyjnych stacyjką 6 powoduje, że prąd z zacisku tylnych świateł pozycyjnych stacyjki 6, dostaje się poprzez opornik 4 na zacisk 13 specjalnego przełącznika kierunkowskazów 3. Z kolei poprzez łącznik 12 na zaciski 11 i 14 i dalej do tylnych lamp 9.

Przy uruchomieniu hamulca zasadniczego prąd z włącznika świateł hamowania 7 dostaje się na zacisk 13 specjalnego przełącznika kierunkowskazów i powoduje, że żarówki lamp tylnych 9 są zasilane pełnym napięciem instalacji elektrycznej pojazdu, a nie poprzez opornik 4, powoduje to włączenie świateł hamowania z silniejszym światłem.

Światło pozycyjne przednie uzyskuje się przez doprowadzenie prądu z zaciskiem świateł pozycyjnych przednich stacyjki 6 do lamp przednich poprzez zacisk 17, łącznik 16 i zaciski 15 i 18.

Włączenie świateł kierunku jazdy np. „w lewo”,

przez przekręcenie dźwigni specjalnego przełącznika kierunkowskazów 3 w lewo, powoduje, że łącznik 12 zwiiera zacisk 13 z 14, łącznik 10 zwiiera zaciski 11 i 18, a łącznik 16 zwiiera zacisk 17 z 15.

Prąd przerywacza kierunkowskazów doprowadzony jest do łącznika 10, następnie przez zacisk 11 i 18 do lewej przedniej lampy i lewej tylnej lampy. Przy uruchomieniu hamulca zasadniczego prąd z włącznika świateł hamowania 7 doprowadzony do zacisku 13 i poprzez zacisk 14 dalej do tylnej prawej lampy. W tej sytuacji w lewej tylnej i lewej przedniej lampie włączone są światła kierunku jazdy, a w prawej tylnej lampie światło hamowania.

Po wyłączeniu lewego kierunkowskazu przez doprowadzenie dźwigni przełącznika kierunkowskazów do pozycji neutralnej i przy włączonych światłach pozycyjnych zacisk 11 zostaje uwolniony z łącznika 10 i połączony z zaciskiem 13 przez łącznik 12. Podobnie zacisk 18 zostaje uwolniony z łącznika 10, a połączony z zaciskiem 17 poprzez łącznik 16. To znaczy, że do lewej tylnej lampy został doprowadzony prąd z zacisku 13 i włączone są światła pozycyjne tylne. Analogiczny układ połączeń otrzymuje się po włączeniu specjalnego przełącznika kierunkowskazów w prawo.

Zastrzeżenia patentowe

1. Instalacja elektryczna świateł pozycyjnych, hamowania i kierunkowskazów w pojazdach samochodowych, składająca się ze znanego układu elektrycznego, połączonego z lampami przednimi i lampami tylnymi oraz przerywaczem świateł hamowania, **znamienna tym**, że w obwód doprowadzający prąd do tylnych świateł pozycyjnych włączony jest opornik (4), służący do uzyskiwania światła pozycyjnego tylnego o mniejszej światłości od świateł hamowania i podłączony do przełącznika kierunkowskazów (3).

2. Instalacja według zastrz. 1, **znamienna tym**, że przełącznik kierunkowskazów (3) o obudowie nieprzewodzącej wyposażony jest w łączniki (10, 12, 16) oraz ma umieszczone na obwodzie obudowy sześć zacisków (11, 13, 14, 15, 17 i 18), z których zacisk (13) podłączony jest poprzez opornik (4) z zaciskiem światła pozycyjnego tylnego stacyjki (6) i zaciskiem włącznika światła hamowania, zacisk (11) połączony jest przewodem z lewą lampą tylną, zacisk (14) połączony jest przewodem z prawą lampą tylną, zacisk (15) połączony jest przewodem z prawą lampą przednią, zacisk (18) połączony jest przewodem z lewą lampą przednią, zaś zacisk (17) połączony jest zaciskiem świateł pozycyjnych przednich stacyjki (6) oraz zacisk siódmy umieszczony od spodu specjalnego przełącznika (3), doprowadzający prąd od przerywacza kierunkowskazów (2) do łącznika (10).

3. Instalacja według zastrz. 1 i 2 **znamienna tym**, że łączniki (10, 12, 16) są oddzielone od siebie podkładkami izolacyjnymi i są umieszczone na izolowanym pręcie (19) osadzonym obrotowo w obudowie specjalnego przełącznika (3) i połączonym z dźwignią przełącznika.

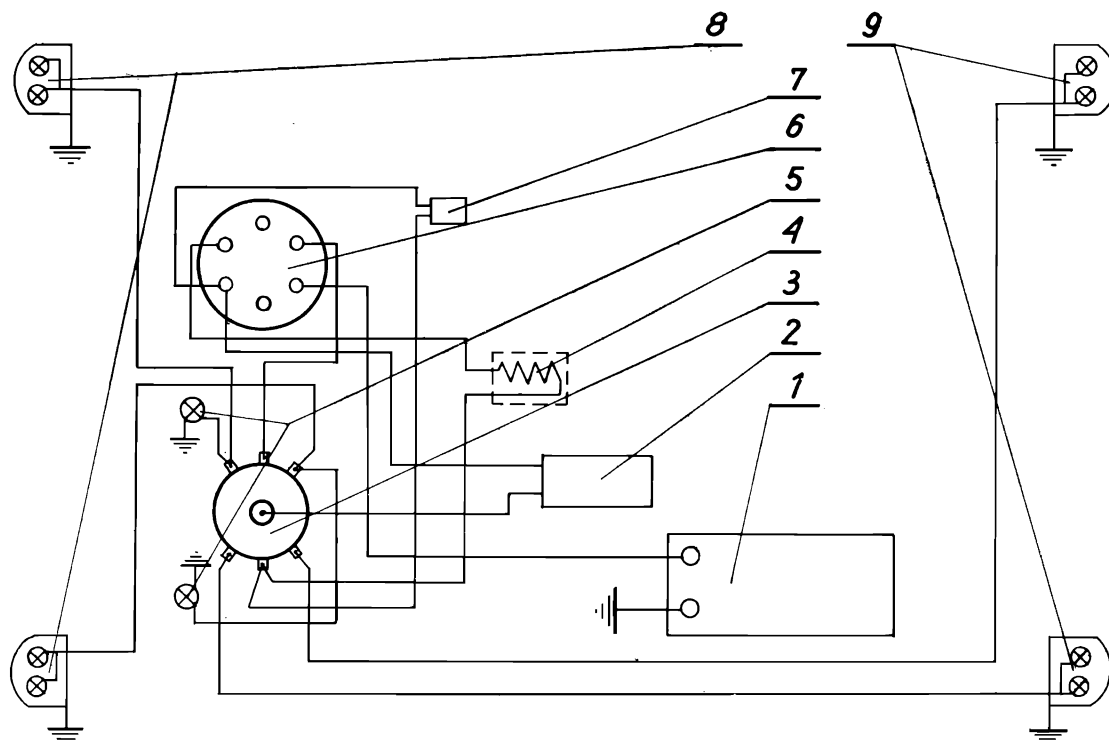


Fig. 1

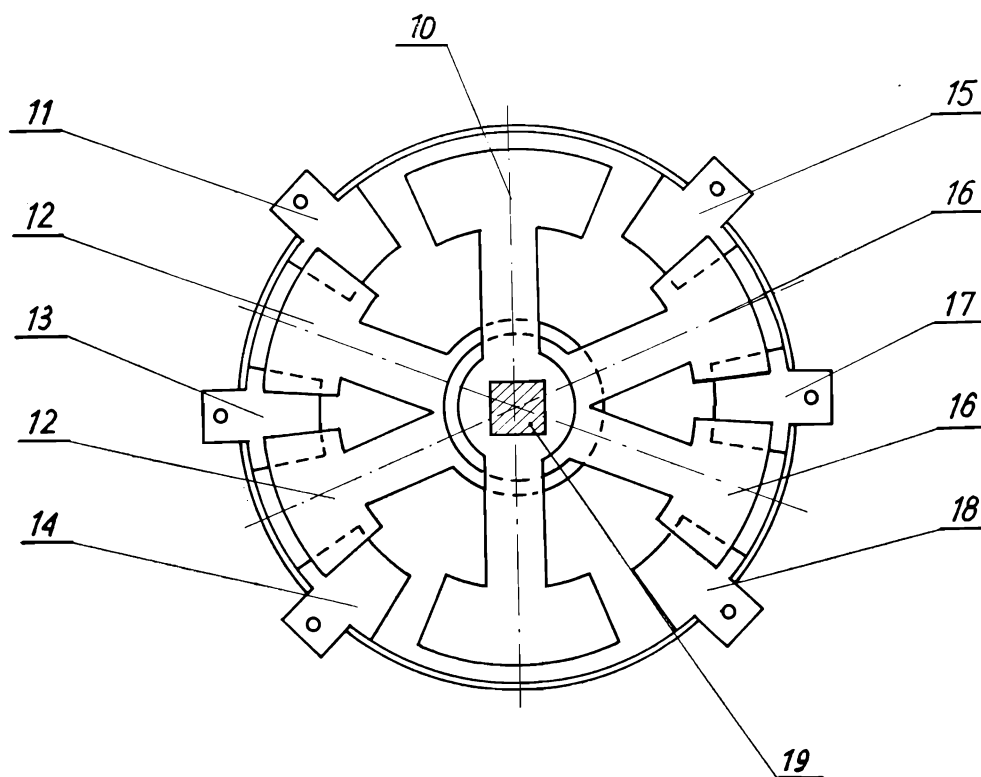


Fig. 2