



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.07.73 (P. 164277)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.75

Opis patentowy opublikowano: 1.04.1977

MKP B60q 1/38

Int. Cl.² B60Q 1/38

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
P. 01. 02. 03. 04. 05. 06. 07. 08. 09. 10. 11. 12.

Twórcy wynalazku: Józef Podlaski, Alfons Stasiak, Jerzy Bonk, Maria
Misterek-Żurawska, Henryk Andrzejewski, Kazimierz
Łukowski

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pojazdów Jedno-
śladowych, Bydgoszcz (Polska)
Zakłady Rowerowe „Predom-Romet”, Bydgoszcz
(Polska)

Kierunkowskaz do rowerów, zwłaszcza młodzieżowych i dziecięcych

1

Przedmiotem wynalazku jest kierunkowskaz do
rowerów, zwłaszcza młodzieżowych i dziecięcych,
służący do celów zabawowych i spełniający funkcję
dydaktyczno-wychowawczą.

Obok wskaźników kierunku jazdy stosowanych w
pojazdach mechanicznych znane są również kierun-
kowskazy przeznaczone dla rowerów. Jednym ze
znanych urządzeń tego rodzaju jest kierunkowskaz
japońskiej firmy CAT EYE model o numerze ka-
talogowym 48503. Urządzenie to posiada dwie czer-
wone strzałki lewą i prawą umocowane w metalo-
wej pokrywce i podświetlane dwiema żarówkami
włączanymi dowolnie dwoma włącznikami. Energii
elektrycznej dostarcza bateria złożona z dwóch ogni-
w połączonych szeregowo. Żarówki i ogniwa umieszczo-
ne są w korpusie o kształcie prostokątnej skrzynki z
zaokrąglonymi walcowo końcami. Do korpusu z ze-
wnątrz przyłączone są dwa uchwyty umożliwiające
umocowanie urządzenia do rur tylnej budowy ro-
weru. Urządzenie to ma szereg wad i niedogodo-
ności, które powodują, że nie spełnia ono założo-
nych funkcji. Przede wszystkim podświetlona strzał-
ka jest widoczna tylko z jednej strony, mianowicie
z tyłu. Tymczasem zarówno z kodeksu drogowego
jak i z warunków zabawy wynika, że sygnał ozna-
czający zmianę kierunku jazdy powinien być wi-
doczny w zasadzie ze wszystkich stron. System po-
łączeń elektrycznych wewnątrz korpusu urządzenia
zawiera oprócz żył przewodów również kilka innych
dodatkowych elementów metalowych, co wpływa na

2

zwiększenie ciężaru urządzenia i utrudnia obsługę
i konserwację urządzenia. Zestyki stykające się
z biegunami baterii są dociskane tylko siłami sprę-
żystości, a w takich rozwiązaniach z czasem siły
te zanikają i obwód zostaje przerwany. Przy tym
zestyki te z obu stron są różne i dlatego do korpusu
wpychana jest wkładka kartonowa z nadrukiem
wskazującym jak należy ułożyć ogniwa. W razie
zagubienia lub przekręcenia tej wkładki łatwo jest
o omyłkę i złe ułożenie ogniw. Urządzenie to ma
ponadto duży ciężar, gdyż kształt korpusu nie jest
dostosowany do kształtu ogniw, a wewnątrz kor-
pusu jest dużo części metalowych.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad
i niedogodności, zaś zadaniem jest opracowanie kie-
runkowskazu do celów zabawowych spełniających
funkcję dydaktyczno-wychowawczą, a przy tym
ładnego i lekkiego.

Cel ten został osiągnięty przez wykonanie kierun-
kowskazu z cylindrycznym korpusem i nakręconymi
na końcach korpusu dwoma kolorowymi szybkami
o kształcie stożka ściętego. Przewody są przepro-
wadzone wewnątrz korpusu i przyłączone bezpo-
średnio do żarówek i zestyków, przy czym żarów-
ki i zestyki są umieszczone we wkładkach w ten
sposób, że żarówki przy wkręcaniu odchylają ze-
styki dociskając je do biegunów baterii, a wkład-
ki są dociśnięte do korpusu przez nakręcanie ko-
lorowych szybek.

Tak zbudowane urządzenie ozdabia rower i uprzy-

3

jemnia dzieciom i młodzieży zabawę, a także spełnia pewne funkcje dydaktyczno-wychowawcze. Światła tego kierunkowskazu są widoczne ze wszystkich stron co jest zgodne z kodeksem drogowym, a młodemu rowerzyście daje satysfakcję to, że widzą je wszyscy uczestnicy zabawy. Dzięki przyłączeniu przewodów bezpośrednio do żarówek i zestyków młody użytkownik łatwo zapoznaje się ze schematem połączeń i przebiegiem prądu, a co za tym idzie sam może nie tylko wymieniać przepalone żarówki i zużyte baterie, lecz również sam naprawia wszelkie uszkodzenia, usuwa przerwy w obwodzie powstające na stykach zdobywając umiejętność obsługi prostych urządzeń elektrycznych. Zestyki w omawianym kierunkowskazie są dociskane do biegunów baterii nie tylko siłami sprężystości, ale także siłą z jaką dokręci się kolorowe szybki, gdyż szybki dokręca się do oporu jaki stawiają bieguny baterii, co daje większą niezawodność styku. Urządzenie jest całkowicie symetryczne i dzięki temu nie ma znaczenia w jakim kierunku ułoży się baterie.

Kierunkowskaz według wynalazku jest w przykładzie wykonania pokazany na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia kierunkowskaz w półwidoku i półprzekroju, fig. 2 przedstawia schemat połączeń elektrycznych, fig. 3 przedstawia kolorową szybkę w przekroju, a fig. 4 przedstawia uniwersalny przestawny uchwyt.

Kierunkowskaz według wynalazku ma cylindryczny korpus 1 z dwoma podłużnymi żeberkami wewnętrznymi 2, odpowiednio wzmocniony uźebrowaniem zewnętrznym 3 w miejscu gdzie znajduje się otwór przejściowy dla śruby 4 mocującej uchwyt 5. Na końcach cylindrycznego korpusu 1 wykonany jest gwint zewnętrzny 6 służący do nakręcania kolorowych szybki 7. Szyby 7 mają kształt stożka ściętego ze ściankami na zewnątrz gładkimi, a wewnątrz złożonymi z szeregu cylindrycznych pierścieni o stopniowo zmniejszających się średnicach. Żarówki 8 i zestyki 9 są umieszczone we wkładce 10 w ten sposób, że przez wkręcanie

4

żarówki 8 odchyła się zestyk 9, a następnie przy nakręcaniu kolorowych szybki 7 dociska się zestyki 9 do biegunów baterii 11, ponieważ kolorowe szybki 7, są dokręcane nie do końca, lecz do oporu jaki stawiają bieguny baterii 11, przy czym występ 12 wchodzi między żeberka wewnętrzne 2 i zabezpiecza wkładkę 10 przed obracaniem się. Przewody 13 są doprowadzone od włączników 14 do samych żarówek 8 i zestyków 9 bez dodatkowych elementów. Ogniwa baterii 11 wkłada się jedno za drugim dowolnie z prawej strony tylko pod warunkiem aby obydwa ogniwa były ułożone szeregowo. Kierunkowskaz jest mocowany uchwytem 5 najlepiej z tyłu roweru do śruby podsiodłowej, ale można go też z powodzeniem zamocować z przodu roweru np. do śruby kierownicy, lub do śruby opaski mocującej trzon widełek ponieważ uchwyt 5 może być przestawiony o kąt 90°.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kierunkowskaz do rowerów, zwłaszcza młodzieżowych i dziecięcych, złożony z korpusu zawierającego baterię ogniów i dwie żarówki oświetlające i zamocowanego do roweru przy pomocy uchwyty, oraz z czterech przewodów i dwóch włączników, **znamienny tym**, że jego korpus (1) ma kształt cylindryczny, a na obu końcach ma nakręcone dwie kolorowe szybki (7) o kształcie stożka ściętego, natomiast wewnątrz korpusu (1) znajdują się dwie wkładki (10) stanowiące gniazda dla żarówek (8) i zamocowanie zestyków (9) i końców przewodów (13).

2. Kierunkowskaz według zastrz. 1, **znamienny tym**, że korpus (1) ma żebra wewnętrzne (2) zabezpieczające wkładkę (10) przed obracaniem się dzięki występowi (12), który opiera się o żebra wewnętrzne (2), oraz ma żebra wewnętrzne (3) tworzące symetryczne kwadratowe gniazdo dla osadzenia uchwyty (5) co umożliwia przestawienie uchwyty dowolnie o 90°.

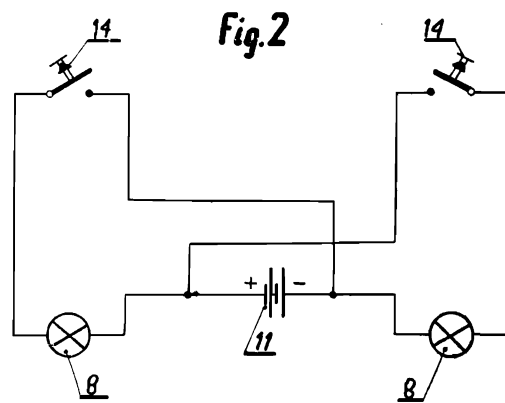
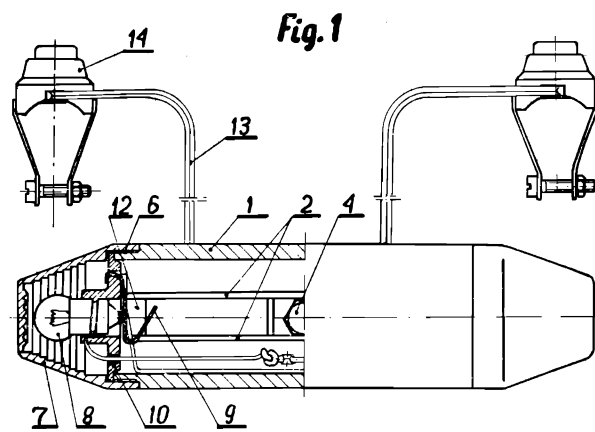


Fig. 3

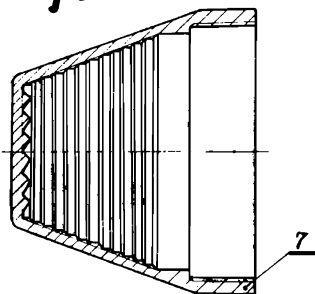


Fig. 4

