



Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 63k,5

Zgłoszono: 12.IV.1966 (P 114 009)

Pierwszeństwo: _____

MKP B62m 9/06

Opublikowano: 15.II.1973

UKD

Twórca wynalazku: Leon Weisberg

Właściciel patentu: Zakłady Rowerowe „Romet”, Bydgoszcz (Polska)

Pojazd z napędem nożnym, zwłaszcza dwukołowy

1

Przedmiotem wynalazku jest pojazd z napędem nożnym zwłaszcza dwukołowy, napędzany peda-
łami o ruchu posuwisto-zwrotnym za pośrednictwem
ciągła elastycznego.

Znanych jest wiele rozwiązań dążących do wy-
eliminowania obrotowego ruchu pedałów i zastą-
pienia go ruchem posuwisto-zwrotnym korzystniej-
szym dla użytkownika. W jednym z tych rozwią-
zań pedały umieszczone są na końcach długich
dźwigni i dzięki temu wykonują ruch posuwisto-
zwrotny po części łuku o dużym promieniu. Dźwig-
nie te połączone są z ramą sprężynami, które przy
ruchu napędowym są naciągane a po zwolnieniu
nacisku nóg na pedały, podciągają dźwignie do
położenia wyjściowego. Do dźwigni doczepione są
łańcuchy przechodzące przez koła łańcuchowe wol-
nobiegowe napędzające koło czynne przekładni łań-
cuchowej. Końce tych łańcuchów są zamocowane
do sprężyn, które po wykonaniu ruchu roboczego
przeciągają łańcuchy do położenia wyjściowego.

W rozwiązaniu tym zostaje zachowana tradycyj-
na pozycja kolarza, która jest niewygodna i stwa-
rza duże opory powietrza w czasie jazdy. Długie
dźwignie zwiększają ciężar pojazdu a istnienie
obok dwóch łańcuchów napędowych jeszcze prze-
kładni z trzecim łańcuchem zwiększa nie tylko
ciężar pojazdu ale również straty na tarcia. Ko-
nieczność pochylania się nad kierownicą jest nie-
korzystne a u młodzieży nawet szkodliwe dla zdro-
wia.

2

Celem wynalazku jest usunięcie wad tradycyjnych
pojazdów i zapewnienie użytkownikowi wygodnej
pozycji siedzącej w czasie jazdy jak również ma-
ksymalne wykorzystanie sił napędowych.

5 Zadanie to zostało osiągnięte przez opracowanie
napędu nożnego pojazdu, umożliwiającego jazdę na
nisko usytuowanym, wygodnym siedzeniu z opar-
ciem.

10 W pojeździe według wynalazku układ napędowy
i kształt kadłuba umożliwiają niskie usytuowanie
wygodnego siedzenia z oparciem. Pojazd napęda-
ny jest pedałami półeczkowymi poruszającymi się
ruchem posuwisto-zwrotnym wzdłuż prowadnic wy-
konanych jako pozioma część korpusu pojazdu.

15 Z pedałami związane są łańcuchy napędowe
wchodzące bezpośrednio na koła wolnobiegowe
piasty tylnej i doczepione do sprężyn naciągowych.
Takie rozwiązanie konstrukcyjne umożliwia wy-
godną jazdę z małymi stratami energii na tarcia
20 i opory powietrza.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przy-
kładzie wykonania pokazanym na rysunkach, na
których fig. 1 przedstawia pojazd dwukołowy wi-
dziany z boku, fig. 2 napęd z widocznymi głów-
nymi elementami składowymi, fig. 3, przedstawia
25 pedał półeczkowy 1 widziany z boku i fig. 4, pe-
dał półeczkowy widziany z góry.

Pedał półeczkowy 1 porusza się na trzech rol-
kach, jednej dolnej rolce 2, umocowanej na płytce
30 nastawnej 13 i dwóch rolkach górnych 16, umo-

3

cowanych bezpośrednio do pedału półeczkowego 1, a także służących do zawieszenia pedału na prowadnicy 3, natomiast dolna rolka 2 umocowana na płytce przesuwnej 13, przykręconej przy pomocy dwóch wkrętów 14, co umożliwia eliminowanie luzu pomiędzy rolkami 2, 16 a prowadnicą 3. Z pedałem 1 poprzez pręt 4 połączony jest łańcuch 5 przechodzący przez koło wolnobiegowe 6 piasty tylnej. Drugi koniec łańcucha 5 połączony jest z linką 7, przechodzącą przez rolkę 8 i doczepionej z przeciwnej strony pedału 1, do czopa 15 naprężacza łańcucha. Linka 7 przechodzi wewnątrz sprężyny naciągowej 9 doczepionej jednym końcem do linki 7 a drugim końcem do wylotu prowadnicy 3.

Pojazd posiada wygodne siedzenie 10 nisko usytuowane z oparciem 11, zawieszone elastycznie na poziomej prowadnicy 3, oraz układ kierowniczy dźwigniowy 12, umożliwiający kierowanie pojazdem bez pochylania się. Oprócz tego pojazd jest wyposażony we wszystkie urządzenia wymagane kodeksem drogowym. Użytkownik pojazdu siedząc wy-

4

godnie na niskim siedzeniu 10 z oparciem 11, naciska nogą na pedał 1, który przesuwa się do przodu, pociągając za sobą łańcuch 5 napędzający koło tylne pojazdu i naciągając sprężynę 9. Po zwolnieniu nacisku nogi, sprężyna 9 pociąga łańcuch 5 i pedał 1 do położenia wyjściowego. Obydwa układy napędowe, lewy i prawy pracują niezależnie od siebie.

Zastrzeżenie patentowe

Pojazd z napędem nożnym, zwłaszcza dwukołowy napędzany pedałami o ruchu posuwisto-zwrotnym za pośrednictwem cięgła elastycznego, **znamienny tym**, że posiada pedały półeczkowe (1) poruszające się wzdłuż prowadnic (3) stanowiących część korpusu pojazdu, przy czym z każdym pedałem (1) połączony jest łańcuch (5) przechodzący przez koło łańcuchowe wolnobiegowe (6) i zaopatrzony w sprężynę naciagową (9), oraz ma siedzenie (10) zawieszone elastycznie na poziomej prowadnicy (3).

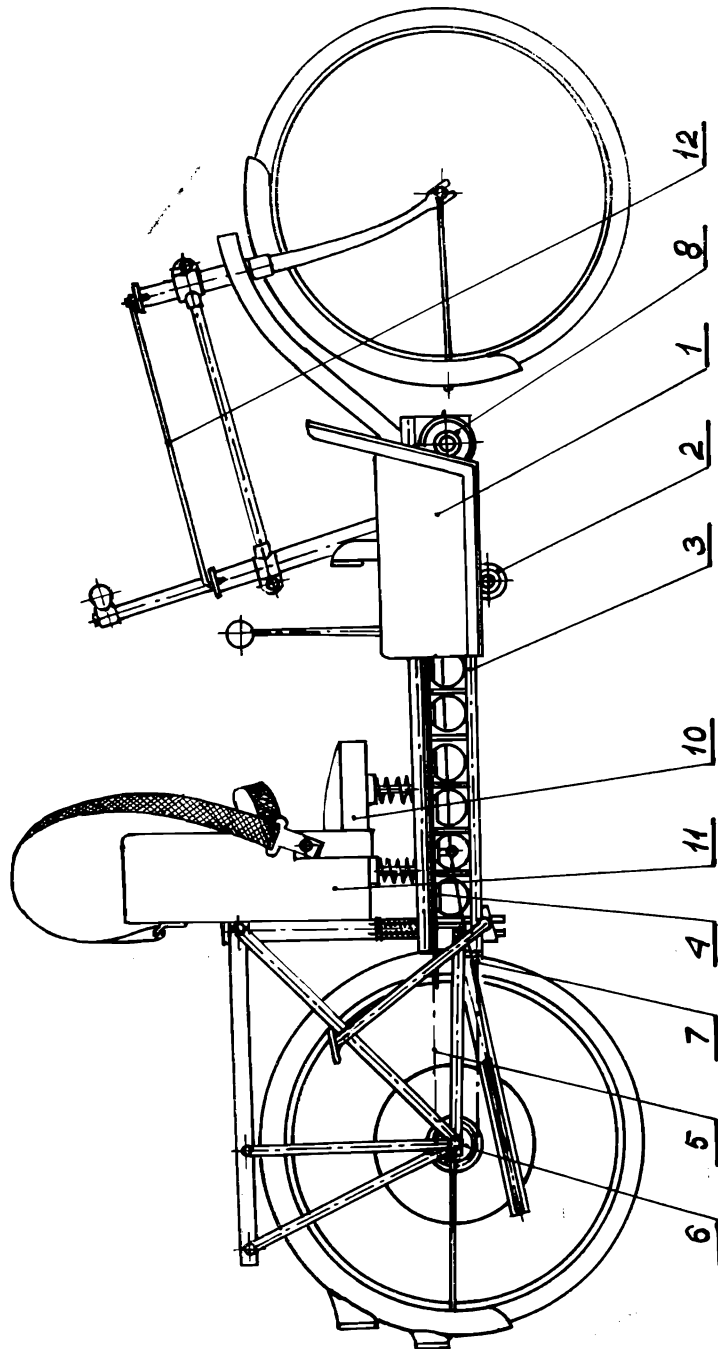


Fig. 1

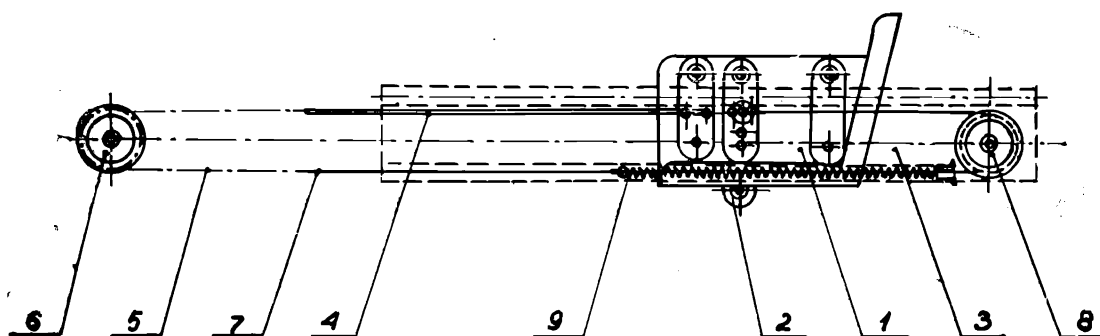


Fig. 2

Fig. 3

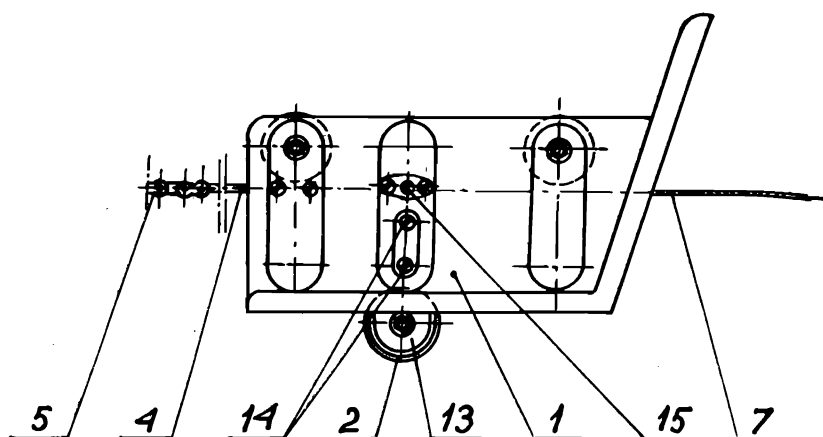


Fig. 4

