

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

68954

Patent dodatkowy  
do patentu

Kl. 63k,30

Zgłoszono: 17.III.1969 (P 132 377)

Pierwszeństwo: 19.III.1968 Węgry

MKP B62m 3/10

Opublikowano: 31.XII.1973

Twórca wynalazku: László Nógrádi

Właściciel patentu: Csepeli Kerékpár És Varrógépgyár, Budapeszt  
(Węgry)

## Przegub połączeniowy do skręcania i zamocowywania pedału rowerowego

1

Przedmiotem wynalazku jest przegub połączeniowy do skręcania i zamocowywania pedału rowerowego, zwłaszcza do rowerów składanych i rozbieranych.

Znane pedały rowerowe są, łączone na ogół w sposób sztywny z korbami napędowymi roweru przy pomocy gwintu i odstają od płaszczyzny roweru pod kątem 90°. Jest to niekorzystne szczególnie w wypadku zastosowania tego rozwiązania dla rowerów składanych i rozbieralnych. Powoduje to bowiem znaczne powiększenie objętości i wymiarów opakowania, co z kolei wywołuje wzrost kosztów opakowania i transportu.

Znane są różne rozwiązania zmierzające do usunięcia tej trudności, wadą ich jest jednak to, że dla skręcenia pedału potrzebne są specjalne ukształtowane korby napędowe, co powoduje znaczne ograniczenie zakresu zastosowania i podrożenia produkcji.

Dalszą wadą znanych rozwiązań jest to, że dla umożliwienia skręcenia pedału, należy ręcznie lub przy pomocy klucza zluźnić nakrętkę, przetyczkę lub śrubę. Zluzowany w ten sposób pedał należy skrócić i ponownie zamocować za pomocą nakrętki, przetyczki lub śruby. Czynności te utrudniają skręcanie pedału i pochłaniają znaczną część pracy potrzebnej na złożenie roweru. Ponadto osoba składająca rower brudzi silnie ręce, obracając przeważnie ręką nakrętkę, którą trzeba zluźnić.

2

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wyżej wad, przez zastosowanie konstrukcji, która umożliwia skręcanie pedału przy pomocy oddzielnie montowanego przegubu połączeniowego. Cel ten dzięki konstrukcji osiągnięto z przegubu połączeniowego, w którego korpusie połączonym z korwą napędową i pedałem umieszczony jest czop mimośrodowy, którego powierzchnia stożkowa przylega do powierzchni mocującej i że zawiera czop przyciskowy do przesuwania go po pokonaniu oporu sprężyny. Po skręceniu pedału następuje przesunięcie kołka stożkowego pod wpływem działania wymienionej sprężyny i automataczne zamocowanie pedału. W ten sposób użytkownik unika zabrudzenia rąk, a pedał można szybko skrócić. Dalsza korzyść wynikająca z zastosowania przegubu polega na tym, że zamiast specjalnej korby napędowej, można stosować korbę tradycyjnie używaną oraz normalny pedał, co umożliwia poza tym wyposażać przeguby połączeniowe według wynalazku, również rowery będące już w użyciu.

Należy jeszcze wspomnieć, że przegub połączeniowy według wynalazku, mocuje pedał jednakowo pewnie i całkowicie w obydwóch położeniach, jak też w każdym położeniu roboczym.

Przegub połączeniowy według wynalazku można produkować w dwojakim rozwiązaniu. Korzyści obydwóch konstrukcji polegają na tym, że można je zastosować do każdej napędowej korby rowowej, gdyż gwint przyłączeniowy przegubu jest

3

gwintem rowerowym stosowanym w skali międzynarodowej. W jednym wykonaniu przegubu można stosować niezmiennione korby napędowe i powszechnie używane dla rowerów pedały, podczas gdy przy drugim wykonaniu przegubu, można zachować wprowadzić bez zmian konwencjonalną korbę rowerową, wykonując oś pedału według wynalazku.

Przegub według wynalazku jest uwidoczniony w obydwu wspomnianych przykładach jego wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pierwszą postać jego wykonania w widoku z częściowym przekrojem, wraz z korbą napędową i pedałem; fig. 2 — przekrój wzdłuż linii A-A, na fig. fig. 2 i 3, a fig. 3 — widok z częściowym przekrojem drugiej postaci jego wykonania.

Przedstawiony na fig. 1 przegub połączeniowy łączy się swą częścią gwintową 10 z korbą napędową 1 oraz swą częścią gwintowaną 11 z pedałem 2. Korbą napędową 1 i pedałem 2 mogą być o postaci stosowanej przy każdym rowerze. Jeżeli by części gwintowe 10 i 11 przegubu połączeniowego posiadały gwinty lewe, wówczas przedstawiona korbą napędową byłaby lewą korbą napędową roweru, a pedałem byłby lewym pedałem roweru.

Jeżeli części gwintowe 10 i 11 przegubu połączeniowego będą posiadały gwint prawy, wówczas korbą napędową 1 będzie prawą korbą napędową roweru, a pedałem jego prawym pedałem. Jednakże skręcanie prawostronnego pedału jest na ogół zbędne, gdyż znajdzie on się wewnątrz składanej względnie złożonej ramy rowerowej.

Pedał 2 przechylony do głowicy przegubu 4 zostaje umocowany za pośrednictwem powierzchni stożkowej 12, znajdującej się na czopie mimośrodowym, prowadzonym w korpusie 3 przegubu, za pomocą sprężyny 9. Wkręt z wysokim łbem walcowym 7, zapobiega obróceniu się czopa mimośrodowego. Pedał może zostać skręcony wówczas, gdy nakrętka 5 prowadzona w korpusie 3 przegubu, zostanie wciśnięta w kierunku pokonywania oporu sprężyny 9, co powoduje złuzowanie powierzchni stożkowej 12, to znaczy przesunięcie jej według rysunku w prawo, i odsunięcie jej od miejsca umocowania. Wówczas może głowica przegubu 4 obrócić się wokół kołka karbowego 8. Następuje skrę-

4

cenie pedału, przy czym w położeniu skręconym zwalnia on czop 5, tak, iż sprężyna 9 może przy pomocy czopa mimośrodowego 6, umocować pedały przez głowicę przegubu 4. Przesunięcie do stanu gotowości do jazdy odbywa się w ten sam sposób.

Część gwintowa 10, przedstawionego w fig. 3 przegubu połączeniowego, połączona jest z korbą napędową tak samo, jak przedstawiono na fig. 1 i tworzy jedną całość z pedałem 14, zmontowanym na osi 13 pedału. Można stosować korbę napędową 1 każdego powszechnie znanego typu. Pedał 14 może być ukształtowany dowolnie, jeżeli oś 13 pedału została wbudowana. Podana oś pedału różni się od powszechnie stosowanych osi pedałów tym, że posiada ona zamiast przyłączeniowej części gwintowej, głowicę ukształtowaną odpowiednio do kształtu przegubu. Działanie przegubu połączeniowego, względnie opuszczanie pedału odbywa się jak wyżej opisano.

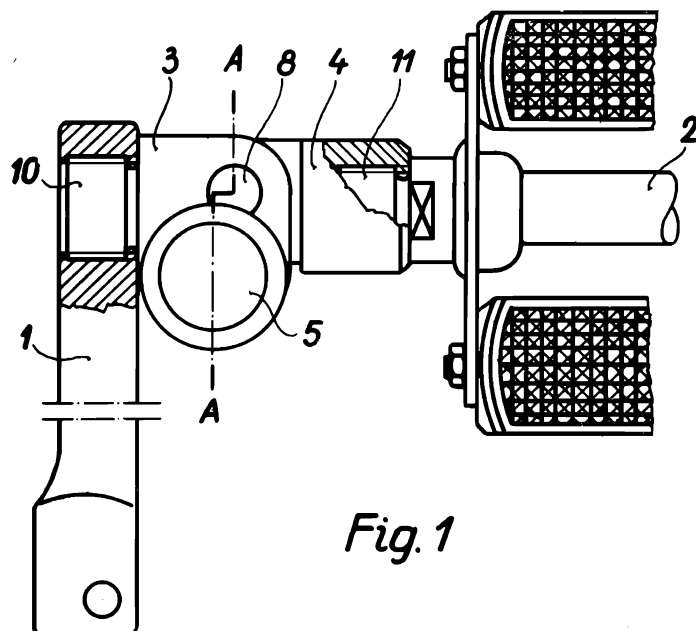
Urządzenie według wynalazku jest proste i łatwe w użyciu, jest ono zarówno w czasie pracy, jak w stanie zamkniętym pewnie zamocowane i nadaje się do bardziej powszechnego zastosowania, niż znane dotychczas urządzenia.

#### Zastrzeżenia patentowe

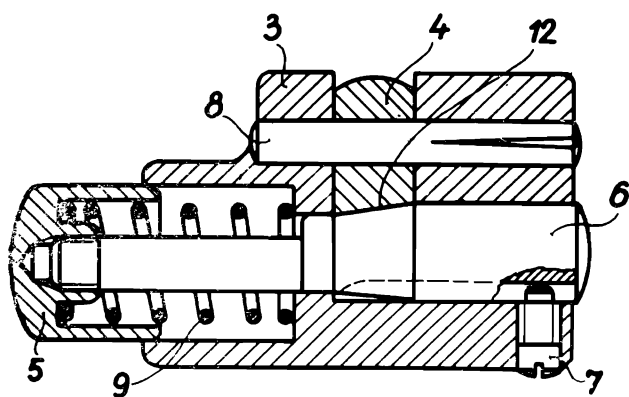
1. Przegub połączeniowy do skręcania i zamocowywania pedału rowerowego, **znamienny tym**, że w jego korpusie (3), połączonym z korbą napędową (1) i pedałem (2) umieszczony jest, zabezpieczony przed obracaniem się, czop mimośrodowy (6), którego powierzchnia stożkowa (12) przylega do powierzchni mocującej i że zawiera czop przyciskowy (5) do przesuwania go po pokonaniu oporu sprężyny (9).

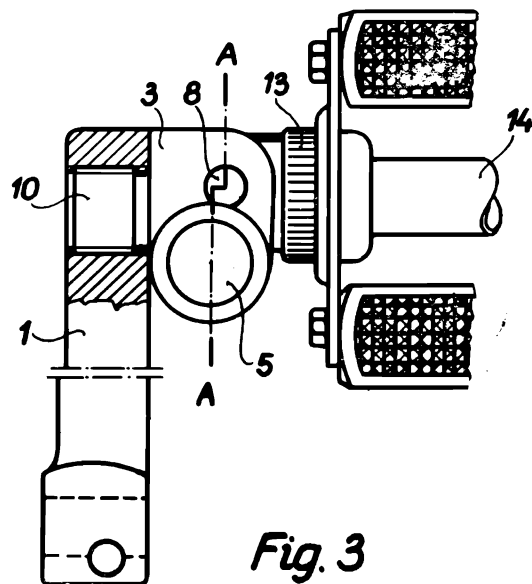
2. Przegub według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zawiera głowicę (4) przyłączoną jednym końcem z korpusem (3), a która na drugim końcu posiada gwint wewnętrzny dla złączenia z normalnym gwintem pedału.

3. Odmiana przegubu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że oś 13 pedału jest połączona bezpośrednio z korpusem (3) przegubu.



**Fig. 1**





Typo Łódź, zam. 1015/73 — 100 egz.

Cena zł 10,—