

23 listopada 1931 r

#63 C 1926

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14623.

Kl. ~~77~~ 18.

Bolesław Derfla
(Charbin, Chiny).

77 b 17/26

Urządzenie do jazdy na kółkach (wrotkach).

Zgłoszono 6 listopada 1930 r.

Udzielono 26 września 1931 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie do jazdy na kółkach czyli tak zwanych wrotkach, składające się z ubrania przetykanego drutami metalowymi oraz z kółek, przymocowanych do obuwia, obracających prądnice zasilałą prądem elektrycznym druty, znajdujące się w ubraniu. Osoba używająca to urządzenie porusza się na kółkach przymocowanych do obuwia jak na łyżwach, a prąd elektryczny nagrzewa ubranie, dzięki czemu można jeździć nawet podczas wielkich mrozów. W celu ułatwienia jazdy pod górę urządzenie niniejsze zaopatrzone jest w umieszczone pod pachami mechanizmy, składające się z kół zębatach i zapadek i połączone giętkim wałem napędowym z kółkami, przymocowanymi do obuwia. Mecha-

nizm ten służy do uniemożliwienia obrotu kółek wstecz, jak również do obracania ich naprzód zapomocą ruchów ramion.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest schematycznie na rysunku w postaci przykładu wykonania. Fig. 1 przedstawia osobę, jadącą z włożonym na nią urządzeniem; fig. 2 — widok ubrania; fig. 3 — widok z boku kółek, przymocowanych do nogi; fig. 4 — widok mechanizmu osadzonego pod pachą, a fig. 5 — widok tegoż mechanizmu z boku.

Do nóg przymocowane są dwa kółka 1, które podczas jazdy toczą się po ziemi. Do tylnego kółka 1 przylega kółko 2, służące do napędu małej prądnicy 3. Kółko 2 napędzane jest zapomocą tarcia przez kółko 1. Do kółka 2, względnie do wałka, na któ-

rym jest ono osadzone, przymocowane jest stożkowe koło zębate 4, napędzające stożkowe koło zębate 5, umocowane na wale 6 prądnicy 3. Prądnica 3 przymocowana jest do nogi zapomocą pasków 7 (fig. 1). Prąd elektryczny, wytwarzany przez prądnicę 3, przechodzi po drutach 8, połączonych z głównymi przewodami 9 ubrania. Główne przewody 9 ubrania połączone są ze sobą całym szeregiem drutów 10, wplecionych w ubranie. Ubranie składa się z wewnętrznej warstwy np. z flaneli oraz z warstwy drutów 9 i 10, otoczonych włóknem azbestowym i z zewnętrznej warstwy, np. z płótna gumowanego. Ubranie wykonane jest jako jedna całość zaopatrzona w nogawki, rękawy i kaptur i zapina się w odpowiednim miejscu np. na guziki.

Mechanizmy zakładane pod pachami osadzone są na blachach 11, przymocowanych do pasów 12 i zapinanych na piersiach i plecach. Do blachy 11 przymocowana jest ramka 13, w której osadzony jest obrotowo wałek 14 z przymocowanymi doń: zębatego koła zapadkowego 15 i zębatego koła stożkowego 16. Na wałku 14 osadzona jest obrotowo tuleja 17 z przymocowanymi do niej: zapadkowym kołem zębatego 18 i stożkowym kołem zębatego 19. Stożkowe koła zębate 16 i 19 ząbiają się ze stożkowym kołem zębatego 20, osadzonym na giętkim wale 21, umieszczonym w rurce 22, która przylega do ubrania wzdłuż nogi i kończy się w pobliżu stopy. Na drugim końcu giętkiego wału 21 osadzone jest stożkowe koło zębate 23, ząbiające się z zębatego kołem stożkowym 24, przymocowanym bezpośrednio do kółka 1 lub też za pośrednictwem wspólnego wałka 25.

Na wałku 14 osadzona jest obrotowo dźwignia 26, do której przymocowane są skierowane w różne strony zapadki 27 i 28 przyciskane do kół 15 i 18 sprężynkami 29. Dźwignię 26 przymocowuje się paskami 30 do ramienia. Przy ruchu ramienia

wprzód lub wtył dźwignia 26 obraca za pośrednictwem zapadki 27 koło zębate 15, względnie za pośrednictwem zapadki 28 koło zębate 18, dzięki czemu obracają się naprzemian stożkowe koła zębate 16 i 19 każde w innym kierunku i napędzają stożkowe koło zębate 20 zawsze w jednym i tym samym kierunku. Dzięki takiemu połączeniu, koło zębate 20 i wał 21, a co zatem idzie i kółko 1 mogą obracać się tylko w jednym kierunku, odpowiadającym jeździe naprzód. Zapadki 27 i 28 umożliwiają obrót kółka 1 wtył, co ułatwia jazdę na pochyłościach pod górę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do jazdy na kółkach (wrotkach), znamienne tem, że składa się z przymocowywanych do nóg kółek (1) i prądnicy (3), napędzanej od jednego z tych kółek i wytwarzającej prąd elektryczny, przepuszczany przez przewodniki (9, 10), znajdujące się w ubraniu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że prądnica napędzana jest toczącym się po ziemi kółkiem (1) zapomocą kółka (2), dotykającego się na obwodzie do pierwszego i napędzanego za pośrednictwem tarcia.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że w ubraniu osadzone są dwa przewody główne (9) połączone ze sobą szeregiem drutów bocznych (10), również tak osadzonych w ubraniu, iż całe ubranie stanowi sieć drutów.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że ubranie składa się z trzech warstw: wewnętrznej z tkaniny, np. flaneli, i drutów (9, 10) splecionych włóknem azbestowym oraz z zewnętrznej warstwy z nieprzemakalnej tkaniny, np. z gumowanego płótna.

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zaopatrzone jest w mechanizmy zakładane pod pachami, skła-

dające się ze stożkowych kół zębatach (16, 19, 20), połączonych za pośrednictwem giętkiego wału (21) i zębatach kół stożkowych (23, 26) z toczącymi się po ziemi kółkami (1), przyczem mechanizmy te napędzane są dźwignią (26), przymocowaną do ramienia.

6. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tem, że osadzone na górnym końcu giętkiego wału (21) stożkowe koło zębate napędzane jest naprzemian przez jedno z zębatach kół stożkowych (16, 19)

za pośrednictwem jednego z dwóch zębatach kół zapadkowych (15, 18), które naprzemian poruszane są w różnych kierunkach przez dźwignię (26) zapomocą dwóch zapadek (27, 28), dociskanych do tych kół zębatach (15, 18) zapomocą sprężynek (29).

Bolesław Derfla.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

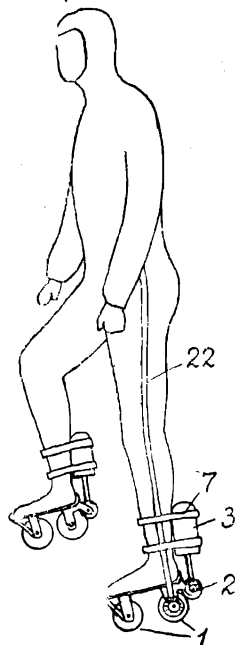


Fig. 2

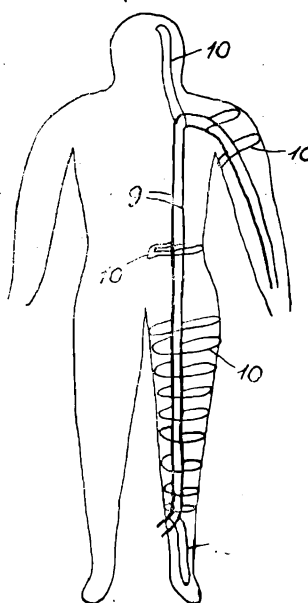


Fig. 3

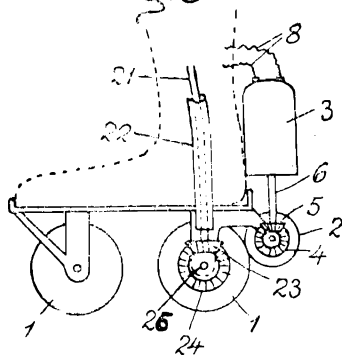


Fig. 4

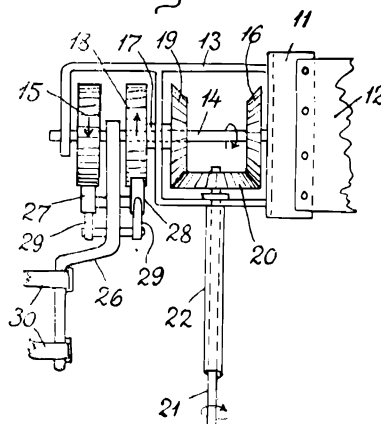


Fig. 5

