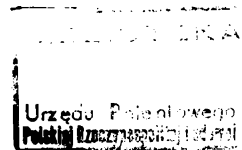


Warszawa, 30 czerwca 1934 r.

URZĄD PATENTOWY



B 62 h 5/14 2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20008.

Kl. 63 f, 9/03.

Wilhelm Hahn
(Fürstenwalde n. Szprewą, Niemcy).

Piasta luźno-biegowa do roweru z zameczkiem, zabezpieczającym przed kradzieżą.

Zgłoszono 31 października 1932 r.

Udzielono 18 kwietnia 1934 r.

Pierwszeństwo: 30 października 1931 r. (Niemcy).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest piasta z luźnym biegiem, w której sprzęganie oprawki wałków ze stożkiem hamulcowym odbywa się podczas hamowania zapomocą jednej lub kilku kulek, umieszczonych między oprawką a stożkiem i prowadzonych we wgłębieniu oprawki, przyczem stożek hamulcowy posiada ukośną, wznoszącą się ku tyłowi powierzchnię, która skutecznie zakleszczenie kulki lub kulek.

W porównaniu do znanych piast z wolnym biegiem, zaopatrzonych w kółka ślizgowe i wałki, w piastce według wynalazku unika się tarcia, a poza tem taka piasta może być zaryglowywana zapomocą dru-

giego stożka hamulcowego, osadzonego również na osi koła i przesuwanego zapomocą klucza, który podczas obrotu w zameczku przesuwają stożek hamulcowy zapomocą przekładni. Z dwóch stożków hamulcowych jeden więc służy do hamowania roweru podczas jazdy na skutek naciśnięcia pedałów, natomiast drugi służy do zaryglowania cylindra, gdy rower stoi nieruchomo, aby zapobiec kradzieży roweru. Uniemożliwia się w ten sposób jazdę na rowerze lub jego prowadzenie (rower może być tylko niesiony).

Na rysunku jest przedstawiony przykład wykonania piasty według wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia przekrój pia-

sty z nieruchomymi stożkami, oprawką do wałków i przesuwnymi stożkami na osi koła tylnego, a fig. 2 — przekładnię zębatą zameczką, umieszczoną w dźwigni hamulcowej.

Na wale 11 koła pędnego, zaopatrzonym w gwinty i zgrubioną część nagwintowaną 20 znajduje się znany koszyczek 1 z rowkiem wodzącym 1a i kulka 1b. Głębokość rowka 1a może stopniowo w jednym kierunku maleć. Na tym samym wale 11 znajduje się stożek hamulcowy 2, który po stronie, zwróconej do oprawy wałków, posiada powierzchnię 2a, wznoszącą się ku tyłowi, i który może być przesuwany na wale 11, przyczem oporek 16 na wale 11 ogranicza przesuwanie stożka w prawo, zaś kształt stożka odpowiada temu celowi.

Stożek 2 może być więc przesunięty pod cylinder hamulcowy 3 z jednej strony, przez co cylinder ten opiera się o osłonę piasty 15 i hamuje.

Z drugiej strony znajduje się drugi stożek hamulcowy 4, który może być również przesuwany na wale, a mianowicie na odpowiednio ukształtowanym narzędziu przełączającym 5. Przez narząd ten przechodzą dwa lub kilka trzpieńków 13, 14, które jednym końcem opierają się o stożek hamulcowy 4, a drugim o tarczę kciukową 12, przylegającą do koła zębatego 10, umieszczonego na drążku hamulcowym 6. Koło zębate 10 zazębia się z kołem zębatem 9, zazębiającem się z kolei z kołem zębatem 8, które może być obrócone zapomocą kluczyka w zameczku 7.

Stożek hamulcowy 2 posiada dwa kciuki prowadnicze i dwie wewnętrzne powierzchnie prowadnicze, natomiast stożek łożyska kulkowego i stożek, podtrzymujący drążek hamulcowy, są zaopatrzone w otwory na trzpieńki 13, 14.

Hamowanie odbywa się w sposób następujący:

Z chwilą naciśnięcia pedału wtył oprawa wałeczków 1 podsuwa się w znany spo-

sób do stożka hamulcowego. Kulka 1b zostaje przez to nasunięta na powierzchnię 2a stożka 2, wznoszącą się ku tyłowi, a stożek hamulcowy podsuwa się pod cylinder hamulcowy 3, wywołując hamowanie. Po zwolnieniu nacisku pedału stożek hamulcowy 2 i oprawa 1 przesuwa się w prawo i sprzężenie, uskutecznione zapomocą kulki b zostaje przerwane. Cylinder hamulcowy 2 jest podczas swego ruchu w prawo ograniczony zapomocą oporka 16 tak, iż koło może obracać się luzem, ponieważ ustaje ciśnienie oprawki 1 na stożek 2.

Chcąc zabezpieczyć rower stojący nieruchomo, zakłada się kluczyk na trzpieńnik, na którym osadzone jest koło zębate 8. Przy obracaniu kluczykiem obracają się również koła zębate 9 i 10. Ponieważ koło zębate 10 obraca się na gwincie wałka 11 przesuwa się więc ono w prawo i dociska tarczę kciukową 12 do trzpieńków 13, 14, podsuwających z kolei stożek hamulcowy pod cylinder hamulcowy 3, który opiera się wówczas o wewnętrzną ściankę osłony 15 piasty i uniemożliwia wszelki ruch obrotowy.

Chcąc zwolnić zabezpieczenie, należy uruchomić przekładnię zapomocą kluczyka, koło zębate 10 przesuwa się w lewo, a przez to samo przesuwa się w lewo stożek hamulcowy 4 i trzpieńki 13.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piasta luźno-biegowa do roweru, znamienna tem, że między spodnią stroną oprawki wałków a stożkiem hamulcowym, zaopatrzonym w powierzchnię, wznoszącą się ku tyłowi, umieszczona jest kulka sprzęgająca, prowadzona w rowku oprawki wałków.

2. Piasta według zastrz. 1, znamienna tem, że ruch stożka hamulcowego względem oprawki wałków jest ograniczony zapomocą występu na wale koła lub kołnierza.

3. Piasta według zastrz. 1 i 2, znamiona tem, że posiada drugi stożek hamulcowy, który zapomocą przekładni zębatej, uruchomianej za pośrednictwem kluczyka, może być przesunięty w położenie zaryglowania.

4. Piasta według zastrz. 1 — 3, znamiona tem, że dodatkowy stożek hamulcowy posiada trzpieńki naciskające, które

podczas zamykania roweru na klucz zostają przesunięte zapomocą koła zębatego przekładni zębatej, przesuwanego się na gwincie wału piasty.

Wilhelm Hahn.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

