

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

B62.2 5/26

Nr. 31797

Kl. 63 i, 11/01

Metallwerk Alfred Schwarz Aktiengesellschaft, Fröndenbergruher

Hamulec klockowy, zwłaszcza do piast hamulców wstecznych

Zgłoszono 13 czerwca 1941

Udzielono 6 maja 1943

Pierwszeństwo: 13 czerwca 1940 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy hamulców klockowych, zwłaszcza do piast rowerowych hamulców wstecznych.

W rowerowych hamulcach wstecznych jest znane doprowadzanie do działania klocków hamulcowych przy pomocy osadzonych przegubowo narządów rozpierających, które mogą przesuwać się względem siebie wzdłuż średnicy oraz są uruchamiane przy pomocy środkowego kciuka hamulcowego, obracanego na osi koła. Narządy rozpierające są przy tym zastosowane po dwa dla każdego klocka hamulcowego oraz przegubowo połączone ze sobą i z klockami hamulcowymi.

Według wynalazku dla każdego klocka hamulcowego służy tylko jeden narząd rozpierający, który chwyta klocek hamulcowy

pośrodku oraz swym drugim końcem obejmuje kciuk hamulcowy. Dzięki temu do minimum zmniejsza się liczbę narządów, niezbędnych do dociskania klocków hamulcowych. Następnie zostaje zmniejszona również liczba miejsc przegubowych, a zatem obniżony opór tarcia. Wreszcie dzięki obejmowaniu przez narządy rozpierające kciuków hamulcowych staje się zbyt dużym osobne prowadzenie zarówno dla narządów rozpierających, jak również dla klocków hamulcowych. Zapotrzebowanie przestrzeni przez hamulec jest bardzo małe, co ma właśnie duże znaczenie przy piastach hamulców wstecznych.

Narządy rozpierające dla każdego klocka hamulcowego mogą być wykonane całkowicie jednakowo, tak iż zostaje ułatwio-

ne, a przez to i tańsze wytwarzanie i składanie hamulców.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczni-ny na rysunku tytułem jednej postaci wykonania, przy czym na fig. 1 podano widok z częściowym przekrojem, a na fig. 2 — widok boczny z odjętą pokrywą bębna hamulcowego.

Bęben hamulcowy 2, jest połączony na stałe z piastą 1 np. za pomocą znitowania. Wewnątrz bębna hamulcowego są umieszczone dwa klocki hamulcowe 3 i 4, które przy pomocy sprężyn 5 i 6 są przyciągane do nieruchomych trzpieni podpórkowych 7 i 8. Trzpień 7 i 8 są przymocowane do talerzowej pokrywki 9 bębna 2, która przy pomocy nasadki 10, zaczepiającej o widełki koła, jest zabezpieczona przed obracaniem się oraz od zewnątrz zamyka bęben hamulcowy. Klocki hamulcowe 3 i 4 są połączone ze sobą przy pomocy dwóch leżących na wprost siebie narzędzi rozpierających 11 i 12, które swymi końcami obejmują kciuk 13, osadzony na osce 16 koła. W tym celu są one zaopatrzone w odpowiednie wykroje, które współdziałają z bocznymi powierzchniami kciuka, tak iż jego obrót powoduje przesuwanie się narzędzi 11 i 12, a zatem i rozpieranie się klocków hamulcowych wbrew działaniu sprężyn 5 i 6.

Kciuk 13 tworzy wewnętrzny pierścień bieżny łożyska 14 piasty oraz opiera się za pośrednictwem łożyska kulkowego 15 o stożek 17, osadzony na stałe na osi 16 koła. W rozszerzonej osłonie 18 piasty 1 jest umieszczone zwykłe urządzenie wolnobiegowe, które przy wstecznym ruchu powoduje osiowy przesuw wałka sprzęgłowego 19, który zazębia się z przynależnym wałkiem 20 sprzęgła i powoduje obrót kciuka hamulcowego 13.

Podczas jazdy sprzęgło 19, 20 jest rozłączone, a klocki hamulcowe 3 i 4 przylegają do trzpieni podpórkowych 7 i 8, nie stykając się z bębniem hamulcowym. Przy nacisku wstecznym następuje za pośrednictwem sprzęgła 19—20 odpowiedni obrót kciuka 13 i wskutek tego przesuw narzędzi 11 i 12, jak również rozpieranie klocków hamulcowych 3 i 4. Odsuwanie się klocków hamulcowych od bębna hamulcowego przy zwalnianiu hamulca jest powodowane sprężynami 5 i 6. Oba trzpień 7 i 8 zapobiegają obracaniu się klocków hamulcowych i przy hamowaniu przyjmują na siebie moment działania wstecznego.

Hamulec klockowy niekoniecznie musi być obsługiwany przez naciskowe urządzenie wsteczne; do tego celu można użyć również cięgła Bowdena lub podobnego narzędzia, np. przy hamulcu na przednie koło.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e .

Hamulec klockowy, zwłaszcza do piast hamulców wstecznych rowerów ze średnicowo przesuwanymi względem siebie, osadzonymi przegubowo na klockach hamulcowych narzędziami rozpierającymi, uruchomianymi przy pomocy środkowego kciuka hamulcowego, mogącego obracać się na osi koła, znamienny tym, że dla każdego klocka hamulcowego (3 względnie 4) jest przewidziany tylko jeden narząd rozpierający (11 względnie 12), który dociska pośrodku do obwodu bębna klocka hamulcowy (3 względnie 4), a swym drugim końcem obejmuje kciuk hamulcowy (13).

Metallwerk Alfred Schwarz
Aktiengesellschaft
Zastępca inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

Fig.1

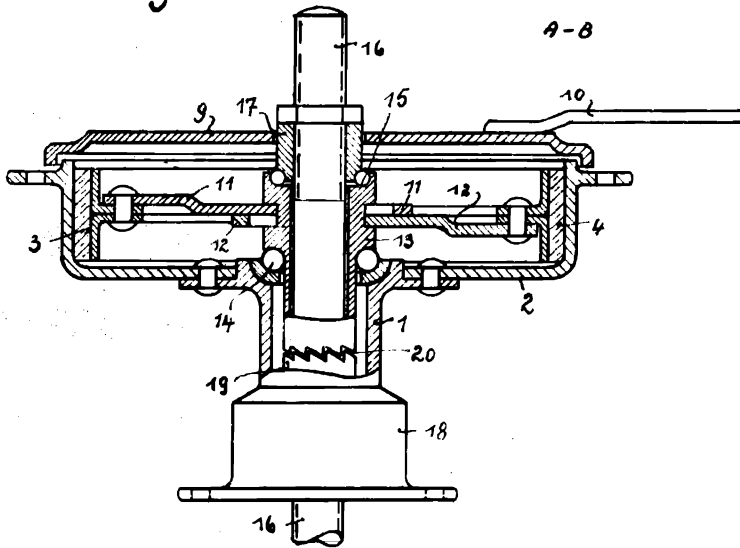


Fig.2

