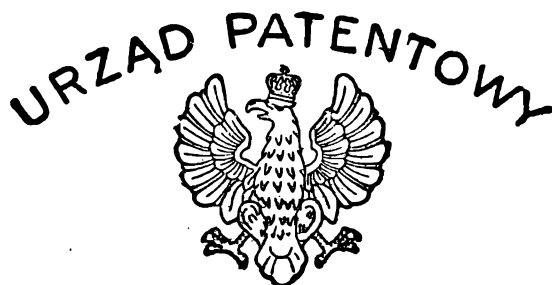


7 grudnia 1926 r.



B62A, 5/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4116.

Kl. 63 i 10.

Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs
(Schweinfurt, Niemcy).

Tuleja hamulcowa do piast.

Zgłoszono 3 marca 1920 r.

Udzielono 3 lutego 1926 r.

Pierwszeństwo: 15 lutego 1919 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest dająca się rozchyłać część hamująca kształtu tulei, przeznaczona głównie dla hamulców wewnętrznych kół rowerów i podobnych pojazdów. Część hamująca składa się ze stalowej, odpowiednio do celu wykonanej tulei, podzielonej przecięciami podłużnymi na kilka części i z otulającego ją płaszcz do hamowania, połączonych stale z jedną z części tulei; płaszcz ten wykonuje się z mosiądzu lub innego miękkiego metalu, przez co zwiększa się skuteczność hamowania.

Stosownie do wynalazku, celem zapobieżenia przesunięciom podłużnym pojeźdźczych wycinków tulei względem płaszcza hamującego, zawinięty jest ten ostatni na obu końcach około brzegów tulei ku

wnętrzu i obejmuje mniej lub więcej temi zawinięciami końce tulei.

Znanym już jest pomysł usunięcia przesunięć względnych tulei i płaszczu ciernego w ten sposób, że płaszcz przytrzymywany jest przez węzły, w które zaopatrzona jest tuleja. W pomysle tym jednak długość czynnej powierzchni cierniej jest mniejsza od długości tulei o szerokość węzłów. Tej wadzie miała zapobiec inna konstrukcja, w której węzły posiadają tę samą średnicę, co płaszcz cierny. To rozwiązanie posiada pewne zalety, pod innym jednak względem nie zupełnie zadawala, gdyż hamulec taki

wymaga starannego smarowania i doglądania, aby nie dopuścić do nierównomiernego zużycia się, w przeciwnym wypadku bowiem mogłoby nastąpić zagrzanie się twardej części hamulca. Wszystkie te wady są w opisywanym wynalazku usunięte równocześnie, a przy tem jego wykonaniu występują znacznie mniejsze straty w materiale, aniżeli te, które powstają przy innych znanych konstrukcjach wskutek wytaczania wgłębienia między węzłami. Płaszcz hamujący osłania zupełnie tuleję, zatem długość powierzchni czarnej płaszcza jest tak samo wielka jak długość tulei hamującej. Ten zysk na powiększeniu powierzchni czarnej w kierunku osi jest dlatego godnym uwagi, że usiłowania konstruktorów piasty hamującej zdążają do tego, by uczynić średnicę jej możliwie najmniejszą.

Wykonanie zawinięć płaszcza hamującego jest nadzwyczaj proste i umożliwia wygodne włożenie tulei, co znowu wpływa na zmniejszenie kosztów wyrobu i złożenia tulei hamujących. Następnie, wskutek zawinięcia na brzegach, zwiększa się sprężystość płaszcza hamującego, co ma duże znaczenie przy zastosowaniu wynalazku do tulei złożonych z kilku części, które po wyłączeniu hamulca muszą się zejść zpowrotem.

Dla przykładu podano na rysunku jedno wykonanie wynalazku.

Fig. 1 przedstawia widok boczny, zaś fig. 2 — widok czołowy tulei hamującej. Na fig. 3 uwidoczniono przekrój podłużny wzdłuż linii 3—3 fig. 2.

Podstawową część tulei stanowi, stosownie do celu, stalowa, właściwa tulejka 5, która złożona jest z kilku (na przykładzie z trzech) części, w postaci szczęk lub wycinków szerokiego pierścienia. Te wycinki ściśle przylegają do siebie na stykach 6 i uzupełniają się wzajemnie, tworząc razem tuleję. Złożona z kilku części właściwa tulejka 5 jest na obu końcach stożkowato wytoczona lub do wewnątrz zaokrą-

glona, aby części rozpierające ją, celem przyciśnięcia do piasty, mogły łatwo wejść do jej wnętrza. Tulejka 5 otoczona jest płaszczem 7, który wykonuje się najkorzystniej z mosiądzu lub innego odpowiedniego materiału. Przymocowanie płaszcza hamującego do tulejki skutecznia się za pomocą nasadek i wyźłobień obu tych części, np. z obwodu jednego wycinka tulejki wystają nazewnątrz nity lub głowy śrub 8, które wchodzą w odpowiednie wykroje płaszcza hamującego 7, znajdujące się blisko podłużnego rozcięcia tegoż; jednakże te występy mogą mieć również kształt wypukłości, wytłoczonych w wycinku tulejki. Podczas gdy w ten sposób dany wycinek pierścienia jest stale połączony z płaszczem hamującym, nieprzesuwalność innych wycinków względem płaszcza jest w ten sposób zabezpieczona, że płaszcz hamujący jest na obu swych końcach 9 przedłużony poza tulejkę i obejmuje tę ostatnią. W przedstawionym przykładzie wykonane jest to w ten sposób, że brzeg 9 płaszcza hamującego zawinięty jest do wewnątrz na brzeg tulejki. Brzeg płaszcza hamującego może być również zagięty tylko w kilku miejscach swego obwodu, na pojedyncze wycinki tulejki. Zawinięcie brzegu 9 może być bardzo małe i skuteczne około zaokrąglenia zewnętrznej krawędzi tulejki 5.

Zastosowanie osobnej części do hamowania ma tę zaletę, że główne części są pewnie, razem, utrzymywane w ich właściwych położeniach. Z drugiej zaś strony, w porównaniu do urządzenia z nasadkami na wszystkich wycinkach tulejki, którą obejmuje płaszcz hamujący, okazuje się ta dalsza zaleta, że czynna powierzchnia czarnej płaszcza jest niezmnijeszona, przeciwnie, prawie cały obwód płaszcza hamującego czynny jest przy tarcia o piastę. Zawinięcie daje się łatwo skutecznić i poza tem zwiększa napięcie płaszcza.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Dająca się rozchyłać tuleja hamująca do wewnętrznych hamulców w piastach, składająca się z głównej części, w kształcie tulejki, podzielonej przecięciami podłużnymi na kilka części oraz połączonej z jedną z tych części płaszczu ciernego, która obejmuje główną część, znamien-
na tem, że przedłużony poza końce głównej części płaszcz cierny obejmuje na końcach pojedyncze jej części i ustala je nieprzesuwalnie wzdłuż osi.

2. Tuleja hamująca według zastrz. 1,

znamienna tem, że końce płaszczu ciernego są zawinięte do wewnątrz na całym obwodzie.

3. Tuleja hamująca według zastrz. 1, znamienna tem, że końce płaszczu ciernego są zagięte do wewnątrz w poszczególnych miejscach obwodu na rozmaite wy-
cinki.

Schweinfurter Präcisions-
Kugel-Lager-Werke Fichtel
& Sachs.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

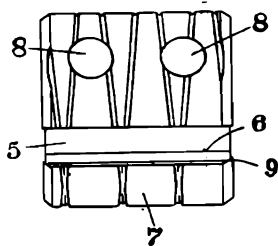


Fig. 2.

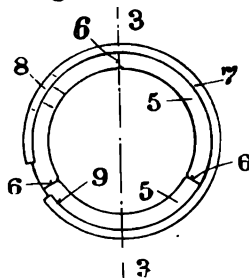


Fig. 3.

