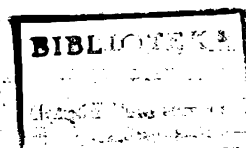


Opublikowano dnia 15 maja 1954 r.

B62 1 3/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ **OPIS PATENTOWY**

Nr 36107

Kl. 63 i, 10

Zjednoczone Zakłady Rowerowe
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione
(Bydgoszcz, Polska)

Narząd napędowy do piasty biegu wolnego

Udzielono patentu z mocą od dnia 12 lipca 1951 r.

Przedmiotem wynalazku jest narząd napędowy do piasty wolnego biegu, zwłaszcza do rowerów i motocykli, posiadający urządzenie blokujące w postaci trzech kulek, współpracujących z trzema płaskimi powierzchniami bieżnymi.

Narząd napędowy jest dotychczas wytwarzany z pełnego materiału prętowego i ze względu na swój złożony kształt wymaga wielu, średnio osiemnastu, zabiegów roboczych. Po obróbce mechanicznej niezbędne jest następne hartowanie w celu utwardzenia powierzchni bieżnych dla kulek i rolek. Ponieważ narząd napędowy jest dotychczas wykonywany drogą kształtowania, przeto ilość materiału odpadkowego jest bardzo znaczna.

Znane urządzenie, blokujące narząd napędowy, posiada pięć rolek, współpracujących z powierzchniami wyfrezowanymi w postaci krzywych spiralnych. Wytwarzanie tych powierzchni spiralnych było dokonywane na specjalnych obrabiarzach i pomimo ich dokładnej obróbki z możliwie

wąską tolerancją trudno było uzyskać jednakowe obciążenie wszystkich pięciu rolek.

W myśl wynalazku urządzenie, blokujące narząd napędowy, jest zaopatrzone tylko w trzy rolki. Ponadto spiralne powierzchnie bieżne dla rolek na narządzie napędowym są według wynalazku zastąpione powierzchniami płaskimi. Przez zastosowanie tylko trzech rolek osiąga się to, że narząd napędowy w czasie zaciskania urządzenia blokującego jest centrowany z zewnętrznym pierścieniem blokującym, ponieważ zaś urządzenie rolkowe jest określone statycznie, wszystkie rolki przenoszą równomiernie siłę napędową. Luz między narządem napędowym i osią oraz wewnątrz łożyska pozwala na wspomniane centrowanie. Trzy rolki są rozmieszczone równomiernie na zewnętrznym pierścieniu blokującym piasty rowerowej, co pozwala na pewne rozszerzenie tolerancji dla obróbki powierzchni bieżnych rolek. Obróbka tych powierzchni nie wymaga już tej dokładności, jaka jest konieczna przy wyko-

nywanu spiralnych powierzchni dla pięciu rolek, i może być dokonana na zwykłych frezarkach.

Uproszczony kształt narządu napędowego pozwala go obrobić na zimno, przy czym zmniejsza się do minimum ilość materiału odpadkowego. operacje zaś zostają znacznie uproszczone.

Urządzenie według wynalazku uwidoczniono na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój piasty rowerowej na bieg wolny z hamulcem wstecznym, fig. 2 — przekrój pionowy wzdłuż linii A — B na fig. 1 w kierunku strzałek, fig. 3 — przekrój podłużny narządu napędowego i fig. 4 — widok narządu napędowego w kierunku strzałki na fig. 3.

Piasta biegu wolnego z hamulcem wstecznym, uwidoczniona na fig. 1, składa się zasadniczo z osi 1, tulei piastowej 2, napędowego koła łańcuchowego 3, narządu napędowego 4, narządu 5 do blokowania napędu, hamulca blokującego 6 i płaszcza hamulcowego 7. Narząd blokujący 5 jest zaopatrzony w trzy rolki 5a (fig. 2), które przy napędzaniu koła łańcuchowego 3 w kierunku strzałki, pokazanej na fig. 2, są dociskane przez trzy płaskie powierzchnie 8 do tulei piastowej 2.

Narząd napędowy 4 może być po umieszczeniu rolek zaciskowych 5a centrowany w tulei piastowej 2, ponieważ pozwala na to luz w łożyskach kulkowych 9, 10 oraz między osią 1 i wewnętrznym otworem 11 narządu napędowego 4.

Fig. 3 i 4 pozwalają stwierdzić prostotę narządu napędowego 4. Narząd ten posiada tylko trzy płaskie powierzchnie bieżne, stanowiące znaczne uproszczenie fabrykacyjne w porównaniu do dotychczas stosowanych pięciu powierzchni spiralnych do rolek zaciskowych. Narząd napędowy 4, przedstawiony na fig. 3 i 4, może być wytwarzany na zimno przez ciągnięcie i stłaczanie, po czym pozostanie do wykonania hartowanie i polerowanie torów bieżnych dla kulek.

Zastrzeżenie patentowe

Narząd napędowy do piasty biegu wolnego, zwłaszcza do rowerów i motocykli, znamienny tym, że posiada trzy płaskie powierzchnie bieżne (8) do rolek, które powodują jego blokowanie.

Zjednoczone Zakłady Rowerowe
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

