

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

B62 5/06

Nr 32026

Kl. 63 g, 10

Elektrotechnische Fabrik Schmidt & Co., Gesellschaft m. b. H.,
Bodenbach a/E.

Łożysko prądnicy rowerowej

Zgłoszono 17 grudnia 1941

Udzielono 15 lipca 1943

Pierwszeństwo: 20 grudnia 1940 (Niemcy)

Prądnice rowerowe są zwykle połączone na stałe z czopem obrotowym, założonym w podstawie, umocowanej na ramie rowerowej. Przy takim założeniu jest przewidziana możliwość połączenia prądnicy kółkiem napędowym z oponą koła roweru przez obrócenie czopa w łożysku, jak również wyłączania z tego położenia napędowego. Dźwignia wyłączająca umożliwia przy tym przytrzymywanie kółka napędowego prądnicy w położeniu wyłączonym i zwalnianie go celem połączenia z oponą.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest wykonanie łożyska obrotowego, wyróżniającego się szczególnie prostą budową i łatwym składaniem.

Wynalazek polega na takim wykona-

niu i umieszczeniu dźwigni wyłączającej, że bez konieczności zastosowania oddzielnych narządów łączących między nią i czopem obrotowym osiąga się niezawodne działanie tej dźwigni. Osiąga się to na skutek wykonania dźwigni wyłączającej z paska metalowego, którego szerokość nie jest większa od grubości czopa obrotowego, przy czym ten pasek metalowy jest na końcu, odwróconym od łba czopa, zaopatrzony z każdej strony w występ.

Przy takim wykonaniu dźwigni wyłączającej może ona być przesunięta przez otwór łożyskowy podstawki prądnicy tak, że jej dwa występy przylegają do powierzchni wewnętrznej płytki łożyskowej do czopa obrotowego, a czop obrotowy, zaopatrzony w osiową szczelinę poprzeczną,

może być nasunięty na płaską płytkową część dźwigni wyłączającej, wskutek czego czop obrotowy i dźwignia wyłączająca są sprzężone i dźwignia obraca się razem z czopem. Gdy dźwignia wyłączająca zostanie swymi dwoma występami, wystającymi na boki za czop obrotowy, dociśnięta sprężyną zwojową, założoną na czopie, do płytki łożyskowej czopa, wtedy zewnętrzna krawędź jednego występu może stanowić punkt obrotu dźwigni. Między płytką łożyskową czopa obrotowego i dwoma występami dźwigni wyłączającej jest założona wkładka oporowa, służąca do ustalania ruchów obrotowych w odpowiedni sposób za pomocą dźwigni wyłączającej we współdziałaniu z oporkami tej wkładki.

Rysunek uwidoczni przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia łożysko obrotowe prądnicy rowerowej w widoku z boku; fig. 2 i 3 — w widokach z przodu w położeniu włączonym względnie wyłączonym prądnicy, a fig. 4 — płytkę oporową w przekroju podłużnym.

Do ramy rowerowej jest przymocowana podstawka 1, zaopatrzona w dwie płytki 2 na łożyska czopa obrotowego 4, połączonego z kołnierzem 3 prądnicy. W czopie obrotowym znajduje się sworzeń 5 do założenia sprężyny zwojowej 6, nasuniętej na ten czop. W przednim końcu czopa obrotowego jest wykonana osiowa szczelina podłużna 7, w której umieszczony jest płaski płytkowy koniec dźwigni wyłączającej 8. Ta dźwignia jest na swym wolnym końcu zaopatrzona w uchwyt 9, wygięty z jej płaszczyzny, na który naciska się celem spowodowania wyłączenia prądnicy. Dźwignia wyłączająca 8 jest zaopatrzona w dwa występy boczne 10, 11, wystające za czop obrotowy. Na czopie obrotowym jest założona wkładka oporowa 12, w której są wytłoczone oporki 13, 14. Liczba 15 oznacza podkładkę końca sprę-

żyny 6, nie przymocowanego do czopa obrotowego.

W położeniu wyłączonym prądnicy występ 11 dźwigni wyłączającej znajduje się za oporkiem 13 wkładki, jak uwidoczniło na fig. 2. Przy naciśnięciu na uchwyt 9 dźwigni wyłączającej obraca się ta dźwignia, przy czym występ 10 tejże, przylegający do wkładki oporowej 12, tworzy swą wolną krawędzią punkt obrotu dźwigni, a występ 11 odsuwa się od wkładki i zachodzi za oporek 13. Po osiągnięciu tego położenia działa siła skręcająca sprężyny 6, obracając czop ze znajdującą się w jego szczelinie dźwignią, wyłączającą ruch obrotowy, aż do dosunięcia kółka napędowego prądnicy do opony koła rowerowego i dźwigni wyłączającej do oporka 14 wkładki.

Z powyższego opisu wynika, że zakładanie podstawki jest bardzo łatwe, gdy dźwignię wyłączającą 8 z uchwytem 9 zakłada się od wewnętrznej strony podstawki przez środkowy otwór wkładki 12 i otwór w przedniej płytce łożyskowej 2 i następnie zakłada czop obrotowy ze sprężyną i podkładką tak, iż płytkowy tylny koniec dźwigni wyłączającej wsuwa się w szczelinę sworznia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. łożysko prądnicy rowerowej, zaopatrzone w sprężynę zwojową na czopie obrotowym do przestawiania prądnicy w położenie robocze względem opony koła, znamienne tym, że jego dźwignia wyłączająca (8) założona jest w postaci płytki luźno w osiowej szczelinie (7) czopa (4) i zaopatrzona z dwóch stron w wystające z niej występy (10 i 11), z których jeden służy jako zderzak oporowy, drugi zaś tworzy punkt obrotu dźwigni (8) przy wyłączaniu ruchu obrotowego prądnicy.

2. łożysko według zastrz. 1, znamienne tym, że płytka, stanowiąca dźwignię

wyłączającą (8), posiada przy uchwycie (9) mniejsze wymiary, aniżeli otwór łożyskowy czopa (4), przez co umożliwiające jest przesunięcie jej przez wolny koniec tego otworu przy składaniu.

3. Łożysko według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że posiada oporki (13, 14), umocowane na wkładce oporowej (12), dociskanej sprężyną (6) czopa obrotowego, które przez współdziałanie z wystę-

pami (10, 11) dźwigni wyłączającej (8) ograniczają ruch obrotowy względnie zabezpieczają położenie wyłączone.

Elektrotechnische Fabrik
Schmidt & Co.
Gesellschaft m. b. H.
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

Fig.1

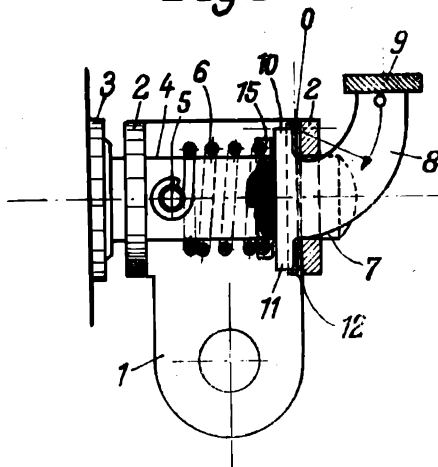


Fig.2

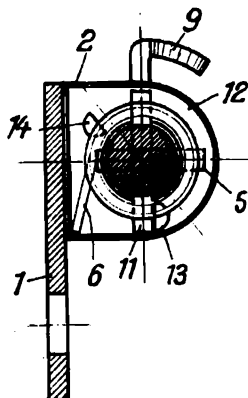


Fig.3

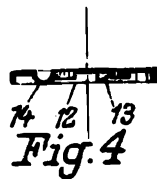
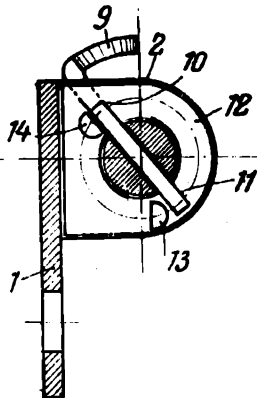


Fig.4