Opublikowano dnia 12 maja 1961 r.

B60k 35/00

BIBLIOTEKA
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

URZĄD PATENTOWY

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 44453 Kl. 63 c, 68

VEB Messgeratewerk Beierfeld*)
Beierfeld, Niemiecka Republika Demokratyczna

Pyłoszczelny i wodoszczelny napęd szybkościomierza

Patent trwa od dnia 20 kwietnia 1960 r.

Wynalazek dotyczy pyłoszczelnej i wodoszczelnej konstrukcji napędu szybkościomierzy do pojazdów, a zwłaszcza do rowerów i motorowerów.

Napęd szybkościomierzy w wymienionych pojazdach odbywa się w ten sposób, że kółko napędowe prowadzone w osłonie jest wprawiane podczas jazdy w ruch obrotowy za pośrednictwem odpowiedniego sprzęgła za pomocą piasty koła albo szprychy. Ruch zaś obrotowy zostaje przenoszony na koło ślimakowe, które z kolei napędza szybkościomierz za pośrednictwem wału giętkiego.

Ponieważ pojazdy poruszają się w różnych miejściowościach i przy różnej pogodzie, a napęd szybkościomierza jest zwykle założony w miejscu, szczególnie narażonym na zanieczyszczenie, uszczelnienie napędu stanowi więc specjalne zagadnienie. Najbardziej rozpowszechnione napędy nie czynią zadość wymaganiom uszczelnienia i z tego względu muszą być często wymieniane.

Wynalazek zapewnia pożądane uszczelnienie przed przedostawaniem się pyłu i wody, a dzięki dobremu osadzeniu w łożyskach zapewnia spokojny bieg bez zakłóceń. Osiąga się to w przeciwieństwie do znanych konstrukcji dzięki temu, że główne uszczelnienie pracuje bez ruchu poślizgowego i tym samym bez tarcia, natomiast w znanych konstrukcjach niekorzystną okolicznością jest to, że materiały uszczelniające poruszają się względem siebie, wobec czego powstaje większe tarcie i wymagane wysokowartościowe materiały uszczelniające. Według wynalazku uszczelnienie osiąga się w ten sposób, że po pierwsze podczas montażu pierścień uszczelniający koła napędowego zostaje dociśnięty do piasty koła i wobec tej samej liczby obrotów uszczelnia bez tarcia, a po wtóre cały przyrząd jest podtrzymywa-

*)Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Heinz Flade, inż. Dieter Stölzel i Werner Seltmann.

ny za pomocą pierścienia nakładanego, który dzięki podłożonej uszczelce uniemożliwia przenikanie pyłu i wody. Jako dodatkowe zabezpieczenie umieszczą się pomiędzy ślimacznicę i obudowę inny pierścień uszczelniający.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku.

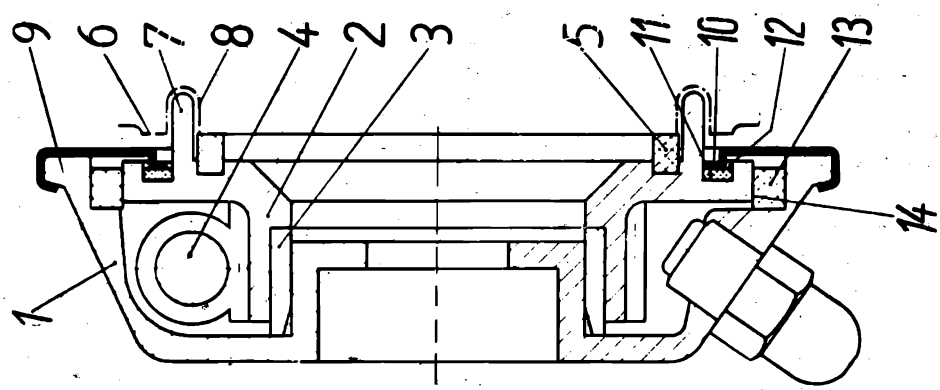
W nieruchomej obudowie *1*, zmontowanej na osi koła, jest osadzone koło napędowe *2* na pierścieniu tocznym *3*, które przenosi ruch obrotowy za pośrednictwem odpowiedniego uzębienia na ślimak *4*. Występy *7* koła napędowego *2* są wpuszczone w wycięcia *8* piasty *6*, zapewniając niezawodne sprzęgnięcie części *6* i *2*. Pierścień uszczelniający *5*, umieszczony w kole napędowym *2*, jest dociskany po wmontowaniu do pojazdu do piasty *6*, obracającej się z tą samą liczbą obrotów i zapobiega przenikaniu pyłu i wody do miejsca wmontowania. Mechanizm napędowy jest zamknięty nakładanym pierścieniem *9*, który całkowicie obejmuje obudowę *1* i swoim wgłębionym brzegiem *10* biegnie po pierścieniu uszczelniającym *11*, wstawionym do rowka *12*, znajdującego się w kole napędowym *2*. W ten sposób jest jednocześnie zapewniony luz poosiowy koła napędowego *2* względem pierścienia tocznego *3*. Pierścień uszczelniający *11* nie pozwala na przenikanie pyłu i wody do wewnętrznych części mechanizmu napędowego. Jako dodatkowe zabezpieczenie przed przenikaniem pyłu i wody do zazębienia i osadzenia łożyskowego części *2* i *4*, znajduje się w obudowie *1* inny pierścień uszczelniający *13*, który jest dociśnięty do powierzchni *14* koła napędowego *2*.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pyłoszczelny i wodoszczelny napęd szybkościomierza do piast pojazdów kołowych, np. motorowerów lub rowerów, zaopatrzony w koło napędowe, koło ślimakowe i obudowę, znamienny tym, że na kole napędowym (*2*) jest umieszczony pierścień uszczelniający (*5*), który po wmontowaniu napędu szybkościomierza jest dociskany do piasty koła i dzięki temu uszczelnia bez tarcia.
2. Napęd szybkościomierza według zastrz. 1, znamienny tym, że w kole napędowym (*2*) umieszczony jest pierścień uszczelniający (*11*), który za pomocą nakładanego pierścienia (*9*) uszczelnia obudowę (*1*) i jednocześnie ogranicza luz poosiowy.
3. Napęd szybkościomierza według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że w obudowie (*1*) jest umieszczony pierścień (*13*), stanowiący uszczelnienie koła napędowego (*2*).

VEB Messgerätewerk Beierfeld

Zastępcy: Józef Felkner & Wanda Modlibowska
rzecznicy patentowi



495. RSW „Prasa", Kielce.