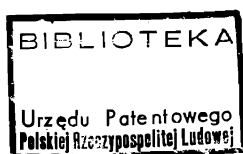


Opublikowano dnia 1 marca 1956 r.



362 m 25/06

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ **OPIS PATENTOWY**

Nr 36830

Kl. 63 k,26

Moto—Jawa národní podnik

(Praga, Czechosłowacja)

i Josef Jozif

(Praga, Czechosłowacja)

Urządzenie rozruchowe i jednocześnie przełączające stopnie przekładni biegów zwłaszcza do motocykli

Udzielono patentu z mocą od dnia 20 maja 1952 r.

W znanych dotychczas urządzeniach rozruchowych i do przełączania przekładni biegów w motocyklach przewidziane są dwie dźwignie uruchamiające, znajdujące się w różnych położeniach. Jedna z tych dźwigni służy do rozruchu silnika, druga zaś do przełączania biegów. Konstrukcja tego rodzaju jest dość skomplikowana i zwiększa ponadto ilość wystających części, przeszkadzających przy używaniu motocyklu. Niedogodność tę usuwa wynalazek, w myśl którego zarówno rozruch, jak i przełączanie biegów jest przeprowadzane za pomocą jednej tylko dźwigni.

Na rysunku uwidoczniony jest przykład wykonania przedmiotu wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia poziomy przekrój urządzenia w położeniu przełączania biegów, fig. 2 — widok z przodu dźwigni uruchamiającej, fig. 3 — przekrój poprzeczny wzdłuż płaszczyzny I—I w po-

łożeniu przełączania, fig. 4 — przekrój poprzeczny wzdłuż płaszczyzny II—II w położeniu przełączania, fig. 5, 6 przedstawiają przekroje poprzeczne w położeniu rozruchu wzdłuż płaszczyzny I—I i II—II, fig. 7 i 8 zaś przekroje poziome w położeniu rozruchu wzdłuż płaszczyzn I—I i II—II.

Na wałku 1 (fig. 1 i 2), posiadającym ruch obrotowy i przesuwny dokoła i wzdłuż osi III—III jest osadzona na stałe dźwignia uruchamiająca 2, która wraz z tym wałkiem służy na przemian do rozruchu silnika i do przełączania przekładni biegów. Współosiowo z wałkiem 1 jest osadzony obrotowo w zabieraku 7 drążek 3 (fig. 1), służący do sterowania włączania stopni przekładni. Na wałku 1 osadzony jest zębaty narząd rozrusznikowy 4, posiadający ruch wahliwy.

Walek 1 jest zaopatrzony w dwa kły 5 i 6. Kieł 6 jest umieszczony na cieńszym końcu wałka 1, który zaczepia o wycięcie kołowe zabieraka 7, połączonego na stałe z drążkiem 3. Zabierak 7 posiada wykroję o dwóch średnicach. W wykroju o mniejszej średnicy wykonany jest rowek (fig. 5). Wykroję o większej średnicy jest tak umieszczony, że kieł 6 może się w nim swobodnie obracać. Połączenie cieńszego końca wałka 1 z zabierakiem jest tak ukształtowane, że przy przesuwaniu wałka 1 w kierunku przeciwnym strzałce *a* kieł 6 znajduje się w rowku 8, wskutek czego wałek 1 i drążek 3 są ze sobą połączone nieruchomo za pomocą zabieraka 7 i kła 6. Przy przesuwaniu wałka 1 w położenie końcowe w kierunku strzałki *a* kieł 6 zaczepia o kołowy wykroję zabieraka 7, w którym może się on swobodnie obracać, wskutek czego połączenie wałka 1 z drążkiem 3 zostaje zwolnione.

Kieł 5 znajduje się na wałku 1 w płaszczyźnie II—II. Narząd rozrusznikowy 4, obracający się swobodnie na wałku 1, jest zaopatrzony wewnątrz w występ 9. Przy przesuwaniu wałka 1 w położenie końcowe w kierunku strzałki *a*, kieł 5 znajduje się w jednej płaszczyźnie z występem 9, wskutek czego przy obracaniu wałka w kierunku strzałki *a* narząd rozrusznikowy jest zabierany przez wałek 1. Przy przesuwaniu wałka 1 w położenie końcowe w kierunku przeciwnym strzałce *a*, szczeka znajduje się na zewnątrz płaszczyzny występu 9, wskutek czego narząd rozrusznikowy 4 przy obrocie wałka 1 pozostaje w stanie spoczynku. Rozmieszczenie i sposób pracy narządu rozrusznikowego odbywa się w zwykły znany sposób.

Przy przesuwie wałka w położenie końcowe w kierunku przeciwnym strzałce *a*, przy którym dźwignia uruchamiająca 2 znajduje się w położeniu poziomym I, urządzenie znajduje się w położeniu przełączania biegów. W tym położeniu drążek 3 jest połączony nieruchomo z wałkiem 1 za pomocą kła 6 i rowka 8 w zabieraku 7 (fig. 1 i 3), podczas gdy kieł 5 znajduje się na zewnątrz płaszczyzny występu 9 (fig. 1 i 3). Przy ruchu dźwigni uruchamiającej 2 w kierunku strzałki C następuje zmiana stopni przekładni biegów, przy czym narząd rozrusznikowy pozostaje w spoczynku.

Przy przesunięciu wałka 1 w położenie końcowe w kierunku strzałki *a* (fig. 7 i 8) urządzenie znajduje się w położeniu rozruchowym. W tym położeniu kieł 6 nie zaczepia o rowek 8 w wykroju zabieraka, wskutek czego drążek 3 jest odłączony od wałka 1. Przez przekręcenie wałka 1 za pomocą dźwigni 2 z jej położenia poziomego I

w położenie II wałek 1 w rozruchowym położeniu końcowym w kierunku strzałki *a* jest zabezpieczony dzięki temu, że kieł 6 zostaje zablokowany osiowo w wykroju zabieraka 7 na zewnątrz rowka. Jednocześnie kieł 5 wchodzi na płaszczyzny występu 9 (fig. 8) narządu rozrusznikowego 4, wskutek czego przez dalszy obrót wałka 1 następuje uruchomienie narządu 4.

Ruch przesuwny wałka w kierunku strzałki *a* jest powodowany przez nacisk nożny na ukośną powierzchnię naciskową 10, znajdującą się na piaście przeciwległej strony dźwigni 2 (fig. 1 i 2). Podaną czynność można dokonywać przez inne dowolne boczne odchylenie nogi od dźwigni przy jej przestawieniu z położenia I do położenia II. Powoduje to przesuw wałka 1 w kierunku strzałki *a*, wskutek czego kieł 6 wychodzi z rowka 8 i zostaje wsunięty do kołowego wykroju zabieraka 7.

Przy dalszym ruchu obrotowym wałka 1 w kierunku strzałki *b* kieł 5 zaczepia o czołową powierzchnię występu 9, wskutek czego urządzenie jest przygotowane do rozruchu, który następnie odbywa się w zwykły sposób za pomocą dźwigni 2.

Ruch przesuwny wałka w kierunku przeciwnym do kierunku strzałki *a* jest powodowany przez sprężynę śrubową 11, która przy obrocie wałka 1 w położenie, przy którym kieł 6 znajduje się naprzeciw rowka 8 w zabieraku 7, wyłącza samoczynnie dźwignię w położenie spoczynkowe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie rozruchowe i jednocześnie przełączające stopnie przekładni biegów zwłaszcza do motocykli, znamienne tym, że posiada jedną tylko dźwignię uruchamiającą (2) przestawną w położenia zasadnicze (I, II) oraz wspólny wałek rozruchowy i przełączający (1), przy czym w położeniu (I) dźwignia uruchamiająca (2) za pomocą wspólnego wałka (1) przełącza biegi przy jednoczesnym wyłączeniu narządu rozruchowego, w położeniu (II) zaś stanowi pedał rozruchowy przy wyłączonej przekładni biegów.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że wałek (1) jest osadzony obrotowo i przesuwnie, przy czym umieszczone na tym wałku kły (5, 6) współpracujące z występem (9) ewentualnie rowkiem (8) pozwalają na dokonywanie na przemian włączania i wyłączania urządzenia przełączającego (3, 7) biegów, ewentualnie narządu rozrusznikowego (4).

3. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że dźwignia uruchamiająca (2) w położeniu (I) znajduje się w płaszczyźnie poziomej, natomiast w położeniu (II) znajduje się w płaszczyźnie prostopadłej w stosunku do położenia (I).
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że dźwignia (2) jest zaopatrzona w ukośną powierzchnię naciskową (10), na którą nacisk nogi powoduje osiowe przesunięcie wałka (1) w kierunku strzałki (a) przy przestawianiu dźwigni (2) z położenia (I) do położenia (II), przy czym samoczynny skok wsteczny wałka (1) w kierunku przeciwnym do kie-

runku strzałki (a) jest powodowany przez sprężynę śrubową (11).

5. Urządzenie według zastrz. 1—4, znamienne tym, że w zabieraku (7) jest wykonany kołowy wykrój, umożliwiający osiowe blokowanie wałka (1) przez kiel 6 opierający się o przednią ściankę tegoż wykroju po wychyleniu się dźwigni w położeniu (II), przy czym w tym przypadku kiel (6) tworzy z zabierakiem (7) połączenie bagnetowe.

Moto-Jawa, národní podnik
Josef Jozif

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

