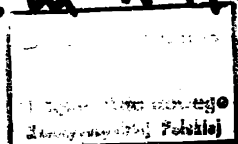


Opublikowano dnia 30 kwietnia 1954 r.



B 62 m 11106



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35827

Kl. 63 k, 24

Główny Instytut Mechaniki

(Warszawa, Polska)

Doczepny silnik rowerowy

Udzielono patentu z mocą od dnia 20 maja 1950 r.

Przedmiotem wynalazku jest zwarta konstrukcja silnika o możliwie najmniejszych rozmiarach. Silnik według wynalazku zaopatrzony jest w połączoną z nim dwubiegową skrzynkę przekładniową i daje się łatwo podwiesić na przedniej rurze ramy normalnego roweru przed osią pedałów, w przestrzeni zawartej pomiędzy pedałami, bez jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych poszczególnych części roweru. Zwartość budowy silnika polega na przeniesieniu sprzęgła do wnętrza skrzynki korbowej silnika i na takim wykonaniu urządzenia zapłonowego, przy którym cewki iskrownika są umieszczone na obwodzie i w płaszczyźnie wirnika. Uzyskuje się przez to skrócenie wału korbowego i zwięźlenie skrzynki przekładniowej. Przerywacz umieszcza się przy tym na końcu wału korbowego, przeciwnie do urządzenia zapłonowego. W takim wykonaniu silnik może być przymocowany do przedniej rury ramy roweru zarówno męskiego jak i damskiego, gdyż wskutek małych wymiarów również w kierunku pionowym mieści się nawet pod dość silnie pochyloną rurą ramy.

Wskutek zwartej budowy silnik według wynalazku odznacza się lekkością, a ponadto zrównoważeniem w stosunku do podłużnej osi roweru. Zrównoważenie to uzyskuje się przez symetryczne względem osi cylindra rozmieszczenie części składowych w skrzynce korbowej i w skrzynce przekładniowej. Takie zrównoważenie ciężarów zabezpiecza przed odkształceniem ramy podczas jazdy i przed niekorzystnymi naprężeniami zarówno w ramie, jak i w kołach i łożyskach roweru. Brak jakichkolwiek części silnika, wystających poza płaszczyznę obrotu pedałów, zapewnia swobodne poruszanie pedałami.

Zespół silnika według wynalazku jest uwidoczony na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny silnika z dwubiegową skrzynką przekładniową, a fig. 2 — sposób zawieszenia zespołu w ramie roweru.

Tłok 1 obraca za pomocą korbowodu 2 wał korbowy 3, ułożyskowany w łożyskach 4. Sprzęgło 5 znajduje się obok korbowodu, wewnątrz skrzynki korbowej. Za pośrednictwem koła zębatego 6 moment silnika przenosi się na duże koło

zębate 7, umocowane na wałku pomocniczym 8, na którym osadzone są koła zmianowe 9, sprzężone z kołami 10 osadzonymi luźno na wałku 11 koła łańcuchowego 16 i sprzęganymi z tym wałkiem za pomocą sprzęgła kłowego 12. Cewki zapłonowe znajdują się na kole zamachowym silnika 13 w pobliżu lewej ściany osłony. Po drugiej stronie wału korbowego 3 umieszczony jest przerywacz 14. Zespół mieści się pomiędzy pedałami 15a, 15b normalnego roweru.

Skrzynka przekładniowa z silnikowym kołem łańcuchowym 16 mieści się pomiędzy rowerowym nożnym kołem łańcuchowym 17 i przeciwnym pedałem 15a. Zespół silnikowy 18 jest podwieszony u rury ramy 19 za pomocą taśm 20 oraz wieszaka 21, mocującego rurę wydechową. Silnik znajduje się pomiędzy przednim kołem 22 a tylnym 23.

Zastrzeżenie patentowe

Doczepny silnik rowerowy, wbudowany w przestrzeń zawartą pomiędzy płaszczyznami obrotu normalnych pedałów, ze sprzęgłem umieszczonym w skrzynce korbowej, znamieny tym, że koło zębate (6) zazębia się z kołem (7), osadzonym na wałku pomocniczym (8), na którym koła zmianowe (9) współpracują z kołami (10), luźno osadzonymi na wałku (11) koła łańcuchowego (16) i sprzęganymi z tym wałkiem za pomocą sprzęgła kłowego (12) oraz, że przerywacz (14) znajduje się na końcu wału korbowego przeciwnym względem urządzenia zapłonowego, zajmującego jedynie szerokość wirnika.

Główny Instytut Mechaniki

