

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

B62h 11/00

Nr 5932.

Kl. 63 h 7.

Joseph Allan Smith
(Syracuse, New York, Stany Zjednoczone Ameryki).

Motocykl.

Zgłoszono 29 września 1920 r.

Udzielono 24 września 1926 r.

Pierwszeństwo: 18 kwietnia 1919 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek niniejszy dotyczy pojazdów samochodowych, a zwłaszcza typu motocyklów, zaopatrzonych w jedno tylne koło pędne i jedno przednie koło kierujące.

Celem wynalazku jest stworzenie udoskonalonej ramy motocyklu o uproszczonej budowie, dogodnej do wyrobu masowego, posiadającej znaczną wytrzymałość i sztywność i zapewniającej możliwie największą trwałość.

Cel ten osiąga się zapomocą wynalazku niniejszego przez sprężyste osadzenie koła przedniego i przez zastosowanie specjalnego mechanizmu kierowniczego. W związku z tem wynalazek obejmuje również budowę błotnika i umieszczenie zbiornika na paliwo.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na załączonym rysunku, na którym fig. 1 wyobraża widok boczny motocyklu; fig. 2—podłużny przekrój poziomy; fig. 3 —zwiększony przekrój pionowy przez koło kierujące wzdłuż linii 3—3 na fig. 1; fig. 4 —przekrój przez oś koła kierującego wzdłuż linii 4—4 na fig. 3, widziany w kierunku strzałek; fig. 5—widok części mechanizmu kierowniczego i fig. 6—przekrój wzdłuż linii 6—6 na fig. 5.

Rama o nadzwyczaj prostej, sztywnej jednak budowie składa się z dwóch belek bocznych 1 i 2, na pewnej od siebie odległości. Belki te, równoległe pośrodku motocyklu wyginają się ku sobie na tylnych końcach 3 i 4. Równoległe środkowe części be-

lek są związane przeczkami 7, 8 i 9, które zarazem tworzą rusztowanie pod pędną i silnik.

Koło kierujące 6 osadzone jest na nieobracającej się panwi 10 na kulkach lub w inny dowolny sposób. Przez panew 10 przechodzi nieruchoma oś 11 i łączy się obrotowo z panwią za pośrednictwem sworznia 12, przechodzącego przez nieruchomą oś 12 pod kątem prostym do niej. Sworzeń 12 jest zazwyczaj przymocowany do osi 11 i obraca się w łożyskach panwi 10. Sworzeń ten w płaszczyźnie koła jest jednak zlekka odchylony od pionu, a mianowicie w górnej swej części ku tyłowi pod niewielkim kątem, jak to przedstawiają fig. 1 i 4, na których to figurach oś X—X sworznia tworzy pewien kąt z linią pionową 3. Nachylenie to, jak wiadomo, jest konieczne dla stateczności motocyklu.

Końce osi 10 przymocowane są do skierowanych ku tyłowi dźwigni 13—14, biegnących wzdłuż wewnętrznej strony przednich części 4 bocznych belek ramy. Dźwignie te, przymocowane obrotowo do odpowiednich bocznych części ramy w punktach 15 i 16, biegną wtył od punktów obrotu i łączą się z prętami pionowymi 17, 18, prowadzonymi luźno w kierunku pionowym w ramionach 19 i 20; ramiona te złączone są sztywno z odpowiednimi belkami bocznymi ramy. Sprężyny śrubowe 21, 22 otaczają te pręty i są przymocowane górnymi końcami do górnych końców prętów za pomocą naśrubków zaciskowych 23, a dolnymi do ramion 19 i 20. Taka konstrukcja dźwigni, prętów i sprężyn zabezpiecza dostateczną elastyczność osadzenia przedniej części ramy.

Ramię kierownicze 24, połączone sztywno z panwią 10, wystaje z jednej strony poza koniec osi 11, poniżej ramy, aby o nią nie zaczepiać. Łączy się ono za pośrednictwem wygiętego drążka 25 z zewnętrznym końcem dźwigni kierowniczej 26, osadzonej na końcu dolnym pionowego wrzeciona

kierowniczego 27; wrzeczono to osadzone jest obrotowo dolnym swym końcem w poprzeczce 9, zaś w pobliżu górnego końca—w łożysku 28 i zaopatrzone jest na tym końcu w kierownik 29.

Końce drążka 25 przymocowane są do końca ramienia kierowniczego 24 i dźwigni kierowniczej 26 za pośrednictwem elastycznych przegubów sferycznych, przedstawionych szczegółowo na fig. 6. Przegub ten składa się z gałki 30, umieszczonej w rurowym końcu drążka kierowniczego i zaopatrzonej w sworzeń 31, który przechodzi przez podłużny wykrój drążka. Gałka ta leży między zaopatrzonymi w kuliste wykroje panewkami 32, 33, przesuwalnymi sprężyscie w kierunku podłużnym w rurowym końcu drążka 25. Panewka 33 opiera się o sztykę 34, zaś panewkę 32 przyciska do gałki sprężyna 35, napięta pomiędzy panewką 32 i zatyczką 36. Sworzeń gałki przechodzi przez ramię kierownicze 24 lub dźwignię 26. Podobny mechanizm posiada drążek kierowniczy 25 również na końcu przeciwnym. Taka konstrukcja zapobiega obluzowaniu połączeń kierowniczych, powstających przez zużywanie się części i pochłanianie wstrząśnienia, które inaczej przekazywałyby się przez mechanizm na kierownik.

Zbiornik paliwa 27, umieszczony nad kołem kierującym, tworzy jedną całość z przednim błotnikiem, przymocowanym do przednich końców bocznych belek ramy w pobliżu poprzeczki 9. Łożysko 28 wrzeciona kierowniczego przymocowane jest do zbiornika z paliwem.

Przedstawiany sposób wykonania wynalazku służy tylko do zrozumienia istoty pomysłu, w niczem nie ogranicza jednak zmian, jakie mogą być poczynione w granicach wyznaczonych zastrzeżeniami.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Motocykl z przednim kołem kierującym.

cem i z zasadniczo poziomą ramą, osadzoną na osiach kół, znamienny tem, że koło przednie połączone jest z ramą elastycznie, zapomocą narządu sprężynującego, który stanowi jedyne oparcie ramy i do którego przymocowana jest pozioma oś koła przedniego, przyczem mechanizm kierowniczy bez widełek, połączony bezpośrednio z kołem przednim, odchyła to koło dookoła skośnej osi, prostopadłej do osi poziomej.

2. Motocykl według zastrz. 1, znamienny tem, że przedni błotnik umocowany jest sztywno w przedniej części ramy, otacza zgóry koło i posiada szerokość, skutecznie zabezpieczającą osłonę od błota niezależnie od chwilowego położenia koła.

3. Motocykl według zastrz. 1, znamienny tem, że mechanizm kierowniczy składa się z poziomego wodzika, połączonego z jednej strony z dolnym końcem wrzeciona kierowniczego, z drugiej zaś z panwią koła przedniego.

4. Motocykl według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że zbiornik paliwa (37) mieści się nad kołem kierującym i tworzy całość z osłaniającym koło to błotnikiem.

Joseph Allan Smith.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.





