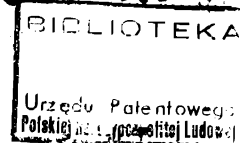


20 maja 1927 r.



B62 k 11/06



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 5771.

Kl. 63 c 4.

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

Motocykl.

Zgłoszono 7 października 1920 r.

Udzielono 8 września 1926 r.

Pierwszeństwo: 21 października 1919 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek obejmuje motocykle, w których pozioma rama przypada mniej więcej w płaszczyźnie osi kół. Przednia część ramy jest przytem dwudzielna, opiera się na osi koła przedniego i wystaje po obu jego stronach.

Chodzi o konstrukcję ułatwiającą kierowanie i zabezpieczającą ubranie jeźdźcy od zniszczenia. Do tegoż celu służy wspornik siodełka, który ułatwia wsiadanie i kierowanie motocyklem. Rama posiada również swoiste urządzenie zbiornika smaru, który nie utrudnia dostępu do pomienionych części.

Nowa konstrukcja nadaje się przede wszystkim do kół przednich motocyklów powyższego typu ze sztywną boczną ramą,

wówczas bowiem koło posiada elastyczną oprawę, co podnosi zalety motocykla.

W przykładzie takiego ustroju, wskazanym na rysunku, rama motocykla wykonana jest z wydrążonych części, które pokrywają przekładnię i mechanizm napędny. Część przednia ramy tworzy osłonę, która wystaje poza koło przednie z tyłu i zgóry tego koła. Stanowi ona nieodłączną część ramy i jest na tyle szeroka, że nie przeszkadza ruchom koła przy kierowaniu.

Siodełko mieści się na tylnej części wydrążonej ramy, a zbiornik paliwa w ramie bezpośrednio pod siodełkiem. Siodełko jest umocowane przegubowo na sprężynach osadzonych w zbiorniku paliwa. Siodełko wykonywuje przeto podczas ruchu moto-

cykla ruchy pionowe. W celu napełnienia zbiornika pochyla się je wtył.

Załączony rysunek wskazuje przykład wykonania wynalazku. Na rysunku tym fig. 1 wyobraża widok boczny motocykla; fig. 2—rzut poziomy, częściowo w przekroju; fig. 3—widok z góry części bocznej, belki ramowej w skali większej oraz oparcia pod nogi; fig. 4—tą samą część, w widoku bocznym; fig. 5 — przekrój poziomy przez koło przednie motocykla, i fig. 6 — rzut pionowy przedniego koła.

Motocykl posiada ramę wsporną, złożoną ze sztywnych poziomych belek bocznych 1 i 2, umieszczonych na pewnej od siebie odległości i połączonych tak, by tworzyły sztywne podwozie. Końce przednie belek zbiegają się i są zawieszone na pałaku 4 w kształcie litery U. Końce pałaka 4 wiszą na wystających do góry uszach, umieszczonych na przednich końcach belek 1 i 2, zaś sprężyny 5 utrzymują ramiona pałaka w elastycznym złączeniu z belkami. Środkowa czyli podstawowa część pałaka, w kształcie litery U, tworzy oś przedniego czyli kierowniczego koła 6 motocykla. Konstrukcja i osadzenie tego pałaka oraz koła będzie dokładnie opisana poniżej.

Cały mechanizm pojazdu, obejmujący motor 7, pedał hamulcowy 8, pedał napędowy 9, dźwignię sprzęgłową i do zmiany szybkości 10 oraz mechanizm sprzęgłowy i do zmiany szybkości, nie przedstawiony na rysunku, spoczywa bezpośrednio na belkach bocznych.

Belki te są znacznie wygięte nazewnątrz i następnie zbiegają się ku sobie w pobliżu przednich końców 11, tworząc w ten sposób znaczną przestrzeń do zwrotów koła przedniego i służącą do innego doniosłego celu, opisanego poniżej.

Podnóżki 12, 12 są przymocowane do belek bocznych cokolwiek za wygiętymi częściami. Belki boczne posiadają usztywniające pięty zderzakowe 13, 13 na zewnętrznych ich powierzchniach i na wierzchoł-

kach wygiętych części 11 lub też mogą być grubsze i wzmocnione w tem miejscu. Wierzchołki części 11 wystają nazewnątrz na taką odległość, że linie proste, przechodzące od strony zewnętrznej pięty 13, 13 do końca tylnego skrzydła 14, zawierają między sobą wszystkie części podnóżków, mechanizm rozrządny i maszynę. Taka konstrukcja zabezpiecza od uszkodzeń mechanizm, w razie przewrócenia się motocykla na bok. Uderzenie przy upadku przejmują pięta 13 oraz skrzydła tylne 14, dostosowane do wytrzymania wstrząśnienia. Przy innych konstrukcjach upadek może uszkodzić mechanizm rozrządny, pedały i t. d.; dla zapobieżenia tej ewentualności wypada stosować złożone podnóżki i pedały.

Cały mechanizm, podtrzymywany przez belki boczne, włączając w to mechanizm sprzęgłowy i do zmiany szybkości oraz maszynę, z wyjątkiem tylko cylindra, umieszczony jest w okrywie 16. Koniec przedni tej okrywy podnosi się do góry, tworząc skrzydło przednie 17, zaś tylny jej koniec tworzy skrzydło 14. W ten sposób powstaje od jednego końca maszyny do drugiego ciągła okrywa, otaczająca wszystkie ruchome i brudzące się części i chroniąca w ten sposób ubranie cyklisty. Dzięki tej okrywie mogą i kobiety korzystać z motocykla, nie uciekając się do specjalnych kostiumów do jazdy.

Siodełko 18 spoczywa na płaskiej sprężynie 19, przymocowanej do ramienia 20, wystającego z tylnego skrzydła ku przodowi. Tuż pod sprężyną znajduje się zbiornik z paliwem, umieszczony na podwoziu i wystający do góry, tak że korek 22 przytyka oraz podtrzymuje środkową część sprężyny 19. Celem takiego centralnego wsparcia sprężyny siodełkowej jest umożliwienie pionowego kołysania się siodełka, zamiast kołysania wtył i ku przodowi, jak to ma miejsce w innych konstrukcjach z przedniem lub tylnem przymocowaniem sprężyny siodełkowej. Siodełko jest zawie-

szone w ten sposób, że można je podnosić przy otwieraniu otworu zbiornika, celem dolania paliwa.

Konstrukcja pałaka i przedniego koła kierowniczego jest przedstawiona szczegółowo na fig. 5 i 6. Koło 6 jest osadzone w tulejce 23 w kulkowym lub innym odpowiednim łożysku. Tulejka 23 otacza część środkową pałaka 4 w kształcie litery U, którego ramiona 24 rozchodzą się nazewnątrz i ku tyłowi. Celem kierowania, tulejka jest przymocowana obrotowo do pałaka sworzniem 25, przechodzącym przez część środkową pałaka. Sworzeń 25 jest zwykle zamocowany w pałaku i obraca się w swych łożyskach w tulejce 23 oraz leży w płaszczyźnie pionowej i jest nieco pochylony ku tyłowi (fig. 6 pomiędzy linią pionową x—x oraz linią y—y, schodzącą się z osią sworznia). Urządzenie tego rodzaju jest konieczne celem ułatwienia utrzymania równowagi i kierowania.

Ramiona 24 pałaka są skierowane poziomo ku tyłowi do miejsca 26 obrotowego połączenia z wystającymi pionowo uszami 27, na końcach przednich belek bocznych 1 i 2. Na końcach przednich tych belek znajdują się skierowane ku przodowi wsporniki 28, podtrzymujące pręty nośne 29. Pręty te przechodzą swobodnie przez ramiona 24 pałaka, nad którym są na nie nasadzone sprężyny wite 5, opierające się o górną stronę ramion 24 i przymocowane górnymi końcami do końców górnych prętów, zapomocą nakrętek zaciskowych.

Konstrukcja tego rodzaju daje ściśle połączenie osi z osadzeniem koła przednie-

go, podtrzymującego elastycznie ramę motocykla, jest łatwa do wyrobu i składania.

Opisana powyżej konstrukcja przedstawia zasady pomysłu i może być zmieniana, nie wychodząc z ram wynalazku, określonego w załączonych zastrzeżeniach.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Motocykl z ostoją poziomą w płaszczyźnie osi kół, przyczem część przednia ostoi jest dwudzielna, opiera się na kole przednim i obejmuje je z obu stron, znamieny tem, że ostoja wykonana jest z wydrążonych części i obejmuje mechanizm napędu i przekładni, przednia zaś część ostoi tworzy osłonę od błota, która zakrywa przednie koło ztyłu i zgóry, tworząc jednolitą część ostoi takiej szerokości, by ruchy koła przedniego odbywały się bez przeszkód.

2. Motocykl według zastrz. 1, znamieny tem, że siodełko jest osadzone w tylnej części ostoi i opiera się na znajdującym się pod nim zbiorniku do paliwa.

3. Motocykl według zastrz. 2, znamieny tem, że siodełko oprawione jest przegubowo i zaopatrzone w sprężynę opartą o pokrywę zbiornika na paliwo, wobec czego skutecznia ono ruchy pionowe i daje się odchylać dla napełnienia zbiornika paliwem.

Joseph Allan Smith.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

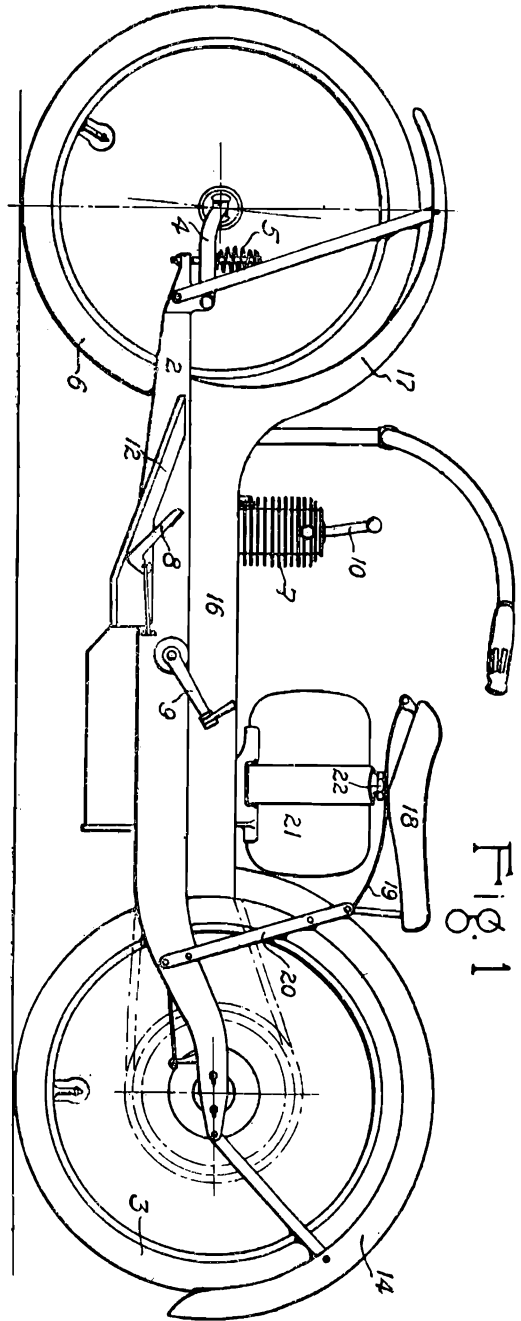


Fig. 1

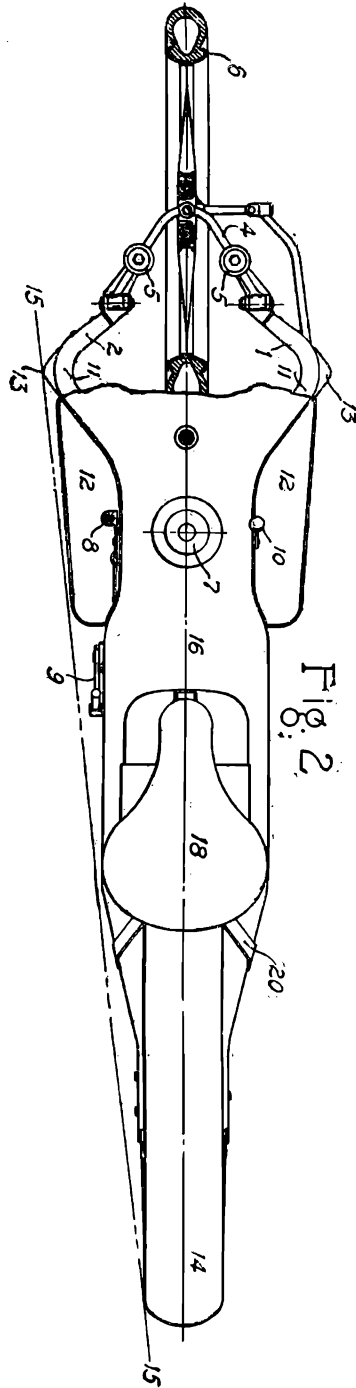


Fig. 2

Fig. 3

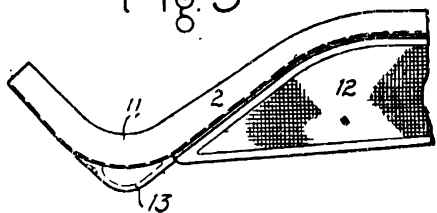


Fig. 5:

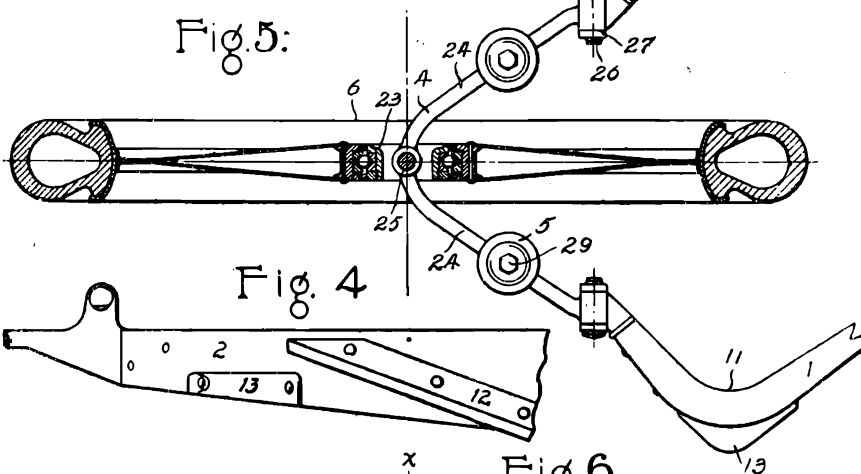


Fig. 4

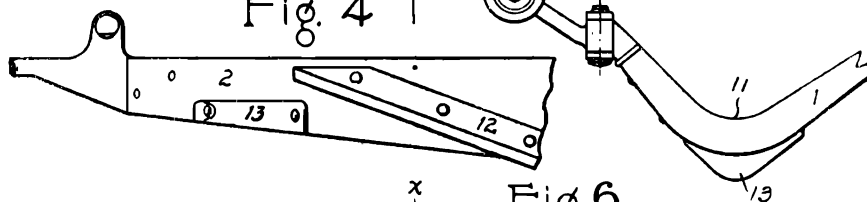


Fig. 6.

