

1 września 1927 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B60g 11/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6032.

Kl. 63 c 40.

Industrial Research Corporation
(Toledo, Ohio, Stany Zjednoczone Ameryki).

Sposób połączenia podwozia z osiami pojazdu zapomocą resorów.

Zgłoszono 12 lipca 1920 r.

Udzielono 8 października 1926 r.

Pierwszeństwo: 15 czerwca 1917 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek dotyczy ulepszeń w podwoziach pojazdów motorowych, a zwłaszcza w budowie ich ram i w połączeniach ramy i osi zapomocą resorów.

Przedmiot wynalazku stanowi ulepszone sprężynowe zawieszenie nadwozia pojazdów motorowych, któreby pozwalało na zastosowanie krótkiego rozstawienia osi, dobrą i lekką nośność pojazdu, oraz umożliwiałoby urządzenie dłuższego i obszerniejszego nadwozia. Dalszym zadaniem wynalazku jest taki sposób zawieszenia sprężynowego przy pojazdach motorowych, przy którym sprężyny tworzyłyby jedyne połączenie ramy z osiami i przy którym byłyby zbędne inne łączniki. Wynalazek ma na celu również uproszczenie i ulepszenie budowy ramy i połączeń

jej z osiami, i która byłaby możliwie lekka i tania.

Poniższy opis daje dokładne pojęcie o wynalazku, sposób wykonania którego przedstawiony jest na załączonych rysunkach, przyczem:

fig. 1 — jest widokiem wynalazku w rzucie poziomym, fig. 2 jest rzutem pionowym z przodu, fig. 3 — rzutem pionowym tylnym, fig. 4 — przedstawia częściowy rzut pionowy z boku, pokazujący budowę tylnego resoru i jego połączenie z tylnym końcem ramy i tylną osią, fig. 5 — daje częściowy rzut pionowy z boku, przedstawiający budowę przedniego resoru i jego połączenie z przednim końcem ramy i przednią osią, fig. 6 — jest przekrojem według linii 6 — 6 fig. 1 w zwiększonej

skali, fig. 7 — daje przekrój według linii 7 — 7 figury 1 w zwiększonej skali, fig. 8 — jest to częściowy przekrój w zwiększonej skali, przedstawiający połączenia końców części ramy, fig. 9 — jest rzutem pionowym z boku podobnym do fig. 5, przedstawiającym cokolwiek zmienioną budowę.

Na rysunkach tych jednakowe części są oznaczone temi samemi numerami i przekroje są przedstawione w kierunku małych strzałek przy końcach linii przecięć.

Z rysunków tych widać, że rama składa się z dwóch belek korytkowych 16, których końce 17 są zakrzywione dośrodkowo ku sobie tak, że krańcowe ich części stykają się ze sobą i mogą być spojone razem, jak to widać przy 18, (fig. 8) celem ułatwienia połączenia ramy z resorami. Na przedniej osi 10 znajdują się zwykle sterowane koła przednie 14, zaś na tylnej osi znajdują się zwykle tylne koła napędzane 15 przy czem osie te tak przednia, jak i tylna, łączą się z ramą tylko resorami 19, zapomocą których rama wspiera się na osiach. Resory te są ustawione pod kątem do osi, biegnąc ku sobie od punktów złączenia z osiami i są przymocowane do części końcowych ramy. Wewnętrzne końce wymienionych resorów są umieszczone w korytkach końcowych części 17 ramy przy samych ich końcach, a na złączonych końcach 17 ramy znajduje się połączenie korytkowe 20, uchwytyjące wymienione części końcowe 17 i utrzymujące końce resorów 19, jak to dokładnie widać z figury 6 i 7. Przez połączenie korytkowe 20, część ramy 17 i sprężynę 19 przechodzi swożen 23, na którego końcu znajduje się nakrętka 23'. Część okleszczkowa 20 i sprężyny 19 są utrzymywane na miejscu jarzemkami 24, z których każde otacza połączenie 20 i którego końce przechodzą przez podkładkę 25 pod częścią ramową i dolnemi krawędziami połączenia 20, przy czem wymienione jarzemka są przytrzymywane nakrętkami 26.

W ten sposób wewnętrzne końce resorów są mocno przymocowane do końców ramy tak, że nie mogą się one wykręcić, obrócić lub obluźować w niej. Nadto połączenie 20 służy także jako należyte połączenie końców części ramowych.

Końce przednich resorów są przymocowane do przedniej osi zapomocą sworzni 27, przechodzących przez końce resorów i przez przednią oś, jak to widać na fig. 5. Końce tylnego resoru opierają się na sworzniach 29 podtrzymywanych widelkami 28, umocowanymi na końcach stożkowych osi (fig. 3).

Na fig. 9 przedstawiony jest cokolwiek zmieniony sposób wykonania wynalazku, przy którym przednie końce ramy posiadają niewielkie nachylenie, celem umożliwienia zawieszenia ramy w większej odległości od osi, a także celem uwzględnienia cokolwiek innego kształtu wygięcia resoru 19, pożądanego z jakichkolwiek bądź względów. Połączenia ramy i końców resorów 19 oraz osi pozostają jednak bez zmiany.

W niektórych wypadkach pożądanem jest silniejsze wygięcie przedniego końca ramy nadół tak, by krańcowa przednia część znajdowała się w poziomej płaszczyźnie drążków kierowniczych, podtrzymywanych przez przednią oś, przy czem końce resorów zostają przyłączone do wymienionej przedniej części ramy.

Końce ramy wystają znacznie poza osie i końce resorów 19, są przymocowane do osi i biegną od nich do miejsc połączenia z końcami ramy, do których są sztywno przymocowane zapomocą łącznika 20 sworzni 23 i jarzemek 24, jak to pokazano dokładniej na fig. 6 i 7. Punkty, w których rama jest zawieszona zapomocą resorów są bardziej rozsunięte, niż osie tak, że dzięki budowie tej osiąga się wszystkie dodatnie strony, jakie wynikają z długiego rozstawienia kół bez potrzeby stosowania istotnie

długiego rozstawienia kół. Tym więc sposobem dzięki zastosowaniu ulepszonego zawieszenia sprężynowego osie mogą być umieszczone bliżej siebie i rozstawienie osi może być mniejsze, jednak, ponieważ miejsca zawieszenia ramy są bardziej rozsunięte, niż osie, zawieszenie takie posiada wszystkie zalety długiego rozstawienia kół wraz z właściwościami i możliwością zastosowania dłuższego i obszerniejszego nadwozia.

Przez zastosowanie tego sposobu zawieszenia sprężynowego, staje się zbędnym urządzenie łączników, tylnej osi z ramą, ponieważ resory 19 zapobiegają skręcaniu tylnej osi względem ramy przy przenoszeniu siły napędowej silnika z kół tylnych i na nadwozie pojazdu. Dzięki zastosowaniu tego ulepszonego zawieszenia sprężynowego, budowa ramy pojazdu motorowego i przekładni biegowej jest znacznie uproszczona, waga zmniejszona i koszty wyrobu odpowiednio mniejsze bez zmniejszenia jednak zalet spokojnej jazdy.

Połączenie wzajemne końców belek korytkowych w powyżej opisany sposób nie stanowi istoty wynalazku gdyż belki mogą być całkowicie oddzielone od siebie chociaż sztywnie następnie połączone zapomocą łącznika. Przy zmienionym sposobie wykonania, który najlepiej stosować, podstawy części korytkowych posiadają na końcach podłużne takie wycięcia, że boki części korytkowych zaciskają końce resorów, które znajdują się między wymienionymi ściankami, gdy nakrętki 23' zostają nakręcone na sworznie 23. Sposób wykonania może być znacznie zmieniony, nie zmieniając jednak istoty wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób połączenia podwozia z osiami pojazdu zapomocą resorów, znamienny tem, że resory, przymocowane jednym koń-

cem do osi, biegną poza rozstawienie osi na zewnątrz do miejsc złączenia swych drugich końców z ramą pojazdu, przyczem odległość między końcami resorów, przyłączonymi do wymienionej ramy, jest mniejsza niż odległość między końcami resorów, przymocowanymi do osi.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że miejsca połączeń końców resorów do ramy pojazdu znajdują się na jednej prostej ze środkiem osi.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że końce dwóch połówek ram mają kształt korytek, zachodzących jedno na drugie i obejmujących końce resorów, z którymi są połączone.

4. Sposób według zastrz. 1—3, znamienny tem, że schodzące się końce resorów są złączone łącznikiem lub uchwytem, przymocowanym do ramy i do końców resorów zapomocą sworzni lub temu podobnego urządzenia.

5. Sposób według zastrz. 1—3, znamienny tem, że rama pojazdu składa się z dwóch belek korytkowych, przyczem końce do których są przymocowane resory, są zgięte ku sobie.

6. Sposób według zastrz. 3, znamienny tem, że rama korytkowa posiada na końcu jarzemka lub podobne urządzenie celem zaciśnięcia końców sprężyn, znajdujących się między ściankami ramy.

7. Sposób według zastrz. 1—6, znamienny tem, że przedni koniec ramy jest zagięty nadół tak, że skrajna część przednia znajduje się w poziomej płaszczyźnie dźwigni kierowniczych, podtrzymywanych przez przednią oś, przyczem końce resorów są przyłączone do wymienionej przedniej części ramy.

Industrial Research
Corporation.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

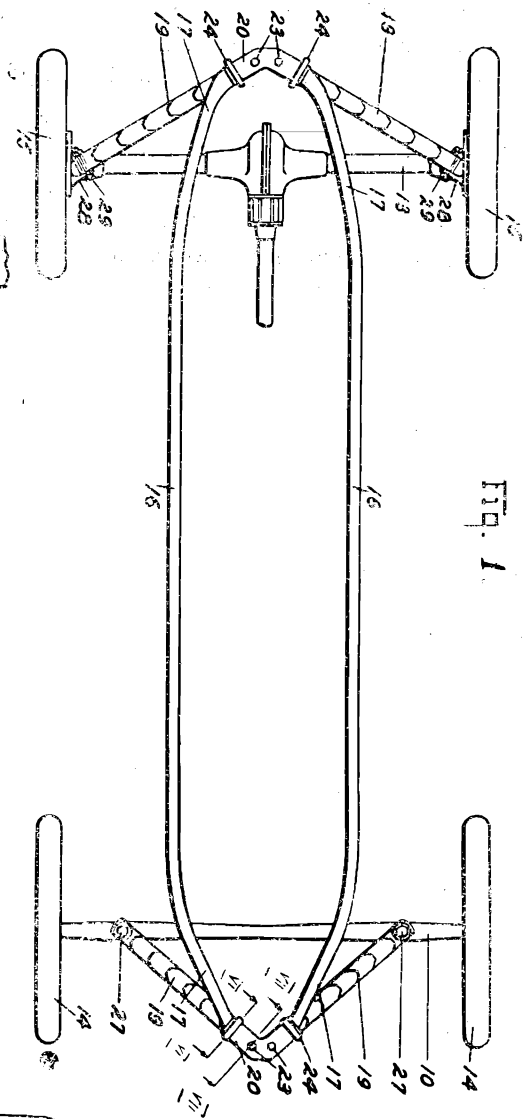


Fig. 1.

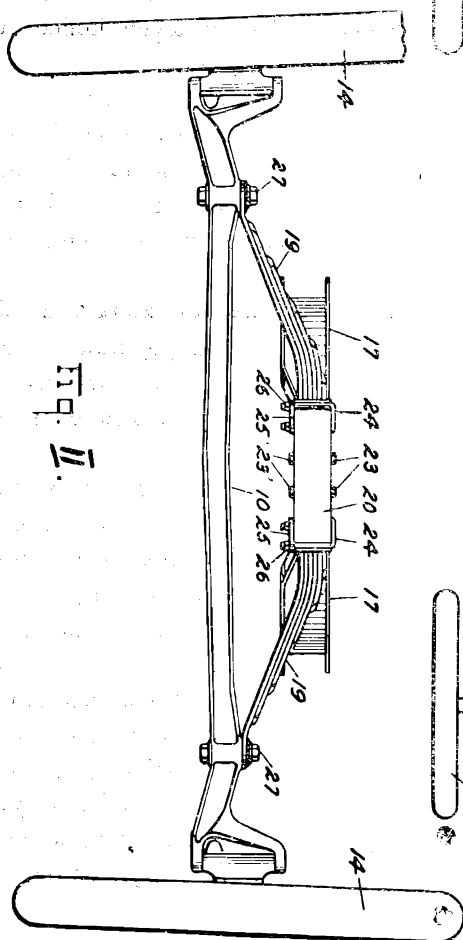


Fig. II.

