

Wydano 31 lipca 1942

B 62 d, 21/02

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30464

Kl. 63 c, 37

Ambi-Budd Presswerk Gesellschaft mit beschränkter Haftung^{*)}, Berlin

Rama pojazdu względnie nadwozia

Zgłoszono 3 lutego 1940

Udzielono 11 marca 1942

Pierwszeństwo: 12 grudnia 1938 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy ramy pojazdu względnie nadwozia, składającej się z środkowej części, posiadającej w zasadzie płaską dolną powierzchnię z połączonymi na stałe ramionami, służącymi do zawieszania kół i założenia silnika, wyróżniającej się tym, że środkowa część ramy jest wykonana w kształcie zamkniętego owalu.

Okrągła główna część ramy może być zaopatrzona w ramiona, skierowane do przodu i tyłu, służące do zawieszania kół, osadzenia silnika i innych części składowych pojazdu. Ramiona mogą też mieć postać nieprzerwanych podłużnic od przedniego do tylnego końca pojazdu.

Środkowe części tych podłużnic są, najlepiej, w obrębie okrągłej głównej części ramy ukształtowane w postaci litery X. Zamiast tego mogą być w tej części rozmieszczone inne przekątne zastrzały.

Podłużnice mogą sięgać tylko częściowo w obręb okrągłej części głównej ramy i być połączone w tym obrębie za pomocą poprzeczek.

Okrągła część główna ramy może mieć, najlepiej, w przekroju poprzecznym kształt skrzynkowy lub rurowy.

Według wynalazku podłużnice mogą być ponad okrągłą częścią ramy przeprowadzone do jej wnętrza, gdzie mogą być wygięte ku dołowi.

^{*)} Właścicielka patentu oświadczyła, że wynalazcą jest Kurt Schäfer w Berlinie.

Według wynalazku na osi podłużnej okrągłej części głównej ramy może być założona rura lub osłona do wału kardanowego. Wewnątrz okrągłej części głównej ramy, mniej więcej na jej dolnej stronie, może się znajdować, najlepiej, wkleśnięte dno.

Według niniejszego wynalazku także ramiona podłużnic mogą być skrzynkowe lub rurowe, a mianowicie mogą być wykonane w ten sposób, że są utworzone z dwóch wygiętych bocznych części o korytkowym przekroju poprzecznym i między nimi znajdującej się wkładki korytkowej, posiadającej także korytkowy przekrój poprzeczny.

Według wynalazku okrągła środkowa część główna ramy może być na przednim końcu wygięta w dół, na tylnym zaś końcu — w górę.

Dalej według wynalazku przynajmniej jedno złącze części składowych okrągłej środkowej części głównej ramy mieści się na bocznych końcach tej części ramy lub w pobliżu nich.

Najlepsza jest rama, w której przedni i tylny względnie przedni lub tylny odcinek korytka, tworzącego okrągłą część główną ramy o skrzynkowym przekroju poprzecznym, jest wygięty w górę i w dół lub jeden z nich w górę, drugi zaś w dół do założenia wału kardanowego.

Przy wyrobie ścian nadwozia z masy sztucznej ściana posiada wypięty, przylegający do zewnętrznej krawędzi okrągłej części środkowej, przy czym brzeg osobny ściany przylega do górnej płaszczyzny pasa dźwigarowego.

Rysunek przedstawia kilka przykładów wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia ramę pojazdu według wynalazku w widoku z góry; fig. 2 do 5 — boczne części ramy w połączeniu ze ściankami bocznymi nadwozia i obiciem w przekrojach poprzecznych; fig. 6 — dwie odmiany przymocowania przednich względnie tyl-

nych ramion podłużnie do środkowej części główicy; fig. 7 — przód ramy według fig. 1 w widoku perspektywicznym; fig. 8 i 9 — odmianę środkowej części ramy względnie dolnej części nadwozia w przekrojach; fig. 10 i 11 — dwie dalsze odmiany wykonania ramy nadwozia; fig. 12 — środek ramy w przekroju poprzecznym według linii 12—12 na fig. 11; fig. 13—15 — dalsze odmiany złącza według fig. 12; fig. 16 — spód środkowej części ramy i jej połączenie z ramą w dwóch różnych wykonaniach; fig. 17 — dalszą odmianę ramy według fig. 1; fig. 18 — przekrój poprzeczny według linii 18—18 na fig. 17; fig. 19 — przekrój poprzeczny według linii 19—19 na fig. 17; fig. 20 — odmianę ramy nadwozia, podobnej w wykonaniu do przykładu według fig. 10, w przekroju podłużnym; fig. 21 — odmianę w wykonaniu podobnym do przykładu według fig. 8 w przekroju podłużnym; fig. 22 — dalszą odmianę ramy według wynalazku w widoku perspektywicznym, a fig. 23 — część tej ramy w większej podziałce.

Według fig. 1—7 eliptyczna środkowa część ramy jest zaopatrzona w dwa przednie ramiona 2 i dwa tylne ramiona 3, w środku zaś posiada dwa usztywnienia 4, tworzące dwa przekątne zastrzały, do których są przymocowane wewnętrzne końce ramion 2 i 3. Do założenia wału kardanowego jest w tym przykładzie wykonania środkowa część 1 ramy wygięta z przodu w dół, z tyłu zaś — w górę. Ramiona 2 i 3 są założone nad środkową częścią 1 ramy i wewnątrz niej są wygięte w dół. Części składowe 1—4 ramy są korytkowe lub skrzynkowe.

Według fig. 2 eliptyczna część 5 posiada kształt skrzynkowy z na zewnątrz zagiętym podwójnym brzegiem 6. Do brzegu 6 jest przymocowana zewnętrzna ściana 7 nadwozia, natomiast podłoga 8 jest umieszczona na głównej części skrzynkowego dźwigara 5 albo też przypojona, przyni-

wana, przymocowana śrubami lub w inny sposób.

Według fig. 3 eliptyczna część 9 ramy posiada przekrój poprzeczny w kształcie litery Z i jest zaopatrzona w brzeg 10, do którego przymocowana jest ściana zewnętrzna 11 nadwozia.

Według fig. 4 dwa pasy 12, 13 o przekroju poprzecznym w kształcie litery Z są połączone w dźwigar skrzynkowy, posiadający górny brzeg podwójny 14 i dolny brzeg podwójny 15. Do górnego brzegu podwójnego 14 jest przymocowana od dołu ściana zewnętrzna 16, na brzegu zaś podwójnym 15 znajduje się podłoga 17.

Według fig. 5 kątownik 18 jest połączony z łukowym pasem 19, tworząc skrzynkowy dźwigar eliptyczny. Ściana zewnętrzna 20, wykonana w tym przypadku z masy sztucznej, posiada dolny występ 21 i brzeg 22, za pomocą których przylega do zewnętrznego brzegu dźwigara skrzynkowego.

Według fig. 6 eliptyczna rama skrzynkowa 23 jest zaopatrzona w skrzynkową poprzeczkę 24 oraz ramiona 25, przymocowane do ramy 23 i poprzeczki 24. Do ramy 23 i poprzeczki 24 mogą być także przymocowane od dołu ramiona 26.

Według fig. 7 uwidoczniono umieszczenie łoża 27 do silnika na przednich ramionach 2.

Według fig. 8 podłoga 28 jest zaopatrzona w narożny pas 29. Narożny pas eliptyczny 30 jest połączony z brzegiem pasa 29. Poprzeczka 31 odpowiada w zasadzie poprzeczce 24.

Według fig. 9 dwa eliptyczne wygięte pasy 32 i 33 połączone są w ramę skrzynkową, podobnie jak w przykładzie wykonania według fig. 4. Złącze pasów 32 i 33 jest oznaczone liczbą 34.

W przykładzie wykonania według fig. 10 złącza 35, 36 mieszczą się w najmniej zakrzywionych odcinkach ramy eliptycznej, a więc w miejscach najmniej narażonych na

natężenia. Przednie i tylne ramiona 37 kończą się w tym przykładzie wykonania przy poprzeczkach 38 wewnątrz eliptycznej części ramy, ale mogą też tworzyć ciągle podłużnice 39, jak to uwidoczniono liniami przerywanymi, tak iż przechodzą np. pod poprzeczkami 38. W ostatnim przypadku blacha podłogowa ciągła może posiadać zagłębienie, uwidocznione liniami przerywanymi 40, zamknięte od dołu celem polepszenia sztywności układu. Niezależnie od podłogi korytka odpowiednie może być przewidziane w tym samym celu.

Według fig. 11 ramiona 41, 42 mają postać ciągłą, a w środkowej części eliptycznej 43 ramy są wygięte ku sobie tworząc literę X, przy czym w samym środku ramy są połączone według fig. 12 za pomocą górnej i dolnej nakładki 44.

Wał kardanowy 45 mieści się między tymi podłużnicami. Podłużnice 41, 42 są w obrębie eliptycznej części 43 ramy wygięte w dół tak, iż znajdują się pod poprzeczkami 46.

Na fig. 13—15 są uwidocznione różne profile przednich i tylnych ramion.

Według fig. 16 wklęsła podłoga 47 odpowiada mniej więcej podłodze 28 na fig. 8. Ta podłoga jest uwidoczniona pełnymi liniami na skrzynkowej eliptycznej części 48 ramy. Liniami przerywanymi jest uwidoczniony kątownik 49 w drugim wykonaniu, odpowiadający mniej więcej kątownikowi 30 według fig. 8. Poprzeczka 50 posiada kształt do góry otwartego korytka w odróżnieniu od poprzeczki 31 według fig. 8, która jest otwarta ku dołowi.

Według fig. 17 przednie ramiona 51 stanowią jeden korytkowy pałąk w kształcie litery U oraz dwa otaczające go korytkowe ramiona 53, których końce są dostosowane do eliptycznej części środkowej 54 i z nią są połączone skrzynkowo, jak uwidoczniono na fig. 19, o ile rama 54 ma także przekrój korytkowy. Tylne ramiona 55 (fig. 17) są wykonane podobnie jak przednie 53,

przy czym między nimi są umieszczone dodatkowo wkładki 56 do dodatkowego usztywnienia ramion względem eliptycznej części ramy. Przednie i tylne ramiona mogą być wykonane tak samo lub odmiennie.

Według fig. 20 zastosowana jest eliptyczna część środkowa 57, zaopatrzona na przodzie w środku w wygięcie 58 ku dołowi, z tyłu zaś — w wygięcie 59 ku górze, wskutek czego wał kardanowy 60 jest założony z przodu nad tą częścią ramy, a z tyłu pod nią. Odpowiednio do tego także poprzeczki 61 są wygięte w środku ku dołowi. Przednie i tylne ramiona 62, 63 tworzą w tym przykładzie wykonania ciągłe podłużnice. Są one założone po bokach wygięć poprzeczek 61 pod nimi, końce 62 zaś mogą się znajdować nad ramą 57, jak uwidoczniono liniami pełnymi, albo też końce 64 mogą się znajdować pod ramą, jak uwidoczniono liniami przerywanymi.

Na fig. 21 jest uwidoczniiona rama, odpowiadająca mniej więcej fig. 8. Jest ona zaopatrzona w kilka poprzeczek 65, 66, 67 i 68, które przeznaczone są do przymocowania przednich i tylnych ramion 69, 70, oraz do założenia siedzeń.

Na fig. 22 i 23 jest perspektywicznie uwidocznione, że eliptyczna część środkowa 71 jest otoczona od zewnątrz przednimi i tylnymi ramionami 72, 73, przy czym część eliptyczna jest skrzynkowa, a mianowicie wykonana z dwóch korytek 74, 75 (fig. 23), wygiętych w górę i ku dołowi do założenia wału kardanowego.

Oczywiście może być także wygięty tylko jeden z pasów, przy czym wygięcie byłoby w tym przypadku skierowane na przodzie w górę, z tyłu zaś — ku dołowi, natomiast z przodu dolny pas 75 byłby prosty, a z tyłu pas 74.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Rama pojazdu względnie nadwozia, składająca się z środkowej części, posia-

dającej w zasadzie płaską dolną powierzchnię z połączonymi na stałe ramionami, służącymi do zawieszania kół i założenia silnika, znamienna tym, że środkowa część ramy jest wykonana w kształcie zamkniętego owalu.

2. Rama według zastrz. 1, znamienna tym, że na okrągłej części głównej znajdują się skierowane do przodu i do tyłu ramiona do zawieszenia kół i założenia silnika.

3. Rama według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że ramiona od przodu do tyłu stanowią belki ciągłe, tworząc podłużnicę.

4. Rama według zastrz. 3, znamienna tym, że ciągłe podłużnice są w obrębie okrągłej części głównej wygięte w kształcie litery X.

5. Rama według zastrz. 2, znamienna tym, że w obrębie okrągłej części głównej są osadzone przekątne zastrzały.

6. Rama według zastrz. 1 — 5, znamienna tym, że wewnątrz okrągłej części ramy znajdują się poprzeczki.

7. Rama według zastrz. 1 — 6, znamienna tym, że okrągła część główna ramy jest w przekroju poprzecznym skrzynkowa względnie rurowa.

8. Rama według zastrz. 1 — 7, znamienna tym, że w obrębie okrągłej części głównej znajdują się poprzeczki, podpierające ciągłe podłużnice.

9. Rama według zastrz. 1 — 8, znamienna tym, że ramiona są poprowadzone ponad okrągłą częścią do środka i są wygięte ku dołowi.

10. Rama według zastrz. 1 — 9, znamienna tym, że na osi podłużnej okrągłej części głównej ramy znajduje się rura lub korytko do wału kardanowego.

11. Rama według zastrz. 1 — 10, znamienna tym, że wewnątrz okrągłej części ramy, mniej więcej na jej dolnej stronie, znajduje się najlepiej wklęsła podłoga.

12. Rama według zastrz. 1 — 11, zna-

mienna tym, że ramiona mają postać belek skrzynkowych względnie rurowych.

13. Rama według zastrz. 1 — 12, znamiona tym, że ramiona stanowią korytkowe pasy boczne, uzupełnione osadzonym między nimi pałakiem w kształcie litery U o przekroju korytkowym.

14. Rama według zastrz. 1 — 13, znamiona tym, że jej okrągła główna część jest na przednim końcu wygięta ku dołowi, na tylnym zaś końcu — w górę.

15. Rama według zastrz. 1 — 14, znamiona tym, że przynajmniej jedno złącze części składowych, tworzących okrągłą główną część ramy, znajduje się w bocz-

nym krańcu tej ramy względnie w pobliżu tego krańca.

16. Rama według zastrz. 1 — 15, znamiona tym, że na przednim i tylnym względnie przednim lub tylnym końcu głównej części ramy jej korytkowe pasy, tworzące skrzynkę, są wygięte w dół i w górę ku dołowi względnie jeden w górę, drugi zaś ku dołowi do umieszczenia wału kardanowego.

Ambi-Budd Presswerk
Gesellschaft
mit beschränkter Haftung
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

Fig. 1

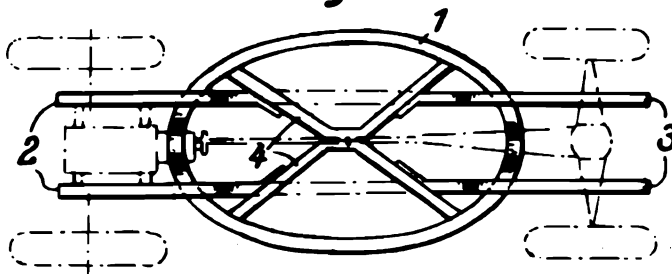


Fig. 2

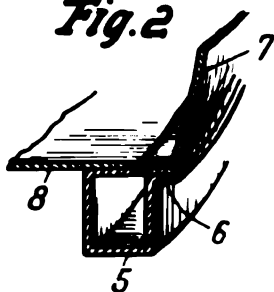


Fig. 3

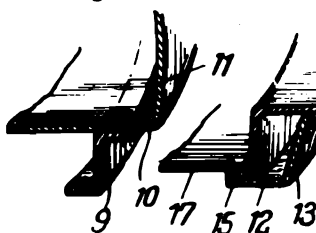


Fig. 4



Fig. 5

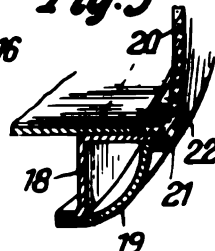


Fig. 6

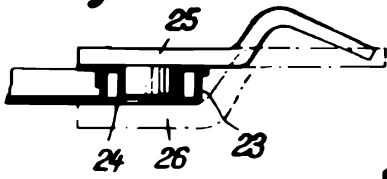


Fig. 7

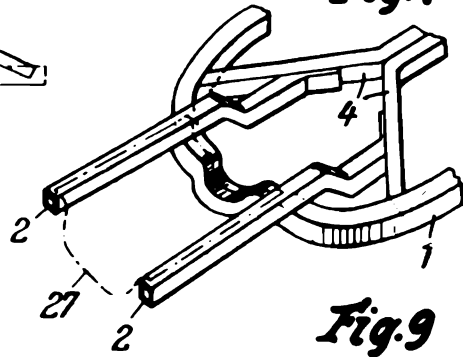


Fig. 8

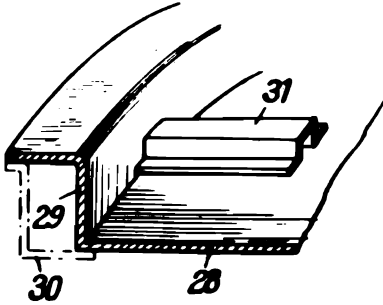
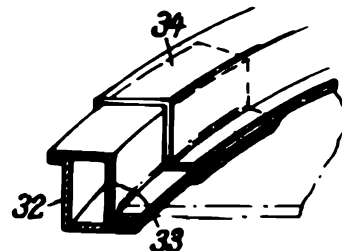


Fig. 9



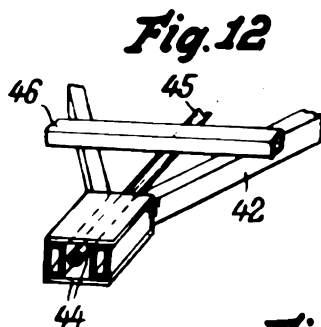
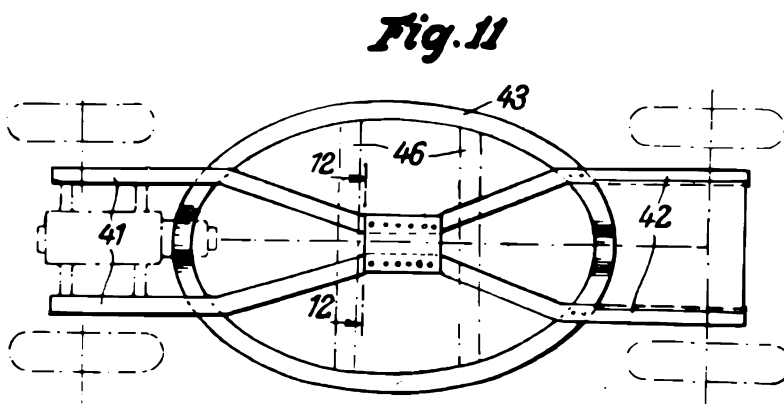
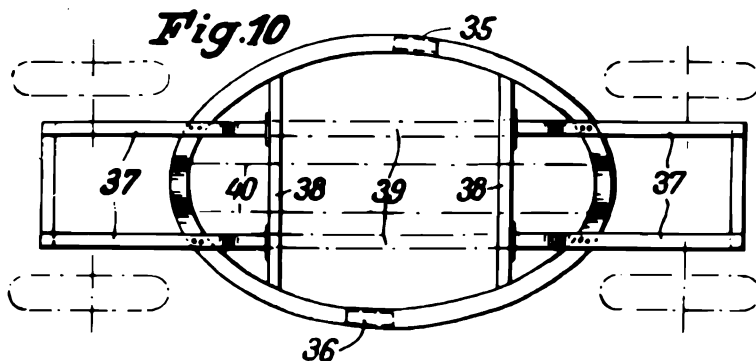


Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15

Fig. 16

