

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

B.62 d 23/00

Nr 31022

Kl. 63 c, 43/01

Ambi-Budd Presswerk Gesellschaft mit beschränkter Haftung *),
Berlin-Johannisthal

Nadwozie, zwłaszcza do pojazdów mechanicznych

Zgłoszono 11 maja 1938

Udzielono 21 października 1942

Pierwszeństwo: 17 lipca 1937 (Niemcy)

W patencie nr 29 817 jest opisana budowa nadwozia, a w patencie nr 30 809 podwójna dolna ściana nadwozia.

Wynalazek niniejszy dotyczy nadwozia, odznaczającego się sztywną budową przy zastosowaniu cienkich wysokogatunkowych blach, np. ze stali nierdzewnej lub innych tworzyw, np. żywicy sztucznej albo fibry.

Istota wynalazku polega na tym, że podwójna ściana dachu i podłogi jest połączona bez przerw z podwójnie wykonanymi ścianami bocznymi. Podobnie i dwusścienny dach, jak również podłoga mogą łączyć się bez przerw z podwójną ścianą tylną i przednią.

Nadwozie według wynalazku jest przedstawione na załączonym rysunku, w którym fig. 1 przedstawia nadwozie w przekroju poprzecznym w widoku schematycznym, przy czym po obu stronach linii środkowej pokazano odmienną budowę ścian bocznych; fig. 2 przedstawia nadwozie w podobnym przedstawieniu jak na fig. 1; fig. 3 — dalszą odmianę nadwozia w przekroju podłużnym w widoku perspektywicznym; fig. 4 — górny narożnik nadwozia w dalszej odmianie wykonania w przekroju poprzecznym; fig. 5 — środkową część dachu w przekroju poprzecznym; fig. 6 i 7 — odmiany środkowej części dachu według

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

fig. 5, a fig. 8 — część dna w widoku perspektywicznym.

W przykładzie wykonania według fig. 1 dach i połączone z nim boczne ściany składają się z zewnętrznej blachy 10 i wewnętrznej blachy 11, złożonych tak, że powstaje na bokach i w części dachowej nieprzerwana ściana podwójna. Do wzajemnego usztywnienia blachy zewnętrznej oraz wewnętrznej jak również celem zmniejszenia ciężaru i zaoszczędzenia tworzywa wewnętrzna blacha jest przymocowana zagiętymi brzegami 12 do blachy zewnętrznej np. za pomocą spawania punktowego, przy czym posiada duże wycięcia 13. Ponadto wymienione blachy są połączone ze sobą za pomocą ku sobie skierowanych brzegów 14, wykonanych dookoła otworów do drzwi i okien. Jak uwidoczniono w lewej połowie fig. 1, wskazane blachy mogą być podparte i połączone także za pomocą umieszczonych między nimi rozpórek lub listw, np. listw 15 o przekroju poprzecznym w kształcie litery Z.

Wzdłuż swych dolnych brzegów blachy są połączone za pomocą brzegów 16, 17 ze ściankami dźwigara skrzynkowego 18. Między dźwigarami 18 są ułożone blachy podwójnego dna, zewnętrzna 19 i wewnętrzna 20, tak iż są one wsparte na sobie i usztywnione rozpórkami 21.

W przykładzie wykonania według fig. 2 blachy 22 i 23 bocznych ścian łączą się z blachami zewnętrznymi 24, 25 względnie wewnętrznymi 26, 27 podłogi względnie dachu.

Dach oraz boczne ściany pod otworami okiennymi mogą być zaopatrzone, jak w poprzednim przykładzie wykonania, w zagięte brzegi łączące 12 i wycięcia 13. Zewnętrzna blacha 24 podłogi jest zaopatrzona w podłużne korytkowe wgłębienia wytłoczone 28, którymi opiera się na blasze wewnętrznej 26 podłogi i jest z nią połączona.

Przedstawione na fig. 3 nadwozie pod względem kształtu przekroju poprzecznego

go ścian bocznych dachu i dźwigarowych wzmocnień wzdłuż dolnych brzegów bocznych odpowiada w zasadzie nadwoziu, pokazanemu na fig. 1. Zewnętrzna blacha 29 i wewnętrzna 30 podłogi są względem siebie usztywnione za pomocą poprzecznych listw 31. W okolicy blachy błotnikowej 32 blacha 30 podłogi posiada w górę skierowany odcinek 33, tworzący podnóżek, tak iż z blachy błotnikowej 30 wewnętrznego odcinka 33 podłogi oraz przedniego odcinka zewnętrznej blachy 29 podłogi powstaje poprzeczny dźwigar skrzynkowy o trójkątnym stosunkowo dużym przekroju poprzecznym. W okolicy słupków środkowych 34 progi 35 mogą być połączone w dół otwartym korytkowym dźwigarem poprzecznym 36. Wskazany dźwigar, służący za podstawę przednich siedzeń, może być uzupełniony od dołu za pomocą ścianki 37, uwidocznionej linią kreskowaną, tworząc dźwigar skrzynkowy.

Wspornik 38 tylnego siedzenia także tworzy skrzynkowy dźwigar poprzeczny o stosunkowo dużym przekroju poprzecznym. Pod tylnym siedzeniem oraz w sąsiedztwie poprzecznego pomostu 39 dla tylnej osi i w obrębie bagażnika blachy 29 i 30 podłogi są przedłużone, tak iż i w tym miejscu powstaje podwójna ściana. Tylko bezpośrednio nad osią blacha zewnętrzna może być połączona z wewnętrzną blachą za pomocą brzegów 40 celem wzmocnienia względnie powiększenia wolnej przestrzeni dla osadzenia osi.

Blachy 29, 30 posiadają przedłużenia 41, 42, przechodzące ku przodowi w blachy 43, 44 dachu. Dalej blachy 43, 44 przechodzą w zewnętrzną blachę 45 względnie wewnętrzną 46 przedniej ściany i ściany czołowej, przy czym wskazane płaty mogą się łączyć z blachą błotnikową 32. Ta blacha może tworzyć między ścianą czołową a podnóżkiem 33 podwójną ścianę z blachą wewnętrzną 47, narysowaną liniami kreskowanymi.

Zarówno zewnętrzna, jak wewnętrzna blacha ściany bocznej posiada sięgające do przodu poza ścianę czołową i błotnikową 32 przedłużenie 48, 49, służące do osadzania kół przednich, silnika oraz mechanizmu napędowego.

W przykładzie wykonania według fig. 4 wewnętrzna blacha 50 bocznej ściany jest przedłużona w przybliżeniu pionowo w górę aż do zewnętrznej blachy 51. dachu i połączona z nią np. za pomocą kołnierza 52. Wewnętrzna blacha 53 dachu jest połączona z wewnętrzną blachą 50 a oprócz tego wzdłuż brzegu wycięcia za pomocą kołnierza 54 przymocowana do zewnętrznej blachy 51. W ten sposób powstaje układ zamkniętych dźwigarów skrzynkowych wzdłuż górnych bocznych brzegów nadwozia. Oczywiście budowa może być też wykonana w ten sposób, że wewnętrzna blacha dachu jest połączona z zewnętrzną blachą ściany bocznej, a wewnętrzna blacha ściany bocznej z wewnętrzną blachą dachu. Można oczywiście także zastosować odpowiedni układ wzdłuż innych boków nadwozia.

Fig. 5 przedstawia wzmocnioną część środkową dachu. Na zewnętrznej blasze 55 jest przymocowane żebro 56. Pod brzegami tego żebra 56, między blachą zewnętrzną 55 i wewnętrzną 57 mieszczą się listwy 58. Dzięki tej konstrukcji powstaje w tym miejscu trójkątny dźwigar skrzynkowy względnie współ z wewnętrzną blachą dachu — podłużny dźwigar skrzynkowy o przekroju poprzecznym kształtu pięciokąta.

W przykładzie wykonania według fig. 6 zewnętrzna blacha 55a dachu jest z dwóch stron linii środkowej połączona z wewnętrzną blachą 57a np. za pomocą zagiętych brzegów 58a. Powstające przy tym ku górze otwarte korytko jest zamknięte żebrem 56a, wskutek czego powstaje zamknięty dźwigar skrzynkowy o przekroju poprzecznym w kształcie pięciokąta.

W przykładzie wykonania według fig. 7 na wewnętrznej blasze 57b jest umieszczone korytko z pionowymi ścianami bocznymi 58b i kątowno wygiętą górną ścianą 56b, przy czym zewnętrzna blacha 55b przylega z dwóch stron do ścian bocznych tego korytka.

Usztywnienia przedstawione na fig. 5 — 7 mogą być zastosowane nie tylko na linii środkowej dachu oraz w opadającej ku tyłowi części tylnej ściany, lecz także w innych miejscach nadwozia, np. wzdłuż górnych brzegów bocznych nadwozia albo przy podłodze nadwozia. W ten sposób może być szczególnie usztywniona podłoga nadwozia według fig. 2. Przy zastosowaniu usztywnień środkowych dachu według fig. 5 — 7 poleca się usztywnić szybę czołową i otwór tylnego okna za pomocą mocnego żebra, przenoszącego naprężenia, przebiegające od dźwigarów żebrowych poprzez wskazane otwory.

Na fig. 8 przedstawiono w przykładzie sposób wykonania podłogi nadwozia w pojazdach, zaopatrzonych w wał kardanowy. Blachy 59, 60 podłogi są w środku połączone z korytkiem 61 w dół otwartym. Korytko 61, na rysunku pojedyncze, może być również wykonane jako podwójne przez umieszczenie na nim lub w nim drugiego korytka.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Nadwozie, zwłaszcza do pojazdów mechanicznych, znamienne tym, że posiada podwójne ściany boczne oraz, względnie lub, przednią i tylną ścianę, połączone z podwójnymi ścianami dachu oraz, względnie lub, podłogi.

2. Nadwozie według zastrz. 1, znamienne tym, że wewnętrzna blacha posiada wycięcia (13), zaopatrzone na brzegach w kołnierze (12), służące do połączenia jej z blachą zewnętrzną.

3. Nadwozie według zastrz. 1 lub 2,

znamiennie tym, że między blachą zewnętrzną a wewnętrzną są umieszczone, najlepiej, podłużne lub poprzeczne listwy (15, 21, 31).

4. Nadwozie według zastrz. 1 — 3, znamiennie tym, że jest zaopatrzone w zagięcia, zwłaszcza korytkowe wgłębienia (28), skierowane do wewnątrz, utrzymujące blachę zewnętrzną (24) w odstępie od blachy wewnętrznej (26) (fig. 2).

5. Nadwozie według zastrz. 1 — 4, znamiennie tym, że posiada na zewnętrznej blasze, zwłaszcza wzdłuż linii środkowej dachu, wygięte żebro, tworzące dźwigar skrzynkowy.

6. Nadwozie według zastrz. 5, znamiennie tym, że mniej więcej wzdłuż brzegów,

służących do przymocowania nasadzonego żebra, blacha zewnętrzna jest połączona z wewnętrzną za pomocą listw (58, 58a).

7. Nadwozie według zastrz. 1 — 6, znamiennie tym, że zewnętrzna blacha jest za pomocą skierowanych do wnętrza zagieć, najlepiej korytkowych wgłębień (28), podparta na wewnętrznej blasze i z nią połączona.

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



