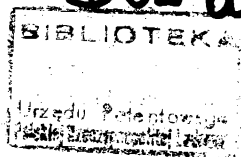


Opublikowano dnia 21 kwietnia 1958 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40762

Kl. 63 c, 43/10

Jerzy Werner

Łódź, Polska

Janusz Pawłowski

Łódź, Polska

Samochód ciężarowy z samonośnym nadwoziem

Patent trwa od dnia 30 kwietnia 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest samochód ciężarowy, którego konstrukcja ma na celu uproszczenie budowy tego samochodu i zaoszczędzenie materiałów przy jego wytwarzaniu.

Samochód ciężarowy według wynalazku różni się od znanych tym, że posiada nadwozie samonośne, którego zespołami nośnymi jest zarówno budka kierowcy, jak i elementy skrzyni ładunkowej.

Dotychczas w samochodach ciężarowych stosowano nadwozie samonośne jedynie typu furgonowego, które pozwala na zmniejszenie ciężaru własnego samochodu w porównaniu z rozwiązaniem klasycznym, stosującym podwozie z ramą, a także na zwiększenie wskaźnika wykorzystania ciężaru samochodu oraz umożliwia korzystniejsze ukształtowanie całości samochodu z punktu widzenia wpływu powietrza.

Nadwozie samonośne typu furgonowego wykazuje jednak szereg niedogodności, do których przede wszystkim trzeba zaliczyć trudności i du-

ży koszt właściwego oprzyrządowania produkcji nadwozia samonośnego oraz konieczność oparcia produkcji na deficytowych obecnie półfabrykatach jak blachy cienkie, stalowe, głęboko tłoczne, blachy aluminiowe lub płyty z mas plastycznych, a także ograniczenie możliwości ładowania i wyładowywania z określonych otworów do tego celu przewidzianych.

Praktyka wykazała, że suma zalet, wynikająca ze zmniejszenia własnego ciężaru samochodu, a dzięki temu z powiększenia jego ładowności, przeważa sumę wad. Główną jednak przeszkodą w rozpowszechnieniu samonośnego nadwozia typu furgonowego w samochodach ciężarowych jest przede wszystkim konieczność przeprowadzenia dużych inwestycji, a w pewnym stopniu także ograniczenie swobody ładowania i wyładowywania.

Wszystkie te niedogodności usuwa samochód o nadwoziu samonośnym, stanowiący przedmiot wynalazku, polegający, jak to już wspomniano

powyżej, na wykorzystaniu budki kierowcy i elementów skrzyni ładunkowej jako elementów nośnych, dzięki czemu zespoły, które znajdują się w każdym samochodzie ciężarowym i nie były dotąd dostatecznie wytężane, mogą być, bez konieczności wprowadzania większych inwestycji, wykorzystane w pełni jako składniki konstrukcji dolnej samochodu.

Samochód ciężarowy, według wynalazku, jest wyjaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok perspektywiczny konstrukcji samonośnego otwartego nadwozia tego samochodu, a fig. 2 — takież widok odmiany tej konstrukcji.

W samochodzie według wynalazku chodzi o zmniejszenie ciężaru własnego samochodu oraz o zwiększenie jego ładowności kosztem materiału, uzyskanego przez zmniejszenie ciężaru własnego, a także wyeliminowanie klasycznej ramy samochodu.

W samochodzie tym elementy nadwozia przejmują zadanie ramy i podlegają naprężeniom, wynikającym z działania sił zewnętrznych na samochód.

W konstrukcji według fig. 1 boczne ściany 1 skrzynki ładunkowej są umocowane nieruchomo, tj. nie są otwierane, i tworzą wraz z podłogą 2 tej skrzyni przednią skrzynkową ścianę skrzyni ładunkowej, a równocześnie i tylną ścianą 3 budki kierowcy oraz łącznie z bocznymi i przednią ścianami 4 tej budki i jej podłogą 5 — jeden zespół nośny. Ten zespół nadwozia spełnia zatem w samochodzie według fig. 1 funkcje dotychczas stosowanej ramy, skrzyni ładunkowej i ich połączeń. Ściana 3 stanowi tutaj główną belkę włączając budkę kierowcy z bokami 1 i z podłogą 2 skrzyni ładunkowej, zapewniając dostateczną sztywność na skręcanie się całej konstrukcji.

W samochodzie według fig. 2 boczne ściany skrzyni ładunkowej mogą być otwierane, a to dzięki temu, że płyta podłogowa 2' jest wzmocniona blachownicami bocznymi 1'. Elementy

1' i 2' są tutaj, podobnie jak w konstrukcji według fig. 1, związane z przednią ścianą 3, stanowiącą jednocześnie tylną ścianę budki kierowcy, ze ścianami 4 i podłogą 5 budki kierowcy w jeden zespół nośny.

Przestrzeń zamknięta w belce, tworzącej tylną ścianę 3 budki kierowcy może być wykorzystana zarówno w konstrukcji według fig. 1, jak i według fig. 2 na umieszczenie w niej np. koła zapasowego, akumulatora, a ewentualnie i zbiornika paliwa.

Powyżej wspomnianą możliwość wykonania otwieranych boków skrzyni ładunkowej w samochodzie według fig. 2 uzyskuje się przez powiększenie grubości płyty, tworzącej podłogę 2', co znowu pozwala na obniżenie bocznych ścian nośnych skrzyni ładunkowej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Samochód ciężarowy z samonośnym nadwoziem, znamieny tym, że nie otwierane ściany boczne (1) skrzyni ładunkowej tworzą wraz z jej podłogą (2), z przednią skrzynkową ścianą (3) tej skrzyni, stanowiącą jednocześnie tylną ścianę budki kierowcy oraz z bocznymi i przednią ścianami (4) i podłogą (5) budki kierowcy jeden zespół nośny.
2. Odmiana samochodu według zastrz. 1, znamienna tym, że płyta podłogowa (2) jest wzmocniona bocznymi blachownicami (1'), wskutek czego boczne ściany skrzyni ładunkowej mogą być otwierane, przy czym elementy (1') i (2') są związane ze skrzynkową ścianą przednią (3) skrzyni ładunkowej, tworzącą jednocześnie tylną ścianę budki kierowcy, ze ścianami (4) i z podłogą (5) tej budki — w jeden zespół nośny.

Jerzy Werner

Janusz Pawłowski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

