

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY
B60K 5/00

Nr 32506

Kl. 63 c, 35

Ringhoffer-Tatra-Werke, A. G., Praga

**Osadzenie silnika tylnego, chłodzonego powietrzem, z cylindrami
w układzie V w dzielonym zespole napędowym pojazdu
mechanicznego**

Zgłoszono 10 czerwca 1941

Udzielono 22 grudnia 1943

Pierwszeństwo: 27 lipca 1940 (Czechy i Morawy)

Układy mechaniczne, w których zespół napędowy pojazdu mechanicznego, zaopatrzonego w silnik umieszczony z tyłu, jest dzielony, są znane. W tych układach jedna część zespołu, zespolona z osią napędową, może pozostawać w połączeniu z podwoziem pojazdu nawet wówczas, gdy druga część zespołu, składająca się z silnika i przekładni rozrządowej, zostaje wyjęta z pojazdu. Przy tych znanych konstrukcjach najlepiej jest umieszczać między silnikiem i przekładnią rozrządową specjalny dźwigar mostkowy, zawierający wał, łączący silnik z przekładnią rozrządową. Pierwsza część zespołu napędowego, składająca się z silnika, przekładni rozrząd-

czej i dźwigara mostkowego, jest połączona w odpowiedni sposób z drugą częścią zespołu, a mianowicie ze skrzynką wału napędowego, np. przez odpowiednie podpory. Jeżeli pierwsza część zespołu ma być z pojazdu usunięta, wówczas połączenia (tj. podpory) rozkręca się i rozłącza się połączenie między przekładnią rozrządową i napędem wału napędowego. Na skutek takiego rozmieszczenia środek ciężkości tej drugiej części zespołu napędowego znajduje się cokolwiek wyżej, co nie jest ważne, lecz w pojazdach, posiadających wielocylindrowy silnik w układzie litery V, zwiększona zostaje całkowita wysokość zespołu napędowego, co pociąga za sobą ko-

nieczność niekorzystnej zmiany kształtu, posiadającego linie opływowe nadwozia właśnie w jej części końcowej, gdzie taka zmiana kształtu nie jest pożądana. W przypadku silnika, posiadającego cylindry ustawione pionowo naprzeciwko siebie, tego rodzaju wadliwość nie wchodzi w rachubę.

Zgodnie z niniejszym wynalazkiem powyższe wadliwości w przypadku silnika z cylindrami w układzie litery V zostają usunięte w ten sposób, że silnik zostaje przymocowany do dźwigara łączącego odwrotnie, tj. cylindrami skierowanymi ukośnie ku dołowi. Układ taki daje jednocześnie pewne korzyści zarówno pod względem możliwości chłodzenia, jak i umieszczenia różnych urządzeń pomocniczych.

Korzyści te zostaną omówione poniżej.

Na rysunku przedstawiono przedmiot wynalazku tytułem przykładu w sposób schematyczny, a mianowicie fig. 1 przedstawia przedmiot wynalazku w widoku z góry, a fig. 2 w widoku bocznym.

Odejmovana część zespołu napędowego składa się z silnika 1, z rurowego dźwigara mostkowego 2 i z przekładni rozrządowej 3. Na dźwigarze 2, przez który jest przeprowadzony wał, łączący silnik z przekładnią rozrządczą, są umieszczone celowo dmuchawy 4 i rozrusznik 5. Na skrzynce silnika jest umieszczona z tyłu prądnica 6. Przewody rurowe tłoczne 7 łączą dmuchawy z komorą, znajdującą się pomiędzy skierowanymi ukośnie ku dołowi cylindrami pod silnikiem, który od dołu jest zamknięty pokrywą 9, tak że powietrze chłodzące jest tłoczone pomiędzy cylindry w kierunku ku górze i jest odprowadzane po bokach pojazdu przez blachy prowadnicze 8.

W ten sposób otrzymuje się korzystne ułożyskowanie dmuchaw i rozrusznika przy jednoczesnym lepszym wyrównoważeniu

silnika i przekładni rozrządowej w kierunku podłużnym, a z drugiej strony umożliwiające przejrzyste ułożyskowanie prądnicy, gaźnika, rozdzielacza i cewki indukcyjnej bezpośrednio na pokrywie skrzynki silnika.

Przy kontrolowaniu przyrządów kierowca nie jest narażony na działanie gorącego powietrza, przyrządy zaś same znajdują się w chłodnej części komory silnika. W obrębie prądu powietrza odpływającego położone są również przewody rurowe wydmuchu po bokach silnika, gdzie są one ochładzane wspólnie. Skutkiem opisanego ustawienia silnika jego środek ciężkości został obniżony.

Układ ten nie pociąga za sobą konieczności wprowadzania niekorzystnych zmian w kształcie tylnej części karoserii.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Osadzenie zespołu napędowego, zawierającego silnik, chłodzony powietrzem, z cylindrami w układzie V, umieszczony w tyle pojazdu mechanicznego, znamienne tym, że część odejmowana zespołu napędowego, zawierająca silnik i przekładnię rozrządczą, ustawiona jest tak, iż cylindry skierowane są ku dołowi, a skrzynka umieszczona u góry.

2. Osadzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że dmuchawy (4) do chłodzenia silnika są ułożyskowane na rurowym dźwigarze mostkowym (2), łączącym silnik (1) z przekładnią rozrządczą (3), w celu tłoczenia powietrza przez przewody (7) pod silnik pomiędzy cylindry, które następnie odpływa ku obu bokom pojazdu.

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G.

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

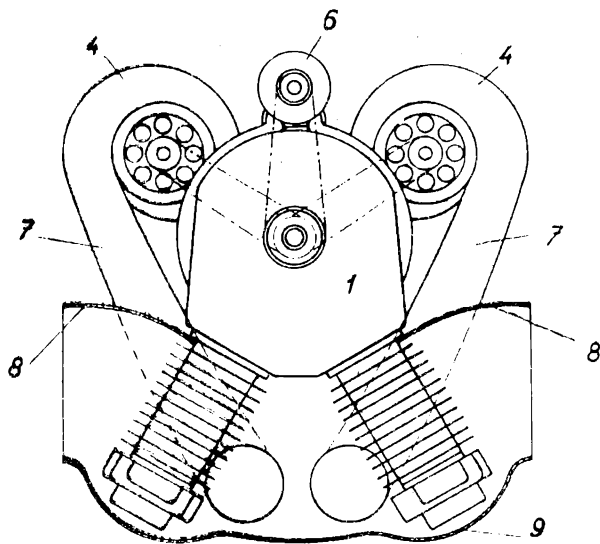


FIG. 1.

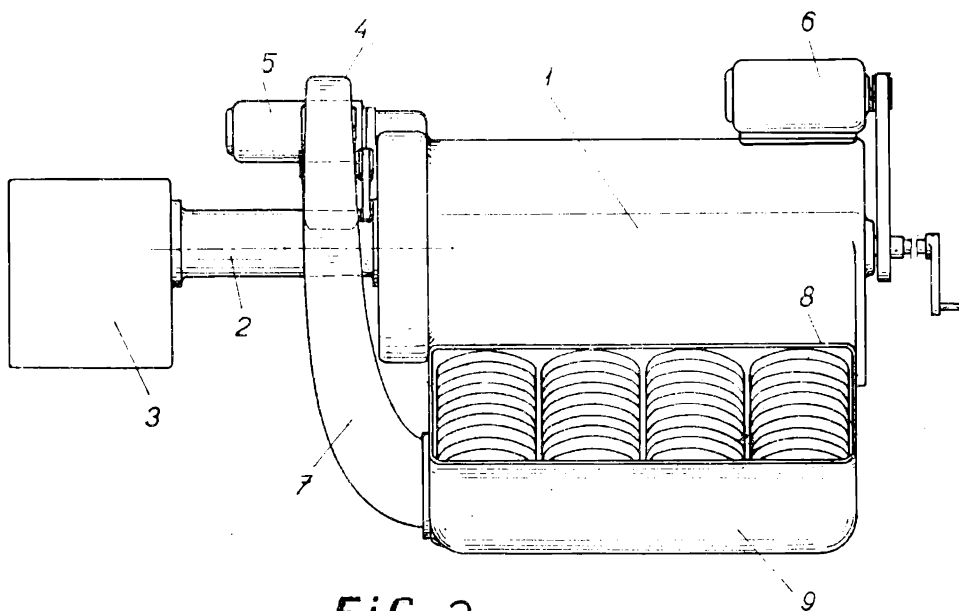


FIG. 2.