

Warszawa, dnia 30 listopada 1953 r.



B60k



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35720

Kl. 63 c, 78

Główny Instytut Mechaniki

(Warszawa, Polska)

Urządzenie do przewietrzania zbiorników paliwa w pojazdach mechanicznych

Udzielono patentu z mocą od dnia 20 maja 1950 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przewietrzania zbiorników paliwowych w samochodach. Dla napełniania i wypróżniania zbiorników potrzebne są urządzenia do przewietrzania. Zadaniem ich jest wyrównanie ciśnienia wewnątrz zbiornika z ciśnieniem atmosferycznym, co umożliwia przepływ lub odpływ paliwa. Przy pojazdach posiadających kilka zbiorników na paliwo, na przykład w czołgach, przewietrzanie odbywa się w ten sposób, że od najwyższej leżącego zbiornika przewietrza się dalsze zbiorniki poprzez rurociąg. Ponieważ połączone ze sobą zbiorniki o dużej powierzchni zwierciadła paliwa są umieszczone w tym przypadku bezpośrednio pod pancerzem czołgu, zachodzi niedogodność, że nie uzyska się dostatecznej różnicy poziomów pomiędzy zwierciadłem płynu w zbiornikach, a najwyższym punktem rurociągu przewietrzającego, co może utrudnić przewietrzanie, szczególnie przy skośnym położeniu pojazdu, np. na nierównym terenie. Przy dotychczasowych urządzeniach zbiorników paliwowych rurociąg przewietrzający dołączony jest do zbiornika, umieszczonego w środku podłużnej osi pojazdu i prowadzony jest poziomo

ponad pancerzem na zewnątrz. Gdy pojazd przechyli się na stoku na przykład w kierunku rurociągu przewietrzającego, to wtedy paliwo dostaje się do rurociągu przewietrzającego i zamyka drogę dla ujścia par paliwowych, co przy wysokich temperaturach wewnątrz czołgów bojowych połączone jest z niebezpieczeństwem pożaru. Poza tym wylewa się paliwo na zewnątrz lub też zostaje z powodu powstałego w zbiornikach nadciśnienia wyparte na zewnątrz, przez co powstają duże straty paliwa. Wady te usuwa wynalazek przez połączenie zbiornika lub kilku połączonych ze sobą zbiorników z rurociągami przewietrzającymi o przeciwnym kierunku przepływu, w ten sposób, że rurociągi prowadzone wzdłuż przeciwnej strony pojazdu, mają swój wylot na zewnątrz przez co zapewnione jest przewietrzanie przy pochylej pozycji pojazdu, zaś wypływ większej ilości paliwa jest niemożliwy.

Na fig. 1 przedstawiono przekrój przez tylną część czołgu bojowego w rzucie pionowym. Na fig. 2 — rzut poziomy tylnej części. Na fig. 3 — przekrój tylnej części czołgu w pozycji pochylonej w rzucie pionowym. Na fig. 4 — przekrój

podłużny tylnej części czołgu w rzucie pionowym ze zbiornikiem paliwa przechylonym w tył podczas pojazdu pod górę. Na fig. 5 — przekrój podłużny tylnej części czołgu w rzucie pionowym ze zbiornikiem przechylonym w przód przy zjeździe pojazdu w dół. Na figurach oznaczone są górne zbiorniki przez a_1, a_2, a_3 połączone przewodami b_1 i b_2 dla przepływu paliwa, zaś przewodami c_1 i c_2 pośrednio z atmosferą. Na fig. 1 oznaczono przerywaną linią dotychczas stosowany główny przewód przewietrzający c_3 . Przewody przewietrzające d_1, d_2, d_3, d_4 według wynalazku są umieszczone w ten sposób, że przewód d_1 połączony kryzą e z przednią częścią zbiornika a_2 biegnie wzdłuż tylnej części zbiornika a_2 , skręca potem na prawą stronę pojazdu i tam ma swój wylot. Na przeciwnym końcu zbiornika a_2 połączony kryzą e_2 przewód d_2 biegnie ku przedniej stronie zbiornika a_2 , skręca na prawą stronę pojazdu i tam posiada swój wylot. Przewody przewietrzające d_3 i d_4 po przeciwległej stronie są odbiciem powyższego układu i są w identyczny sposób po-

prowadzone, przy czym c_3 i c_4 oznaczają kryzy połączeniowe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przewietrzania zbiorników paliwa pojazdów, znamienne tym, że do jednego lub kilku połączonych ze sobą zbiorników (a_1, a_2, a_3) dołączone są przewody przewietrzające (d_1, d_2, d_3, d_4) o przeciwnym kierunku przepływu, przy czym rurociągi przewodowe (d_1, d_3) poprowadzone są na dwie przeciwne strony pojazdu, gdzie posiadają one swój wylot na zewnątrz.
2. Urządzenie do przewietrzania zbiorników paliwa pojazdów według zastrz. 1, znamienne tym, że druga para przewodów przewietrzających (d_2 i d_4) jest połączona z przeciwną stroną pokrywy zbiorników, a następnie poprowadzona w kierunku przedniej ściany zbiorników i potem w poprzek osi pojazdu na zewnątrz.

Główny Instytut Mechaniki



