



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 06.XI.1964 (P 106 176)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 15.XII.1965

Kl. 46c⁺, 11

MKP E 021

UKD

Współtwórcy wynalazku: Janusz Pawłowski, Jerzy Miniszewski, Lech Biedrzycki, Eugeniusz Romaszewski

Właściciel patentu: Instytut Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa (Polska)

Króciec wlewowy do chłodnicy samochodowej

1

Przedmiotem wynalazku jest obrotowy króciec wlewowy do chłodnicy samochodowej, przystosowany zwłaszcza do samochodów o wagonowym układzie nadwozia, posiadających pionowe ścianki przednie, takich na przykład jak autobusy lub inne, których silniki znajdują się wewnątrz kabiny kierowców.

W tego typu samochodach wlew wody do chłodnicy jest utrudniony ze względu na umieszczenie króćca wlewowego wewnątrz obudowy nadwozia, w związku z czym naczynia z wodą muszą być zaopatrzone w specjalne końcówki wlewowe, bądź też w przewody elastyczne. Stanowi to dużą niedogodność eksploatacyjną, gdyż uzupełnianie wody w chłodnicach jest ograniczone tylko do miejsc postojów, wyposażonych w specjalne naczynia wlewowe.

Konstrukcja obrotowego króćca wlewowego do chłodnicy samochodowej według wynalazku eliminuje opisaną wyżej niedogodność w ten sposób, że po obrocie w płaszczyźnie poziomej o kąt 90° dźwigni króćca chłodnicy, która stanowi jednocześnie lejek wlewowy, uzyskuje się położenie króćca wlewowego chłodnicy wystającego na zewnątrz poza obrys nadwozia.

Ponadto po obrocie o kąt 90° lejka wlewowego zostaje on połączony z kanałem wlewowym chłodnicy, a w położeniu złożonym połączenie to zostaje zamknięte.

2

Wynalazek jest objaśniony szczegółowo na podstawie przykładów wykonania króćca wlewowego do chłodnicy uwidocznionych na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w widoku bocznym króciec wlewowy w położeniu przystosowanym do nalewania wody, fig. 2 — ten sam króciec wlewowy w widoku z góry, fig. 3 — przekrój króćca z fig. 1 w odpowiednim powiększeniu, a fig. 4 — odmianę wykonania króćca w przekroju.

Jak to uwidoczniono na fig. 1 i 2 obrotowy lej 3 chłodnicy 1 odciągnięty uchwytem 6 wystaje poza obrys ścianki przedniej 2 kabiny kierowcy. Obrót leja 3 o kąt równy w przybliżeniu 90° (położenie zamknięte leja pokazano linią przerywaną) powoduje podniesienie jego na wysokość h , wskutek czego zostaje otwarty zawór wlotowy 9 (fig. 3). Uzyskuje się to dzięki temu, że część cylindryczna 3a leja 3 jest zaopatrzona w śrubowe wycięcia 8, współpracujące z kołkami prowadzącymi 5. Kołki prowadzące 5 są umieszczone w obsadzie 13 części cylindrycznej 3a leja 3, przyspawanej do chłodnicy 1. Pomiedzy obrotową częścią cylindryczną 3a a ściankami obsady 13 umieszczona jest uszczelka.

W dolnej części obsady 13 znajduje się przewód wlotowy 12, którego wystające krawędzie współpracują z zaworem wlotowym 9, osadzonym na sworzniu 10 wraz ze sprężyną zaworową 11.

Układ zaworowy jest tak pomyślany, że istnieje nieznaczny przesuw na sworzniu 10 zaworu 9, do-

ciskanego do gniazda wylotowego sprężyną 11, wskutek czego przemieszczeniu się części cylindrycznej 3a i całego leja 3 na wysokości h towarzyszy podniesienie się zaworu 9 na wysokość h_1 odpowiednio mniejszej od wysokości h .

Dzięki temu po obrocie leja 3 do położenia uwidocznionego na fig. 1 i 2 linią przerywaną, uzyskuje się szczelne zamknięcie otworu przewodu wlewowego 12 zaworem 9. Ponadto lej 3 jest zaopatrzony dodatkowo w korek 4 utrzymywany płaską sprężyną 7. Odmiana konstrukcji króćca wlewowego według wynalazku jest przedstawiona na fig. 4.

Lej 16 wykonany z dowolnego tworzywa jest zaopatrzony w część wlewową 16b oraz w część cylindryczną 16a, która za pomocą obejmy 15 jest dociskana do tulejki kołnierkowej 17. Do tulejki kołnierkowej 17 jest przymocowany stożkowy element 19, który jest zaopatrzony na ściankach w dwa otwory obramowane uszczelkami gumowymi 20, 20'. Lej 16 wraz z elementem stożkowym 19 jest ułożyskowany na uszczelkach 18 w uchwytych 14 przyspawanych do chłodnicy 1. Chłodnica 1 posiada gniazdo w kształcie elementu stożkowego 19, które jest zaopatrzone w dwa otwory 21, 21', oraz uszczelkę dolną 22.

Po obrocie leja 16 do położenia wlewania otwory elementu stożkowego 19 pokrywają się z otworami 21, 21', w wyniku czego istnieje połączenie części wlewowej 16b z wnętrzem chłodnicy, jak to uwiadcniają strzałki.

Po obrocie leja o kąt 90° w stosunku do położenia uwidocznionego na fig. 4 otwory elementu stożkowego 19 zostają przemieszczone w inne położenie i uszczelki 20, 20' opierając się o ścianki tego elementu stożkowego 19 zamykają dostęp do wnętrza chłodnicy 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Króciec wlewowy do chłodnicy samochodowej, przystosowany zwłaszcza do samochodów o wagonowym układzie, **znamienny tym**, że jest zaopatrzony w obrotowy lej (3), którego część cylindryczną (3a) zawierająca wycięcia śrubowe (8) jest umieszczona w obsadzie (13) chłodnicy (1), zawierającej kołki prowadzące (5), współpracujące z tymi wycięciami śrubowymi (8) a ponadto jest zaopatrzony w zawór (9), który jest osadzony wraz ze sprężyną zaworową (11) na sworzniu (10) i współpracuje z wypukłą krawędzią przewodu wlotowego (12), przy czym obrotowi leja (3) o kąt (d), w przybliżeniu równy 90° , towarzyszy przemieszczenie się leja na wysokość (h) a jego ramienia na zewnątrz nadwozia, oraz zaworu (9) na wysokość (h_1), odpowiednio mniejszą od wysokości (h).
2. Króciec wlewowy chłodnicy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że lej (3) jest zaopatrzony w uchwyt (6).
3. Króciec wlewowy chłodnicy według zastrz. 1, 2, **znamienny tym**, że otwór wlewowy leja (3) jest zaopatrzony w korek (4) wraz z płaską sprężyną (7).
4. Odmiana króćca wlewowego do chłodnicy, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że lej (16) wykonany z dowolnego tworzywa jest osadzony na tulejce kołnierkowej (17) za pomocą obejmy (15), która to tulejka jest zamocowana do elementu stożkowego (19), zawierającego dwa otwory otoczone uszczelkami (20, 20') i współpracującego z gniazdem chłodnicy (1) zaopatrzonym również w dwa otwory (21, 21'), przy czym zarówno tulejka kołnierkowa (17) wraz z lejem (16) jak i element stożkowy jest ułożyskowany na uszczelkach (18) mocowanych uchwyty (14) do chłodnicy (1).

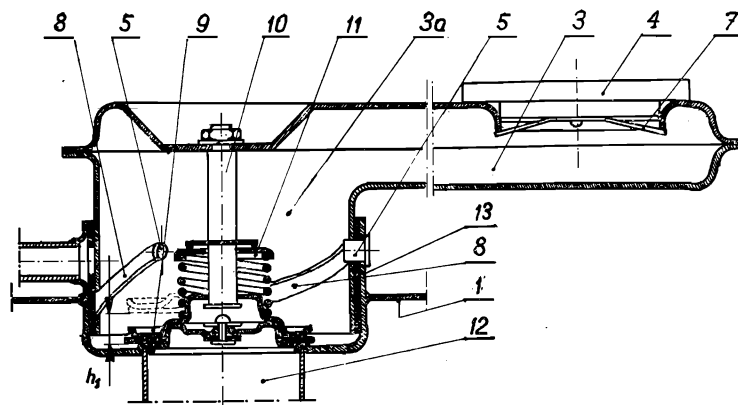
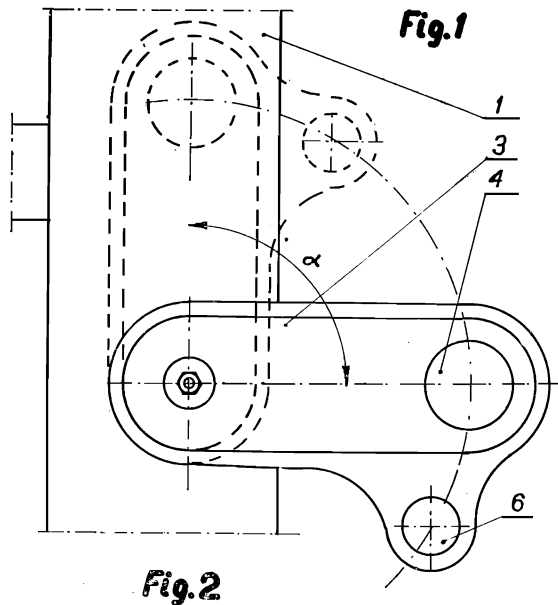
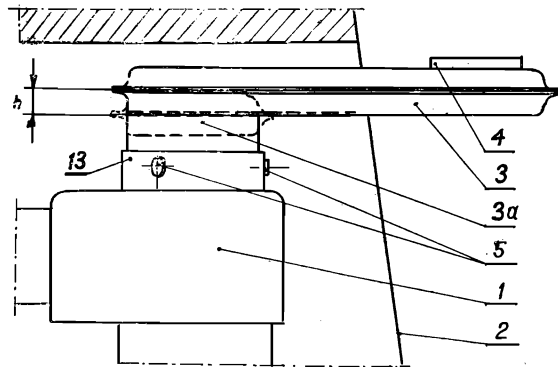


Fig. 3

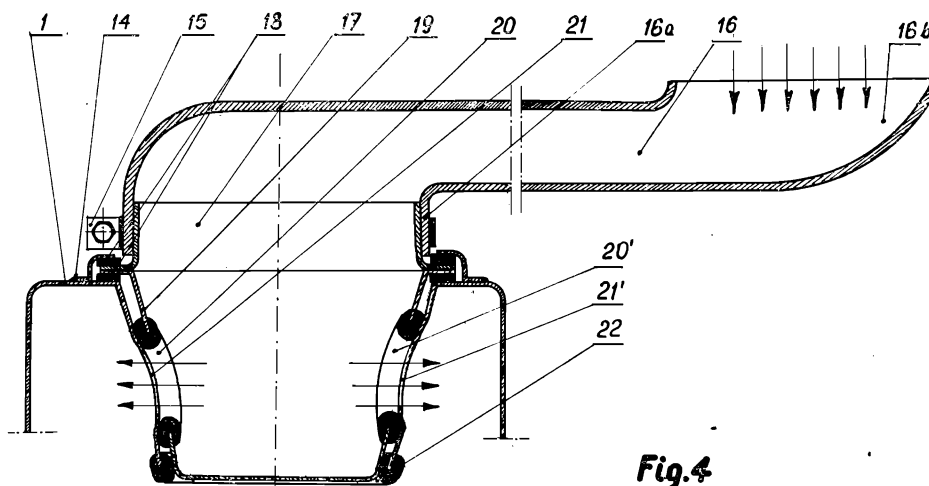


Fig. 4

