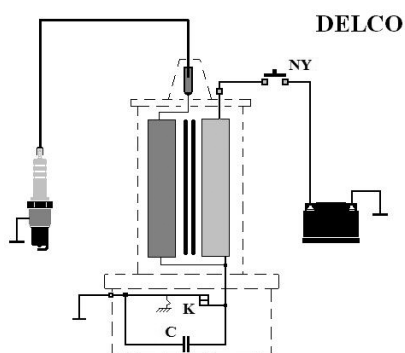




Veterán dízelmotorok lángindítása

Gyújtás gyújtóívvel

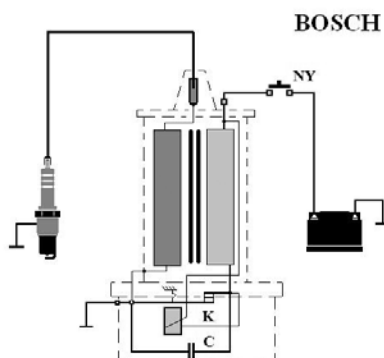
A dízelmotorok hidegindításához ún. lángizzítót használtak, és van rá példa, hogy ma is alkalmazzák. A szívócsőbe folyamatosan befecskendezett tüzelőanyagot meggyújtják és az ott kialakuló lángfáklya felmelegíti a szívólevegőt. Egyes oldtimer dízelmotoros autóknál, teherautóknál a beporlasztott tüzelőanyag meggyújtásához – a benzinüzemű motoroknál jól bevált – nagyfeszültségű gyújtótekerceszt alkalmazták.



1. ábra

Az 1. ábrán a DELCO-REMY gyártmányú önszagató gyújtótekerces villamos kapcsolása látható. A működése a következő. A nyomógomb (NY) zárásakor a primer tekercsben áram folyik, hatására a felmágnesezett vasmag magához húzza a mozgó (K) megszakító érintkezőt. A primer tekercs áramköre megszakad, a kondenzátor (C) a primer tekercssel soros rezgőkört alkot, így a mágneses mező gyorsan összeomlik. A szekunder tekercsben nagyfeszültség indukálódik, hatására egy gyújtóív jelenik meg a gyújtógyertya elektródái között. A mágneses tér megszűnésével a mozgó érintkező ismét záródik, a primer áram újból felépül, és a folyamat kezdődik előről. A primer tekercs ilyen módon a saját áramkörét szaggatja, ezzel sorozatos nagyfeszültségű gyújtóívet szolgáltat a szívócsőbe szerelt gyújtógyertyának.

A 2. ábrán BOSCH gyártmányú önszagató gyújtótekerces villamos kapcsolása látható. Ez esetben nem a primer áramkör mágneses ereje kapcsolgatja a mozgó megszakító érintkezőt, hanem a jelfogó működtető tekerce, amelynek kapcsolásával



2. ábra

valósul meg az önszagató üzem mód. A tekercs adatai: BOSCH TE 6 UVB. A tekercs nézeti képe a 3. ábrán, az önszagatója a 4. képen látható.

VERES LÁSZLÓ

JAAZ-200

V. I. ANOHIN: A gépkocsi szerkezete című könyvében találtunk rá hasonló gyújtó szerkezetre. A JAAZ-200 tehergépkocsi néhány adata: „teherbíró képessége 70 tonna, kétütemű, négyhengeres dízelmotor, teljesítőképessége 112 lóerő. A gépkocsi legnagyobb sebessége 60 km/óra”. A könyvből idézünk.



3. ábra

A dízelmotor kipufogórendszere és az indítási levegő-előmelegítő berendezés

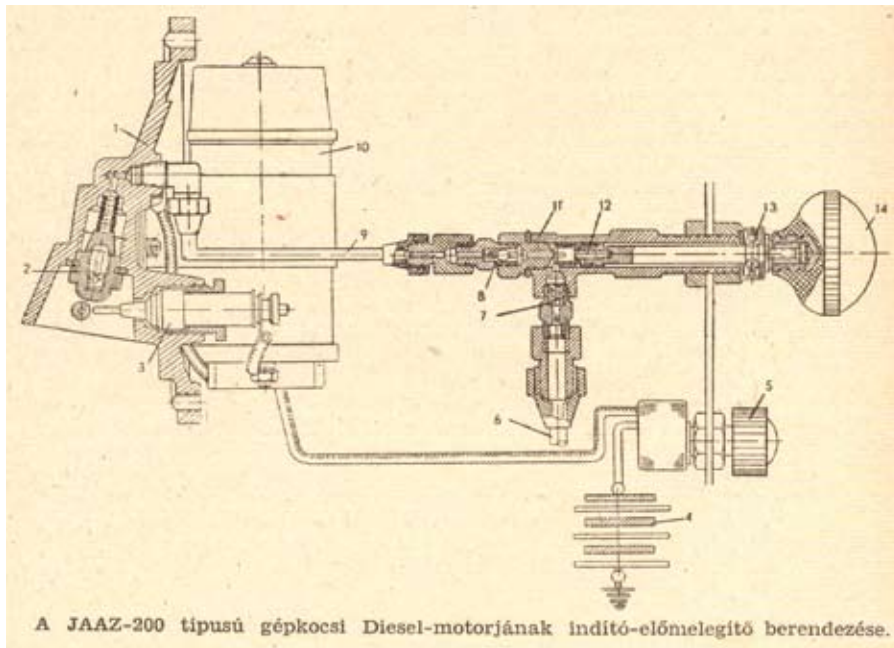
A kipufogóberendezés a következő egységekből áll: a kipufogócső-öntvény, a kipufogócső-vezeték és a hangtompító. A kipufogócső-idom anyaga szürkeöntvény, amely tömítés közébeiktatásával van a hengerfej bal oldalára felerősítve és csatlakozik a kipufogószelepek csatornáihoz. A kipufogócső-vezeték a hangtompítóhoz vezet. A hangtompító a gépkocsi alvázkeretének bal oldalára van felerősítve, egy tokból és az abba helyezett sűrű furatokkal lyuggatott csőbetétekből és válaszfalakkból áll.

A dízelmotor hideg állapotban való beindításának megkönnyítésére – ha a külső levegő +5 °C-nál alacsonyabb hőmérsékletű – a hengerekbe előmelegített levegőt kell adagolni, amelynek felmelegítését az indítási előmelegítő-berendezés végzi. Az indítási előmelegítő-berendezés áll: szűrővel ellátott fúvókából (2) az üzemanyag befecskendezésére, gyújtógyertyából (3), gyújtótekercesből (10), indítószivattyúból (11) és üzemanyagtartályból.

A 0,5 liter befogadóképességű üzemanyagtartály a vezetőfülke szerelvényfalán



4. ábra



A JAAZ-200 típusú gépkocsi Diesel-motorjának indító-előmelegítő berendezése.

A fúvóka porlasztója benyúlik a hengertömb légkamrájába. A porlasztó mellett fekszik a gyújtógyertya (3), amely az akkumulátor-telep (4) áramával működik a közbeiktatott gyújtótekercs (10) útján. A B-17 típusú gyújtótekercs áll: vasmagból a primer és szekunder tekercsekkel, valamint elektromágneses megszakítóból a hozzátartozó kondenzátorral. Elhelyezése az előmelegítőházban van. A gyújtótekercs bekapcsolása kapcsológombbal (5) történik, mely a szerelvényfalon van elhelyezve. A működtetőgomb belsejében vörös jelzőlámpát alkalmaznak. A szivattyú működtetőgombjának (14) mozgatásával az üzemanyag felszívódik a tartályból és benyomul a fúvókába (2). Az üzemanyag a fúvóka porlasztóján keresztül a hengertömb légkamrájának terébe fecskendeződik apró részecskékre elosztva és meggyullad a gyújtógyertya által leadott villamos szikrától. Az üzemanyag elégeése következtében a motor hengereibe felmelegített levegő áramlik.

Forrás:

Tömösy M. Jenő: Gépjárművek villamos berendezése, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1965. p. 146-147.)

V. I. ANOHIN: A gépkocsi szerkezete, Népszava Kiadó, (első kiadás: Moszkva, Masgiz, 1951).

nyer elhelyezést. A tartályt az indítószivattyú-házzal csővezeték (6) köti össze.

A szivattyúházban fogantyúval (14) működtető dugattyú (12) van. A dugattyú nyugalmi helyzetében a működtető fogantyút golyós rögzítő (13) biztosítja. A házban két golyós szelepet találunk: a szívó- (7) és a nyomósze-

lepet (8). A szivattyútól az üzemanyag a csővezetéken (9) keresztül a fúvókához (2) kerül, amely az előmelegítő berendezéstokban (1) van. Az indítási előmelegítő a motortömb hátsó légkamrájának oldalnyílásában nyer elhelyezést. A fúvóka az üzemanyagadagoló fúvókához hasonló szűrővel van ellátva.

Régi alkatrészek a Bosch ESI[tronic] segítségével

A Bosch ESI[tronic] alkalmazhatóságát most a régebbi, illetve veterán járművek területeire is kiterjesztették. Az idősebb és a veterán járművek esetében azonban számos keresett alkatrész fellelhető a „Bosch Classic Parts Supply” kínálatában, amelyet a „Bosch Automotive Tradition” hívott életre. Az Ebay-shop választéka és az ESI[tronic] műhelyszoftver között létrehozott közvetlen link így valójában annak lehetőségét teremti meg, hogy a műhelyek immár egyszerűen és gyorsan hozzáférhessenek a kívánt alkatrészhez. A Bosch ESI[tronic] leginkább a már 20 évnél idősebb termékek esetében irányít a Bosch Classic Parts Supplies készletéhez.

Amennyiben a kívánt alkatrész megtalálható a „Bosch Classic Parts Supplies” Ebay-shop kínálatában, a „CSA: Classic Shop Also” megjegyzés jelenik meg. A felhasználó ekkor közvetlen link útján, egyetlen egérgattintással a Bosch Automotive Tradition honlapjára (www.automotive-tradition.de) léphet át, majd

onnan az Ebay-shopba, ahol megvásárolhatja a keresett alkatrészt. Az értékesítés ezen alternatív formájának használatával, az idősebb járművek alkatrészei is egyszerűen, hosszas keresés nélkül beszerezhetők, hatékonyan segítve a műhelyeket ügyfeleik időbeni és szakszerű kiszolgálásában.

A Bosch Automotive Tradition 2007 végén hozta létre saját „Bosch Classic Parts Supplies” shopját az Ebay rendszerében. A shop 2008-ban már mintegy 80 ezer látogatást regisztrálhatott, ami a tavalyi év során megduplázódott, mindeközben az üzlet kínálata a háromszorosára bővült. Jelenleg 18 kategóriában összesen mintegy 2700 termék vár vásárlóra. A 2009-es év során az ipari partnerek köre is jelentősen bővült, a választékat immár a járműkarbantartás, a kenőanyagok és a gumiabroncs kategóriájának értékes és színvonalas termékeire is kiterjesztve. A shop nem csupán német, hanem brit, francia és spanyol platformmal is rendelkezik.

A „Bosch Automotive Tradition” az idősebb és veterán járművek igényes és színvonalas szervizszolgáltatója. A klasszikus model-



lek professzionális alkatrészellátását a „Bosch Classic Division” szervezi, például régebbi alkatrészek hosszú távú tárolásával, illetve az eredeti dokumentáció felhasználásával akár azok újbóli legyártásával is. A „Bosch Automotive Tradition” kínálatából az alkatrészek a nagykereskedőkön, a Bosch szervizközpontjain és az autógyártók veteránrészlegein keresztül szerezhetők be. Az Ebay-shop azonban mind gyakrabban veszi át a Bosch régebbi alkatrészei forgalmazásának feladatát, a „Bosch Automotive Tradition” kínálatának régi dokumentációi, szerelési útmutatói és alkatrészlistái mindenkor gyorsan és egyszerűen juthatnak el a veterán autók rajongóinak kezébe.