

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 46 (2)

Izdan 1 maja 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11575

Závody Tatra akciová společnost pro stavbu automobilů a
železničních vozů, Praha - Smichov, Č S. R.

Uredjaj za hladjenje vazduhom kod eksplozionih motora.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 11572.

Prijava od 20 novembra 1933.

Važi od 1 septembra 1934.

Najduže vreme trajanja do 31 avgusta 1949.

Pronalazak se odnosi na dalje izvodjenje uredjaja za hladjenje vazduhom kod eksplozionih motora po osnovnom patentu br. 11572, prema kojem naročito kod motora sa cilindrima rasporedjenim u vidu slova V bivaju upotrebljene duvaljke koje su smeštene na dvema osovinama paralelnim sa motorovom osovinom i koje se nalaze ispod cilindara.

Rasporedom, po pronalasku, duvaljki vazduh za hladjenje biva dovodjen radi hladjenja motorskog ulja i to podesna količina vazduha za hladjenje biva prinudjena, da dospe u dodir sa delovima, koji odvođe toplotu iz ulja. Delovi koji odvođe toplotu mogu biti obrazovani ili pomoću bočnih zidova od dna kutije za krivajnu osovinu odnosno za uključni mehanizam, ili pomoću odgovarajućih postavljenih, eventualno kao hladnik izvedenih kanala za ulje.

Na nacrtu je radi primera šematički pokazano nekoliko primera izvodjenja pronalaska.

Kod izvodjenja pokazanih u sl. 1 toplota ulja biva prenošena na hladan vazduh uz posredovanje bočnih zidova odnosno zidova dna kutije za krivajnu osovinu ili uključni mehanizam, dok se kod izvodjenja pokazanog u sl. 2 prenošenje toplote vrši

pomoću hladnika umetnutog u kanal za ulje i izloženog struji hladnog vazduha.

Kod oblika izvodjenja pokazanog desnom polovinom sl. 1 biva jedan deo vazdušnog kanala 1, koji vodi od duvaljke 2 ka cilindrima 3, obrazovan delom zida kutije 5 za krivajnu osovinu. Deo struje vazduha za hladjenje koji struji duž dela 4 kutije 5 i koji se pri lome i sam zagreva, biva dovodjen donjim delovima cilindra, koji se manje zagrevaju no gornji delovi cilindara i usled toga trebaju manje intenzivno hladjenje. Glavama cilindara koje se jako zagrevaju i usled toga trebaju jače hladjenje biva dovodjen deo struje vazduha za hladjenje koji nije prethodno zagrevan.

U slučajevima, u kojima je potrebno veoma intenzivno hladjenje ulja, može na jednoj ili na obema stranama biti predviđena naročita duvaljka, koja ne služi jednovremeno za hladjenje cilindara. Pomoću takve jedne duvaljke mogu se, kao što je pokazano na levoj polovini slike 1, hladiti ne samo bočni zidovi nego i dno kutije.

Radi povećanja dejstva hladjenja mogu kod oba oblika izvodjenja predstavljena u sl. 1 zidovi kutije, koji su dodirivani vazduhom za hladjenje, biti snabdeveni rebrima 4' za hladjenje. Odgovarajući po-

tpuno hladjenje ulja biva postignuto time, što se, kao što je pokazano u sl. 2, u kanal za ulje umeće hladnik 7 koji je izložen struji vazduha za hladjenje.

Kod oblika izvodjenja pokazanog desnom polovinom sl. 2 umešten je u kanal za vodjenje vazduha hladnik 7 za ulje, i to izmedju ventilatora 2 i cilindra 3, pri čemu se podesno i ovde vodi računa o tome, da deo struje vazduha koji dodiruje hladnik 7 za ulje bude doveden delu cilindra, koji ne potrebuje nikakvo naročito intenzivno hladjenje.

Kod oblika izvodjenja pokazanom levom polovinom sl. 2 hladnik 7 za ulje je tako umešten u zid kutije duvaljke, da jedan deo vazduha odilazi napolje kroz hladnik i ne biva dovodjen cilindrima. U ovom slučaju dakle cilindri dobijaju samo vazduh za hladjenje, koji nije prethodno zagrejan uljem.

I kod upotrebe hladnika umeštenih u kanale za ulje mogu biti predvidjene jedan ili više duvaljki i biti rasporedjene na jednoj ili na dvema osovinama za duvaljke.

Kao hladnik za ulje može biti upotrebljen i sam zid dna kutije, na primer time, što kroz odgovarajući rasporedjene šupljine ili kanale biva sprovedjen jedan deo vazduha od jedne od duvaljki ili pak celokupan vazduh od jedne duvaljke koja je predvidjena isključivo za ovaj cilj

Patentni zahtevi:

1. Uredjaj za hladjenje vazduhom kod eksplozionih motora po osnovnom patentu

br. 11572, naznačen time, što odgovarajuća količina vazduha za hladjenje biva dovodjena u dodir sa delovima, koji prenose toplotu motorovog ulja, na primer sa delovima bočnih zidova i zidova dna kutije za krivajnu osovinu odnosno kutije za mehanizam ili sa kanalom za ulje koji je odgovarajući rasporedjen i u datom slučaju izveden kao hladnik.

2. Uredjaj za hladjenje vazduhom po zahtevu 1, sa više duvaljki na jednoj ili svakoj osovinu, naznačen time, što bar jedna od više na jednoj osovinu rasporedjenih duvaljki delimično ili isključivo služi za hladjenje ulja.

3. Uredjaj za hladjenje vazduhom po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što su površine kutije za krivajnu osovinu odnosno za mehanizam, koje posreduju u odvođenju toplote ulja ka vazduhu za hladjenje, uvećane rebrima, šupljinama ili kanalima prolicanim vazduhom za hladjenje.

4. Uredjaj za hladjenje vazduhom po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što je hladnik rasporedjen u zidu kanala za vazduh tako, da celokupan vazduh ili jedan deo vazduha koji struji kroz ovaj hladnik odlazi direktno u slobodu.

5. Uredjaj za hladjenje vazduhom po zahtevu 1 do 5, naznačen time, što vazduh koji je prethodno zagrejan uljem biva upotrebljen za zagrevanje cevi za usisavanje, za zagrevanje unutrašnjosti kola i za slične ciljeve, pri čemu on pomoću naročitih kanala biva dovodjen dotičnom mestu.

Fig 1. Ad pat.br.11575

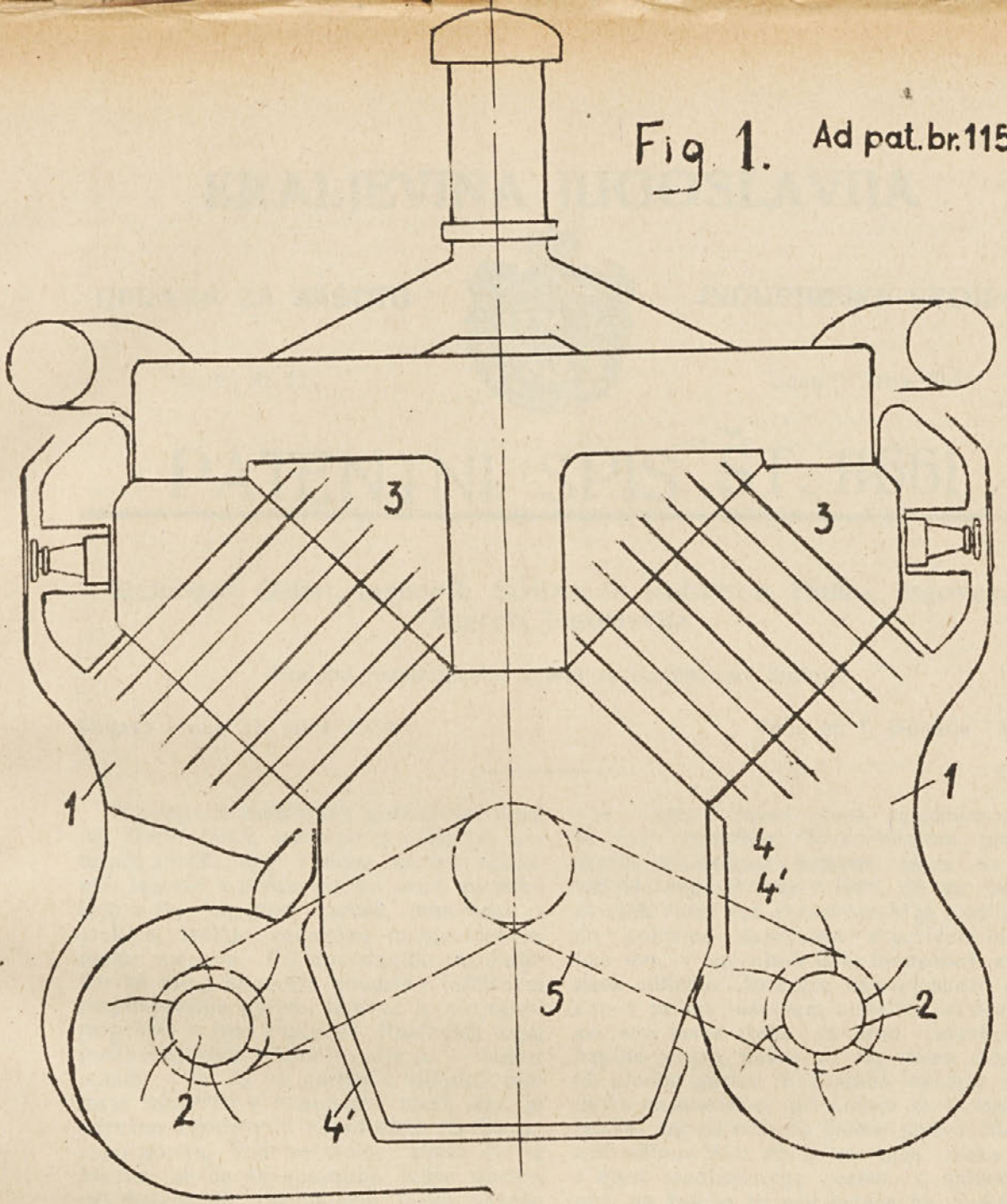
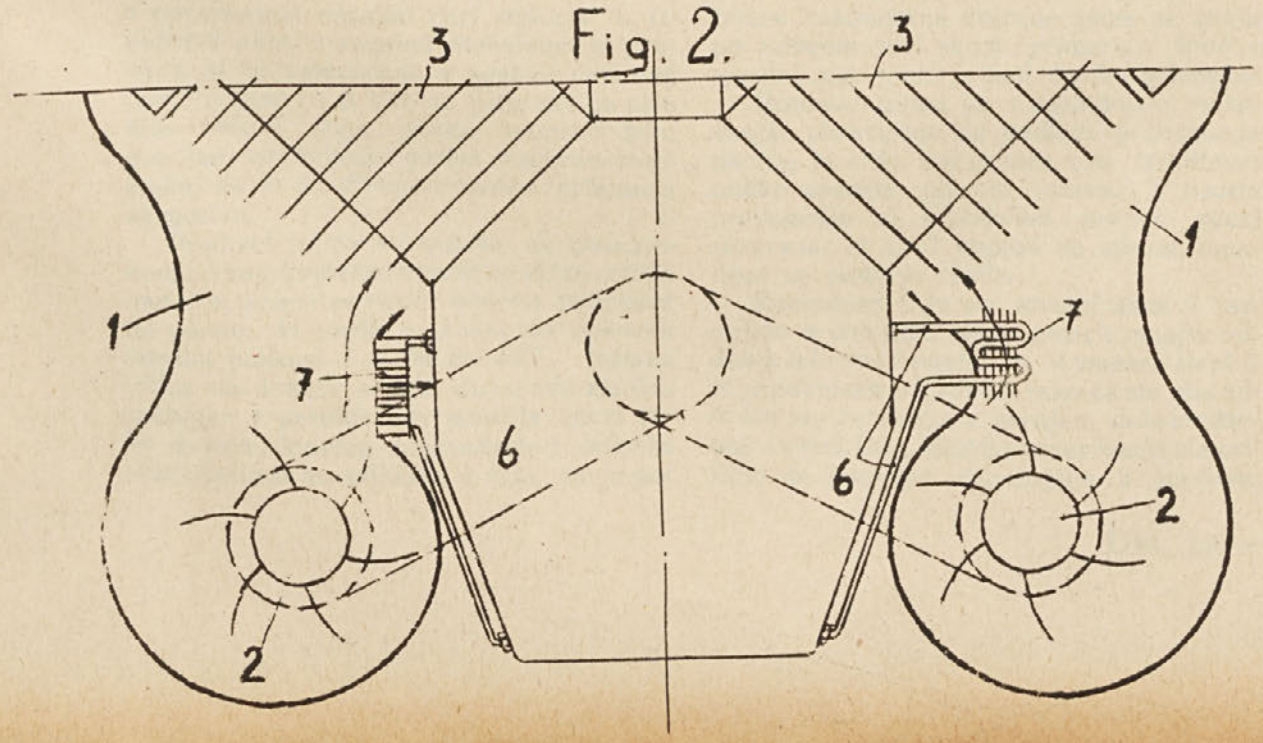


Fig. 2.



Ad pat. 11513

Fig. 1

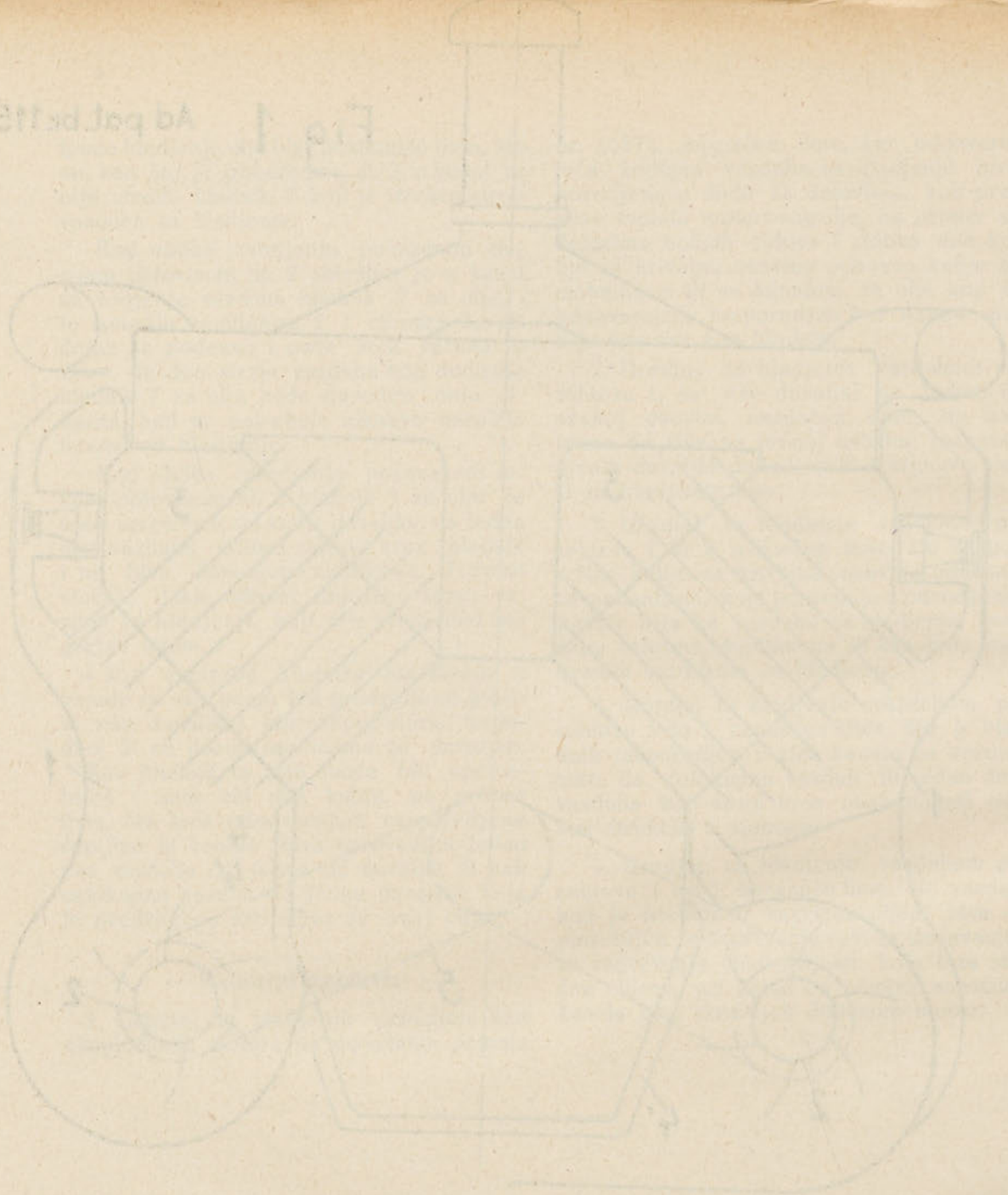


Fig. 2

