

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 63 (3)

IZDAN 1 JUNA 1940

## PATENTNI SPIS BR. 15642

Závody Ringhoffer - Tatra a. s., Praha-Smichov, Česko - Moravski Protektorat.

Vozilo sa motorom pozadi.

Prijava od 13 oktobra 1938.

Važi od 1 jula 1939.

Naznačeno pravo prvenstva od 1 decembra 1937 (Č. S. R.)

Kod vozila sa aerodinamičkom linijom sa motorom pozadi se vazduh za hlađenje dovodi kroz otvore rasporedene na površini kolskog sanduka, od kojih kanali ili t. sl. vode ka motoru.

Ovi upusni otvori imaju različite nezgode bez obzira da li su raspoređeni na gornjim ili bočnim površinama kolskog sanduka. Ako su raspoređeni u samoj površini kolskog sanduka, tada je ulaz relativne vazdušne struje u kolski sanduk za vreme voženja sasvim mali ili potpuno prestaje, tako, da skoro sav vazduh za hlađenje mora biti usisavan kakvom duvaljkom na račun snage motora. Osim toga se ulaznim otvorima štetno utiče na izgled kola, naročito kad su ispred ovih otvora u spoljnoj površini kola predviđeni udubljeni dovodnici. Takode ovi dovodnici potpomažu pristup vazduha samo pri malim brzinama ka otvorima, a otkazuju pri velikim brzinama, pri kojima se strujanjem premošćuju, tako, da se hlađenje vazduhom mora potpomagati. Najpovoljnije rešenje za dovod vazduha za hlađenje obrazuju još na različitim mestima kolskog sanduka raspoređeni nastavci ili shvatajuće školjke, koje su otvorene nasuprot relativnoj vazdušnoj struji i uvode spolja u kolski sanduk izvesnu određenu količinu relativne vazdušne struje, koja odgovara površinskom preseku otvora školjki odnosno nastavaka na kolskom sanduku. Ali ovo rešenje uslovljava smetnju u pogledu oblika

linija strujanja i veoma štetno utiče na lep izgled kolskog sanduka.

Rasporedom dovoda vazduha za hlađenje po pronalasku ove se nezgode otklanjaju time, što se površina kolskog sanduka koji odgovara linijama strujanja na podnim mestima, n. pr. gore ili bočno snabdeva podužnim otvorima, koji se zatvaraju pomoću podužnih krila, koja se svojim čeonim površinama otvaraju prinudno nasuprot relativnoj vazdušnoj struji. Ovo se otvaranje krila upravlja u zavisnosti od utroška vazduha, što se postiže time, što se ventilna krila stavljaju u dejstvo kretanjem istih organa, koji s jedne strane upravljaju brojem obrtaja motora i s druge strane brzinom kretanja kola. Naime su vučne poluge ili užad koja stavljaju u dejstvo ventilna krila tako vezane sa nožnom polugom koja stavlja u dejstvo ventilno krilo od karburatora, da se ventilna krila za dovod vazduha za hlađenje u toliko više otvaraju, u koliko je dalje otvoreno krilo karburatora, i s druge strane su ove vučne poluge ili užad za ventilna krila tako vezane sa uključenom polugom mehanizma za brzinu, da se ventilna krila u toliko više otvaraju, u koliko je manja brzina kola. Ako je prema tome n. pr. kod voženja uzbrdo brzina vozila mala, a broj obrtaja kod motora veliki i ako je usled toga utrošak vazduha za hlađenje veliki, tada su ventilna krila najviše otvorena. Ako je pak broj obrtaja motora istina veliki, ali je brzina

voženja kola isto tako velika, n. pr. kod voženja po ravnicama, tada su ventilna krila malo zatvorena. Pri velikoj brzini vozila se i kod skoro zatvorenih ventilnih krila dovodi dovoljna količina vazduha za hlađenje.

Maksimalna vrednost otvaranja ventilnih krila može lako biti određena iz najveće potrebe za vazduhom, veličine motora i tome odgovarajuće duvaljke i brzine vozila. Ako je brzina vozila jednaka nuli i ako motor radi, tada će otvaranje ventilnih krila akceleratorom i uključnim polugama za hod biti upravljano tačno odgovarajući potrebi duvaljke za vazduhom, koja u ovom slučaju sama ostvaruje dovod vazduha ka motoru. Ako vozilo počne da se kreće, tada mogu ventilna krila iz položaja najvećeg otvaranja koji odgovara prvom hodu biti pomerena u skoro zatvoreni položaj, jer sada duvaljka počinje da potpomaže vazdušno strujanje po površini vozila, i to u toliko više, u koliko je veća brzina vozila.

Kod nepomičnog vozila i zaustavljenog motora su ventilna krila potpuno zatvorena, tako, da kolski sanduk izgleda potpuno ujednačeno. Ventilna krila podesno su presovana iz lima i imaju presek obrnutog slova U.

Osim u zadržavanju izgleda vozila kolist ovog rasporeda se sastoji u tome, što se motor pod svima prilikama upravo toliko hladi, koliko to zahteva njegov učinak. Ovo se dejstvo može s obzirom na promene temperature vazduha povećati upotrebom kakvog termostata, koji se uključuje ili neposredno u polužni mehanizam ili u užad za ventilna krila ili se udružuje sa jednim ili više pomoćnih ili korekcionih krila, koja se postavljaju ispred duvaljke za motor.

Na priloženom je nacrtu pokazan šematički jedan primer izvođenja pronalaska.

Sl. 1 pokazuje delimičan podužni presek vozila, odnosno ventilnog krila, a sl. 2 pokazuje poprečni presek ventilnog krila i susednog zida kolskog sanduka.

Kolski sanduk 1 vozila sa motorom pozadi, koji ima oblik koji odgovara linijama strujanja, ima na gornjoj površini u blizini svoga zadnjeg dela jedan ili više izreza 2 koji se pružaju u podužnom pravcu vozila. U ovim su izrezima raspoređena klatljivo pomerljiva podužna ventilna krila 3, čiji oblik odgovara obliku izreza i koja pri zaustavljenom motoru potpuno zatvaraju ove izreze. Ventilna krila 3 su zglobovito naslonjena na zadnji kraj zida

kolskog sanduka, a otvorena su na prednjem kraju ili na čeonj strani 4, t. j. u pravcu iz kojeg dolazi vazdušna struja za vreme voženja. Usled toga krila svojom čeonom stranom primaju vazdušnu struju obrazovanu pri voženju, u količini koja odgovara njihovom pomećenom položaju i vode ovu kroz kanal 5 u prostor 6 za motor. Ventilna krila 3 su presovana iz lima i imaju poprečni presek u vidu obrnutog slova U.

Otvaranje i zatvaranje ventilnih krila 3 se upravlja n. pr. pomoću užadi 7, koja se pružaju preko koturova 8 i 9 ka pedalima 10 za davanje gasa, koja jednovremeno stavlja u tom smislu ventilno krilo karburatora motora. Pri njegovom otvaranju se otvaraju krila 3. Koturi 9 su pri tome postavljeni na klatljivo pomerljivim polugama 11, koje su vezane pomoću kakve vučne poluge 12 sa uključnom polugom mehanizma za menjanje brzine. S obzirom na temperaturne promene vazduha može još u kanalu 5 biti predviđeno kakvo korekciono krilo 14, koje se stavlja u dejstvo kakvim termostatom 15. Takođe može biti predviđen kakav termostat za promenu dužine užeta 7 ili vučne poluge 12 u letnje ili zimsko vreme.

Pokazani uređaj je razume se samo jedan primer izvođenja pronalaska, i stavljanje u dejstvo svih opisanih organa može se u pojedinostima vršiti i na kakav drugi način i pomoću drugih sredstava, a da se time ne prekorači okvir ovog pronalaska.

#### Patentni zahtevi:

1. Vozilo sa motorom pozadi sa kolskim sandukom koji svojim oblikom odgovara linijama strujanja, naznačeno time, što su na podesnim mestima kolskog sanduka, n. pr. gore ili bočno, predviđeni podužni otvori zatvoreni pomoću klatljivo pomerljivih podužnih ventilnih krila, koja se prinudno otvaraju na taj način, što svojom čeonom stranom izlaze napolje iz površine kolskog sanduka nasuprot relativnoj vazdušnoj struji.

2. Vozilo sa motorom pozadi po zahtevu 1, naznačeno time, što se prinudno otvaranje ventilnih krila, koja su obrazovana presovanjem iz lima i imaju presek obrnutog slova U, upravlja u zavisnosti od potrebe za vazduhom za hlađenje pomoću istih organa, koji upravljaju brojem obrtaja motora i brzinom kretanja vozila.

3. Vozilo sa motorom pozadi po zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što se mehanizam za podešavanje, koji upravlja otvaranjem ventilnih krila, upravlja kakvim ter-

mostatom koji reaguje na temperaturu spoljnjeg vazduha.

4. Vozilo sa motorom pozadi po zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što su u dovod-

nim kanalima koji vode od ventilnih krila ka motoru predviđena korekciona prigušna ventilna krila, koja se regulišu pomoću termostata.

---



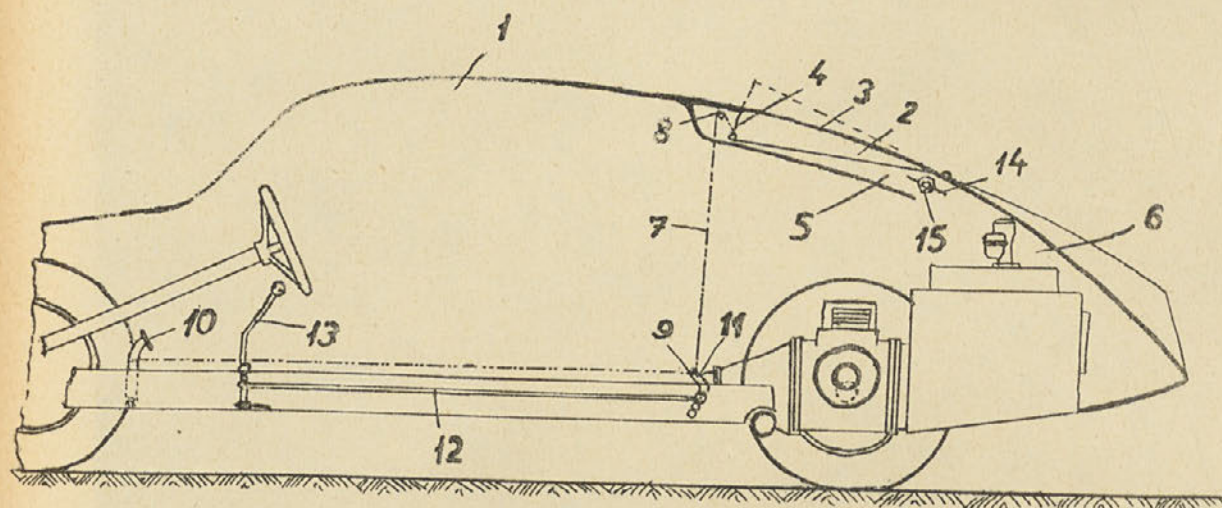


Fig. 1

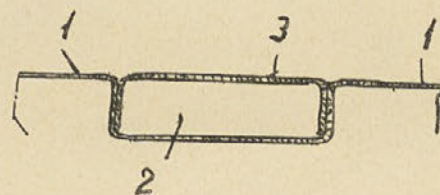


Fig. 2

