

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2012-191

(13) Druh dokumentu: **A3**

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **16.03.2012**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **09.10.2013**
(Věstník č. 41/2013)

(51) Int. Cl.:

F21V 31/03 (2006.01)

F21W 101/10 (2006.01)

(71) Přihlašovatel:

Visteon Global Technologies, Inc., Van Buren
Township, MI 48111-5711, MI, US

(72) Původce:

Geryk Zdeněk, Frenštát pod Radhoštěm, CZ
Havlík Tomáš, Ostrava, CZ

(74) Zástupce:

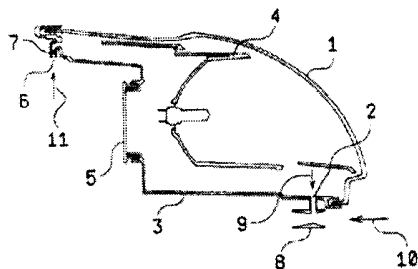
PATENTSERVIS Praha a.s., Jivenská 1273/1, Praha 4,
14021

(54) Název přihlášky vynálezu:

Světlomet s odvětráním

(57) Anotace:

Světlomet s odvětráním sestává z tělesa (3) uzavřeného vnějším sklem (1) a opatřeného jednak vnitřní nosnou částí s optickými moduly (4) se světelnými zdroji (12) a jednak otvory (6, 2), pro vstup a výstup vzduchu do a z vnitřního prostoru světlometu, přičemž výstupní otvor (2), vytvořený v dolní části tělesa (3) ústí do sacího prvku (8) ve formě Venturiho trubice, a přičemž vstupní otvor (6), který je opatřen prachovým filtrem (7), je vytvořen v horní části tělesa (3) a sací prvek (8) je opatřen jednocestným ventilem otevíratelným činností sacího tlaku (9), generovaného proudem (10) vzduchu procházejícím sacím prvkem (8) v důsledku pohybu motorového vozidla vpřed.



CZ 2012 - 191 A3

Světlomet s odvětráním

Oblast techniky

Vynález se týká světlometu s odvětráním, zejména pak většího světlometu s komplikovaným tvarem a studenými díly, který je určený pro motorová vozidla.

Dosavadní stav techniky

Ze spisu DE č. 196 41 915 A1 je znám světlomet s odvětráním, sestávající z tělesa uzavřeného vnějším sklem a opatřeného jednak vnitřní nosnou částí s optickými moduly se světelnými zdroji a jednak dvěma otvory, pro vstup a výstup vzduchu do a z vnitřního prostoru světlometu. Oba tyto otvory jsou vytvořeny v tělese tak, že otvor pro vstup vzduchu do vnitřního prostoru světlometu je vytvořen v horní části tělesa a otvor pro výstup vzduchu z vnitřního prostoru světlometu je vytvořen v dolní části tělesa. Výstupní otvor přitom ústí do průchozí trubice, která má svoji podélnou osu v podstatě rovnoběžnou s podélnou osou motorového vozidla a kterou může být výhodně Venturiho trubice. Při jízdě motorového vozidla vpřed pak v takovém případě prochází Venturiho trubicí vzduch, který vytváří sací efekt v oblasti výstupního otvoru a tím i ve vnitřním prostoru světlometu.

V důsledku této konstrukce proudí vzduch vnitřním prostorem světlometu tak, že nejprve stoupá od vstupního otvoru vzhůru podél celého zadní části tělesa světlometu, dále pak pokračuje dolů po skle světlometu, odkud je pak i v důsledku sacího efektu Venturiho trubice veden podél vnitřní plochy vnějšího skla směrem dolů ke dnu světlometu k výstupnímu otvoru. Díky tomu tak dochází k lepšímu pohybu vzduchu uvnitř světlometu a tudíž k lepšímu a rychlejšímu odmlžení světlometu.

Nevýhodou takovéto konstrukce pro odvětrání světlometu motorového vozidla je zejména to, že nezamezuje vnikání prachových částic do vnitřního prostoru světlometu a tím postupnému zhoršování jeho účinnosti.

Podstata vynálezu

Výše uvedený nedostatek odstraňuje světlomet s odvětráním, určený zejména pro motorová vozidla, sestávající z tělesa uzavřeného vnějším sklem a opatřeného jednak vnitřní nosnou částí s optickými moduly se světelnými zdroji a jednak otvory, pro vstup a výstup vzduchu do a z vnitřního prostoru světlometu, vstupní otvor je vytvořen v horní části tělesa a výstupní otvor, vytvořený v dolní části tělesa, ústí do sacího prvku ve formě Venturiho trubice a sací prvek je opatřen jednocestným ventilem otevíratelným činností sacího tlaku, generovaného proudem vzduchu procházejícím sacím prvkem v důsledku pohybu motorového vozidla vpřed.

Za podstatu tohoto řešení je třeba považovat též to, že jednocestný ventil má formu pružné chlopně.

Výhodou této konstrukce je zamezení vnikání prachu, pylu a dalších malých částic do vnitřního prostoru světlometu. Prach a další částice se tak neusazují na odrazných plochách světlometu, světelných zdrojích a čočkách, takže nedochází ke snižování účinnosti světlometu.

Přehled obrázků na výkresech

Příklad provedení světlometu s odvětráním podle tohoto vynálezu je zobrazen na připojeném výkrese, na kterém je na Obr. 1 znázorněn světlomet v podélném řezu a na Obr. 2 detail sacího prvku, do kterého ústí výstupní otvor vytvořený v dolní části tělesa světlometu.

Příklad provedení vynálezu

Jak je patrné z Obr. 1 sestává světlomet s odvětráním podle tohoto vynálezu z tělesa 3 uzavřeného vnějším sklem 1 a opatřeného jednak vnitřní nosnou částí s optickými moduly 4 se světelnými zdroji 12 a jednak otvory 6, 2, pro vstup a výstup vzduchu do a z vnitřního prostoru světlometu. Těleso 3 je též opatřeno krytkou 5, pro umožnění výměny světelných zdrojů 12 ve světlometu.

Výstupní otvor 2, který je vytvořený v dolní části tělesa 3 ústí do sacího prvku 8 ve formě Venturiho trubice.

Vstupní otvor 2, pro přívod vstupního vzduchu 11 do světlometu, je opatřen prachovým filtrem 7 a je vytvořen v horní části tělesa 3. Sací prvek 8 je pak (viz. Obr. 2) opatřen jednocestným ventilem 12 (v daném případě ve formě pružné chlopně), otevíratelným činností sacího tlaku 9, generovaného proudem 10 vzduchu procházejícím sacím prvkem 8 v důsledku pohybu motorového vozidla vpřed.

- 4 -

16.03.12

Seznam použitých vztahových značek:

- 1 – vnější sklo
- 2 – výstupní otvor
- 3 – těleso
- 4 – optický modul
- 5 – krytka
- 6 – vstupní otvor
- 7 – prachový filtr
- 8 – sací prvek
- 9 – sací tlak
- 10 – proud (vzduchu)
- 11 – vstupní vzduch
- 12 – jednocestný ventil

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Světlo met s odvětráním, určený zejména pro motorová vozidla, sestávající z tělesa (3) uzavřeného vnějším sklem (1) a opatřeného jednak vnitřní nosnou částí s optickými moduly (4) se světelnými zdroji (12) a jednak otvory (6, 2), pro vstup a výstup vzduchu do a z vnitřního prostoru světlo metu, přičemž výstupní otvor (2), vytvořený v dolní části tělesa (3) ústí do sacího prvku (8) ve formě Venturiho trubice, **vyznačující se tím**, že vstupní otvor (2), který je opatřen prachovým filtrem (7), je vytvořen v horní části tělesa (3) a sací prvek (8) je opatřen jednocestným ventilem (12) otevíratelným činností sacího tlaku (9), generovaného proudem (10) vzduchu procházejícím sacím prvkem (8) v důsledku pohybu motorového vozidla vpřed.

2. Světlo met podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že jednocestný ventil (12) má formu pružné chlopně .

