

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

306 515

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

F21S 8/10 (2006.01)
F21V 8/00 (2006.01)
F21V 7/04 (2006.01)
F21V 5/04 (2006.01)
B60Q 1/04 (2006.01)
F21W 101/10 (2006.01)
F21W 101/02 (2006.01)
F21Y 101/02 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2013-347**
(22) Přihlášeno: **13.05.2013**
(40) Zveřejněno: **07.01.2015**
(Věstník č. 1/2015)
(47) Uděleno: **11.01.2017**
(24) Oznámení o udělení ve věstníku: **22.02.2017**
(Věstník č. 8/2017)

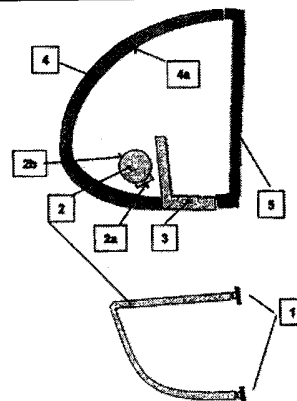
(56) Relevantní dokumenty:

KR 20120054120 A; US 2005/0128733 A1; US 7744230 B2.

(73) Majitel patentu:
Varroc Lighting Systems, s.r.o., Šenov u Nového Jičína, CZ

(72) Původce:
Miroslav Kropáč, Ostrava - Vyškovice, CZ
Libor Jüttner, Suchdol nad Odrou, CZ
Luděk Mazal, Bílovec 1, CZ
Tomáš Matějů, Ostrava - Hrabůvka, CZ

(74) Zástupce:
Rott, Růžička & Guttman
Patentové, známkové a advokátní kanceláře, JUDr.
Ing. Miloslav Hainz, Vinohradská 37/938, 120 00
Praha 2



(54) Název vynálezu:

Osvětlovací zařízení

(57) Anotace:

Osvětlovací zařízení, které je určeno zejména pro vnější koncové osvětlení motorových vozidel, sestává z podélného světelného vodiče (2), opatřeného světelným zdrojem (1) u alespoň jednoho jeho konce a uloženého v prostoru mezi bílým zadním krytem (4) osvětlovacího zařízení a jeho čelní čočkou (5), přičemž podél světelného vodiče (2) je na straně přivrácené k čelní čočce (5) upraven stínicí transparentní filtr (3) ve formě pásu, pro stínění světelného vodiče (2), který je opatřen soustavou optických elementů (2a), pro směrování vedeného světelného toku na výstupní plochu (2b) světelného vodiče (2), orientovanou směrem k vnitřnímu povrchu (4a) bílého zadního krytu (4).

CZ 306515 B6

Osvětlovací zařízení

Oblast techniky

5

Vynález se týká osvětlovacího zařízení, určeného zejména pro vnější koncové osvětlení motorových vozidel.

10

Dosavadní stav techniky

V současné době je např. ze spisu KR 20120054120 (A) známo osvětlovací zařízení obsahující čelní čočku, světlo odrazný člen, světlo vodicí trubici a zdroj světla ve formě LED. Odrazný člen je opatřen bílým povlakem a světlo vodicí trubice, mající na jednom svém konci uspořádaný zdroj světla, je uložena v odrazném členu, před kterým je uspořádána čelní čočka.

15

Nevýhodou této konstrukce je to, že světlo vodicí trubice je přes čelní čočku viditelná, takže čelní čočka nevydává ve všech svých částech světlo s konstantní intenzitou.

20

Podstata vynálezu

Výše uvedený nedostatek odstraňuje osvětlovací zařízení, určené zejména pro vnější koncové osvětlení motorových vozidel, sestávající z podélného světelného vodiče, opatřeného světelným zdrojem u alespoň jednoho jeho konce a uloženého v prostoru mezi bílým zadním krytem osvětlovacího zařízení a jeho čelní čočkou, podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že podél světelného vodiče je na straně přivrácené k čelní čočce upraven stínicí transparentní filtr ve formě pásu, pro stínění světelného vodiče, který je opatřen soustavou optických elementů, pro směrování vedeného světelného toku na výstupní plochu světelného vodiče, orientovanou směrem k vnitřnímu povrchu bílého zadního krytu.

25

30

Za podstatné je třeba dále považovat též to, že alespoň část výstupní plochy světelného vodiče je opatřena zrněním, nebo je vytvořena z mléčného nebo pigmentovaného transparentního materiálu.

35

Ve výhodném provedení je pak stínicí transparentní filtr alespoň na jedné své straně opatřen zrněním, nebo je zbarvený, přičemž světelným zdrojem je LED.

40

Výhodou tohoto konstrukčního vytvoření je, že díky stínicímu transparentnímu filtru není světelný vodič vidět, takže čelní čočka vydává ve všech svých částech světlo s konstantní intenzitou.

Objasnění výkresu

Příklad provedení osvětlovacího zařízení podle tohoto vynálezu je znázorněn na připojených obrázcích, na nichž Obr. 1 představuje příčný řez osvětlovacím zařízením, Obr. 2 jedno možné tvarové uspořádání podélného světelného vodiče, se světelnými zdroji u obou jeho konců, a na Obr. 3 příčné řezy světelnými vodiči s výstupní plochou opatřenou zrněním nebo vytvořenou z mléčného nebo pigmentovaného transparentního materiálu.

50

Příklady uskutečnění vynálezu

Jak je patrné z Obr. 1 a Obr. 2 osvětlovací zařízení, určené zejména pro vnější koncové osvětlení motorových vozidel, sestává z podélného světelného vodiče 2, opatřeného světelným zdrojem 1

55

ve formě LED u každého svého konce a uloženého v prostoru mezi bílým zadním krytem 4 osvětlovacího zařízení a jeho čelní čočkou 5.

5 Podél světelného vodiče 2 je na straně přivrácené k čelní čočce 5 upraven stínicí transparentní filtr 3 ve formě průběžného pásu, pro stínění světelného vodiče 2. Světelný vodič 2 je pak opatřen soustavou optických elementů 2a, pro směřování vedeného světelného toku na výstupní plochu 2b světelného vodiče 2, která je orientována směrem k vnitřnímu povrchu 4a bílého zadního krytu 4.

10 Ve výhodných provedeních může být alespoň část výstupní plochy 2b světelného vodiče 2 opatřena zrněním 2c, nebo je vytvořena z mléčného nebo pigmentovaného transparentního materiálu 2d.

15 V dalších výhodných provedeních pak může být stínicí transparentní filtr 3 alespoň na jedné své straně opatřen zrněním, nebo může být zbarvený.

20 PATENTOVÉ NÁROKY

1. Osvětlovací zařízení, učené zejména pro vnější koncové osvětlení motorových vozidel, sestávající z podélného světelného vodiče (2), opatřeného světelným zdrojem (1) u alespoň jednoho jeho konce a uloženého v prostoru mezi bílým zadním krytem (4) osvětlovacího zařízení a jeho čelní čočkou (5), **vyznačující se tím**, že podél světelného vodiče (2) je na straně přivrácené k čelní čočce (5) upraven stínicí transparentní filtr (3) ve formě pásu, pro stínění světelného vodiče (2), který je opatřen soustavou optických elementů (2a), pro směřování vedeného světelného toku na výstupní plochu (2b) světelného vodiče (2), orientovanou směrem k vnitřnímu povrchu (4a) bílého zadního krytu (4).

2. Osvětlovací zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že alespoň část výstupní plochy (2b) světelného vodiče (2) je opatřena zrněním (2c).

35 3. Osvětlovací zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že alespoň část výstupní plochy (2b) světelného vodiče (2) je vytvořena z mléčného nebo pigmentovaného transparentního materiálu (2d).

40 4. Osvětlovací zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že stínicí transparentní filtr (3) je alespoň na jedné své straně opatřen zrněním.

5. Osvětlovací zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že stínicí transparentní filtr (3) je zbarvený.

45 6. Osvětlovací zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že světelným zdrojem (1) je LED.

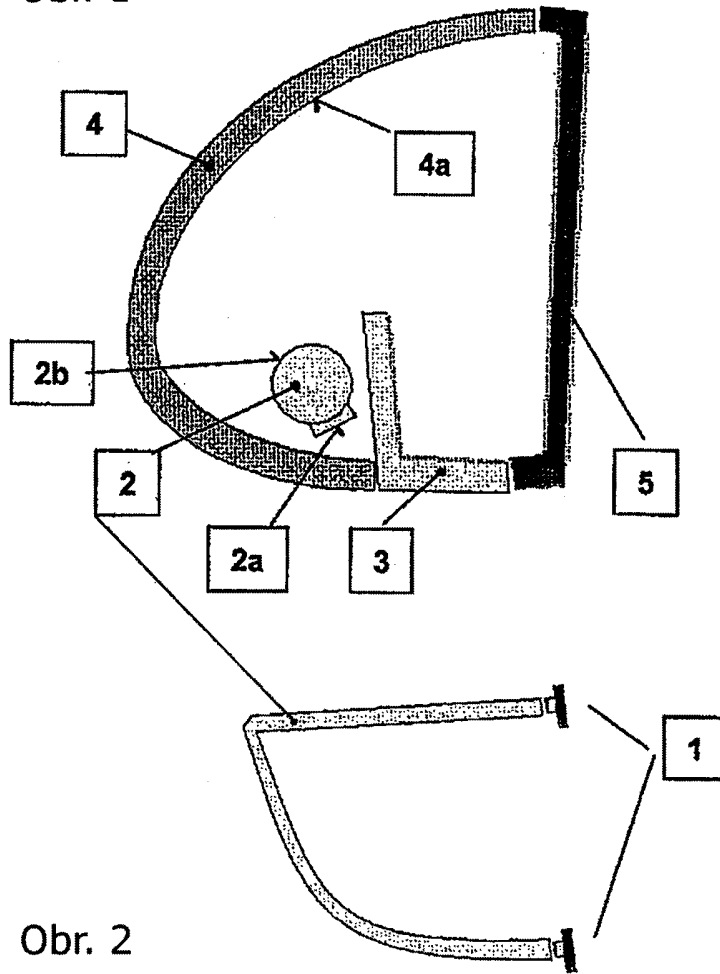
50

1 výkres

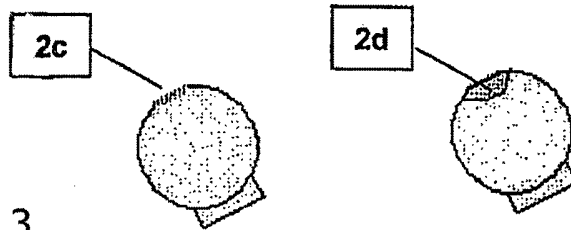
Seznam vztahových značek:

- | | | |
|----|----|---------------------------------------------------|
| | 1 | - světelný zdroj |
| 5 | 2 | - světelný vodič |
| | 2a | - optický element |
| | 2b | - výstupní plocha |
| | 2c | - zrnění |
| | 2d | - mléčný nebo pigmentovaný transparentní materiál |
| 10 | 3 | - stínící transparentní filtr |
| | 4 | - bílý zadní kryt |
| | 4a | - vnitřní povrch |
| | 5 | - čelní čočka |

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Konec dokumentu