

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

2019-254

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

B60R 13/02 (2006.01)
B60R 13/04 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **24.04.2019**

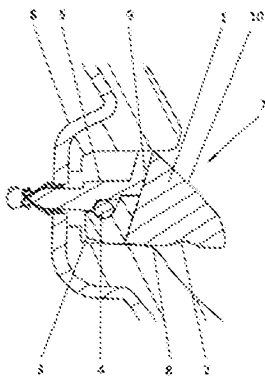
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **30.09.2020**
(Věstník č. 40/2020)

(71) Přihlašovatel:
ŠKODA AUTO a.s., Mladá Boleslav, Mladá
Boleslav II, CZ

(72) Původce:
Petr Paldus, Rumburk, CZ
Jakub Švejda, Mladá Boleslav, CZ

(54) Název přihlášky vynálezu:
Dekorační lišta

(57) Anotace:
Dekorační lišta zahrnuje dekorální díl (1) z transparentního materiálu, difuzor (3) a světelný zdroj. Dekorační díl (1) má plný průřez trojúhelníkového tvaru se spodní plochou (8), zadní plochou (9) a přední plochou (10). Zadní plocha (9) a spodní plocha (8) dekorálního dílu (1) jsou vůči sobě uspořádány pod úhlem menším než 90°. Alespoň část spodní plochy (8) má prolamovaný povrch (2). Alespoň na část zadní plochy (9) dekorálního dílu (1) dosedá difuzor (3), za kterým je uspořádán světelný zdroj.



Dekorační lišta

Oblast techniky

5

Vynález se týká dekorální lišty, zahrnující dekorální díl z transparentního materiálu.

Dosavadní stav techniky

10

V interiérech automobilů se používají dekorální díly, zejména lišty, z nejrůznějších materiálů. U nejvyšších modelů mohou být tyto dekorální lišty z pravého dřeva a kovu, u ostatních modelů pak jsou z plastů. Používají se plasty nejrůznějších typů, barev, povrchové úpravy apod. Plasty mohou imitovat dřevo i kov. Pro zvýšení efektu mohou být takové dekorální lišty podsvícené.

15

Z dokumentu WO 2017121516 A1 je známé uspořádání dekorální lišty obsahující plochý dekorální prvek, k jehož zadní straně přiléhá difuzor a na něj vrstvy, které jsou průhledné a mohou vést světlo. Uvedený dokument řeší zjednodušení celé sestavy prosvětleného dekorálního prvku, zejména jeho spolehlivost, funkčnost a nízkou hlučnost.

20

V dokumentu DE 102013213523 A1 je popsáno uspořádání osvětlovací dekorální lišty, kde lišta je vyrobena z jednoho kusu, přičemž její tvarové uspořádání působí jako difuzor. V její zadní části je umístěn zdroj světla - světlovodič. Ten má na své horní straně úsek pro odklon světla, kde cílem uvedeného uspořádání je vyvážení světelných paprsků a tím zajištění homogenity prosvětlení dekorálního dílu.

25

Cílem vynálezu je navrhnout takovou dekorální lištu, u které by se jednoduchou a nepříliš nákladnou konstrukcí dosáhlo překvapivého efektu, imitujícího vzhled českého broušeného křišťálu.

30

Podstata vynálezu

35

Uvedeného cíle se dosahuje dekorální lištou, zahrnující dekorální díl z transparentního materiálu, difuzor a světelný zdroj, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že dekorální díl má plný průřez trojúhelníkového tvaru se spodní plochou, zadní plochou a přední plochou, kde zadní plocha a spodní plocha dekorálního dílu jsou vůči sobě uspořádány pod úhlem menším než 90° a alespoň částí spodní plochy má prolamovaný povrch, a přičemž alespoň na část zadní plochy dekorálního dílu (1) dosedá difuzor (3), za kterým je uspořádán světelný zdroj.

40

Lámané plochy a jejich ostré hrany zajišťují průhledem přes masu transparentního materiálu hluboký vizuální 3D efekt. Tento efekt je následně zvýšen tím, kdy alespoň na část zadní plochy dekorálního dílu z transparentního materiálu dosedá separátní difusor a tím na této ploše vzniká zrcadlový efekt odrážející spodní rozlámanou plochu. Řešení podle vynálezu umožňuje navrhovat efektní dekorální lišty, jejichž konstrukce je jednoduchá, a tudíž i výrobně nenáročná, přičemž výsledný efekt imituje vzhled českého broušeného křišťálu.

45

Podle výhodného provedení světelný zdroj zahrnuje světlovodič.

50

Pro usnadnění montáže do automobilu je výhodné, když je s dílem z transparentního materiálu na alespoň části zadní plochy nad difuzorem spojen nosič dekorálního dílu.

Objasnění výkresů

- 5 Vynález bude blíže popsán na příkladu konkrétního provedení, zobrazeného na přiložených výkresech, na kterých obr. 1 zobrazuje dekorační lištu podle vynálezu v řezu, na obr. 2 je pohled na tuto lištu v rozloženém stavu a na obr. 3 je přístrojová deska automobilu s takovou lištou.

Příklady uskutečnění vynálezu

- 10 Dekorační lišta podle příkladu provedení z obr. 1 zahrnuje dekorační díl 1 z transparentního materiálu, v tomto případě z polykarbonátu. Dekorační díl 1 má v provedení podle vynálezu v řezu tvar blízký se trojúhelníku se spodní plochou 8, zadní plochou 9 a přední plochou 10. Zadní plocha 9 a spodní plocha 8 dekoračního dílu 1 jsou vůči sobě uspořádány pod úhlem menším než 90°.
- 15 Dekorační díl 1 má na části spodní plochy 8 vytvořený prolamovaný povrch 2. Prolamovaným povrchem 2 se v tomto případě rozumí „rozlámaná“, nebo také „krystalická“ plocha, tvořená různě skloněnými ploškami.
- 20 Na alespoň část zadní plochy 9 dekoračního dílu 1 dosedá difuzor 3 a za difuzorem 3 je uspořádán světelný zdroj, tvořený světlovodičem 4, připojeným na RGB modul. U zobrazeného provedení jsou světlovodiče 4 dva a pokrývají celou délku dekorační lišty (viz obr. 2).
- 25 Na zbylou část zadní plochy 9 dekoračního dílu 1 z navazuje nosič 5 dekoračního dílu z kopolymeru ABS (viz obr. 1). Dekorační díl 1 a nosič 5 dekoračního dílu jsou zhotoveny tzv. 2K technologií, tj. technologií dvoukomponentního vstřikování, což je technologie, při které se vstřikují dva plasty, které se liší typem materiálu, barvami, tvrdostí apod. Pomocí nosiče 5 dekoračního dílu je dekorační lišta upevněna do přístrojové desky 6. Na obr. 3 je umístění dekorační lišty na přístrojové desce 6 označeno šipkou.
- 30 Při pohledu na dekorační lištu ve směru 7 (viz obr. 1) je v průhledu přes dekorační díl 1 vidět prolamovaný povrch 2 na jeho spodní části, přičemž různě skloněné plošky prolamovaného povrchu 2 odrážejí světlo s různou intenzitou, což vytváří hloubkový efekt krystalové struktury, který v pozorovateli navozuje dojem českého křišťálu.
- 35 Difuzor 3, přiložený k dekoračnímu dílu 1, vytváří zrcadlový odraz - odráží spodní prolamovaný povrch 2 a tím zvětšuje optický - hloubkový krystalický efekt. Aby bylo této funkce difuzoru 3 dosaženo, nesmí být difuzor 3 k dílu 1 z transparentního materiálu přilepen, nebo spojen například 2K technologií. Pro správnou funkci totiž musí být mezi těmito díly zachována, byť jen nepatrná vzduchová mezera. Světlo přiváděné světlovodičem 4 a rozptylované difuzorem 3, zajišťuje
- 40 rovnoměrné prosvícení celé dekorační lišty.

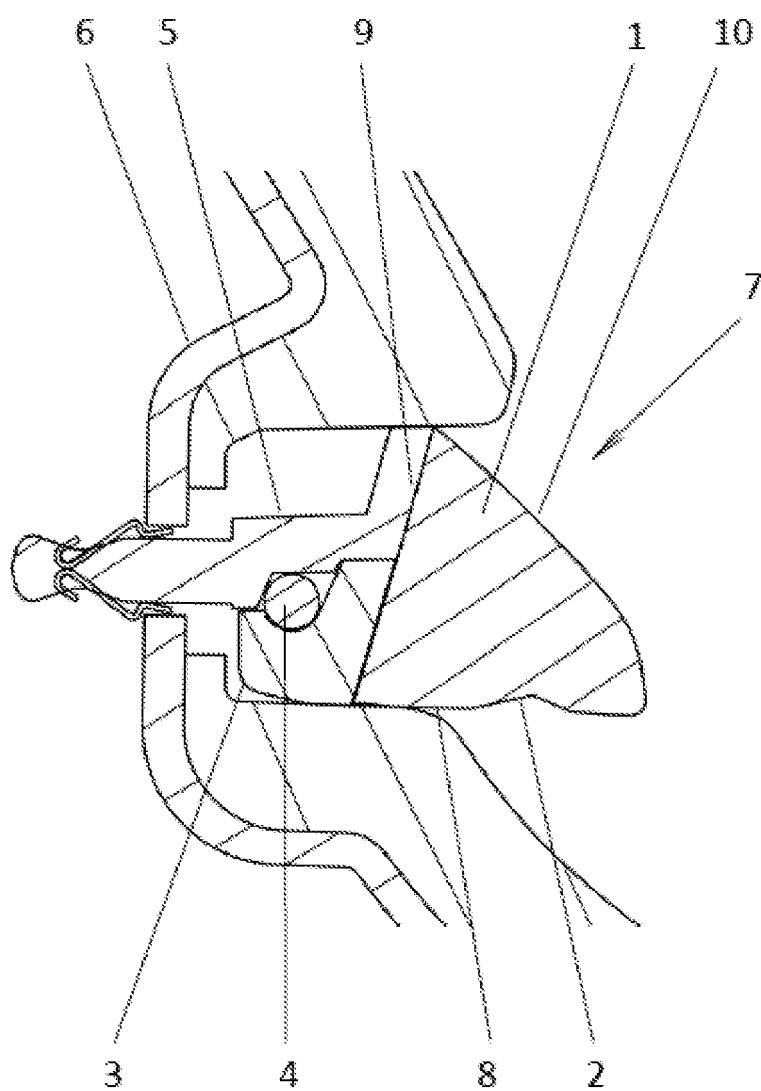
PATENTOVÉ NÁROKY

- 5 1. Dekorační lišta, zahrnující dekorační díl (1) z transparentního materiálu, difuzor (3) a světelný zdroj, **vyznačující se tím**, že dekorační díl (1) má plný průřez trojúhelníkového tvaru se spodní plochou (8), zadní plochou (9) a přední plochou (10), kde zadní plocha (9) a spodní plocha (8) dekoračního dílu (1) jsou vůči sobě uspořádány pod úhlem menším než 90° a alespoň část spodní plochy (8) má prolamovaný povrch (2), přičemž alespoň na část zadní plochy (9) dekoračního dílu (1) dosedá difuzor (3), za kterým je uspořádán světelný zdroj.
- 10 2. Dekorační lišta podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že světelný zdroj zahrnuje světlovodič (4).
- 15 3. Dekorační lišta podle kteréhokoliv z nároků 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že s dekoračním dílem (1) je na alespoň části zadní plochy (9) nad difuzorem (3) spojen nosič (5) dekoračního dílu.

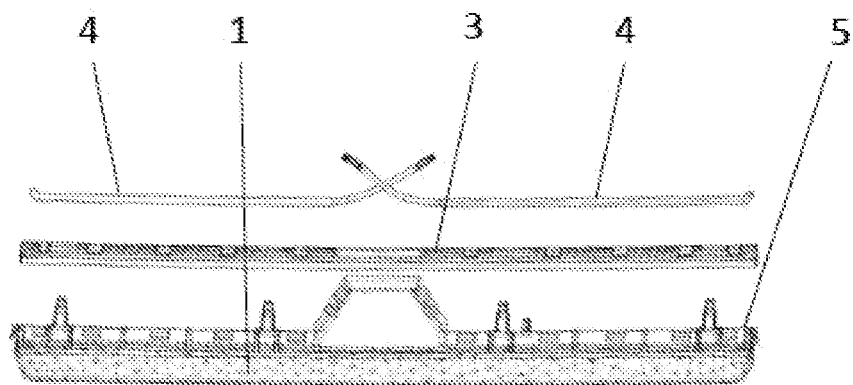
2 výkresy

Seznam vztahových značek

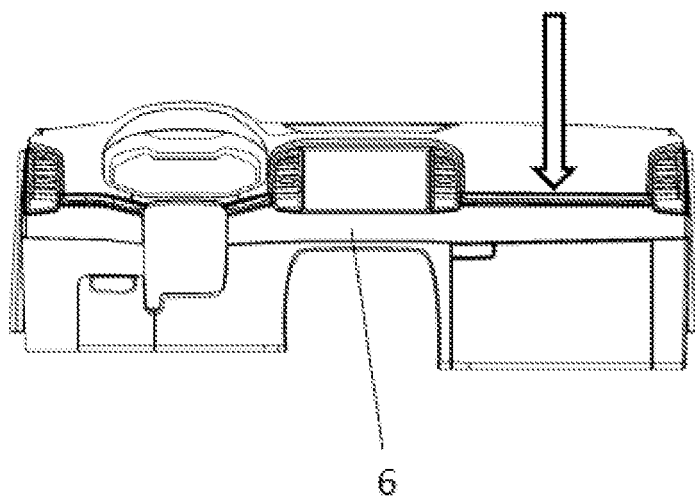
- 1 dekorační díl
- 2 prolamovaný povrch
- 3 difuzor
- 4 světlovodič
- 5 nosič dekoračního dílu
- 6 přístrojová deska
- 7 směr pohledu
- 8 spodní plocha
- 9 zadní plocha
- 10 přední plocha



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3