

# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **14.03.2012**  
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **25.09.2013**  
(Věstník č. 39/2013)

(21) Číslo dokumentu:

**2012-181**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

**B60N 2/48**

(2006.01)

(71) Přihlašovatel:

Škoda Auto a. s., Mladá Boleslav, CZ

(72) Původce:

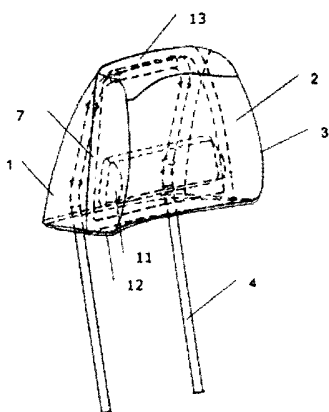
Macků Michal Ing., Mladá Boleslav, CZ

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Hlavová opěrka**

(57) Anotace:

Hlavová opěrka pro sedačku automobilu je tvořena trubkovým rámem (4) ve tvaru U, pěnou (2), potahem (3) a nosičem (1). Nosič (1) je tvořen EPP materiálem a je opatřen vnitřní dutinou, ve které je umístěn rám (4) ve tvaru písmene "U". K přední straně (7) nosiče (1) je připevněna pěna (2), která je tvořena PUR pěnovým materiálem a k přední straně (5) pěny (2), je připevněn potah (3).



CZ 2012 - 181 A3

## Hlavová opěrka

### Oblast techniky

Vynález se týká hlavové opěrky určené pro sedačku automobilu.

### Dosavadní stav techniky

V dnešní době se hlavové opěrky skládají z rámu, nosiče, pěny a potahu. Nosič je vyroben z EPP materiálu a uvnitř má otvory a dosedací plochy, které slouží k polohování a upevnění rámu, který je do nosiče namontován. EPP materiál je expandovaný polypropylen, což je termoplastický polymer. Na nosič je navlečena pěna a přes pěnu je pak navlečen potah. Takto vyrobená hlavová opěrka ale zahrnuje nemalou spotřebu výrobního materiálu, která je spojena s náklady na výrobu. Tyto náklady mohou způsobit nárůst ceny u automobilů, které mají být cenově lépe dostupné.

### Podstata vynálezu

Nedostatek dosud známých řešení odstraňuje řešení, které se týká hlavové opěrky pro sedačku automobilu. Opěrka hlavy se skládá z nosiče, pěny, potahu a trubkového rámu ve tvaru U.

Podstata řešení spočívá v tom, že nosič je vyroben z EPP materiálu. EPP je expandovaný polypropylen, což je termoplastický polymer. EPP materiál, ze kterého je vyráběn nosič, se spéká ve formě. Rám ve tvaru U, který je pozinkovaný, se vkládá do formy s EPP materiálem a je i s ním zapečen. Při tomto způsobu výroby odpadá montáž rámu ve tvaru U do nosiče, protože rám ve tvaru U je již v nosiči umístěn. Viditelné designové části nosiče mají dezén. Dezén je vzorek, který je vytvořen na hladkém povrchu materiálu. Na viditelných částech nosiče je vytvořen dezén proto, aby viditelné části nosiče působily v interiéru vozu lépe a na omak byly příjemnější. Součástí přední strany nosiče je podpěra krku, která je umístěna mezi spodní hranu a horní hranu přední strany nosiče. K přední straně nosiče je přilepena

pěna s potahem. Potah se při výrobě vkládá do formy, na něj se pak položí folie, na kterou se nalije pěna. Fólie slouží k tomu, aby při výrobě pěna neprostoupila skrz potah. Tímto způsobem výroby se potah připevní k pěně, která je z PUR pěnového materiálu. PUR je polyuretan, což je termoplastický elastomer. Potah je vyroben z textilního materiálu používaného pro čalounění hlavových opěrek.

V případě, kdy rám ve tvaru U není pozinkovaný, je rám rozdělen na tři části, a to na část ve tvaru U a dvě nožičky. Obě nožičky mohou být pochromované nebo lakované a k nim je pak nalisovaná část ve tvaru U, která je bez povrchové úpravy. Sestavený rám je vložen do formy společně s EPP materiálem a pak zapečen.

U takto vyrobené hlavové opěrky je menší spotřeba materiálu a kratší doba montáže, jelikož odpadá montáž rámu ve tvaru U do nosiče. Výrobní čas se zkrátí také proto, že není potřeba čas na šití potahu, jelikož je potah k pěně připevněn již ve formě, do které jen pěna odlita. Z těchto důvodů je výroba hlavové opěrky cenově méně nákladná než výroba v současné době.

#### Přehled obrázků na výkresu

Vynález je blíže vysvětlen pomocí schematických výkresů, na nichž na obr. 1 je prostorově znázorněna hlavová opěrka, obr. 2 je prostorově znázorněn nosič hlavové opěrky, obr. 3 je prostorově znázorněna pěna hlavové opěrky, obr. 4 je prostorově znázorněn potah hlavové opěrky, obr. 5 je znázorněn rám ve tvaru U, obr. 6 jsou prostorově znázorněny jednotlivé části, ze kterých je sestaven rám ve tvaru U.

#### Příklady provedení vynálezu

Technické řešení hlavové opěrky podle vynálezu je znázorněno na obr. 1, kde je v prostoru znázorněna hlavová opěrka, která se skládá z nosiče 1, pěny 2, potahu 3 a trubkového rámu 4 ve tvaru U.

Jednotlivé části, ze kterých se skládá hlavová opěrka, jsou znázorněny na obr. 2 až obr. 6. Nosič 1, který je vyroben z EPP materiálu, je zobrazen na obr. 2. Rám 4 ve

tvary U, který je zobrazen na obr. 5 je pozinkovaný a vkládá se do formy s EPP materiálem, kde je zapečen. Tímto způsobem je vyroben nosič 1, jehož součástí je i rám 4 ve tvaru U. Viditelné části 6 nosiče 1 mají dezén. Dezén je vzorek, který je vytvořen na hladkém povrchu materiálu. Na viditelných částech 6 nosiče 1 je vytvořen dezén proto, aby viditelné části 6 nosiče 1 působily v interiéru vozu lépe a na omak byly příjemnější. Součástí přední strany 7 nosiče 1 je podpěra krku 11, která je umístěna mezi spodní hranu 12 a horní hranu 13 přední strany 7 nosiče 1. K přední straně 7 nosiče 1, je přilepena pěna 2 s potahem 3. Pěna 2 je zobrazena na obr. 3 a je vyrobená z PUR materiálu. Potah 3 se při výrobě vkládá do formy, na něj se pak položí folie, na kterou se nalije pěna 2. Tímto způsobem výroby je potah 3 připevněn k pěně 2. Potah 3, který je zobrazen na obr. 4, je umístěn na přední straně 5 pěny 2 a je vyroben z textilního materiálu používaného pro čalounění hlavových opěrek.

V dalším případě provedení, kdy rám 4 ve tvaru U není pozinkovaný, je rám 4 rozdělen na tři části, jak je znázorněno na obr. 6. Rám 4 ve tvaru U je rozdělen na část 8 ve tvaru U a dvě nožičky 9. Obě nožičky 9 mohou být pochromované nebo lakované a k nim je pak nalisovaná část 8 ve tvaru U, která je bez povrchové úpravy. Sestavený rám 4 ve tvaru U je vložen do formy společně s EPP materiálem a pak zapečen. Tímto způsobem je vyroben nosič 1, jehož součástí je i rám 4 ve tvaru U. Viditelné části 6 nosiče 1 mají dezén. Dezén je vzorek, který je vytvořen na hladkém povrchu materiálu. Na viditelných částech 6 nosiče 1 je vytvořen dezén proto, aby viditelné části 6 nosiče 1 působily v interiéru vozu lépe a na omak byly příjemnější. Součástí přední strany 7 nosiče 1 je podpěra krku 11, která je umístěna mezi spodní hranu 12 a horní hranu 13 přední strany 7 nosiče 1. K přední straně 7 nosiče 1 je přilepena pěna 2 s potahem 3. Potah 3 se při výrobě vkládá do formy, na něj se pak položí folie, na kterou se nalije pěna 2. Tímto způsobem výroby je potah 3 připevněn k pěně 2, která je z PUR pěnového materiálu. Potah 3 je umístěn na přední straně 5 pěny 2 a je vyroben z textilního materiálu používaného pro čalounění hlavových opěrek.

Použitá označení

- 1 nosič
- 2 pěna
- 3 potah
- 4 trubkový rám ve tvaru U
- 5 přední strana pěny
- 6 viditelné části nosiče
- 7 přední strana nosiče
- 8 část rámu ve tvaru U
- 9 nožičky rámu
- 10 dutina v nosiči
- 11 podpěra krku
- 12 spodní hrana přední strany nosiče
- 13 horní hrana přední strany nosiče

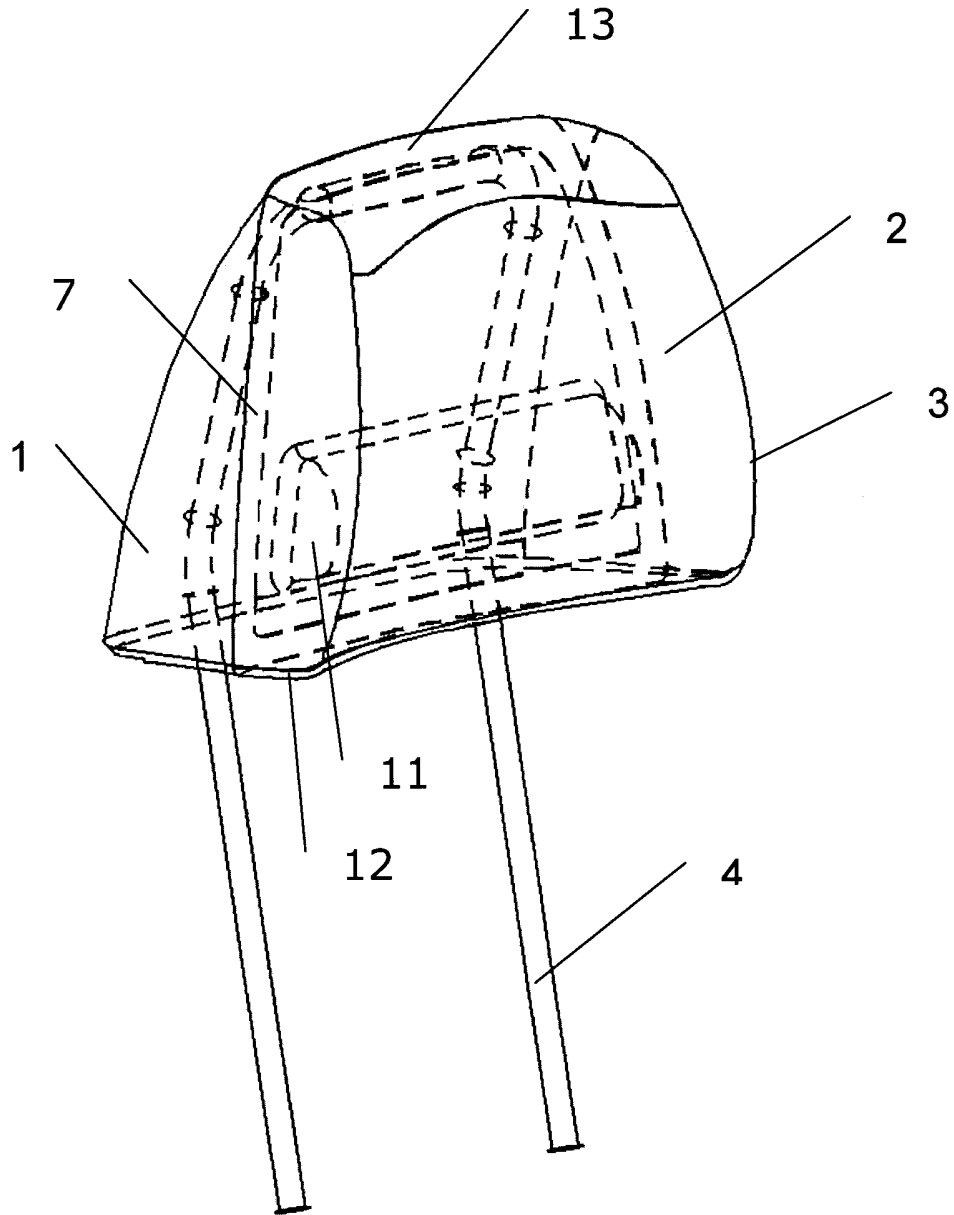
~~Nárok~~ Patentové nároky

1. Hlavová opěrka pro sedačku automobilu, která je tvořena rámem (4) ve tvaru U, pěnou (2), potahem (3) a nosičem (1), **vyznačující se tím, že** nosič (1) je tvořen EPP materiálem a je opatřen vnitřní dutinou, ve které je umístěn rám (4) ve tvaru U, přičemž k přední straně (7) nosiče (1) je připevněna pěna (2), která je tvořena PUR pěnovým materiálem a k přední straně (5) pěny (2), je připevněn potah (3).
2. Hlavová opěrka pro sedačku automobilu podle nároku 1, **vyznačující se tím, že** rám (4) ve tvaru U je pozinkován.
3. Hlavová opěrka pro sedačku automobilu podle nároku 1, **vyznačující se tím, že** rám (4) ve tvaru U, je tvořen z části (8) ve tvaru U, která nemá povrchovou úpravu a ze dvou nožiček (9), které jsou nalakované nebo pochromované, přičemž nožičky (9) jsou přilisovány k části (8) ve tvaru U.
4. Hlavová opěrka pro sedačku automobilu podle předchozích nároků, **vyznačující se tím, že** viditelné části (6) nosiče (1) jsou opatřeny dezénem.
5. Hlavová opěrka pro sedačku automobilu podle předchozích 1, **vyznačující se tím, že** k přední straně (7) nosiče (1) je pěna (2) připevněna přilepením.

1/4  
8

14.03.12

2012-111

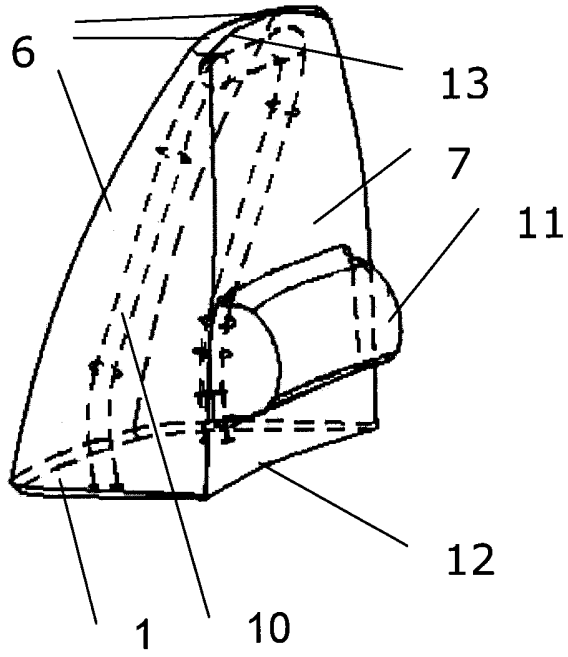


Obr. 1

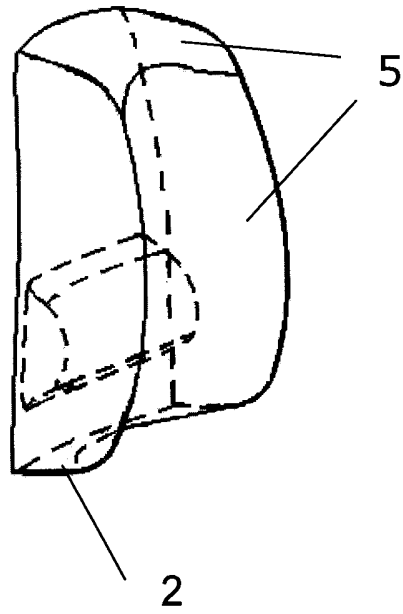
2/4  
9

14.03.12

2012-181



Obr. 2

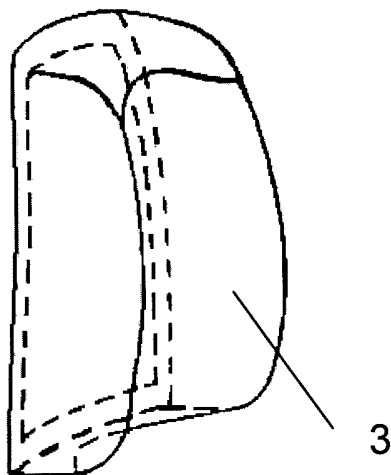


Obr. 3

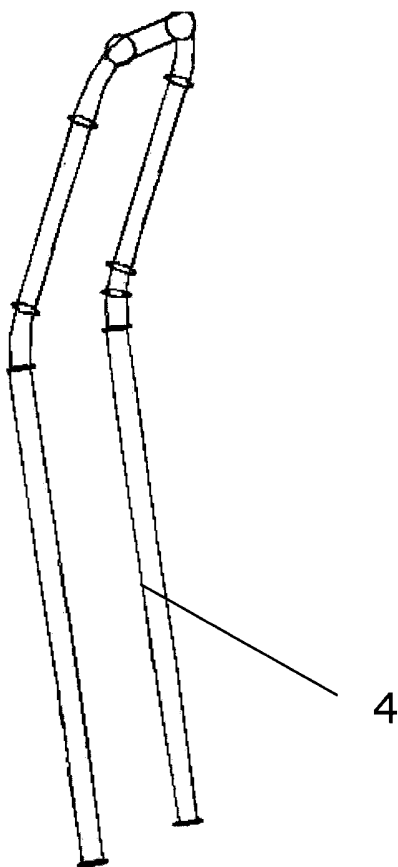
10<sup>3/4</sup>

14.03.12

2012-181



Obr. 4

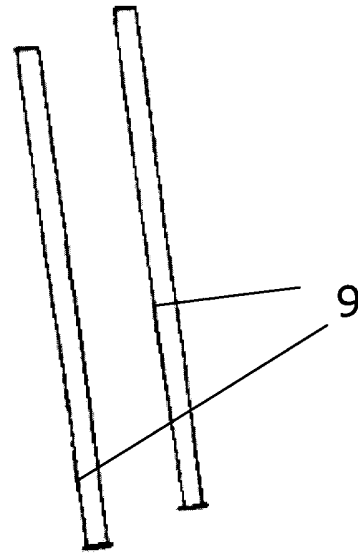
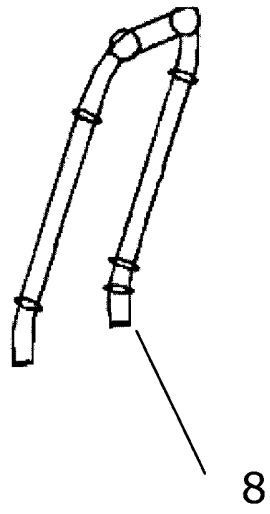


11 4/4

14.03.12

2012-181

Obr. 5



Obr. 6