

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

2014-867

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

B60N 2/48 (2006.01)

B60N 2/02 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **05.12.2014**

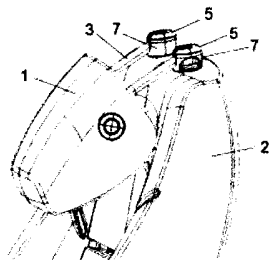
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15.06.2016**
(**Věstník č. 24/2016**)

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

(72) Původce:
Ing. Martin Prokš, Mnichovo Hradiště, CZ
Ing. Michal Macků, Mladá Boleslav, CZ

(54) Název přihlášky vynálezu:
Sklopná hlavová opěrka

(57) Anotace:
Sklopná hlavová opěrka (1) je umístěna v opěradle (2) sedadla vozidla a je uzpůsobena pro vysunutí a sklopení směrem dopředu ve vozidle. Sklopná hlavová opěrka (1) obsahuje vzpěru (3) umístěnou ve vodítku (4) opěradla (2) sedadla vozidla, přičemž vodítko (4) obsahuje klobouček (5). Vzpěra (3) obsahuje čepový kloub (6) pro sklopení hlavové opěrky (1) a že klobouček (5) vodítka (4) obsahuje otočný prsteneček (7), který je otočně uložen na kloboučku (5). V kloboučku (5) je vytvořen zásek (8) a v otočném prstenci (7) je vytvořeno přerušení (9). Velikost záseku (8) jakož i velikost přerušení (9) odpovídá průměru vzpěry (3). Zajištění sklopené vzpěry (3) v záseku (8) kloboučku (5) je vytvořeno pootočením prstence (7).



CZ 2014 - 867 A3

Sklopná hlavová opěrka

Oblast techniky

Vynález se týká sklopné hlavové opěrky upevněné ve vodítku v opěradle sedadla vozidla a sklopné v tomto vodítku směrem dopředu.

Dosavadní stav techniky

Nové bezpečnostní předpisy pro hlavové opěrky určují pro výrobce použít na zadních sedačkách klasické hlavové opěrky zabraňující řidiči dostatečný výhled ze zpětného zrcátka i při neobsazené zadní sedačce, nebo nasazení drahých sklopných hlavových opěrek. Příklad drahého provedení sklopného mechanismu vzpěry hlavové opěrky je uveden v DE4302549C1, kde je vzpěra výkyvně ovládaná pomocí ozubené tyče a zámkového uložení.

Pro zlepšení komfortu při jízdě za stavu kdy je sedadlo spolujezdce vedle řidiče neobsazené, je vhodné pro zajištění lepšího výhledu pro posádku sedící na zadních sedadlech, opěrku hlavy sklopit nebo demontovat. Tuto demontovanou opěrku hlavy je nutné z hlediska bezpečnosti určitým způsobem proti pohybu zabezpečit. Takové řešení je popsáno v dokumentu CZ2013-686. V tomto dokumentu uvedené vodítko umožňuje upevnění hlavové opěrky v neužitné poloze, které nebrání výhledu posádky sedící na zadních sedadlech vozidla. Vodítko obsahuje dutinku, prsteneц a odjišťovací člen. V prstenci a dutince vodítka je vytvořen průchozí příčný otvor, který prochází šikmo středem dutinky. V tomto příčném otvoru je pak umístěna vzpěra hlavové opěrky v nefunkční poloze když nebrání výhledu posádky na zadních sedadlech. Nevýhodou tohoto řešení je složitá manipulace s hlavovou opěrkou při přestavení z funkční vzpřímené polohy do nefunkční polohy kdy hlavová opěrka nebrání výhledu.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky odstraňuje hlavová opěrka, která je umístěná v opěradle sedadla vozidla a je uzpůsobená pro vysunutí a sklopení směrem dopředu. Takto sklopná hlavová opěrka pak nebrání výhledu posádky sedící na zadních sedadlech

vozidla. Sklopná hlavová opěrka obsahuje vzpěru umístěnou ve vodítku opěradla sedadla vozidla. Vodítko umístěné v opěradle sedadla vozidla obsahuje klobouček. Podstata vynálezu spočívá v tom, že vzpěra obsahuje čepový kloub, který umožňuje sklopení hlavové opěrky směrem dopředu. Klobouček vodítka obsahuje otočný prstenec, který je na kloboučku uložen otočně. Prstenec se otočně posouvá po kloboučku. Tímto svým otáčením na kloboučku zajišťuje prstenec blokování sklopené vzpěry v kloboučku vodítka. Blokování vzpěry je provedeno tak, že v kloboučku je vytvořen zásek, jehož velikost odpovídá průměru a profilu vzpěry a že v otočném prstenci je vytvořeno přerušení, které odpovídá průměru a profilu vzpěry. Vlastní zablokování sklopené vzpěry v záseku kloboučku je dosaženo pootočením prstence na kloboučku.

Pro lepší blokování vzpěry v kloboučku je v otočném prstenci kloboučku vytvořeno vybrání, které je uzpůsobené pro zapadnutí vzpěry do prstence. Pro snadnější přenastavení hlavové opěrky obsahuje vzpěra hlavové opěrky horní zářez pro blokování hlavové opěrky v zasunuté funkční poloze hlavové opěrky a také dolní zářez pro blokování hlavové opěrky ve vysunuté poloze hlavové opěrky, která umožňuje sklopení hlavové opěrky směrem dopředu. Pro úplné a snadné vysunutí hlavové opěrky z opěradla sedadla obsahuje vzpěra hlavové opěrky teleskopické rozpojení.

Přehled obrázků na výkresech

Na obr. 1a je zobrazen celkový pohled na sedadlo vozidla s hlavovou opěrkou v zasunuté funkční poloze, na obr. 1b je v téže poloze detail hlavové opěrky, na obr. 2a je zobrazen celkový pohled na sedadlo vozidla s hlavovou opěrkou ve vysunuté poloze, na obr. 2b je v téže poloze detail hlavové opěrky, na obr. 3a je celkový pohled na sedadlo vozidla s hlavovou opěrkou ve sklopené poloze, na obr. 3b je v téže poloze detail hlavové opěrky, na obr. 4a je zobrazen celkový pohled na sedadlo vozidla s hlavovou opěrkou ve sklopené a zajištěné poloze, na obr. 4b je v téže poloze detail hlavové opěrky, na obr. 5 je zobrazen celkový pohled na samotnou vzpěru hlavové opěrky, na obr. 6 je zobrazena v detailu vlastní konstrukce čepového kloubu a na obr. 7 je zobrazené teleskopické rozpojení samotné vzpěry hlavové opěrky.

Příklad provedení vynálezu

Na obr. 1 až 4 je zobrazena hlavová opěrka 1, která je podle vynálezu sklopná směrem dopředu ve vozidle. Hlavová opěrka 1 je umístěná v opěradle 2 vozidla a to ve vodítku 4, které je umístěno v horní části opěradla 2 sedadla vozidla. Hlavová opěrka 1 obsahuje vzpěru 3, prostřednictvím které je umístěná ve vodítku 4 opěradla 2 sedadla vozidla. Vzpěra 3 má kruhový profil. Vzpěra 3 obsahuje čepový kloub 6, který umožňuje sklopení hlavové opěrky 1 směrem dopředu ve vozidle. Konkrétní provedení čepového kloubu 6 je znázorněno na obr. 6. Vodítko 4, podle obr. 1 až 4, obsahuje klobouček 5, který má ve své horní části otočný prsteneček 7. Prsteneček 7 je otočně uložen na kloboučku 5. Otočný prsteneček 7 svým pootočením na kloboučku 5 zajišťuje blokování sklopené vzpěry 3 v kloboučku 5 vodítka 4.

V kloboučku 5 je vytvořen zásek 8 a v otočném prstenečku 7 je vytvořeno přerušení 9. Velikost záseku 8, tj. jeho hloubka a šířka, jakož i velikost přerušení 9, tj. jeho šířka odpovídají průměru vzpěry 3. Zajištění sklopené vzpěry 3 proti pohybu je vytvořeno pootočením prstenečku 7. Tím dojde k zablokování vzpěry 3 v záseku 8 kloboučku 5.

V otočném prstenečku 7 je vytvořeno obloukovité vybrání 11, které spojitě lícuje s kruhovým povrchem vzpěry 3. Obloukovité vybrání 11 umožňuje optimální zapadnutí vzpěry 3 do prstenečku 7.

Vzpěra 3, podle obr. 5 a 7, obsahuje horní zářez 12 pro blokování hlavové opěrky 1 v zasunuté funkční poloze ve vozidle. Vzpěra 3 obsahuje také dolní zářez 13 pro blokování hlavové opěrky 1 ve vysunuté poloze, která umožňuje sklopení hlavové opěrky 1 směrem dopředu ve vozidle.

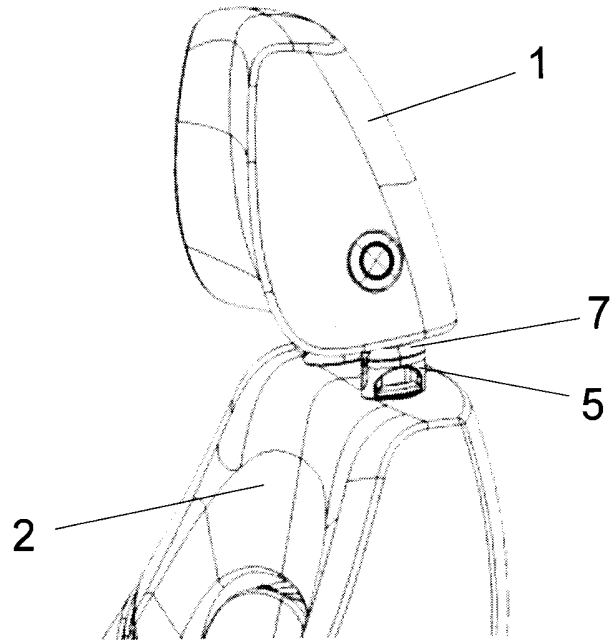
Na vzpěře 3, podle obr. 7, je vytvořené také teleskopické rozpojení 10 pro snadné vysunutí hlavové opěrky 3 z opěradla 2 sedadla vozidla.

Použitá označení

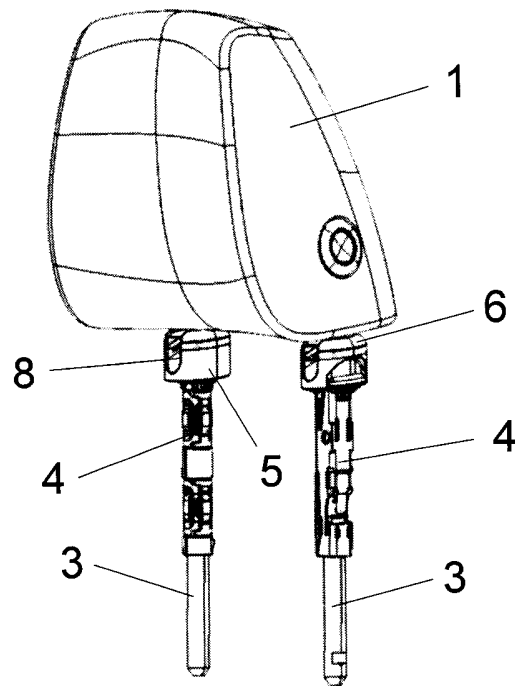
- 1 sklopná hlavová opěrka sedadla vozidla
- 2 opěradlo sedadla vozidla
- 3 vzpěra hlavové opěrky
- 4 vodítko v opěradle sedadla vozidla
- 5 klobouček vodítka
- 6 čepový kloub na vzpěře hlavové opěrky
- 7 otočný prsteneček kloboučku
- 8 zásek v kloboučku
- 9 přerušení prstence
- 10 teleskopické rozpojení
- 11 vybrání v prstenci
- 12 horní zářez na hlavové opěrce
- 13 dolní zářez na hlavové opěrce

PATENTOVÉ NÁROKY

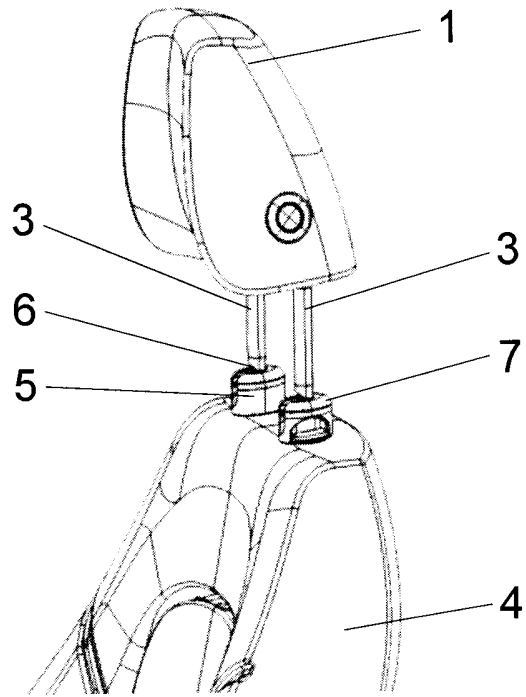
1. Sklopná hlavová opěrka (1) obsahuje vzpěru (3) umístěnou ve vodítku (4) opěradla (2) sedadla vozidla, přičemž vodítko (4) obsahuje klobouček (5), **vyznačující se tím, že** vzpěra (3) obsahuje čepový kloub (6) pro sklopení hlavové opěrky (1) a že klobouček (5) vodítka (4) obsahuje otočný prstenec (7), který je otočně uložen na kloboučku (5), přičemž otočný prstenec (7) svým pohybem vytváří zajištění sklopené vzpěry (3) v kloboučku (5) vodítka (4).
2. Sklopná hlavová opěrka (1) podle nároku 1 **vyznačující se tím, že** klobouček (5) obsahuje zásek (8), jehož velikost odpovídá průměru a profilu vzpěry (3).
3. Sklopná hlavová opěrka (1) podle předchozích nároků **vyznačující se tím, že** v otočném prstenci (7) je vytvořeno přerušení (9), které odpovídá průměru a profilu vzpěry (3).
4. Sklopná hlavová opěrka (1) podle předchozích nároků **vyznačující se tím, že** zajištění sklopené vzpěry (3) v záseku (8) kloboučku (5) je vytvořeno pootočením prstence (7).
5. Sklopná hlavová opěrka (1) podle předchozích nároků **vyznačující se tím, že** v otočném prstenci (7) je vytvořeno vybrání (11), které je uzpůsobené pro zapadnutí vzpěry (3) do prstence (7).
6. Sklopná hlavová opěrka (1) podle předchozích nároků **vyznačující se tím, že** vzpěra (3) obsahuje horní zářez (12) pro blokování hlavové opěrky (1) v zasunuté funkční poloze a dolní zářez (13) pro blokování hlavové opěrky (1) ve vysunuté poloze, která umožňuje sklopení hlavové opěrky (1).
7. Sklopná hlavová opěrka (1) podle předchozích nároků **vyznačující se tím, že** vzpěra (3) obsahuje teleskopické rozpojení (10) pro vysunutí hlavové opěrky (3) z opěradla (2) sedadla vozidla.



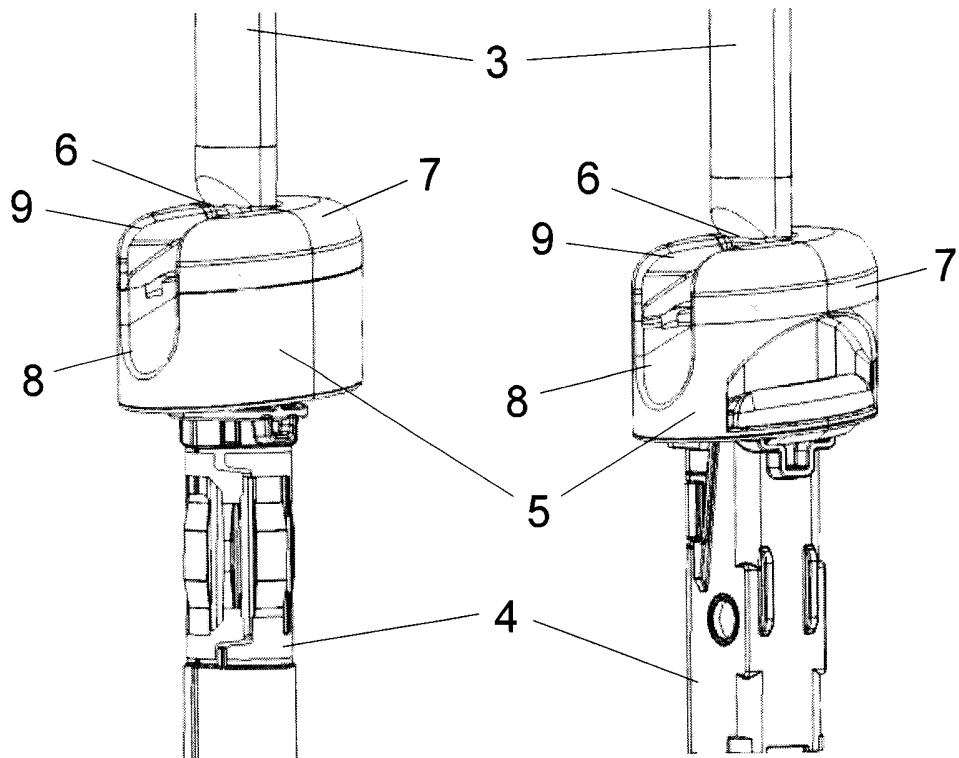
Obr. 1a



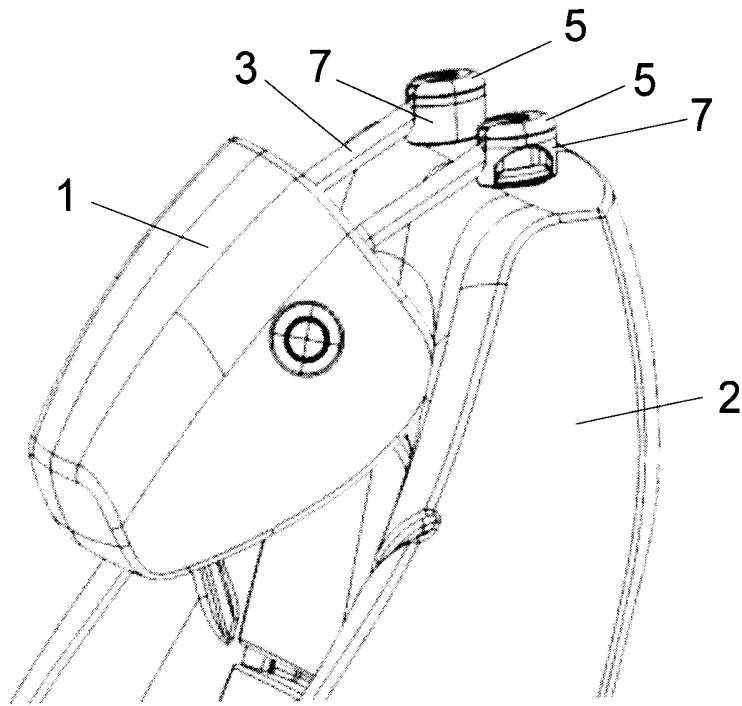
Obr. 1b



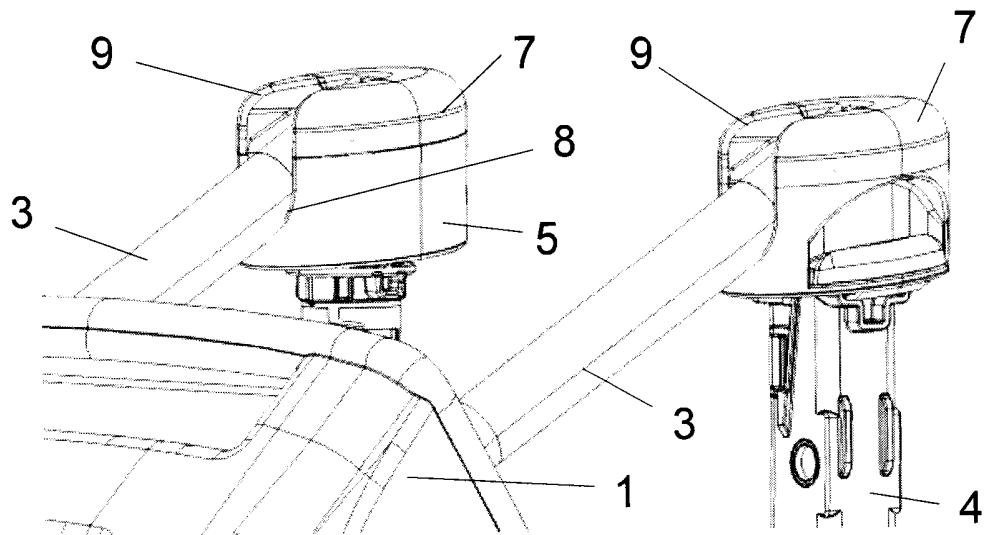
Obr. 2a



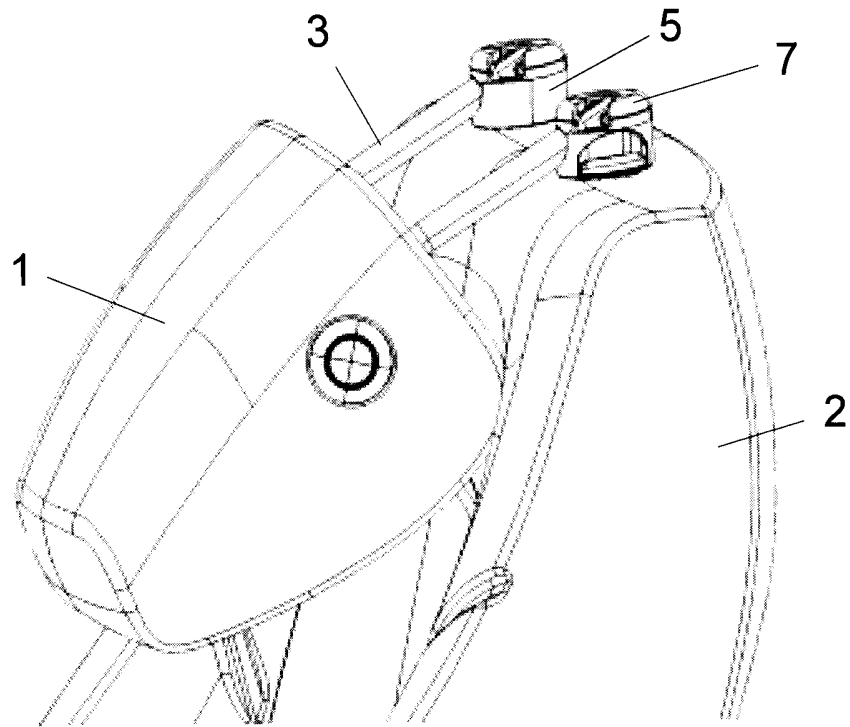
Obr. 2b



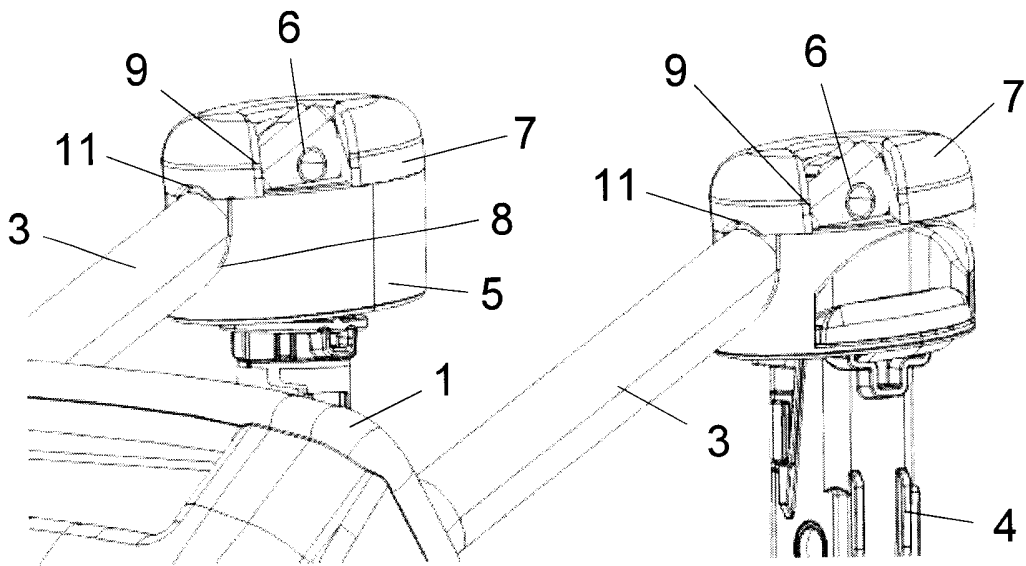
Obr. 3a



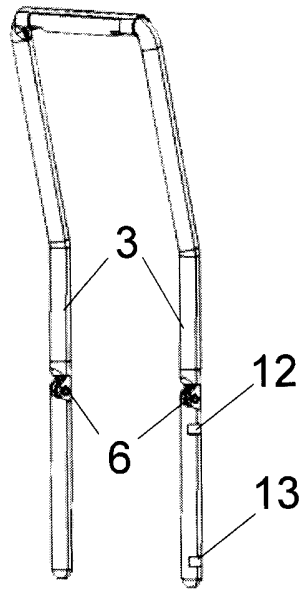
Obr. 3b



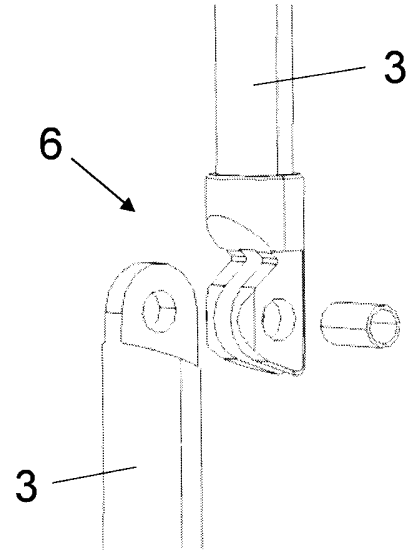
Obr. 4a



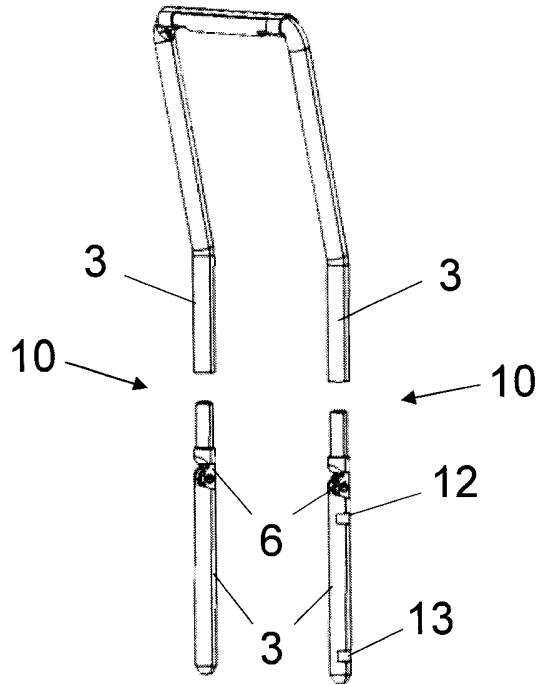
Obr. 4b



Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7