

# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLUVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **29.04.2010**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **09.11.2011**  
(Věstník č. 45/2011)

(21) Číslo dokumentu:

**2010-323**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

**B60R 7/08** (2006.01)

**B60R 7/10** (2006.01)

**F16B 13/04** (2006.01)

**F16B 45/00** (2006.01)

(71) Přihlašovatel:

Škoda Auto a.s., Mladá Boleslav, CZ

(72) Původce:

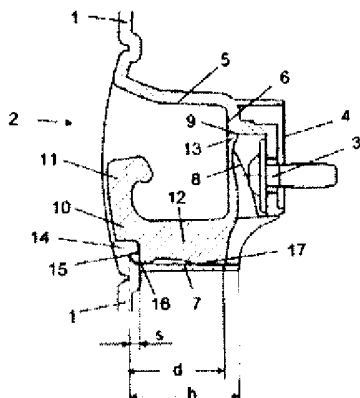
Poláček Roman, Hradec Králové, CZ

(54) Název přihlášky vynálezu:

## Upevňovací prostředek zavazadlového prostoru vozidla

(57) Anotace:

Upevňovací prostředek (10) zavazadlového prostoru vozidla je umístěn v bočním obložení (1) zavazadlového prostoru vozidla ve vybrání (2), které je vytvořené pro umístění spojovacího šroubu (3) zajišťujícího připojení obložení (1) ke karosérii (4) vozidla. Upevňovací prostředek (10) je tvořen háčkem (11) a tělesem (12) zapadajícím do vybrání (2) bočního obložení (1), které zahrnuje horní (5), zadní (6) a dolní stěnu (7). Podstata vynálezu spočívá v tom, že zadní stěna (6) vybrání (2) obsahuje výřez (9) a že v zadní koncové oblasti tělesa (12) upevňovacího prostředku (10) je pružné rameno (13), jehož horní konec zapadá do výřezu (9) v zadní stěně (6) vybrání (2). Na vnější konci dolní stěny (7) vybrání (2) je vytvořena profilová hrana (14) obsahující zářez (15). Těleso (12) upevňovacího prostředku (10) má tvarový zámek (16), který je vytvořen tak, aby přesně zapadl do zářezu (15) profilové hrany (14) vybrání (2).



CZ 2010 - 323 A3

## Upevňovací prostředek zavazadlového prostoru vozidla

### Oblast techniky

Vynález se týká upevňovacího prostředku umístěného v bočním obložení zavazadlového prostoru vozidla v místě vybrání v obložení vytvořeného pro umístění spojovacího šroubu zajišťujícího připojení obložení ke karoserii vozidla, přičemž upevňovací prostředek slouží k upevnění přepravovaných předmětů, zavazadel, tašek, upevňovacích prvků různých síťových programů nebo podobných zavazadlových systémů pro upevnění přepravovaných předmětů.

### Dosavadní stav techniky

Běžně se pro upevnění menších zavazadel i nákupních tašek v zavazadlovém prostoru používají různé závěsné systémy a háčky, které jsou v zavazadlovém prostoru, ať už k bočnímu obložení nebo přímo ke karoserii, připevněny pevně a nerozebíratelně.

Z dokumentu DE4333479A1 je známé ale i řešení připevnění závěsné jednotky demontovatelně. Jedná se o řešení připevnění závěsné jednotky, zejména pak háčku, přímo na vnitřní stěnu karoserie vozidla, přičemž závěsná jednotka svou základní plochou přiléhá ke stěně karoserie. Podstata tohoto řešení spočívá v tom, že na základní ploše závěsné jednotky je vytvořen třmen, který prostupuje skrze otvor ve stěně, přičemž tento třmen přídržovací části je vytvořen jako spona, která vykazuje horní a dolní rameno, jejichž volné konce jsou pružně opřeny o horní a dolní okraj otvoru ve stěně karoserie. Přídržovací část má v příčném řezu tvarovaný U- profil a v oblasti její základny je jednodílně spojená s třmenem. Třmen přídržovací části je vytvořen asymetrický tak, že horní rameno je delší než dolní rameno. Závěsná jednotka s výstupkem v základní ploše se opírá proti dolnímu kraji otvoru. Toto opření je provedeno relativně na malé ploše a proto při větším zatížení závěsné jednotky může dojít k poškození pružného konce ramene a následně k uvolnění závěsné jednotky. Další nevýhodou je složitá instalace nebo vyjmutí závěsné jednotky z otvoru ve stěně karoserie. Při montáži, resp. demontáži dochází k většímu namáhání pružných konců ramene, které může způsobit poškození, případně i zlomení těchto pružných konců.

### Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky odstraňuje upevňovací prostředek zavazadlového prostoru vozidla umístěný v bočním obložení zavazadlového prostoru vozidla ve vybrání, které je vytvořené pro umístění spojovacího šroubu zajišťujícího připojení obložení ke karoserii vozidla. Upevňovací prostředek je tvořen háčkem a tělesem zapadajícím do vybrání bočního obložení, které

zahrnuje horní, zadní a dolní stěnu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že zadní stěna vybrání obsahuje výřez a opěrnou plochu a že v zadní koncové oblasti tělesa upevňovacího prostředku je pružné rameno, kterého horní konec zapadá do výřezu zadní stěny vybrání. Na vnějším konci dolní stěny vybrání je vytvořená profilová hrana, která obsahuje zářez. Těleso upevňovacího prostředku má tvarový zámek, který je uzpůsobený tak, aby přesně zapadl do zářezu profilové hrany vybrání. Délka dolní stěny, tj. hloubka vybrání je větší než délka spodní části tělesa upevňovacího prostředku. Tímto je umožněn posuv upevňovacího prostředku v dolní stěně vybrání. Délkový rozdíl mezi touto hloubkou vybrání a touto délkou upevňovacího prostředku je větší než hloubka zářezu profilové hrany vybrání. Tímto je umožněno vysunutí tvarového zámku upevňovacího prostředku ze zářezu profilové hrany vybrání.

V stavu techniky uvedeném řešení DE4333479A1 je vlastní upevnění závěsné jednotky, tj. háčku, provedené přímo na vnitřní stěnu karoserie vozidla. Kdežto u předmětného řešení, podle vynálezu, je upevňovací jednotka upevněna v obložení zavazadlového prostoru vozidla.

Výhoda tohoto řešení spočívá také v tom, že upevňovací prostředek je použit místo záslepky používané standardně pro zakrytí vybrání, ve kterém je umístěn spojovací šroub zajišťující spojení obložení s karosérií vozidla.

#### Přehled obrázků na výkresech

Na obr. 1 je zobrazeno umístění a různé praktické použití upevňovacích prostředků podle vynálezu v celkovém axonometrickém pohledu na boční stěnu zavazadlového prostoru vozidla, na obr. 2 je v příčném řezu zobrazen upevňovací prostředek umístěný ve vybrání obložení zavazadlového prostoru, na obr. 3 je zobrazen v bočním pohledu samotný upevňovací prostředek a obr. 4a až 4c je v příčném řezu zobrazen postup montáže upevňovacího prostředku do vybrání v obložení zavazadlového prostoru.

#### Příklad provedení vynálezu

Na obr. 1 je zobrazen zavazadlový prostor vozidla, v jehož bočním obložení 1 jsou vytvořena vybrání 2 sloužící k umístění spojovacích šroubů 3. Tyto spojovací šrouby 3 slouží k přichycení obložení 1 ke karosérii 4 vozidla. Aby z interiéru vozidla nebyl vidět otvor vybrání 2, což je z designového hlediska nepříliš vhodné, jsou pro zakrytí vybrání 2 standardně používány záslepky. Místo této záslepky, která neplní už žádnou jinou funkci, je zde, podle vynálezu, použit a vsazen do otvoru vybrání upevňovací prostředek 10.

Upevňovací prostředek 10, podle obr. 2 a 3, je tvořen háčkem 11, který je funkčně orientován do zavazadlového prostoru a nahrazuje částečně funkci záslepky. Upevňovací prostředek 10 je dále tvořen tělesem 12 zapadajícím do vybrání 2 bočního obložení 1, přičemž vybrání 2 má horní 5, zadní 6 a dolní stěnu 7. V zadní stěně 6 vybrání 2 je vytvořen výřez 9 a opěrná plocha

8. V zadní koncové oblasti tělesa 12 upevňovacího prostředku 10 je pružné rameno 13, jehož horní konec přesně zapadá do výřezu 9 vybrání 2. Rameno 13 upevňovacího prostředku 2 je vytvořeno z pružného materiálu s potřebným předpětím, aby byl zajištěn potřebný výkyv jeho horního konce (obr. 3).

Na vnějším konci dolní stěny 7 vybrání 2, v místě čnicím do zavazadlového prostoru, je vytvořená profilová hrana 14 mající zářez 15, který má potřebnou hloubku s. Těleso 12 upevňovacího prostředku 2 obsahuje tvarový zámek 16, který přesně zapadá do zářezu 15 profilové hrany 14 vybrání 2.

Délka dolní stěny 7, tj. hloubka h vybrání 2, podle obr. 2, je větší než délka d spodní části 17 tělesa 12 upevňovacího prostředku 10. Tímto je umožněn posuv upevňovacího prostředku 10 v dolní stěně 7 vybrání 2 v rozsahu, které je dané rozdílem těchto délek. Tento pohyb upevňovacího prostředku 10 ve vybrání 2 je příčný, vůči karoserii 4, tj. kolmý k obložení 1 zavazadlového prostoru vozidla. V základní funkční poloze je vlivem předpětí pružného ramena 13, tvarový zámek 16 zasunut do zářezu 15 profilové hrany 14 vybrání 2.

Délkový rozdíl, podle obr. 2, mezi hloubkou h dolní stěny 7 vybrání 2 a délkou d spodní části 17 tělesa 12 upevňovacího prostředku 10 je větší než hloubka s zářezu 15 profilové hrany 14 vybrání 2. Tímto je umožněno vysunutí tvarového zámku 16 upevňovacího prostředku 10 ze zářezu 15 profilové hrany 14 vybrání 2.

Manipulace s upevňovacím prostředkem 10 je patrná z obr. 4a až 4c.

Do vybrání 2 se rukou ve směru šipky F, podle obr. 4a, vloží upevňovací prostředek 10 tak, aby horní konec pružného ramena 13 zapadl do výřezu 9 vybrání 2. Následně se prsty zatlačí ve směru šipky, podle obr. 4b, na upevňovací prostředek 10 tak, aby se tvarový zámek 16 upevňovacího prostředku 10 dostal přes profilovou hranu 14 vybrání 2. Současně dojde k pomocnému opření pružného ramena 13 o opěrnou plochu 8 zadní stěny 6 vybrání 2. Pak se svislým pohybem přitlačí upevňovací prostředek 10 k dolní stěně 7 vybrání 2. Následným uvolněním přitlačení prsty dojde vlivem předpětí ramene 13, které působí proti síle přitlaku prstů, k zapadnutí tvarového zámku 16 do zářezu 15 profilové hrany 14 vybrání 2. Zapadnutím tvarového zámku 16 do zářezu 15 vybrání 2, který je v něm fixován předpětím ramene 13, a uložení horního konce pružného ramena 13 ve výřezu 9 vybrání 2, podle obr. 4c, je upevňovací prostředek 10 zajištěn vůči samovolnému vypadnutí z uložení ve vybrání 2.

Následný postup demontáže je stejný, ovšem v obráceném sledu. Nejdříve se zatlačí na upevňovací prostředek 10 silou F ve směru šipky, podle obr. 4b. Tím dojde k vysunutí tvarového zámku 16 ze zářezu 15 vybrání 2. Pak se pohybem nahoru a následným pootočením upevňovacího prostředku 10 ve vybrání 2 vysune tento z uložení ve vybrání 2.

Upevňovací prostředek 10 lze kdykoliv uživatelsky jednoduše podle výše zmíněného postupu demontovat a místo něho namontovat záslepku, která je standardně používána k zakrytí vybrání 2 v obložení 1.

Výše uvedené řešení upevňovacího prostředku může být použito nejen v obložení zavazadlového prostoru ale i libovolně a v libovolném množství v interiéru pro posádku vozidla. Upevňovací prostředek může být při splnění výše uvedených podmínek plastový, kovový, nebo dřevěný díl, popřípadě kombinace těchto materiálů.

#### Průmyslová využitelnost

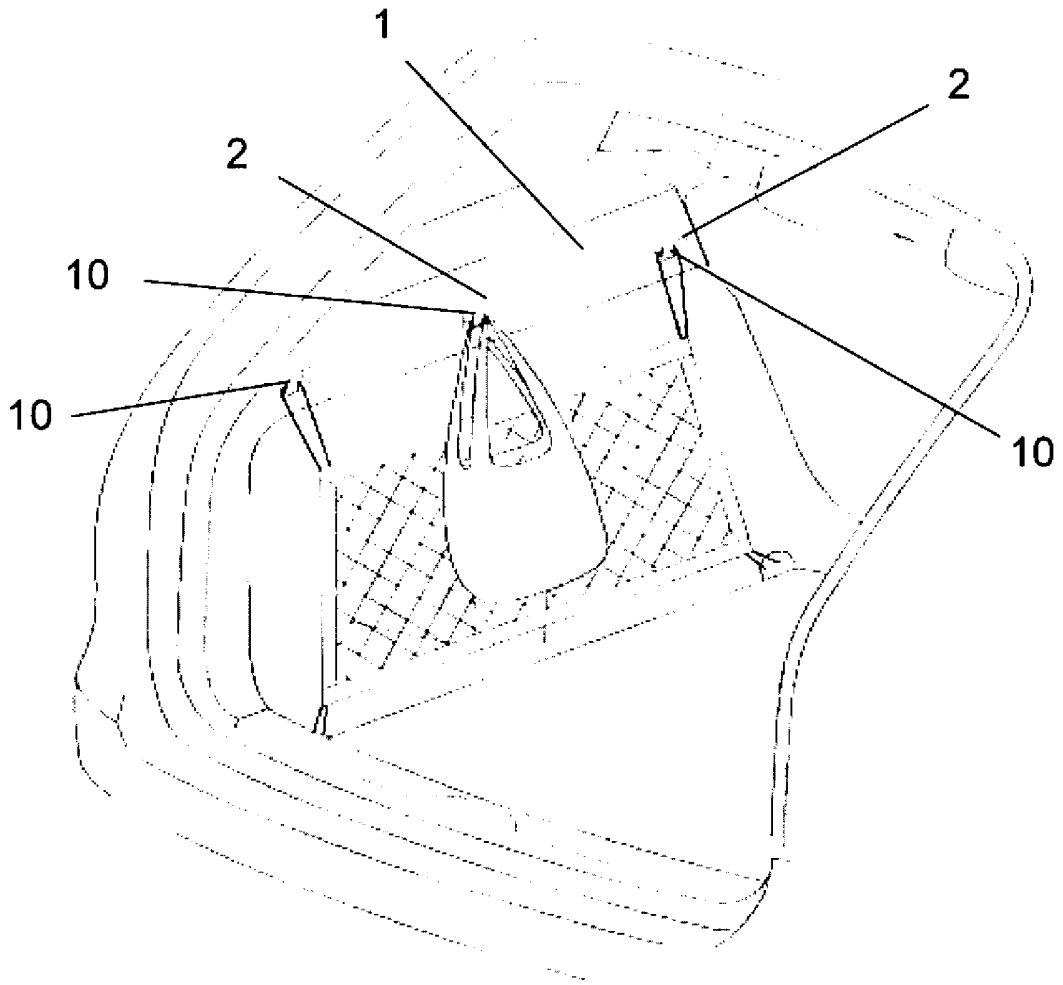
Upevňovací prostředek zavazadlového prostoru vozidla, podle vynálezu, lze užít ve všech vozidlech a s výhodou ho umístit například na boční stěny zavazadlového prostoru vozidla.

Použitá označení

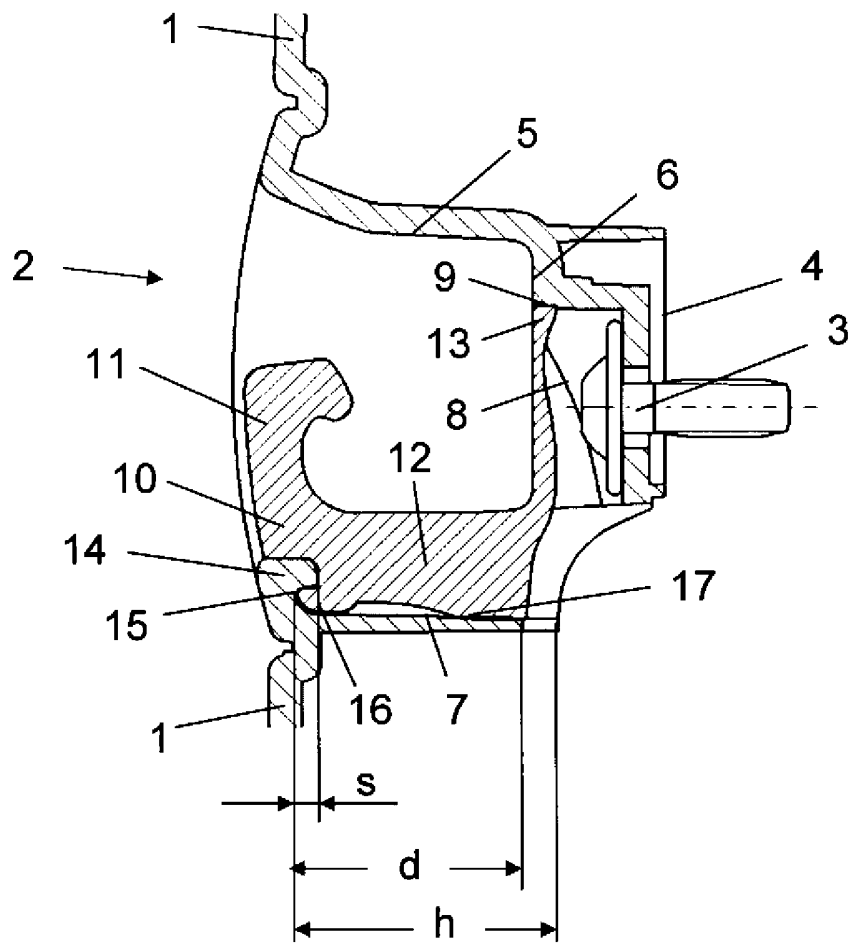
- 1 obložení zavazadlového prostoru vozidla
- 2 vybrání v obložení pro umístění spojovacího šroubu
- 3 spojovací šroub
- 4 karoserie vozidla
- 5 horní stěna vybrání
- 6 zadní stěna vybrání
- 7 dolní stěna vybrání
- 8 opěrná plocha zadní stěny vybrání
- 9 výřez zadní stěny vybrání
- 10 upevňovací prostředek
- 11 háček upevňovacího prostředku
- 12 těleso upevňovacího prostředku
- 13 pružné rameno upevňovacího prostředku
- 14 profilová hrana dolní stěny vybrání
- 15 zářez profilové hrany
- 16 tvarový zámek upevňovacího prostředku
- 17 spodní část tělesa
- d délka spodní části tělesa
- h hloubka dolní stěny vybrání
- s hloubka zářezu profilové hrany

PATENTOVÉ NÁROKY

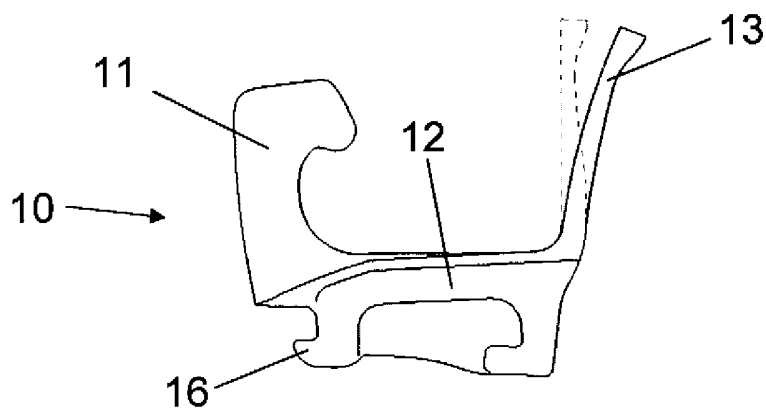
1. Upevňovací prostředek (10) zavazadlového prostoru vozidla umístěný v bočním obložení (1) zavazadlového prostoru vozidla ve vybrání (2), které je vytvořené v bočním obložení (1) zavazadlového prostoru vozidla pro umístění spojovacího šroubu (3) zajišťujícího připojení obložení (1) ke karoserii (4) vozidla, je tvořen háčkem (11) a tělesem (12) zapadajícím do vybrání (2) bočního obložení (1), přičemž vybrání (2) má horní (5), zadní (6) a dolní stěnu (7) **vyznačující se tím, že** v zadní stěně (6) vybrání (2) je vytvořen výřez (9), přičemž v zadní koncové oblasti tělesa (12) upevňovacího prostředku (10) je pružné rameno (13), které je vytvořené pro přesné zapadnutí svého horního konce do výřezu (9) vybrání (2).
2. Upevňovací prostředek (10) podle nároku 1 **vyznačující se tím, že** na vnějším konci dolní stěny (7) vybrání (2) je vytvořená profilová hrana (14) mající zářez (15), přičemž těleso (12) upevňovacího prostředku (2) má tvarový zámek (16) uzpůsobený pro přesné zapadnutí do zářezu (15) v profilové hraně (14) vybrání (2).
3. Upevňovací prostředek (10) podle předchozích nároků **vyznačující se tím, že** hloubka (h) dolní stěny (7) vybrání (2) je větší než délka (d) spodní části (17) tělesa (12) upevňovacího prostředku (10), čímž je umožněn posuv upevňovacího prostředku (10) ve vybrání (2).
4. Upevňovací prostředek (10) podle předchozích nároků **vyznačující se tím, že** rozdíl mezi hloubkou (h) dolní stěny (7) vybrání (2) a délkou (d) spodní části (17) tělesa (12) upevňovacího prostředku (10) je větší než hloubka (s) zářezu (15) profilové hrany (14) vybrání (2), čímž je umožněno vysunutí tvarového zámku (16) upevňovacího prostředku (10) ze zářezu (15) profilové hrany (14) vybrání (2).



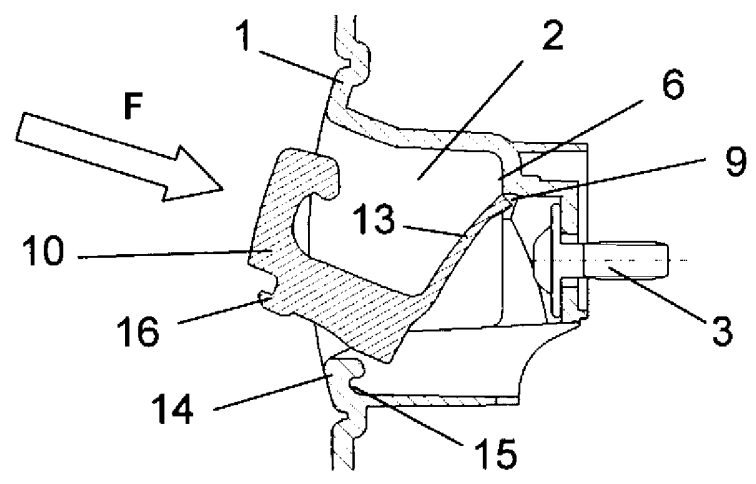
Obr. 1



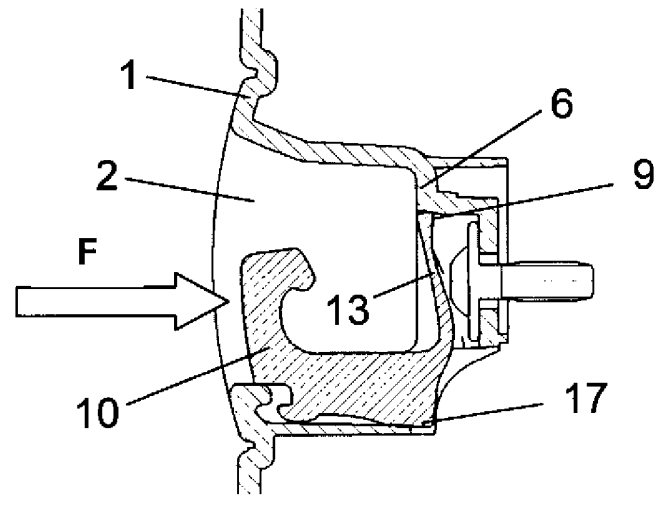
Obr. 2



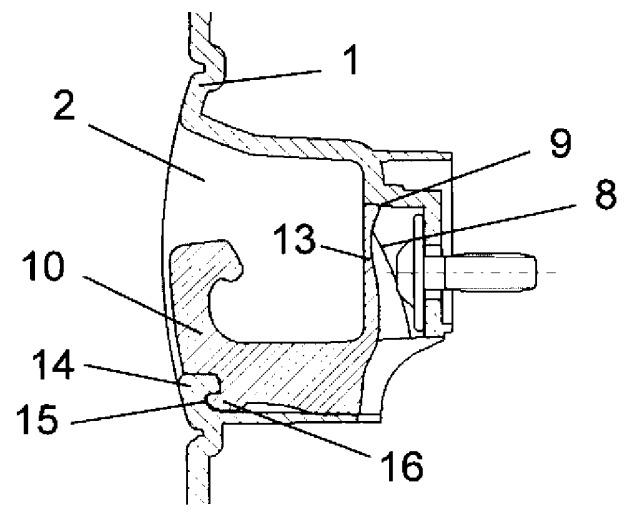
Obr. 3



Obr. 4a



Obr. 4b



Obr. 4c