

# UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

## 33 963

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

*B60P 7/135* (2006.01)  
*B60R 7/02* (2006.01)

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2020-37386**  
(22) Přihlášeno: **24.05.2019**  
(47) Zapsáno: **05.05.2020**

(73) Majitel:  
ŠKODA AUTO a.s., Mladá Boleslav, Mladá  
Boleslav II, CZ

(72) Původce:  
Ing. Ladislav Kraus, Horní Branná, CZ

(54) Název užitého vzoru:  
**Zařízení k fixaci předmětů v zavazadlovém  
prostoru vozidla**

## Zařízení k fixaci předmětů v zavazadlovém prostoru vozidla

### Oblast techniky

5

Technické řešení se týká zařízení k fixaci předmětů v zavazadlovém prostoru vozidla, které zahrnuje alespoň dva profily podlouhlého tvaru, opatřené na spodní straně alespoň na některých místech fixačními prvky a propojené klouby.

10

### Dosavadní stav techniky

Při přepravě předmětů v zavazadlovém prostoru automobilu, zejména v pouze částečně zaplněném zavazadlovém prostoru, dochází při jízdě k nežádoucímu posouvání přepravovaných předmětů. V praxi je známa řada řešení, která mají tento problém odstranit.

20

V zavazadlových prostorech některých automobilů jsou již z výroby instalována upevňovací oka nebo háčky, pevně spojené s karosérií, ke kterým lze předměty připoutat. Toto řešení je vhodné pouze pro jednotlivě přepravované rozměrné předměty.

Menší předměty se fixují překrytím pružnou sítí, které se zachytí k upevňovacím okům nebo háčkům. Nevýhodou je, že tlak pružné sítě může křehké předměty poškodit.

25

Dále se používají rozkládací plastové přepážky, tzv. „cargo elementy“, které variabilně rozdělují zavazadlový prostor na menší úseky a zabraňují tak volnému posouvání přepravovaných předmětů po celém zavazadlovém prostoru. Každý takový upevňovací element tvoří dvojice plastových L profilů, které jsou navzájem otočně spojeny, takže je lze vůči sobě natačovat, a na spodní straně jsou tyto L profily opatřeny suchým zipem pro připevnění na textilní koberec na dně zavazadlovém prostoru. Nevýhodou je vedle vyšší ceny i skutečnost, že po rozebrání zabírají jednotlivé díly prostor v zavazadlovém prostoru.

30

Ze zveřejněného německého dokumentu DE 102010021467 A1 je znám tvarový díl pro fixování předmětů v zavazadlovém prostoru automobilu, který zahrnuje hlavní těleso, které má s výhodou plochou spodní stranu, ze které vyčnívají háčky suchého zipu, které se zachytí za vlákna koberce v zavazadlovém prostoru, přičemž tyto háčky jsou spolu s hlavním tělesem vytvořeny z jednoho kusu.

35

Z užitého vzoru CZ 14731 je známo zařízení k zajištění převážených předmětů k povrchu zavazadlového prostoru motorového vozidla, jehož povrch má kobercovitý charakter. Zařízení je tvořeno poddajným podlouhlým jádrem, opatřeným odolným pláštěm, který má alespoň jednu svoji podlouhlou stranu opatřenou alespoň jedním přílnavým upevňovacím členem, který je s výhodou tvořen suchým zipem.

40

Cílem technického řešení je navrhnout zařízení k fixaci předmětů v zavazadlovém prostoru vozidla, které by se dalo podle potřeby prodlužovat nebo zkracovat.

45

### Podstata technického řešení

50

Uvedeného cíle se dosahuje zařízením k fixaci předmětů v zavazadlovém prostoru vozidla, zahrnujícím alespoň dva profily podlouhlého tvaru, opatřené na spodní straně alespoň na některých místech fixačními prvky a propojené klouby, jehož podstata spočívá v tom, že klouby zahrnují axiálně rozebíratelné klouby a/nebo radiálně rozebíratelné klouby.

Výhodou zařízení je, že jej lze dodávat v různých délkách, a i uživatel si může zařízení snadno přizpůsobit aktuálním rozměrům a tvaru předmětů, které mají být v zavazadlovém prostoru vozidla upevněny.

- 5 Podle výhodného provedení zahrnuje axiálně rozebíratelný kloub dvě poloviny, přičemž jedna polovina kloubu má dolů orientovaný válcový dřík, který je shora zasunutelný do korespondujícího válcového otvoru ve druhé polovině kloubu, přičemž válcový otvor je opatřen zalomenou bajonetovou drážkou ve tvaru T pro výčnělek na dříku.
- 10 Podle dalšího výhodného provedení zahrnuje radiálně rozebíratelný kloub dvě poloviny, přičemž jedna polovina kloubu má třmenovitý tvar s pevnou příčkou, která má kruhový průřez se seříznutými protilehlými boky a je radiálně zasunutelná přes mezeru do korespondujícího válcového vybrání ve druhé polovině kloubu. Šířka mezery odpovídá odstupu seříznutých protilehlých boků na příčce. Příčka je ve válcovém vybrání přidržována pružnými jazýčky, které
- 15 částečně zasahují do mezery.

Je výhodné, když jsou na každém kloubu značky pro vzájemnou orientaci polovin kloubu při rozebírání.

- 20 Koncové profily mohou být na volné straně osazeny koncovkami.

Fixační prvky s výhodou zahrnují suchý zip.

## 25 Objasnění výkresů

Technické řešení bude blíže popsáno na příkladech konkrétních provedení, schematicky zobrazených na příložených výkresech, na kterých jednotlivé obr. znázorňují:

- 30 obr. 1 - příklad provedení zařízení k fixaci předmětů;  
 obr. 2 - axiálně rozebíratelný kloub, zobrazený při spojování jeho dvou polovin;  
 obr. 3 - sestavený axiálně rozebíratelný kloub z obr. 2;  
 obr. 4 - řez kloubem z obr. 3 rovinou B-B;  
 obr. 5 - radiálně rozebíratelný kloub, zobrazený při spojování jeho dvou polovin;  
 35 obr. 6 - sestavený radiálně rozebíratelný kloub z obr. 5;  
 obr. 7 - řez kloubem z obr. 6 rovinou A-A; obr. 8, 9, 10 - příklady použití zařízení podle vynálezu k fixaci předmětů v zavazadlovém prostoru vozidla

## 40 Příklady uskutečnění technického řešení

- Příklad provedení zařízení k fixaci předmětů 1 v zavazadlovém prostoru vozidla, podle obr. 1 zahrnuje čtyři hliníkové profily 2 hranolovitého podlouhlého tvaru s eloxovaným povrchem. Na spodní straně má každý profil 2 fixační prvky 3, tvořené suchým zipem pro uchycení na koberci
- 45 na dně zavazadlového prostoru vozidla.

- U příkladu provedení z obr. 1 jsou krajní dva profily 2 spojeny radiálně rozebíratelnými klouby 5 a tyto dvě dvojice profilů 2 jsou spojeny axiálně rozebíratelným kloubem 4. Odborníkům je zřejmé že počet profilů 2 i použití axiálně rozebíratelných kloubů 4 nebo radiálně rozebíratelných kloubů 5 se může libovolně měnit. Obecně platí, že axiálně rozebíratelné klouby 4 se používají u těch spojení profilů 2, u kterých se předpokládá, že je bude rozebírat uživatel a oddělené části zařízení bude používat k fixaci předmětů 1 samostatně. Koncové profily 2 jsou na volné straně uzavřeny koncovkami 16.
- 50

Axiálně rozebíratelný kloub 4 (viz obr. 2, 3, 4) zahrnuje dvě poloviny, přičemž jedna polovina kloubu má dolů orientovaný válcový dřík 6, který je shora zasunutelný do korespondujícího válcového otvoru 7 ve druhé polovině kloubu (viz obr. 2). Válcový otvor 7 je opatřen zalomenou bajonetovou drážkou 8 ve tvaru T pro výčnělek 9 na dříku 6.

5

Před zasouvání dříku 6 do válcového otvoru 7 je třeba nejdříve sesouhlasit značky 15 pro vzájemnou orientaci polovin kloubu, které jsou vytvořeny na horní ploše obou polovin axiálně rozebíratelného kloubu 4. Tím se výčnělek 9 na dříku 6 dostane do bajonetové drážky 8 a dřík 6 lze zasunout do válcového otvoru 7. Po dosažení spodní polohy a po pootočení kolem osy dříku 6 se výstupek 9 dostane do spodní zalomené části bajonetové drážky 8 ve tvaru T.

10

Obě poloviny kloubu 4 pak lze vůči sobě volně natáčet, ale oddělit obě poloviny lze zase pouze v jediné poloze, kdy lze výčnělek 9 na dříku 6 vysunout vertikální částí zalomené bajonetové drážky 8. Tato poloha je, jak již bylo uvedeno, indikována značkami 15 pro vzájemnou orientaci polovin kloubu.

15

Také radiálně rozebíratelný kloub 5 zahrnuje dvě poloviny (viz obr. 5, 6, 7), přičemž jedna polovina kloubu má třmenovitý tvar s pevnou příčkou 10, kde příčka 10 má kruhový průřez se seříznutými protilehlými boky 11. Příčka 10 je radiálně zasunutelná přes mezeru 12 do korespondujícího válcového vybrání 13 ve druhé polovině kloubu. Šířka mezery 12 odpovídá odstupům seříznutých protilehlých boků na příčce 10, takže příčku 10 lze radiálně zasunout do válcového vybrání 13 ve druhé polovině kloubu (viz obr. 5 a 7), pouze pokud je polovina kloubu s pevnou příčkou 10 natočena do polohy vyznačené značkami 15 pro vzájemnou orientaci polovin kloubu, které jsou vytvořeny na horní ploše obou polovin radiálně rozebíratelného kloubu 5.

20

25

Při zasouvání příčky 10 do vybrání 13 je třeba ještě překonat odpor pružných jazýčků 14, které částečně zasahují do mezery 12.

30

Při oddělování obou polovin radiálně rozebíratelného kloubu 5 se postupuje analogicky, to znamená, že kloub 5 je nutno natočit do polohy vyznačené značkami 15 pro vzájemnou orientaci polovin kloub. V této poloze může být příčka po překonání odporu pružných jazýčků 14 díky seříznutým protilehlým bokům 11 axiálně vytažena z válcového vybrání 13.

35

Na obr. 8, 9 a 10 jsou zobrazeny tři příklady použití zařízení k fixaci předmětů 1 v zavazadlovém prostoru vozidla.

Na obr. 8 přidržují čtyři vyrovnané hliníkové profily 2, fixované suchými zipy ke koberci na podlaze, podlouhlý předmět 1 za zadními sedadly.

40

Na obr. 9 je jeden hliníkový profil 2 zalomený tak, že zařízení podle vynálezu přidržuje podlouhlý předmět 1 za zadními sedadly a současně jej drží u boku zavazadlového prostoru.

Na obr. 10 je axiálně rozebíratelný kloub 4 rozpojený a dvě dvojice zalomených profilů 2 fixují rohy podlouhlého předmětu.

45

50

## NÁROKY NA OCHRANU

1. Zařízení k fixaci předmětů (1) v zavazadlovém prostoru vozidla, zahrnující alespoň dva profily (2) podlouhlého tvaru, opatřené na spodní straně alespoň na některých místech fixačními

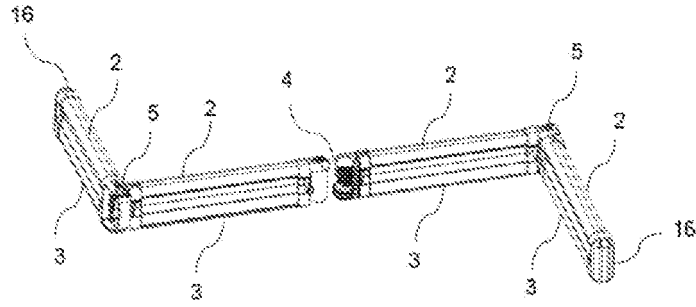
prvky (3) a propojené klouby, **vyznačující se tím**, že klouby zahrnují axiálně rozebíratelné klouby (4) a/nebo radiálně rozebíratelné klouby (5).

2. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že axiálně rozebíratelný kloub (4) zahrnuje dvě poloviny, přičemž jedna polovina kloubu má dolů orientovaný válcový dřík (6), který je shora zasunutelný do korespondujícího válcového otvoru (7) ve druhé polovině kloubu, přičemž válcový otvor (7) je opatřen zalomenou bajonetovou drážkou (8) ve tvaru T pro výčnělek (9) na dříku (6).
3. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že radiálně rozebíratelný kloub (5) zahrnuje dvě poloviny, přičemž jedna polovina kloubu má třmenovitý tvar s pevnou příčkou (10), kde příčka (10) má kruhový průřez se seříznutými protilehlými boky (11) a je radiálně zasunutelná přes mezeru (12) do korespondujícího válcového vybrání (13) ve druhé polovině kloubu, přičemž šířka mezery (12) odpovídá odstupu seříznutých protilehlých boků (11) na příčce (10) a příčka (10) je ve válcovém vybrání (13) přidržována pružnými jazýčky (14), které částečně zasahují do mezery (12).
4. Zařízení podle kteréhokoliv z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že na každém kloubu (4, 5) jsou značky (15) pro vzájemnou orientaci polovin kloubu při rozebírání.
5. Zařízení podle kteréhokoliv z nároků 1 až 4, **vyznačující se tím**, že koncové profily (2) jsou na volné straně osazeny koncovkami (16).
6. Zařízení podle kteréhokoliv z nároků 1 až 5, **vyznačující se tím**, že fixační prvky (3) zahrnují suchý zip.

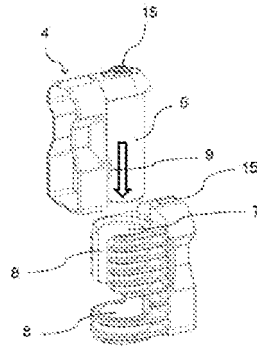
2 výkresy

Seznam vztahových značek:

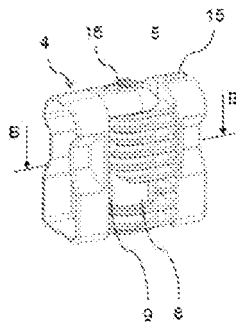
1	předmět
2	profil
3	fixační prvek
4	axiálně rozebíratelný kloub
5	radiálně rozebíratelný kloub
6	dřík
7	otvor
8	drážka
9	výčnělek
10	příčka
11	bok
12	mezera
13	vybrání
14	jazýček
15	značka
16	koncovka.



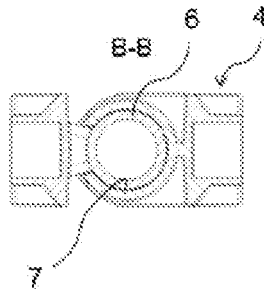
Obr. 1



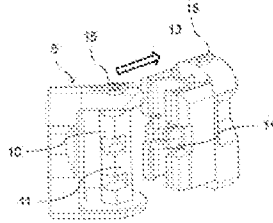
Obr. 2



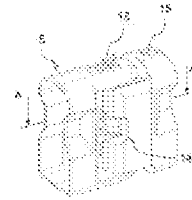
Obr. 3



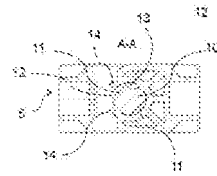
Obr. 4



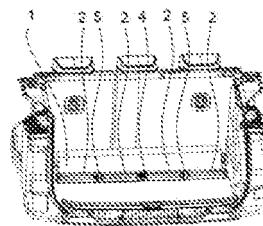
Obr. 5



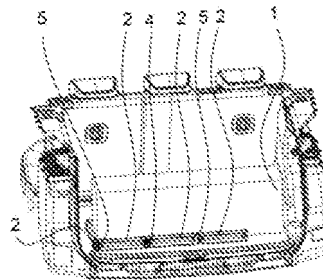
Obr. 6



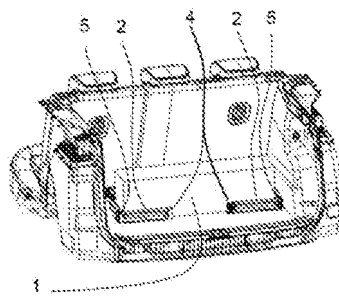
Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10