

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

297 681

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

- (21) Číslo přihlášky: **1999-2491**
(22) Přihlášeno: **12.11.1998**
(30) Právo přednosti: **13.11.1997 ES 1997/9702376**
(40) Zveřejněno: **12.01.2000**
(**Věstník č. 1/2000**)
(47) Uděleno: **24.01.2007**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **07.03.2007**
(**Věstník č. 10/2007**)
(86) PCT číslo: **PCT/ES1998/000306**
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 1999/025587**

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:
B60R 13/02 (2006.01)
F16B 5/00 (2006.01)

- (56) Relevantní dokumenty:
US 5308138 A; DE 3330221 A; US 4648208 A.

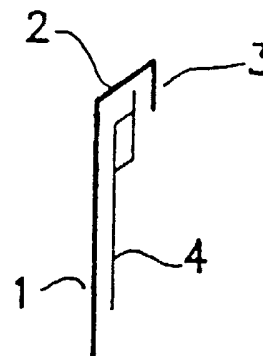
- (73) Majitel patentu:
GRUPO ANTOLIN INGENIERIA, S. A., Burgos, ES

- (72) Původce:
Barrero Serrano Felipe, Burgos, ES
Marcos Gonzales César, Burgos, ES
Gonzales Saiz José Ignacio, Burgos, ES
Martinez Moral Francisco Javier, Burgos, ES
Manso Moneo Alberto, Burgos, ES
Romero Magariño Antonio, Burgos, ES
Manzanas Rodriguez Ricardo, Torquemada, ES

- (74) Zástupce:
PATENTSERVIS Praha a.s., Jivenská 1273/1, Praha 4,
14021

- (54) Název vynálezu:
**Montážní systém k rychlému upevnění dveřního
těsnicího lemu k dveřnímu konstrukčnímu
souboru**

- (57) Anotace:
Montážní soubor je určen k rychlému upevnění dveřního těsnicího lemu (1) do dveřních systémů automobilových vozidel. Pro tento účel je opatřen nástavci (7, 7A) ve tvaru T a ve tvaru L, které vystupují z těsnicího lemu (1) a které zapadají do otvorů vytvořených ve dveřní karoserii nebo v dveřním modulu (4), přičemž používají montážní a demontážní rychlospojky (6). Těsnicí lem (1) je zasouvací ve směru v podstatě paralelním k referenční rovině dveřní konstrukce nebo dveřního modulu (4), eventuelně pouze spojka typu objímky může být použita při montáži v podstatě kolmým pohybem ve vztahu k referenční rovině dveřní karoserie nebo dveřního modulu (4). Kompletace tohoto systému se provádí pomocí běžných upínek, šroubů nebo jiných upevňovacích prostředků. Je rovněž možné použít jednoduché samčí a samičí spojovací součásti (11, 11') s plovoucí základnou ke zlepšení jejich zavádění.



CZ 297681 B6

Montážní systém k rychlému upevnění dveřního těsnicího lemu k dveřnímu konstrukčnímu souboru

5 Oblast techniky

Předložený vynález se týká montážního systému k rychlému upevnění dveřního těsnicího lemu k dveřnímu konstrukčnímu souboru nebo k dveřnímu modulu.

10

Dosavadní stav techniky

V automobilovém průmyslu, upevňování jednotlivých součástí dveřního příslušenství na montážní sestavu dveřního modulu nebo na montážní sestavu dveřního dílu karosérie má velký význam, zejména z ekonomického hlediska, vzhledem k tomu, že ovlivňuje výši nákladů na komplekci montáže. S ohledem na tuto skutečnost se při konstrukci takových sestav musí věnovat velká pozornost rychlosti a účinnosti, se kterou je možné tyto jednotlivé součásti dveřního příslušenství umísťovat a upevňovat na příslušnou základnu.

20 Je třeba vzít v úvahu, že jednotlivé součásti dveřního těsnicího lemu jsou připraveny pro přijetí různých doplňků, které mají být rovněž upevněny rychle působícími přípravky a pokud možno bez potřeby manuální práce, kvůli dosažení maximálně možné úspory času a vynaložené práce.

25 Doplňková přihláška číslo 9702231 uvádí montážní a demontážní rychlospojky, které jsou vloženy a vyjímány z integrovaného souboru zcela snadno pomocí běžných nástrojů, jako jsou šroubováky a podobné nástroje.

Okrajově podobnou problematikou se zabývají dosud známé patentové dokumenty, například US 5308138, popisuje panel pro dveře automobilu, který zahrnuje několik komponent dveřní konstrukce. Tento panel je interním prvkem nebo interním pláštěm karoserie vozu, na který je upevňován tento konečný panel. Je známý propojovací systém využívající prostředků podle DE-A-3320221 ke sjednocení okolí a jednotlivých prvků do srovnatelných prvků tj. do boční nebo vedlejší jednotky, která neobsahuje jakýkoliv druh vrchního uzavření prvku se sousedním prvkem, v podstatě popisuje spojovací prvky k odpojitélnému spojení dvou prvků. US 4648208 popisuje dveřní jednotku pro motorová vozidla, která obsahuje nosnou jednotku namontovanou na dveřní kostře, přičemž upevnění této jednotky je provedeno pomocí laloku do kterého zapadá hrana vytvořená na nosné jednotce. WO 97/28977 se vztahuje k propojovacím systémům ve dveřích vozidla a ES 2077362 se týká způsobu výroby dveří pro vozidla, kde dveřní těsnění je pevnou součástí dveřní konstrukce nebo dveřního modulu.

40

Na druhé straně podle EP-A-0908633 jsou známé montážní a demontážní rychlospojky nebo upínací soubory, které se umísťují do integrovaných souborů, nebo jsou z nich vyjímány zcela snadno pomocí konvenčních nástrojů jako jsou šroubováky a podobně.

45 Základním úkolem předloženého vynálezu je navržení takového dveřního těsnění a poskytnutí prostředků pro jeho snadné a upevnění ke dveřní karoserii nebo k dveřnímu modulu rychlým způsobem, pouze zasunutím skoro v paralelním nebo vertikálním směru do dveřní karoserie nebo dveřního modulu.

50

Podstata vynálezu

Za účelem převedení shora zmiňovaného cíle do praxe je podle předloženého vynálezu navržen montážní systém pro rychlé upevnění dveřního těsnicího lemu s vrchní opěrnou částí, která se

opírá o vnitřní vrchní konec dveří nebo dveřního modulu. Těsnicí lem zahrnuje alespoň jednu nebo dvě vyčnívající dodatkové součásti ve tvaru L nebo T na své spodní straně, které korespondují s vhodně situovanými otvory ve dveřích nebo v dveřním modulu.

5 Vlastní montáž systému dveřního těsnicího lemu se uskutečňuje zasunutím, skoro paralelně k vnější referenční rovině dveřního dílu karoserie nebo dveřního modulu, přičemž dodatkové součásti jsou vloženy do otvorů s následným dosažením potřebné fixace pomocí použití spojovacích a upínacích součástí.

10 Montážní systém zahrnuje alespoň jedno dodatkové příslušenství s jedním otvorem a alespoň s jednou spojovací součástkou, takže s těmito oběma základními prvky je dosaženo cíle vynálezu.

15 Obvykle, tyto dodatkové součástky a spojovací prvky jsou ve specifickém souboru provedeny v rozložení tak, aby bylo dosaženo stabilní fixace, alespoň minimální, a každému tvaru těsnicího lemu bude přizpůsoben počet a umístění těchto dodatkových součástí a spojovacích prvků.

20 Montážní systém k upevnění těsnicího lomu je rovněž založen na použití jedné nebo několika montážních a demontážních rychlospojkek, přičemž pomocí skoro kolmému posunu k vnější referenční rovině dveřního dílu karoserie nebo dveřního modulu, spojovací součástka zapadne do otvorů umístěných v tomto dveřním dílu karoserie, nebo modulu, čímž se dosáhne potřebné fixace.

25 Uvedené způsoby montážní kompletace mohou být doplněny použitím upínacích prostředků, šroubů nebo dalších standardních, obvykle používaných prostředků pro připevňování s tím, že odpovídající montáž se pomocí těchto prostředků provádí po uložení a zafixování dveřního těsnicího lemu do dveřního dílu karoserie nebo do dveřního modulu, které bylo provedeno v souladu se shora zmiňovanými montážními postupy.

30 V popisovaných montážních systémech je rovněž tak možné použít pro příslušné účely jednotné samčí a samičí spojovací součástky, opatřené plovoucími základnami, s cílem zlepšit jejich zavádění, aby bylo dosaženo elektrického propojení mezi těsnicími lemy a zbývajícími částmi dveří nebo dveřního modulu.

35 S ohledem na shora uvedenou skutečnost je třeba upozornit na to, že propojovací součást shromažďuje všechny koncovky v těsnicím lemu, je jediným elektrickým propojením mezi těsnicím lemem, všemi subsystemy umístěnými uvnitř a mezi zbytkem vozidla, ve kterém jsou umístěny všechny komplementární součásti řečené propojovací součásti.

40 Přehled obrázků na výkresech

Všechny tyto i jiné detaily předloženého vynálezu jsou podrobněji popsány a znázorněny na přiložených výkresech, které znázorňují :

45 Obr. 1 pohled na dveřní příslušenství těsnicího lemu podle předloženého vynálezu, navržené pro montážní sestavu dveřní karoserie nebo dveřního modulu, znázorněný v příčném řezu;

Obr. 2 pohled na dveřní příslušenství ve vnějším průmětu;

50 Obr. 3, 4, 5 a 6 pohledy, znázorňující různá provedení nástavců tvaru L nebo tvaru T, použitých v souladu s předloženým vynálezem;

Obr. 7 pohled, znázorňující uložení a zafixování dveřního těsnicího lemu na montážní sestavě dveřní karoserie nebo dveřního modulu, provedené pomocí spojky a nástavců;

- Obr. 8 pohled, znázorňující uložení a zafixování dveřního těsnicího lemu na montážní sestavě dveřní karosérie nebo dveřního modulu, provedené pomocí spojovacích součástí;
- Obr. 9 zvětšený pohled na provedení podle předcházejícího vyobrazení, znázorňující dodatkové tradiční upnutí;
- 5 Obr. 10 znázorňuje uspořádání k přijetí propojovací součásti ve specifickém souboru; a
Obr. 11 je další variantou předchozího uspořádání.

Příklady provedení vynálezu

10 Z pohledu na Obr. 1 je zřejmý vztah těsnicího lemu 1 ke dveřní karoserii nebo k dveřnímu modulu 4 s vrchním opěrným dílem 2, 3, těsnicího lemu, který je uspořádán přes vrchní vnitřní část dveřní karosérie nebo dveřního modulu.

15 Na Obr. 2 je viditelný dveřní těsnicí lem 1 z jeho vnější strany s vrchním opěrným dílem 2, dvě oblasti 5 pro zavádění vystupujících nástavců a umístění rychlospojky 6.

20 Z Obr. 3 až 6 je možné odvodit boční vyzdvižení nástavců 7 ve tvaru T nebo nástavců 7'A a nástavců ve tvaru L použitých podle předloženého vynálezu, jakož i seznat alternativní provedení těchto nástavců 7, 7'A odpružených, které vystupují ze zadní strany těsnicího lemu a zapadají do otvorů ve dveřní karoserii nebo v dveřním modulu 4. Pro zajištění pružného provedení těchto nástavců jsou v nástavcích vytvořeny výřezy 8, 9, jejichž řešení je znázorněno na Obr. 4 a 6.

25 Z Obr. 7 je patrné, že jednak dveřní těsnicí lem 1 je opatřený montážní a demontážní rychlospojkou 6 a nástavcem 7, stejně jako vrchní přeložený díl 2, 3, který je v montážním souboru umístěný přes horní konec dveřní karosérie nebo dveřního modulu 4. V tomto konkrétním provedení se montážní soubor kompletuje tím, že se zasouvá v podstatě paralelně k vnější referenční rovině dveřní karosérie nebo dveřního modulu 4, tak jak již bylo objasněno v předcházejícím popisu.

30 Stejným způsobem a s uspořádáním podle Obr. 8, znázorňujícího alternativní provedení, které umožňuje přijetí dveřního těsnicího lemu 1, opatřeného pravidelně rozmístěnými montážními a demontážními rychlospojkami 6 tak, aby bylo dosaženo vhodného upevnění těsnicího lemu ke dveřní karoserii nebo k dveřnímu modulu 4. V tomto případě je systém smontován pomocí zasunutí v podstatě ve vertikálním směru k vnější referenční rovině dveřní karosérie nebo dveřního modulu 4.

35

40 Na Obr. 9 je znázorněno provedení, které představuje řešení nabídnuté na Obr. 8, do kterého byla začleněna dodatečná propojovací součást 10 typu objímky, jejíž montáž se provede po upevnění těsnicího lemu 1, tak jak již bylo dříve popsáno.

45 A nakonec, řešení podle Obr. 10 s odkazem na Obr. 7 a Obr. 11 s odkazem na Obr. 8, nám dovolují použít samčí a samičí spojovací součásti 11, 11' s plovoucími základnami ke zlepšení jejich zavádění tak, aby bylo dosaženo správné elektrické propojení mezi těsnicím lemem 1 a zbývajících částmi dveřní karosérie nebo dveřního modulu 4. Tyto propojovací součásti 11, 11' slouží jako sběrný článek pro všechny koncovky propojení pro těsnicí lem a jsou jediným elektrickým spojením mezi těsnicím lemem, se všemi elektrickými subsystemy, umístěnými uvnitř těsnicího lemu a zbývajících částmi vozidla, ve kterém se nachází komplementární části propojení.

50 Je nezbytné upozornit na skutečnost, že shora uvedený popis montážního systému podle předloženého vynálezu, nemá omezující charakter, pokud se týká změn tvaru, materiálu nebo rozměrů jeho podstatných částí, tyto skutečnosti nezmění jeho podstatu, neboť neznamenají podstatnou změnu v celém rozsahu tohoto souboru.

PATENTOVÉ NÁROKY

- 5
1. Montážní systém k rychlému upevnění dveřního vnitřního těsnicího lemu (1) k dveřnímu konstrukčnímu souboru, k dveřnímu dílu karoserie nebo k dveřnímu modulu (4), jehož součástí je zcela dokončený vnitřní těsnicí lem pro připojení k dveřní karoserii nebo k dveřnímu modulu, **vyznačující se tím**, že těsnicí lem (1) má přehnutou vrchní vnější část (2), která se
- 10 opírá o vnitřní vrchní konec dveřní karoserie, nebo dveřního modulu, je opatřen alespoň jedním přídatným nástavcem (7, 7A), který vystupuje z boční strany těsnicího lemu a je nasměrován ke dveřím, přičemž nástavce (7, 7A), vystupující z těsnicího lemu jsou ve tvaru T nebo ve tvar L a dále je těsnicí lem (1) opatřen alespoň jednou montážní a demontážní rychlospojkou (6), která prochází těsnicím lemem a dveřní karoserií nebo dveřním modulem.
- 15
2. Montážní systém podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že přídatné nástavce (7, 7A), vystupující z těsnicího lemu jsou alespoň na jednom ze svých křídel pružné a jsou opatřeny výřezem (8, 9).
- 20
3. Montážní systém podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že těsnicí lem (1) má přeloženou vrchní část (2), která se opírá o vnitřní vrchní konec dveřní karoserie, nebo dveřního modulu, těsnicí lem (1) je zasouvací ve směru v podstatě kolmém k vnější referenční rovině dveřní karoserie nebo dveřního modulu a tím, že montážní/demontážní rychlospojky (6) jsou
- 25 vloženy do příslušných otvorů, vhodně situovaných v těsnicím lemu (1) a v dveřní karoserii nebo v dveřním modulu.
4. Montážní systém podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že k připojení těsnicího lemu (1) k dveřní karoserii nebo k dveřnímu modulu (4) je montážní soubor opatřen upínacími prostředky, šrouby nebo jinými obvykle používanými upevňovacími systémy.
- 30
5. Montážní systém podle nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že v těsnicím lemu (1) je umístěná jednoduchá samčí a samičí spojovací sběrná součást (11, 11'), která slučuje všechny koncovky propojení mezi všemi subsystemy, které jsou umístěny v těsnicím lemu (1) a zbývajícími částmi vozidla, ve kterých jsou umístěny komplementární části propojení, přičemž
- 35 jedna ze spodních částí této spojovací sběrné součásti (11, 11') je plovoucí a je zavedená do odpovídající polohy.
- 40

I výkres

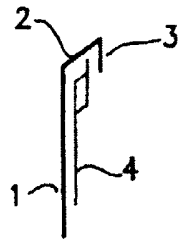


Fig:1

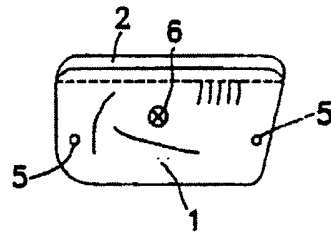


Fig:2



Fig:3

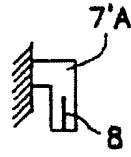


Fig:4

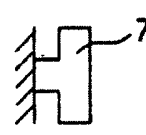


Fig:5

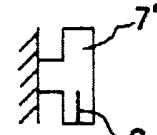


Fig:6

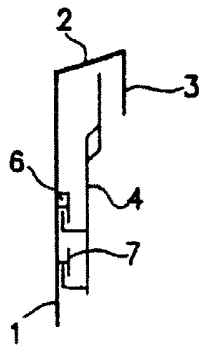


Fig:7

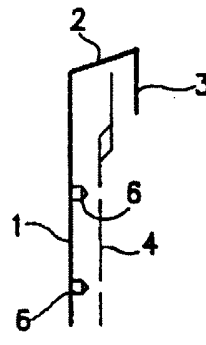


Fig:8

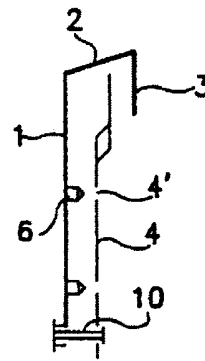


Fig:9

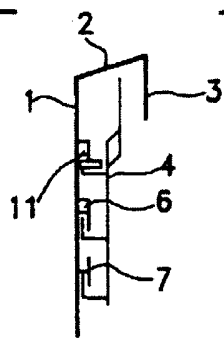


Fig:10

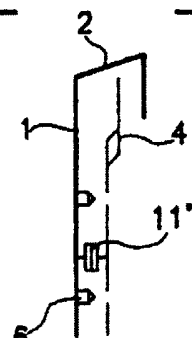


Fig:11

Konec dokumentu