

PATENTOVÝ SPIS

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2005-493**
(22) Přihlášeno: **01.08.2005**
(40) Zveřejněno: **14.03.2007**
(Věstník č. 11/2007)
(47) Uděleno: **20.07.2010**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **25.08.2010**
(Věstník č. 34/2010)

(11) Číslo dokumentu:

301 992

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

B62D 65/14 (2006.01)
B62D 33/08 (2006.01)
B60R 5/00 (2006.01)
B60R 21/06 (2006.01)
B62D 65/06 (2006.01)
B60P 7/14 (2006.01)

(56) Relevantní dokumenty:

CZ 289052; WO 8502539; DE 295096653; JP 9202187.

(73) Majitel patentu:

Škoda Auto a. s., Mladá Boleslav, CZ

(72) Původce:

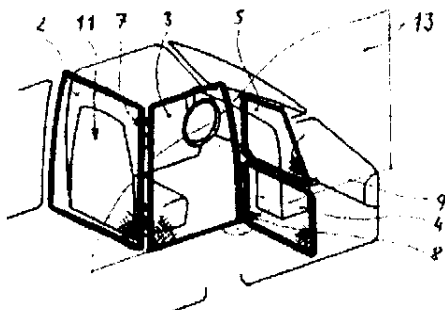
Vokál Pavel Dr. Ing., Mladá Boleslav, CZ
Blažek Jaromír Ing., Zábřeh, CZ

(54) Název vynálezu:

Variabilní přepážka

(57) Anotace:

Přepážka je uspořádána ve vnitřním prostoru vozidla a odděluje prostor pro řidiče od prostoru pro náklad. Má nepohyblivou část (2) připevněnou za sedadlem (11) řidiče kolmo k podélné svislé rovině (13) vozidla a k ní otočně připevněnou pohyblivou část (3), přestavitelnou mezi první polohou kolmo a k podélné svislé rovině (13) vozidla a druhou polohou v podstatě rovnoběžnou s touto rovinou. K pohyblivé části (3) je v oblasti její vnější hrany otočně připevněna alespoň jedna výklopná část (4, 6), která odděluje náklad od čelního skla a interiéru v přední části vozidla na straně spolujezdce.



CZ 301992 B6

Variabilní přepážka

Oblast techniky

5

Vynález se týká přepážky ve vnitřním prostoru vozidla, oddělující prostor pro řidiče od prostoru pro náklad, variabilně přestavitelné podle potřebné velikosti nákladového prostoru.

10 Dosavadní stav techniky

15 V současnosti je známo provedení variabilní přepážky používané u malých dodávkových vozidel, které je zobrazeno na obr. 1. Přepážka je umístěna příčně za sedadly první řady, přičemž je dvoudílná, vertikálně rozdělená přibližně ve středu vozidla. První část 2 za sedadlem 11 řidiče je
 20 připravena k vozidlu nepohyblivě a k ní je otočně připevněna druhá část 3 umístěná za nezobrazeným sedadlem spolujezdce. Sedadlo spolujezdce je vyjímatelné nebo sklopné a při potřebě zvětšení zavazadlového prostoru lze po jeho vyjmutí popř. sklopení pootočit druhou část 3 přepážky o 90° vlevo a zajistit ji v poloze rovnoběžné s podélnou svislou rovinou 13 vozidla. Prostor pro náklad je tím zvětšen o prostor vedle sedadla 11 řidiče, který původně zaujímal
 25 sedadlo spolujezdce. Přepážka v půdoryse zaujímá tvar písmene L a řidič je jejím prostřednictvím od nákladu oddělen zezadu i z boku.

Nevýhodou takového řešení je však absence jakékoli ochrany interiéru a zejména čelního skla v oblasti před sedadlem spolujezdce. Při intenzivním brzdění popř. při dopravní nehodě se tak
 30 může náklad posunout vpřed a poškodit zcela nechráněné čelní sklo popř. interiér vozidla.

Ze stavu techniky je známo také řešení podle WO 8 502 539, kde přepážka je tvořena příčnou pevnou částí 18 a podélnou pevnou částí 19, které obklopují sedadlo řidiče. Tyto jsou doplněny pohyblivou částí 20, která je umístěna vedle příčné pevné části 18, a lze ji po kolejnicích odsu-
 35 nout směrem vpřed, takže se zvětší zavazadlový prostor a je přitom chráněno čelní sklo a přístrojová deska před poškozením.

Nevýhodou takového provedení je nízká variabilita, neumožňující využití prostoru vedle řidiče jinak než pro přepravu zavazadel, protože tento prostor je i v zadní poloze pohyblivé části 20
 40 přepážky stále oddělen od řidiče pevnou částí 19 přepážky. Další nevýhodou je posuvný pohyb přepážky, který vyžaduje prostorově náročné umístění kolejnic v interiéru vozidla, což je dnes neakceptovatelné nejen z důvodů estetických i bezpečnostních.

40 Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky odstraňuje variabilní přepážka ve vnitřním prostoru vozidla, oddělující prostor pro řidiče od prostoru pro náklad. Přepážka vykazuje nepohyblivou část připevněnou za
 45 sedadlem řidiče kolmo k podélné svislé rovině vozidla a k ní otočně připevněnou pohyblivou část, přestavitelnou mezi první polohou kolmou k podélné svislé rovině vozidla a druhou polo-
 50 hou v podstatě rovnoběžnou s podélnou svislou rovinou vozidla. K pohyblivé části přepážky je v oblasti její svislé vnější hrany otočně prostřednictvím závěsů s v podstatě svislou osou otáčení připevněna alespoň jedna výklopná část, která je zajistitelná v první i druhé poloze pohyblivé části v podstatě kolmo k podélné svislé rovině vozidla. V důsledku směrem vzhůru se zužující šířky vnitřního prostoru a tím i sklonu popř. zakřivení vnější hrany přepážky je možný částečný odklon osy závěsů od svislé polohy. K výklopné části je v oblasti její vodorovné horní hrany otočně prostřednictvím závěsů s horizontální osou otáčení připevněna druhá výklopná část, která není spojena s pohyblivou částí. Ve druhé poloze pohyblivé části, rovnoběžné s podélnou svislou rovinou vozidla, odděluje alespoň jedna výklopná část čelní sklo od nákladu. Výklopné části jsou

zajistitelné ve svých polohách vůči pohyblivé části nebo vůči vnitřní konstrukci vozidla. Při silné deceleraci způsobené intenzivním brzděním nebo při dopravní nehodě zachytí výklopné části přepážky náklad a zamezí tak poškození čelního skla a interiéru.

- 5 Spojený tvar výklopných částí v první poloze pohyblivé části, kolmé k podélné svislé rovině vozidla, v podstatě kopíruje tvar pohyblivé části, přepážka tak zabírá minimální prostor a působí kompaktním dojmem.

Jednotlivé části přepážky mohou být tvořeny obvodovými rámy s mřížovou nebo síťovou výplní, resp. alespoň částečně mohou být vytvořeny z bezpečnostního skla či průhledné umělé hmoty, což umožňuje řidiči dobrý výhled směrem vpravo a šikmo vpravo vpřed.

Přehled obrázků na výkresech

15 Na obr. 1 je znázorněn známý stav techniky - přepážka sestávající pouze z nepohyblivé a pohyblivé části. Na obr. 2 a 3 je první příklad provedení vynálezu, přičemž obr. 2 znázorňuje přepážku v první poloze a obr. 3 ve druhé poloze pohyblivé části. Obr. 4, 5 a 6 znázorňují další příklady provedení vynálezu.

20

Příklady provedení vynálezu

Na obr. 2 a 3 je znázorněn první příklad provedení vynálezu. Vnitřní prostor 1 vozidla je vybaven sedadlem 11 řidiče a sedadlem 12 spolujezdce. Za sedadlem 11 řidiče, je kolmo k podélné svislé rovině 13 vozidla připevněna k vnitřní konstrukci vozidla nepohyblivá část 2 přepážky, k níž je prostřednictvím otočných závěsů 7 připojena pohyblivá část 3, otočná v rozsahu 90°. K pohyblivé části 3 je v oblasti její vnější hrany připojena prostřednictvím závěsů 8 první výklopná část 4, k níž je prostřednictvím závěsů 9 otočně připojena druhá výklopná část 5. V základní poloze, zobrazené na obr. 2, zauímají nepohyblivá část 2 i pohyblivá část 3 přepážky pozici kolmou k podélné svislé rovině 13 vozidla za sedadly 11, 12 a rozprostírají se po celé šířce vnitřního prostoru 1 vozidla, čímž oddělují prostor pro náklad od prostoru pro řidiče a spolujezdce. Přepážka je své horní části užší než v dolní, protože vnitřní prostor 1 vozidla se v příčném řezu směrem vzhůru zužuje. Pohyblivá část 3 je v této poloze aretována např. na ní připevněnými závorami zapadajícími do odpovídajících otvorů v B-sloupku, nebo zablokováním otočných závěsů 7. Druhá výklopná část 5 a první výklopná část 4 přiléhají ze zadní strany k pohyblivé části 3. V této poloze jsou zajištěny zablokováním otočných závěsů 8 a 9.

Při potřebě většího prostoru pro náklad se přepážka přestaví do polohy znázorněné na obr. 3. Před přestavením přepážky je nutno nejprve odstranit sedadlo 12 spolujezdce např. jeho vyjmutím z vozidla, pro jehož usnadnění je sedadlo opatřeno závěsy obdobnými jako u vyjimatelných sedadel víceúčelových vozidel. Další možnou variantou je sklopné provedení sedadla, kdy sedák se vyklopí vpřed do svislé polohy a do vzniklého prostoru se vodorovně sklopí opěradlo, které se tím dostane pod úroveň dolní hrany pohyblivé části 3 přepážky a nebrání jí v otočení. Pohyblivá část 3 se po odblokování pootočí o 90° směrem vpřed do polohy rovnoběžné s podélnou svislou rovinou 13, v níž se zablokuje např. opět zasunutím závor do odpovídajících otvorů ve středovém tunelu či střeše vozidla. Poté se odjistí otočné závěsy 8 a obě výklopné části se pootočí o 90° směrem vpřed do polohy kolmé k podélné svislé rovině 13, v níž se zajistí např. zablokováním závěsů 8 nebo prostřednictvím závor připevněné k první výklopné části 4 a zapadající do odpovídajícího otvoru ve vnitřním prahu vozidla. Před dosažením konečné pozice je z důvodu sklonu čelního skla nutné uvolnit závěsy 9, které umožňují částečně sklopit druhou výklopnou část 5 vzad, tak aby nekolidovala s čelním sklem. Druhá výklopná část 5 se po zajištění první výklopné části 4 zajistí vůči pohyblivé části 3 nebo vůči vnitřní konstrukci karoserie např. vnitřnímu podélníku střechy či A-sloupku.

50

Další z možných provedení přepážky podle vynálezu je na obr. 4. Přepážka je opatřena pouze jednou výklopnou částí 4, která se rozprostírá přes celou výšku pohyblivé části 3 a je k ní připevněna závěsy 8. Osa otáčení závěsů 8 je rovnoběžná s osou otáčení závěsů 7. Díky menší šířce pohyblivé části 3 přepážky v horní části je spodní část závěsu 8 je proto umístěna mimo vnější hranu pohyblivé části 3 a výklopná část 4 má v podstatě obdélníkový tvar.

Obr. 5 zobrazuje další provedení přepážky podle vynálezu, která je opatřena dvěma výklopnými částmi 4 a 6, připevněnými k pohyblivé části 3 prostřednictvím závěsů 8 a 10, jejichž osy otáčení jsou rovnoběžné s osou otáčení závěsu 7. Obě výklopné části 4, 6 mají v podstatě obdélníkový tvar, přičemž horní část 6 je užší než dolní část 4, což je způsobeno zakřivením vnější hrany pohyblivé části 3 v důsledku zužujícího se vnitřního prostoru vozidla. Osa otáčení závěsu 10 horní části 6 může také korespondovat se sklonem vnější hrany pohyblivé části 3 v horní oblasti, jak zobrazuje obr. 6, potom však musí být horní část 6 umístěna s výškovým odstupem od dolní části 4, aby bylo možné jejich přilehnutí k pohyblivé části 3 v první poloze přepážky, kolmé k podélné svislé rovině vozidla.

Jednotlivé části přepážky jsou zhotoveny z kovových rámu s mřížovou nebo síťovou výplní pro umožnění průhledu přes přepážku v druhé poloze, popř. alespoň v horní části může být výplň vytvořena ze skla či průhledné umělé hmoty. Sklo musí být dostatečné pevnosti a s výhodou je opatřené antireflexní úpravou proti zrcadlení.

Průmyslová využitelnost

Variabilní přepážku podle vynálezu lze využít zejména v dodávkových a víceúčelových vozidlech pro zvýšení prostoru pro náklad při zachování potřebné bezpečnosti provozu.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Variabilní přepážka ve vnitřním prostoru vozidla, oddělující prostor pro řidiče od prostoru pro náklad, zahrnující nepohyblivou část (2) připevněnou za sedadlem (11) řidiče kolmo k podélné svislé rovině (13) vozidla a k ní otočně připevněnou pohyblivou část (3), představitelnou mezi první polohou kolmo k podélné svislé rovině (13) vozidla a druhou polohou v podstatě rovnoběžnou s podélnou svislou rovinou (13) vozidla, **vyznačující se tím**, že k pohyblivé části (3) je v oblasti její svislé vnější hrany otočně připevněna alespoň jedna výklopná část (4, 6).

2. Variabilní přepážka podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že k výklopné části (4), je v oblasti její vodorovné horní hrany otočně připevněna druhá výklopná část (5).

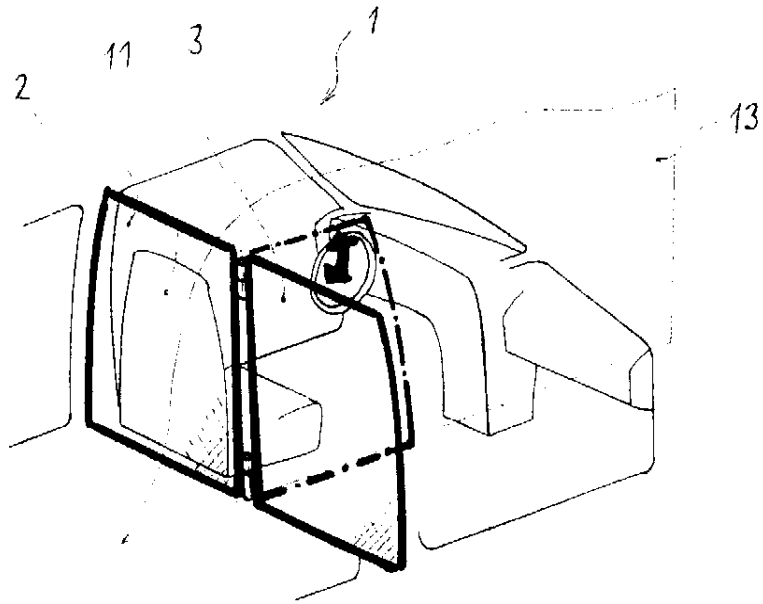
3. Variabilní přepážka podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že výklopné části (4, 5, 6) jsou v první i druhé poloze pohyblivé části (3) zajistitelné v podstatě kolmo k podélné svislé rovině (13) vozidla.

4. Variabilní přepážka podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že ve druhé poloze pohyblivé části (3) alespoň jedna výklopná část (4, 5, 6) odděluje alespoň část čelního skla od nákladu.

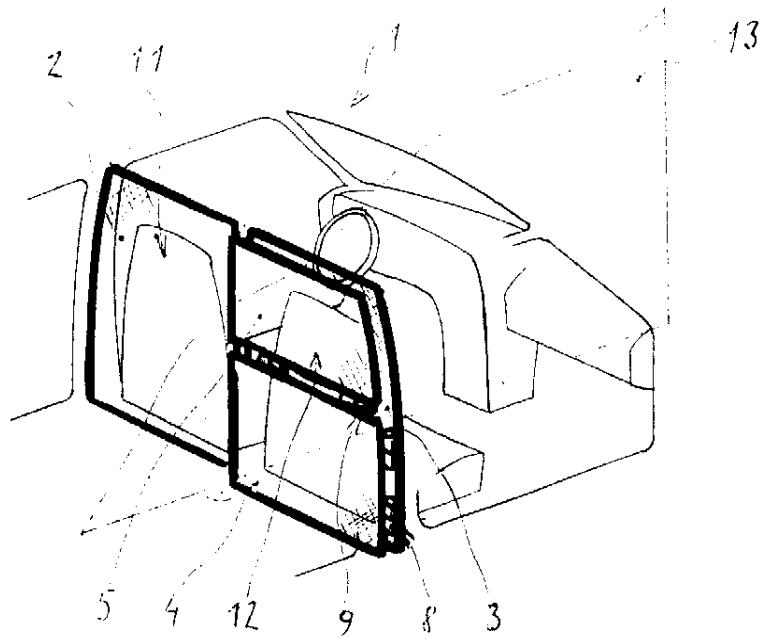
5. Variabilní přepážka podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že tvar výklopných částí (4, 5, 6) v podstatě odpovídá tvaru pohyblivé části (3) v její první poloze.
- 5 6. Variabilní přepážka podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že alespoň jedna výklopná část (4, 5, 6) je zajistitelná vůči pohyblivé části (3) a/nebo vůči vnitřní konstrukci vozidla.
- 10 7. Variabilní přepážka podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že jednotlivé části (2, 3, 4, 5, 6) přepážky jsou tvořeny obvodovými rámy s mřížovou nebo sítovou výplní.
- 15 8. Variabilní přepážka podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že alespoň část jednotlivých částí (2, 3, 4, 5, 6) přepážky je vytvořena z bezpečnostního skla nebo průhledné umělé hmoty.

20

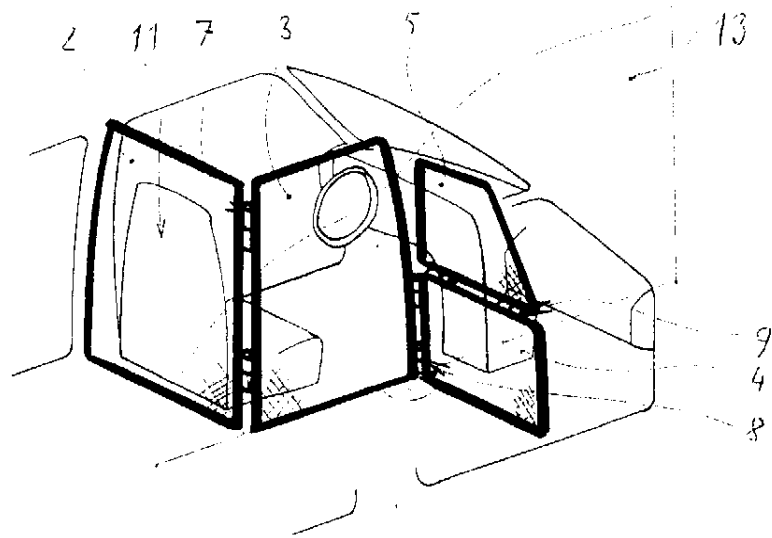
3 výkresy



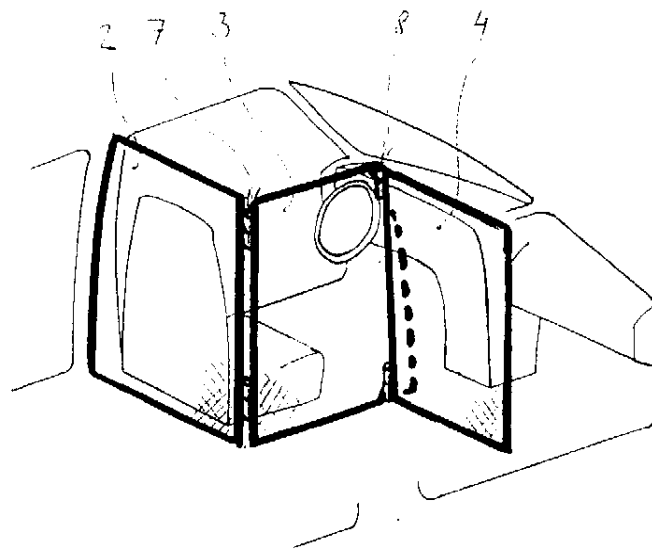
Obr. 1



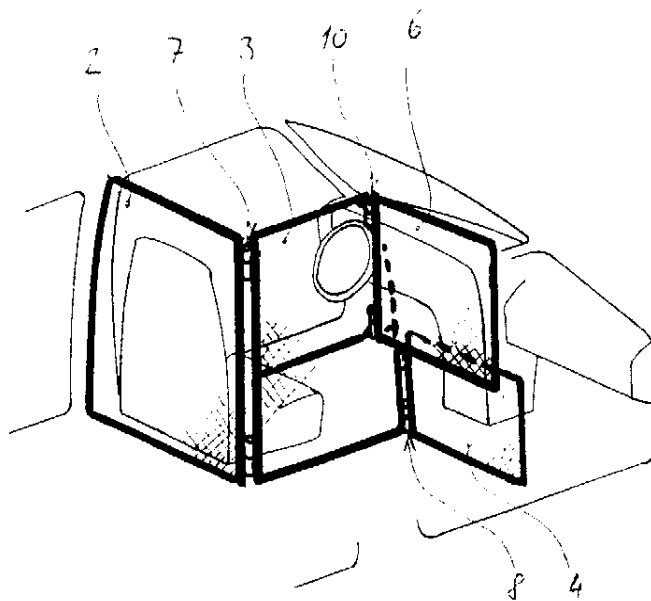
Obr. 2



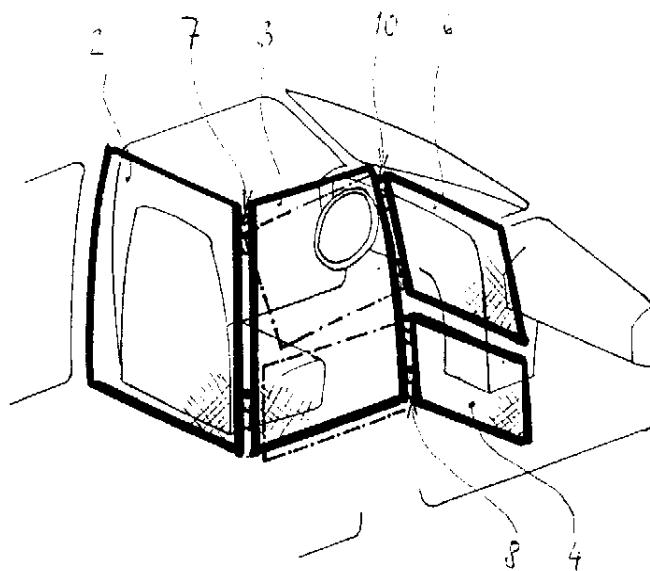
Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6

Konec dokumentu
