

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: 05.03.2003

(32) Datum podání prioritní přihlášky: 27.03.2003

(31) Číslo prioritní přihlášky: 2003/02425189

(33) Země priority: EP

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: 12.11.2003
(Věstník č. 11/2003)

(21) Číslo dokumentu:

2003 - 655

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

B 62 D 25/14

B 60 K 37/00

B 60 H 1/00

B 60 H 1/34

(71) Přihlašovatel:
DENSO THERMAL SYSTEMS S. P. A., Poirino, IT;

(72) Původce:
Charbonnel Daniel, Chanteloup les Vignes, FR;

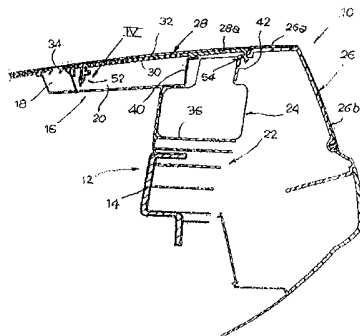
(74) Zástupce:
PATENTSERVIS PRAHA a.s., Jivenská 1, Praha 4,
14000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Palubní deska pro vozidla

(57) Anotace:

Řešení je palubní deska pro vozidla, jež má nosnou strukturu (12) nesoucí potrubí (16) pro rozvádění rozptýleného vzduchu, které je vedeno v rozsahu podstatného úseku šířky palubní desky (10), vnější kryt (16), jenž obklopuje nosnou strukturu (12), kdy k tomuto vnějšímu krytu (26) patří vzduch propouštějící stěna (28), která na vrchu zakrývá potrubí (20) pro rozvádění rozptýleného vzduchu a která je umístěna na podstatné části šířky palubní desky (10); a airbagovou sestavu (24), kterou nese nosná struktura palubní desky (12) a která je přidruжена k výstupnímu otvoru (38) pro uvolnění polštáře airbagu (44), přičemž propustná stěna (28) má část (28a), která zakrývá výstupní otvor (38) airbagové sestavy (24).



24 787 x

PV655-2003
04.04.03

- 1 -

15937

Palubní deska pro vozidla

Oblast techniky

Přihlašovaný vynález se vztahuje k palubní desce vozidla podle předvýznamové části hlavního patentového nároku.

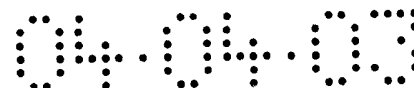
Dosavadní stav techniky

Palubní deska vozidla je složitá jednotka, která obsahuje celou řadu přístrojů a ovládacích prvků, jako je například přístrojový panel, soustava pro rozvádění vzduchu ve vnitřním prostoru vozidla pro pasažéry, ovládací panel soustavy pro rozvádění vzduchu, airbagový modul atd.

Již známé palubní desky pro vozidla mají vnější kryt, k němuž patří vzduch propouštějící stěna, která je přidružena ke vzduchovému rozváděcímu potrubí pro rozvádění vzduchu uvnitř prostoru pro pasažéry ve vozidle rozptylovacím způsobem a malou rychlostí. Vzduch propouštějící stěnou může být mřížka nebo rošt nebo děrovaná stěny pokrytá porézním povlakem. V případě palubní desky s rozptylovaným rozváděním proudu vzduchu před porézní stěnu existuje potřeba rozvádění proudu vzduchu na takovém povrchu, který je natolik velký, jak je to jen možné, aby se dosahovala maximálně možná rovnoměrnost rozvádění vzduchu do prostoru pro pasažéry a aby se snížila rychlost proudění vzduchu vystupujícího z porézní stěny. Další požadavek vychází z toho, že v důsledku umístění airbagové sestavy na straně spolujezdce, která má odpovídající zakrytí nebo víko na horní části palubní desky, existuje nutnost prostorového řešení s ohledem na celkové rozměry airbagové sestavy a odpovídajícího víka, protože tyto součásti typicky vytvářejí překážky při umístění jak kanálu pro rozvádění rozptylovaného vzduchu, tak i porézní stěny.

Podstata vynálezu

Účelem přihlašovaného vynálezu je vyvinutí takové palubní desky pro vozidla, která sice odpovídá palubní desce výše uvedeného typu, avšak je jednodušší a méně nákladná, než známá



řešení a bude umožňovat dosahování výše zmiňovaných požadavků nejlepším možným způsobem.

V souladu s přihlašovaným vynálezem se uvedený účel dosahuje na základě sestavení palubní desky, která vykazuje takové význačnosti, jež tvoří předmět připojených patentových nároků.

Přehled obrázků na výkrese

Význačnosti a výhody přihlašovaného vynálezu jasně vyplynou z následujícího, podrobného popisu, který je vypracován čistě způsobem výhradně neomezujiícího příkladu s odkazem na připojená vyobrazení, na nichž:

Obr. 1 je půdorys palubní desky podle přihlašovaného vynálezu;

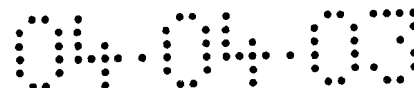
Obr. 2 je příčný řez, který je vzat podle přímky II - II nakreslené na obr. 1;

Obr. 3 je příčný řez, který se podobá příčnému řezu na obr. 2 a který schematicky znázorňuje fázi vystřelení airbagu na straně spolujezdce; a

Obr. 4 a 5 jsou detailní vyobrazení, která ve zvětšeném měřítku předvádějí součásti, jež jsou na obr. 2 označeny šipkami IV a V.

Příklady provedení vynálezu

S odkazem na obr. 1 a 2 lze uvést, že odkazová značka 10 označuje palubní desku pro vozidlo podle přihlašovaného vynálezu. Palubní deska 10 má nosnou strukturu 12, která se může zhotovovat tak, jak to popisuje souběžně podaná patentová přihláška, kterou rovněž podal přihlašovatel tohoto vynálezu a která je nazvaná „Hybridní nosná struktura pro palubní desku vozidla a postup její výroby“. Jak je podrobně popsáno v této souběžně podané patentové přihlášce, kterou podal přihlašovatel tohoto vynálezu, nosná struktura 16 obsahuje kovovou, příčnou součást 14, na níž se s použitím koordinovaného tvarování vytváří vzduchová rozváděcí soustava, ke které patří potrubí 20 a která prochází v rozsahu podstatného úseku šířky palubní desky 10. K potrubí 20 patří kanál 18 pro vedení odmlžovacího/odmrazovacího proudu vzduchu a kanál 20 pro rozvádění rozptýlovaného vzduchu. Na příčné součásti 14 se navíc koordinovaně vytváří podpěra 22, na níž se instaluje airbag 24.



Palubní deska 10 má vnější kryt 26, který je připevněn k nosné struktuře 12. Vnější kryt 26 má vrchní část 26a, jež v podmínkách používání směřuje k čelnímu sklu vozidla, a přední část 26b, která v podmínkách používání směřuje k sedadlu řidiče a sedadlu spolujezdce.

S opětným odkazem na obr. 1 a 3 lze uvést, že horní část 26a vnějšího krytu 26 obsahuje vzduch propouštějící stěnu 28, ke které patří výztuha, jež se zhotovuje z plastového materiálu 30, a která je děrovaná nebo má podobu roštu pokrytého povlakem 32 vyrobeným z materiálu propouštějícího vzduch. Vrch kanálu 20 pro rozvádění rozptylovaného vzduchu je zakryt propustnou stěnou 28, která, jak je to předvedeno na obr. 1, je umístěna na podstatné části šířky palubní desky 10. Kanál 18 pro rozvádění odmlžovacího/rozmrazovacího proudu vzduchu je v průchozím propojení se šterbinami 34, které jsou rozmístěny tak, aby směřovaly odmlžovací/rozmrazovací proud vzduchu na čelní sklo (není předvedeno).

S odkazem na obr. 2 a 3 lze uvést, že airbagová sestava se připevňuje na sedle 36 ve tvaru „L“, které je vytvořeno na podpěře 22, jenž se koordinovaně zhotovuje na příčné součásti 14. Airbagová sestava 24 je přidružena k vývodnímu otvoru 38 vymezenému mezi boční stěnou 40 rozváděcího potrubí 16 a stěnou 42, která tvoří část krytu 26 a je celkově rovnoběžná se stěnou 40. Vývodní otvor 38 vyúsťuje do horní části 26a vnějšího krytu 26. Výstupní otvor 38 airbagové sestavy 24 ve na svém vrchu překryt částí 28a propustné stěny 28. Avšak tato část 28a stěny 28 vzduch nepropouští. Celá vzduch propouštějící stěna 28 je připojena k vnějšímu krytu 26 tak, aby se mohla otevřít v zájmu uvolnění nafukovatelného polštáře airbagu 44, jak je to schematicky předvedeno na obr. 3.

Na obr. 1 je předvedeno to, že stěna 28 má přední stranu 46, dvě boční strany 48 a zadní stranu 50. Podél přední strany 46 je rozmístěna sada připojovacích součástí 52 v podobě závěsu a podél stran 48, 50 je rozmístěn určitý počet připojovacích součástí 54, které jsou kalibrovány na rozpojení. Možné provedení připojovacích součástí 52 a 54 v detailnějším vyobrazení je předvedeno na obr. 4 a 5. S odkazem na obr. 4 lze uvést, že každá připojovací součást 52 v podobě závěsu má pružnou část zhotovenou z plastového materiálu 56, který vytváří ohýbatelné koleno 58, jehož jeden konec je připevněn ke stěně 60 vnějšího krytu 26 například pomocí prostředku nýtu 62. S odkazem na obr. 5 lze uvést, že každá připojovací součást 54, jež je kalibrována na rozpojení, má zub nebo úchytku 64 pro záklesné, zaklapávací uchycení a odpovídající otvor 66, který je vytvořen v nižší části 68 tvořící jeden celek se stěnou 28a a který má omezeně porušitelný úsek 70.

Z obr. 3 lze vypočítat to, že, dojde-li k uvedení airbagového modulu do činnosti, polštář 44 se okamžitě nafukuje a vyrazí z palubní desky 10 přes otvor 38. Síla, kterou polštář 44 vyvíjí na stěnu 28, způsobuje rozbití porušitelných úseků 70 a propustná stěna 28 se pootáčí ve směru, který je vyznačen šipkou 72 kolem připojovacích součástí 52 ve tvaru závěsů.

Sestavení podle přihlašovaného vynálezu umožňuje vyhnout se použití zvláštní součásti pro vytvoření víka airbagu. Propustná stěna 28 vykonává dvojí funkci, a to funkci vrchní součásti, která přikrývá potrubí pro rozvádění rozptýlovaného vzduchu, a funkci víka airbagového modulu. Provedení palubní desky podle přihlašovaného vynálezu je tudíž jednodušší a méně nákladné, než je tomu v případě palubních desek obvykle používaného typu, které vyžadují použití víka airbagu a stěny, jež přikrývá potrubí pro rozvádění rozptýlovaného vzduchu.

24787x

PV 655-2003
04.04.03

- 5 -

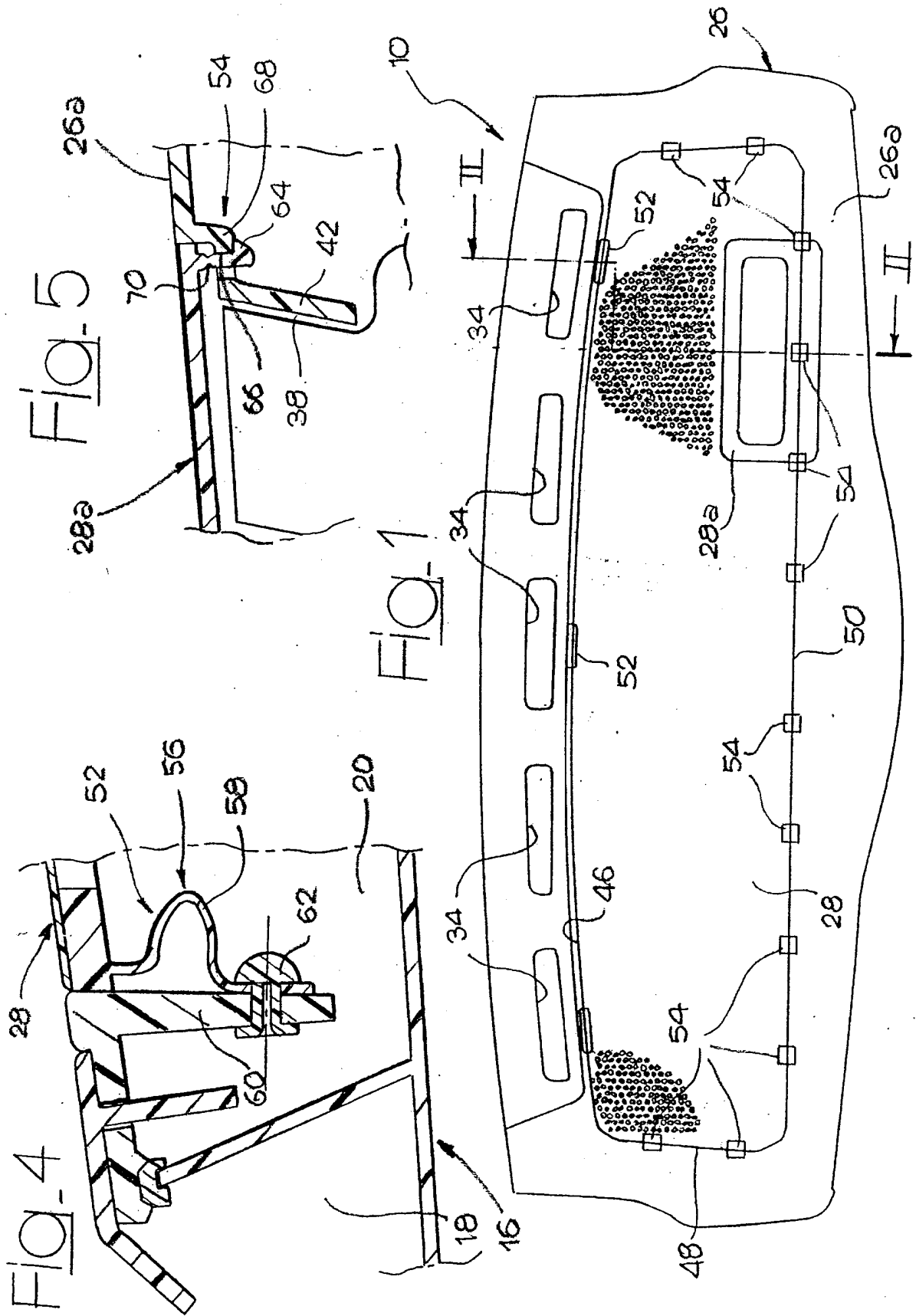
PATENTOVÉ NÁROKY

1. Palubní deska pro vozidla, jež má nosnou strukturu (12) nesoucí potrubí (16) pro rozvádění rozptylovaného vzduchu, které je vedeno v rozsahu podstatného úseku šířky palubní desky 10; vnější kryt (26), jenž obklopuje nosnou strukturu (12), kdy k tomuto vnějšímu krytu (26) patří vzduch propouštějící stěna (28), která na vrchu zakrývá řečené potrubí (20) pro rozvádění rozptylovaného vzduchu a která je umístěna na podstatné části šířky palubní desky (10); a airbagovou sestavu (24), kterou nese řečená nosná struktura palubní desky (12) a která je přidružená k vývodnímu otvoru (38) pro uvolnění polštáře airbagu (44),
v y z n a č u j í c í s e t í m , že řečená propustná stěna (28) má část (28a), která zakrývá řečený vývodní otvor (38) airbagové sestavy (24).
2. Palubní deska podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že řečená propustná stěna (28) se připojuje k vnějšímu krytu (26) jednak s použitím prostředků určitého počtu připojovacích součástí (52) v podobě závěsů a jednak s použitím určitého počtu připojovacích součástí (54), které jsou kalibrované na rozpojení.
3. Palubní deska podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že řečená propustná stěna (28) má pevnou strukturu (30), která je děrovaná nebo má podobu roštu pokrytého povlakem (32), jež se zhotovuje z materiálu propouštějícího vzduch.
4. Palubní deska podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že řečený vývodní otvor (38) airbagové sestavy (24) se nachází vedle potrubí (20) pro rozvádění rozptylovaného vzduchu.
5. Palubní deska podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že řečená část (28a) propustné stěny (28), která zakrývá vývodní otvor (38) airbagového modulu, nepropouští vzduch.

24787X

7V655-2003
04.04.03

113

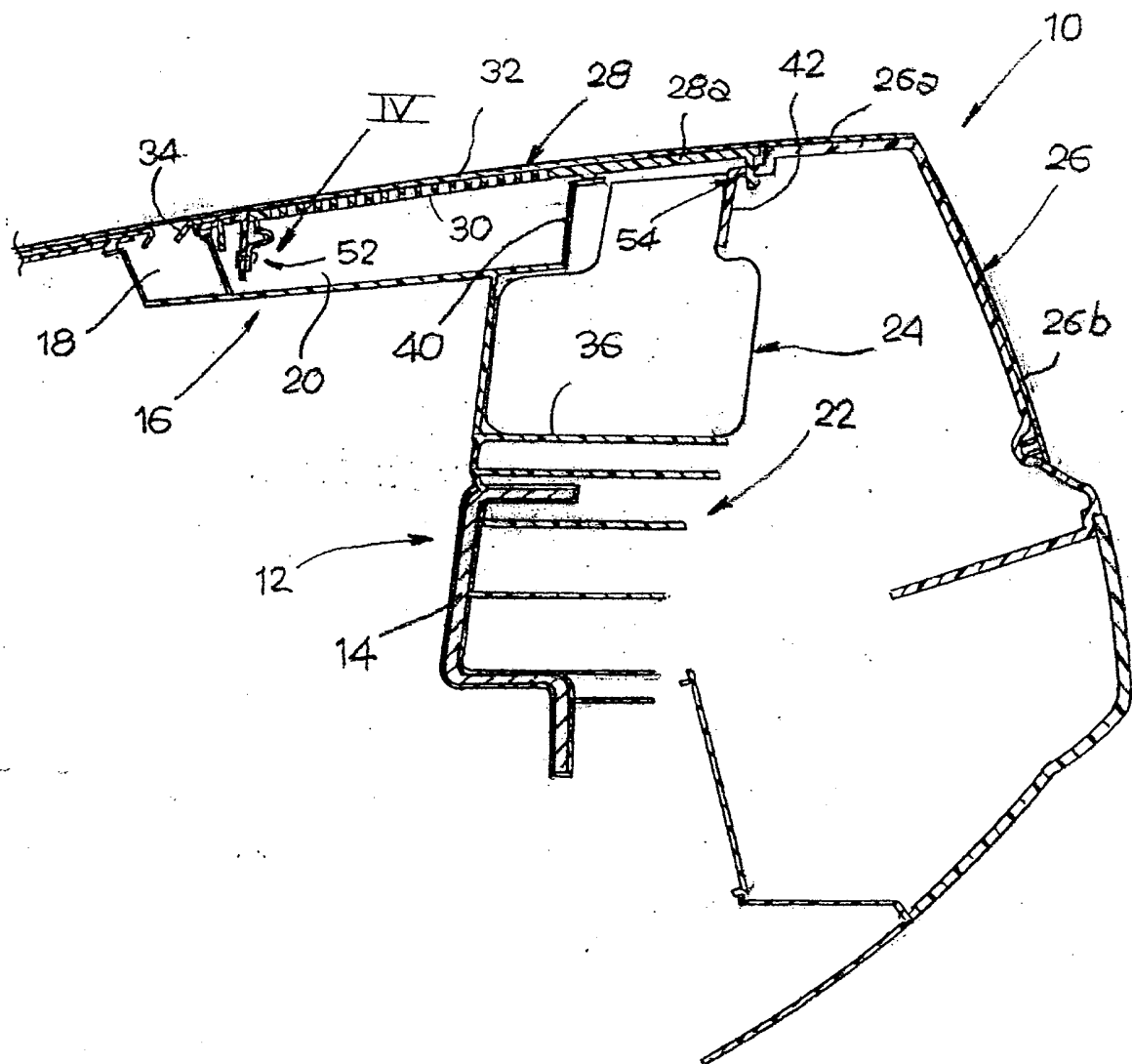


24 787x)

2/3

PV 655-2003
04.04.03

Fig. 2



24787x)

04.04.03

3/3

FIG. 3

