

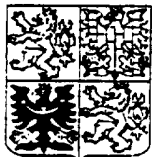
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

280 075

ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2544-93**

(22) Přihlášeno: 26. 11. 93

(40) Zveřejněno: 14. 06. 95

(47) Uděleno: 23. 08. 95

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 18. 10. 95

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

B 64 D 25/04

(73) Majitel patentu:

MORAVAN, a.s., Otrokovice, CZ;

(72) Původce vynálezu:

Rous Jan ing., Otrokovice, CZ;

Minařík Karel ing., Otrokovice, CZ;

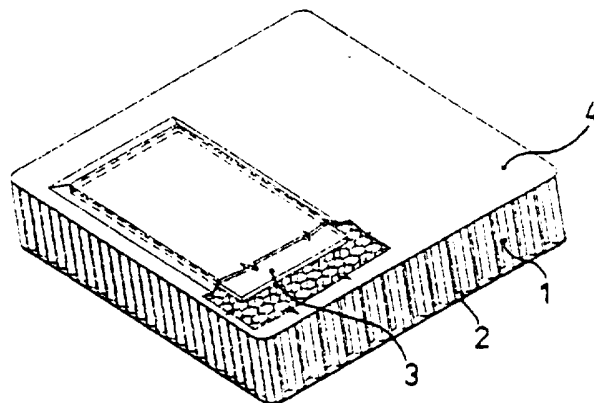
Jurák Zbyněk ing., Zlín, CZ;

(54) Název vynálezu:

Absorbér kinetické energie

(57) Anotace:

Zařízení sestává z voštinového jádra (1) a systému potahů. Spodní plocha voštinového jádra (1) je opatřena celistvým tuhým panelem (2). Pod tvárným panelem (4) je na horní ploše voštinového jádra (1) umístěna nejméně jedna tuhá deska (3). Vzájemná poloha jednotlivých prvků je fixována nerozebíratelným spojením.



Absorbér kinetické energie

Oblast techniky

Vynález se týká absorbéru kinetické energie, který je určen pro zabezpečení ochrany zdraví pilotů a pasažérů v leteckých dopravních prostředcích všech kategorií.

Dosavadní stav techniky

Problém ochrany bederní páteře pilotů a pasažérů leteckých dopravních prostředků při případných haváriích je dosud nejčastěji řešen tak, že při havárii se buď deformují nohy sedačky nebo jsou nohy upevněny otočně a kinetickou energii absorbuje tlumič. Obě tato řešení jsou náročná na prostor mezi sedákem sedačky a podlahou. Jiný dosavadní způsob řešení problému spočívá v tom, že celý sedák sedačky je kyvně zavěšen na čtyřech táhlech a jeho pohybu je bráněno tvárným voštinovým blokem, který redukuje sílu do páteře pilotů a pasažérů na přijatelnou úroveň. Nevýhodou tohoto řešení je konstrukční složitost a s tím související vyšší hmotnost.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky odstraňuje do značné míry absorbér kinetické energie podle vynálezu, vytvořený jako sendvičová konstrukce sestávající z voštinového jádra a systému potahů. Podstata vynálezu spočívá v tom, že spodní plocha voštinového jádra je opatřena celistvým tuhým panelem, zatímco pod tvárným panelem je na horní ploše voštinového jádra umístěna nejméně jedna tuhá deska, přičemž vzájemná poloha jednotlivých prvků je fixována nerozebíratelným spojením.

Absorbér kinetické energie podle vynálezu je vložen do sedáků sedaček v leteckých dopravních prostředcích a ochrání jak piloty, tak i pasažéry před působením nadměrných sil na bederní obratle páteře zejména v případě havárie.

Přehled obrázků na výkrese

Absorbér kinetické energie podle vynálezu je znázorněn na obr. 1 připojeného výkresu a na obr. 2 je příklad provedení vynálezu.

Příklad provedení vynálezu

Absorbér kinetické energie je vytvořen tak, že na celistvém tuhém panelu 2 je nalepeno voštinové jádro 1. Voštinové jádro 1 i celistvý tuhý panel 2 jsou tvarovány podle tvaru sedáku sedačky. V horní ploše voštinového jádra 1 je vytvořeno vybrání takové hloubky, aby po vlepení tuhé desky 3 a vymezovacích desek 5 do tohoto vybrání, tvořily horní povrchy desek 3 a 5 a voštinového jádra 1 rovinu. Na takto vytvořenou rovinu je nalepen tvárný panel 4. Vybrání pro vlepení desek 3 a 5 je umístěno v oblasti konstantní tloušťky voštinového jádra 1. Absorbér kinetické energie podle vynálezu je vložen do sedáku sedačky pod čalounění sedáku. Jeho správná činnost při havárii je podmíněna tím, aby

tuhá deska 3 byla umístěna tak, aby sedící osoba (pilot nebo pasažér) působila oběma hrboly sedací kosti (Tubera ischiatika) co nejblíže středu tuhé desky 3.

Výhodou řešení absorberu kinetické energie podle vynálezu je hlavně jeho kompaktnost a jednoduchost.

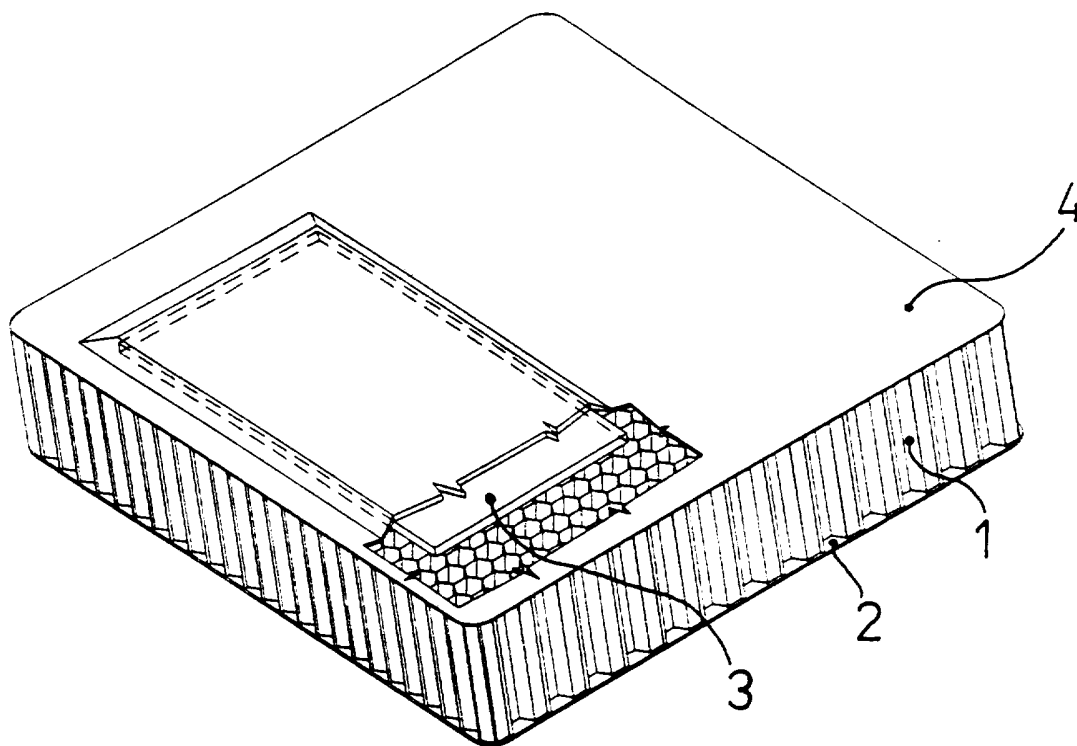
Průmyslová využitelnost vynálezu

Absorbér kinetické energie podle vynálezu lze využít pro všechny kategorie leteckých dopravních prostředků, u nichž je mezi horním povrchem čalounění sedáku sedačky a tuhou konstrukcí pod sedákem prostor alespoň 70 mm.

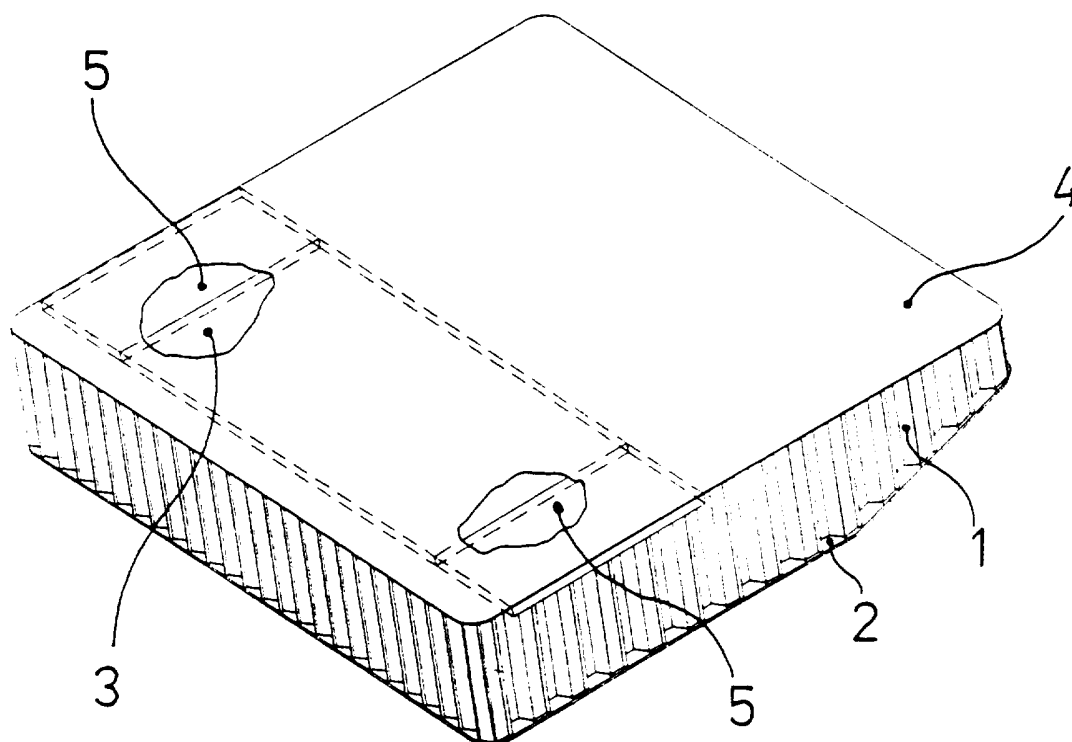
P A T E N T O V É N Á R O K Y

Absorbér kinetické energie vytvořený jako sendvičová konstrukce, sestávající z voštinového jádra a systému potahů, v y z n a č u j í c í s e t í m, že spodní plocha voštinového jádra (1) je opatřena celistvým tuhým panelem (2), zatímco pod tvárným panelem (4) je na horní ploše voštinového jádra (1) umístěna nejméně jedna tuhá deska (3), přičemž vzájemná poloha jednotlivých prvků je fixována nerozebíratelným spojením.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2

Konec dokumentu