

ROMANIA
OFICIUL DE STAT
PENTRU
INVENȚII ȘI
MĂRCI

BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 73501

⁽¹²⁾ **DESCRIEREA INVENȚIEI**

(21) Cerere de brevet nr: 93028
(22) Data înregistrării: 28.01.1978
(61) Complementară la invenția
brevet nr:
(45) Data publicării: 28.06.2002

(51)Int.Cl.⁷: F 41 H 5/00

(86) Cerere internațională(PCT)
nr.: data:
(87) Publicarea cererii internaționale
nr.: data:
(89)

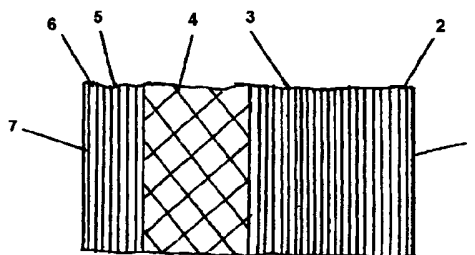
(30) Prioritate:
(32) Data:
(33) Țara:
(31) Certificat nr.

(71) Solicitant: INSTITUTUL DE MECANICA FLUIDELOR ȘI CONSTRUCȚII
AEROSPAȚIALE, BUCUREȘTI, RO
(73) Titular: INSTITUTUL NAȚIONAL PENTRU CREAȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI TEHNICĂ ,
BUCUREȘTI, RO
(72) Inventator: FILIP MARIN, BUCUREȘTI, RO; DAVID GEORGETA, BUCUREȘTI, RO;
DAVIDOV ZAHARIA, BRAȘOV, JUDEȚUL BRAȘOV, RO

(54) BLINDAJ PENTRU PROTECȚIA PERSONALULUI NAVIGANT

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un blindaj pentru protecția personalului navigant, alcătuit dintr-un strat periferic (1), format din țesătură de fibră de sticlă, un strat de rășină epoxidică (2) și încă zece straturi (3) de împletitură din fibră de sticlă, precum și dintr-o zonă din plăcuțe ceramice (4) și încă trei straturi de țesătură din fibre de sticlă (5), un strat (6) de rășină epoxidică și încă un strat periferic (7), de țesătură cu textură fină.



Invenția se referă la un blindaj pentru protecția personalului navigant, folosit la aparate de zbor și la aparate terestre.

Sunt cunoscute blindaje pentru protecția personalului, construite dintr-o placă ceramică dură, cu densitate ridicată, dublată de un strat de țesătură de sticlă, stratificată și lipită de placă. Când placa ceramică este lovită de un proiectil, ea este deteriorată ca și proiectilul, și energia rămasă este transmisă rețelei de sticlă, unde este disipată.

Aceste blindaje prezintă inconvenientul că sunt rigide și grele, nepretându-se pentru construirea pereților cu diferite curburi și a unor elemente cum sunt scaune pentru piloți, căști, etc.

Blindajul pentru protecția personalului navigant, conform invenției, înlătură dezavantajele de mai sus prin aceea că, în scopul asigurării protecției personalului care conduce aparate de zbor sau terestre, este format dintr-o împletitură de fibră de sticlă impregnată cu rășină epoxidică, având la interior o structură din plăcuțe ceramice din corindon sau multice, și permite construirea unor scaune pentru piloți sau a anumitor zone ale pereților aparatelor de zbor.

Se dă, în continuare, un exemplu de aplicare a invenției în legătură și cu figura care prezintă o secțiune printr-o împletitură de fibre de sticlă.

Blindajul pentru protecția personalului navigant, este format dintr-o împletitură de fibre de sticlă impregnată cu rășină epoxidică, compusă din următoarele straturi; un strat periferic 1, format din țesătură fină din fibre de sticlă, un alt strat de rășină epoxidică 2 și alte zece straturi 3, de împletitură de fibră de sticlă cu fir gros. Straturile 1, 2 și 3 ocupă jumătate din grosimea x a împletiturii.

Urmează o zonă de plăcuțe ceramice 4, fixate între ele cu un liant care conține rășină dispusă între zona straturilor 3, și o altă zonă formată din trei straturi de țesătură de sticlă cu țesătură medie 5, apoi un strat 6, de rășină epoxidică, și un ultim strat de țesătură cu textură fină 7, periferic. Plăcuțele ceramice sunt de tip corindon sau multice și formează structura de rezistență la penetrația schijelor sau gloanțelor.

Din acest blindaj se construiesc diferite zone ale pereților aparatelor de zbor și diferite elemente interioare ca scaune pilot ș.a.

Blindajul pentru protecția personalului, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- protejează personalul care conduce aparate de zbor sau se află în instalații terestre, contra gloanțelor și schijelor;
- are o greutate redusă de trei ori, comparativ cu blindajele metalice.

Revendicare

Blindaj pentru protecția personalului navigant, folosit la aparate de zbor sau la instalații terestre, **caracterizat prin aceea că**, în scopul protecției personalului contra gloanțelor și schijelor, este construit dintr-un strat periferic (1) format din țesătură fină de sticlă, un strat de rășină epoxidică (2), alte zece straturi (3) de împletitură de fibră de sticlă cu fir gros, o zonă din plăcuțe ceramice (4) fixate între ele cu un liant conținând rășină, o altă zonă formată din trei straturi de țesătură de sticlă cu textură medie (5), un strat (6) de rășină epoxidică și un ultim strat de țesătură cu textură fină (7) periferic, blindajul fiind folosit pentru confecționarea diferitelor zone ale pereților aparatelor de zbor și terestre, precum și a diferitelor zone interioare ca: scaune de pilot, căști ș.a.

(56) Referințe bibliografice:

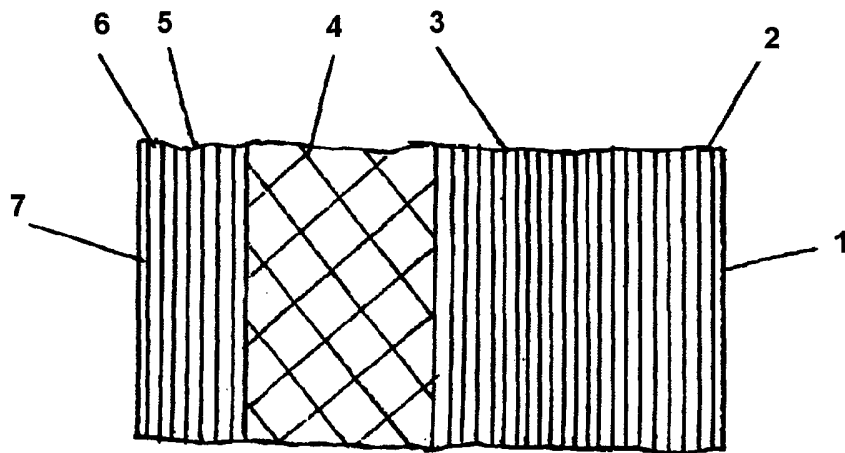
Brevet FR nr. 2127031

Președintele comisiei de examinare: **dr. ing. Alexandru Lorentz**

Examinator: **ing. Mihai Răducu**

RO 73501

(51)Int.Cl.⁷: F 41 H 5/00



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci