

ROMANIA

(19) OFICIUL DE STAT
PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
București



(11) Nr. brevet: **110295 B1**
(51) Int.Cl.⁶ A 45 F 3/22

(12)

BREVET DE INVENȚIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **94-00475**

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(22) Data de depozit: **23.03.94**

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
29.12.95 BOPI nr. 12/95

(87) Publicare internațională:
Nr.

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
US 3675256

(71) Solicitant: (72)

(73) Titular: (72)

(72) Inventatori: Rădulescu Adrian, București, RO

(54) Sac de dormit, cu hamac încorporat

(57) Rezumat: Sacul de dormit, cu hamac încorporat, ușor împachetabil, cu volum și masă redusă, conform invenției, este alcătuit dintr-o saltea, o plapumă, o talpă și o glugă, salteaua și plapuma fiind realizate din fețe exterioare și fețe interioare, prinse unele de altele, prin nervuri, de pânza de bază, fiind prinse niște chingi ce realizează rețeaua de rezistență a hamacului, terminate, la capete, cu niște urechi, de care sunt prinse niște suspante pentru suspendarea sacului de dormit, între două puncte de amaraj. Forma de sarcofag are deschidere pe mijlocul feței, cu ajutorul unui fermoar precum și modul de realizare și ranforsare a hamacului oferă posibilitatea folosirii, în deplină siguranță, a ansamblului precum și o izolație termică, constantă pe toată suprafața.

Revendicări: 5

Figuri: 6

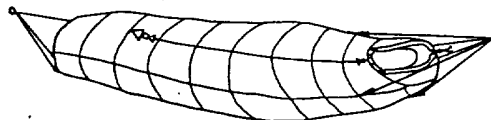


Fig. 6

RO 110295 B1

Prezenta invenție se referă la un sac de dormit, cu hamac încorporat.

Sacii de dormit sunt cunoscuți în toată lumea și utilizați pentru a asigura un confort termic minim, în timpul orelor de somn.

Sunt folosiți atât în excursii obișnuite, la mare sau la munte, cât și în condiții extreme, în expediții la altitudini mari, alpinism sau speologie.

Sacul de dormit, cu hamac încorporat, conform invenției, a fost realizat pentru a răspunde cerințelor speologilor și alpiștilor, pentru care, eliminarea cortului din rucsac, face loc unui surplus de echipament sau de hrană.

Acest sac se folosește pentru realizarea unor bivuacuri subterane de mai multe zile, la adâncimi între 180 și 250 m, precum și în cazul unor bivuacuri la suprafață, în pădure sau la baza unor pereți de stâncă, în diferite perioade ale anului.

Este cunoscut brevetul US 2971205/1961 - S - 343, ce prezintă o combinație între un sac de dormit și un hamac.

Mai este cunoscut brevetul US 3675256/1976 - A 45 F 3/22, ce propune un sac de dormit, prevăzut, la capete, cu mijloace de suspendare, realizat prin îmbrăcarea unui hamac într-un sac de dormit.

Se mai cunoaște o altă variantă de combinație într-un sac de dormit și un hamac, conform brevetului US 4125909/1978 - A 45 F 3/24, ce are un suport prevăzut cu mijloace de autoajustare a lungimii compartimentului de dormit, în funcție de înălțimea utilizatorului. Dezavantajul acestei soluții rezultă tocmai din complexitatea acesteia, ceea ce duce la creșterea prețului de cost.

Problema pe care o rezolvă invenția de față constă în realizarea unui nou tip de sac de dormit, cu hamac încorporat, împachetabil într-un volum redus ($\varnothing$ 20 x 30 cm) și cu o greutate care nu depășește 2,3 kg, pentru un ocupant de 1,90 m înălțime, care oferă confortul unui pat, numai prin simpla suspendare între două puncte de amaraj. Dacă între cele două puncte de amaraj, se întinde și o cordilă peste care se așază o folie de plastic, ansamblul se poate folosi cu succes și pe timp de ploaie sau în locuri umede.

Sacul de dormit, cu hamac încorporat, este format din următoarele elemente: saltea,

plapumă, talpă și glugă.

Hamacul este așezat la interiorul unui sac de dormit, formând corp comun cu fața interioară a saltelei, astfel încât izolația termică, aflată între hamac și partea exterioară a saltelei, nu se presează în timpul utilizării.

Modul special de realizare a hamacului, dintr-un strat de pânză, întărită cu chingi, pentru descărcarea eforturilor și modul de legare a suspantelor asigură menținerea formei și păstrarea volumului interior al sacului de dormit.

Rezistența hamacului și a suspantelor care pot suporta o sarcină utilă, de până la 200 kg, precum și imposibilitatea de a se răsturna în timpul utilizării, permite utilizarea la orice înălțime față de sol în deplină siguranță.

Sacul de dormit, cu hamac încorporat, realizat conform invenției de față, prezintă următoarele avantaje:

- construcție relativ simplă;
- materialele utilizate sunt ușor de procurat;
- este ușor de împachetat, pentru un volum redus ($\varnothing$ 20 x 30 cm);
- oferă siguranță deplină, în timpul utilizării suspendate a ansamblului;
- izolația termică este constantă pe toată suprafața corpului ocupantului;
- poate fi utilizat atât suspendat, cât și la sol, fără nici un impediment;
- surplusul de greutate adus de elementele hamacului este de maxim 200 ... 250 g.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției în legătură cu fig. 1 ... 6, care reprezintă:

- fig.1, detalii de croire a sacului de dormit;
- fig.2, detalii de croire și realizare a hamacului;
- fig.3, vedere sac de dormit, produs finit;
- fig.4, secțiune transversală A - A', prin sacul de dormit din fig.3;
- fig.5, secțiune longitudinală B - B', prin sacul de dormit din fig.3;
- fig.6, vedere sac de dormit, în poziția de utilizare..

Sacul de dormit, cu hamac încorporat, conform invenției, este format dintr-o saltea A, o plapumă B, o talpă C, o glugă D și niște chingi 2.

Salteaua A a sacului de dormit este format dintr-o pânză de bază 1. Materialul ales pentru acesta este de tip nanghin, rezistent și cu țesătură deasă pentru a opri trecerea pufului. Chingile 2 folosite pentru realizarea rețelei de rezistență a hamacului sunt din material sintetic și au o rezistență la tracțiune de cel puțin 100 kg forță. Acestea sunt cusute cu câte două tigele de pânză, de bază 1, formând astfel hamacul, la capetele căruia ies cele opt urechi 3, trei la picioare și cinci în zona capului, pentru prinderea suspantelor 4, realizate din cordelină, a căror rezistență la tracțiune este, de asemenea, de 100 kgf. Tot de pânza de bază 1 a hamacului se prind și nervurile 5 realizate dintr-un material sintetic, ușor și neimpregnat, care formează distanțierile dintre hamac și fața exterioară 6 a saltelei A. În zona capului, prinderea urechilor 3 se face printr-o cusătură realizată astfel încât să permită mișcarea chingilor 2, față de fața exterioară 6 a saltelei A. La interior, pânza de bază 1 se dublează cu o altă pânză subțire și deasă, ce are rol de cearșaf 7, dar care oprește totodată și puful ce ar putea ieși prin cusăturile de prindere a chingilor 2 de rezistență pe pânza de bază 1 a saltelei A.

Plapuma B este formată dintr-o față exterioară 8 și o față interioară 9, având aceeași formă dar realizate din materiale diferite.

Fața exterioară 8 a plapumei B și fața exterioară 6 a saltelei A sunt croite dintr-un material de tip fâș, având o formă de sarcofag, cu diferența că fața 8 a plapumei B este decupată la nivelul feței ocupantului.

Fața interioară 9 a plapumei B poate fi realizat dintr-o țesătură de bumbac în amestec cu fire sintetice de tip tercot.

Lungimile feței exterioare 6 a saltelei A și a feței exterioare 8 a plapumei B sunt mai mari decât cea a pânzei de bază 1 și respectiv a feței interioare 9 a plapumei B, cu un cm pentru fiecare nervură, astfel încât în poziția de utilizare, greutatea ocupantului să fie preluată numai de hamac fără tensionarea fețelor.

Prinderea celor două fețe ale plapumei B se face ca și în cazul saltelei A, prin intermediul nervurilor distanțiere 5.

Fermoarul 10 se coase pe mijlocul plapumei B și se dublează la interior cu o

pernuță 11 umplută cu puf pentru a împiedica pătrunderea aerului rece din afară spre interior. Am ales deschiderea sacului de dormit pe mijlocul plapumei pentru că mărește siguranța în timpul utilizării față de varianta cu fermoar pe lateral, ușurând totodată accesul în interiorul sacului de dormit.

Îmbinarea dintre salteaua A și plapuma B se face mai întâi pe exterior, cosând fața exterioară 8 a plapumei B de fața exterioară 6 a saltelei A și la picioare, ambele pe conturul exteriorului 12 al tălpii C, scoțând totodată spre exterior, urechile 3 din chingă ale hamacului. Pentru îmbinarea pe interior, se coase fața interioară a saltelei A, formată din pânza de bază 1 și cearșaf 7 de fața interioară 9 a plapumei B iar la picioare, ambele pe conturul interiorului 13 al tălpii C, lăsându-se spații pentru umplerea cu puf a fiecărui compartiment.

Gluga D este formată din dreptunghiul 14 care se coase prin intermediul altei nervuri distanțiere 5 pe conturul exterior al feței exterioare 6 a saltelei A, conturul pânzei de bază 1 și de marginea celor două fețe 8 și 9 ale plapumei B. La marginea glugii D se montează apoi un tub 15 prin care circulă un șnur 16 ce permite strângerea acestuia în jurul feței.

Toate cusăturile fiind de tip cald, realizate prin intermediul nervurilor 5, izolația termică oferită de sacul de dormit este constantă pe toată suprafața acestuia.

După ce se umple cu puf de gâscă, toate orificiile lăsate pentru umplere se închid cu cusături, iar sacul de dormit arată ca în fig.2, iar pentru a fi folosit, mai este necesară doar prinderea suspantelor 4, avându-se grijă ca cele de la margine să fie mai întinse decât cele din axul longitudinal.

Revendicări

1. Sac de dormit, cu hamac încorporat, în formă de sarcofag, format dintr-o saltea (A), o plapumă (B), o talpă (C) și o glugă (D), cu deschidere pe mijlocul feței, cu un fermoar (10), caracterizat prin aceea că salteaua (A) și plapuma (B) sunt realizate din niște fețe exterioare (8, 6) și niște fețe interioare (1, 9), prinse între ele, prin intermediul unor nervuri (5), pe fața interioară (1), fiind prinse niște

chingi (2), folosite pentru realizarea rețelei de rezistență a hamacului, terminate, la capete, cu niște urechi (3), trei la picioare și cinci în zona capului, de care sunt prinse niște suspante (4), fața interioară (1) fiind dublată, spre interiorul sacului de dormit, cu un ceașaf (7).

2. Sac de dormit, cu hamac încorporat, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** menținerea formei și păstrarea volumului interior al sacului de dormit se realizează prin distribuția chingilor (2) și pretensionarea, diferențiată, a suspantelor (4), cele din axul longitudinal fiind mai puțin întinse decât cele de la margini.

3. Sac de dormit, cu hamac încorporat, conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizat prin aceea că** fața exterioară (6) a saltelei (A)

și fața exterioară (8) a plapumei (B) sunt croite mai lungi decât pânza de bază (1), astfel încât în poziția de utilizare, greutatea ocupantului fiind preluată numai de hamac, fără tensionarea fețelor.

4. Sac de dormit, cu hamac încorporat, conform revendicărilor 1, 2 și 3, **caracterizat prin aceea că**, pe mijlocul plapumei (B), este montat un fermoar (10) dublat, la interior, cu o pernuță (11).

5. Sac de dormit, cu hamac încorporat, conform revendicărilor 1...4, **caracterizat prin aceea că** gluga (D) este realizată prin prelungirea saltelei (A), cu un dreptunghi (14), fiind prevăzute cu un tub (15) prin care trece un șnur (16) pentru strângerea în jurul feței.

Președintele comisiei de examinare: ing.Petrescu Ioan Cristea
Examinator: ing.Vlădescu Catrinel

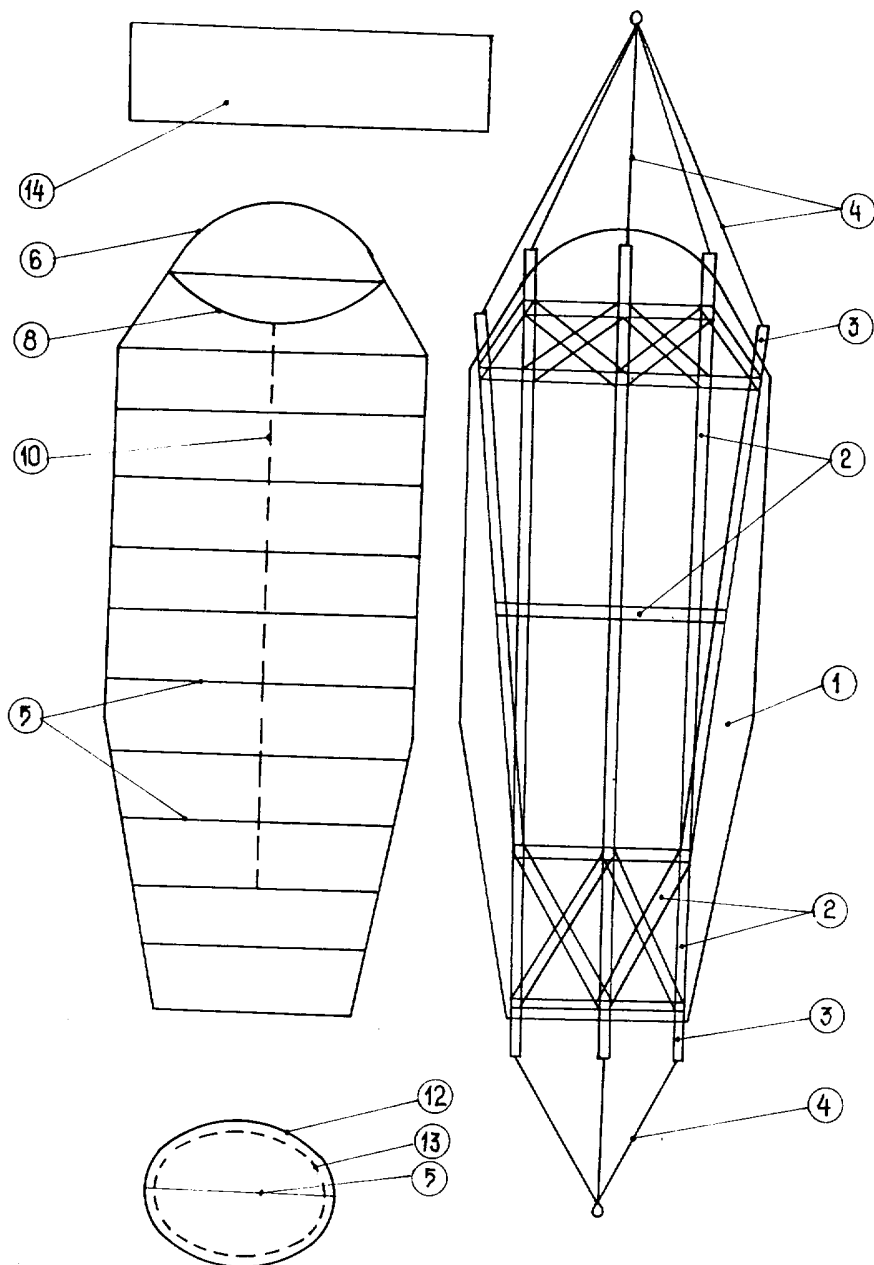


Fig.1

Fig.2

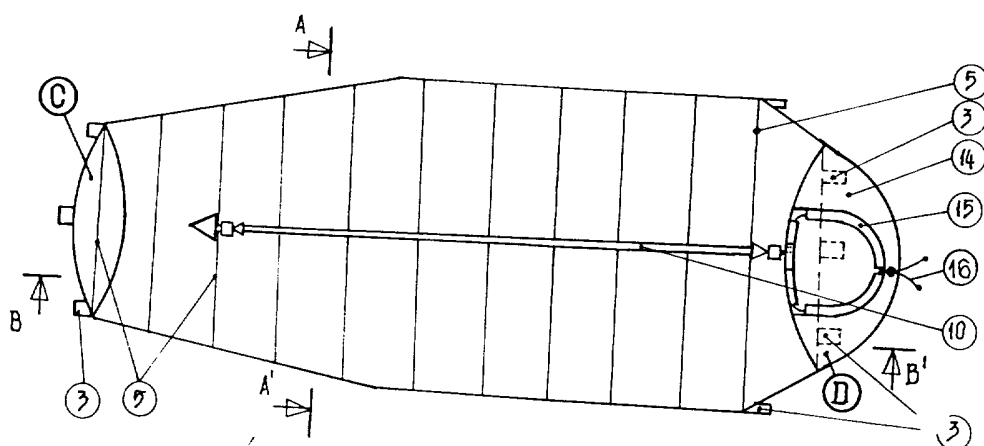


Fig.3

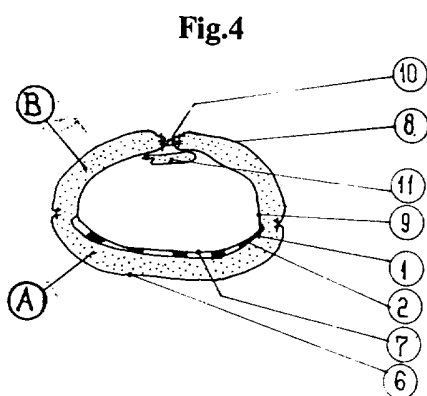


Fig.4

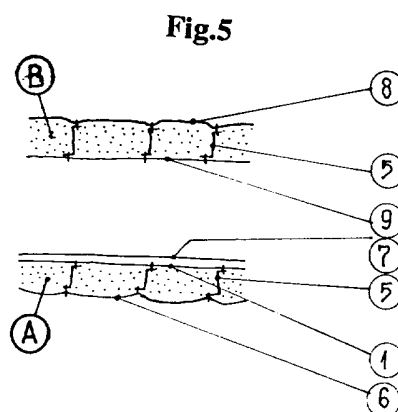


Fig.5

Fig.6

