



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2000 00283**

(22) Data de depozit: **14.03.2000**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **BOPI nr. 29.09.2006/ 9/2006**

(41) Data publicării cererii:
28.09.2001 BOPI nr. 9/2001

(73) Titular:
• **TUDOR LAURENȚIU SEBASTIAN,**
COMUNA DRAGALINA,
JUDEȚUL CĂLĂRAȘI, RO

(72) Inventatori:
• **TUDOR LAURENȚIU SEBASTIAN,**
COMUNA DRAGALINA,
JUDEȚUL CĂLĂRAȘI, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
US 3171410

(54) PANSAMENT PRESURIZAT

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un pansament presurizat, utilizat la acordarea primului ajutor persoanelor care au suferit accidente soldate cu răni deschise. Pansamentul presurizat, conform invenției, cuprinde o incintă (2 și 8) în care se introduce aer sub presiune, fiind prevăzut cu o cavitate (1 și 7) pentru comprese sterilizate cu care se acoperă rana și care comunică printr-un orificiu (O₁ și O₂) cu incinta (2 și 8), pentru a se asigura efectul compresiv, dar și aerisirea răni.

Revendicări: 1
Figuri: 2

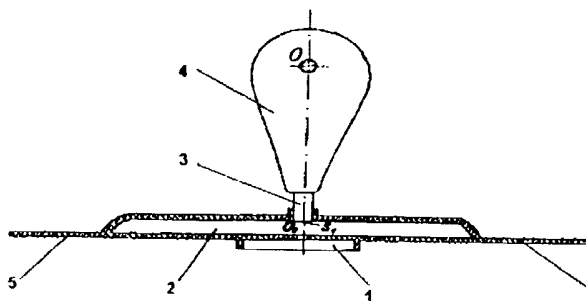


Fig. 1



1 Invenția se referă la un pansament presurizat, utilizat la acordarea primului ajutor
persoanelor care au suferit accidente soldate cu răni deschise.

3 În prezent, este cunoscut pansamentul compresiv, bazat pe comprese sterile, fixate
cu leucoplast sau cu ture de fașă, care asigură protecția rănii față de microbi sau alți agenți
5 agresivi din mediul ambiant, însă nu este re folosibil, consumându-se mult material sterilizat,
iar pierderile de sânge sunt relativ mari, mai ales dacă persoana rănită are secționată o
7 arteră.

Pentru a depăși aceste impedimente, în tehnica actuală este cunoscut pansamentul
9 cu compresie pe cale pneumatică, prezentat în brevetul **US 3171410**, soluție tehnică care
micșorează considerabil sângerarea, dar nu asigură aerisirea rănii, decât prin scoaterea
11 pansamentului.

Invenția elimină aceste dezavantaje prin aceea că pansamentul presurizat este
13 prevăzut cu o cavitate pentru comprese sterile, cu care se acoperă rana și care comunică
cu o incintă în care se introduce aer sub presiune.

15 Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, constă în realizarea unui pansament
refolosibil, care asigură, nu numai protecția leziunilor față de agenții agresivi din mediul
17 ambiant și oprirea sângerării, ci și aerisirea rănilor deschise.

Se dau, în continuare, două exemple de realizare a invenției, în legătură cu fig. 1 și
19 2, care reprezintă:

- fig. 1, secțiune cu vedere a unui pansament pentru răni deschise;

21 - fig. 2, o altă variantă constructivă.

În primul exemplu de realizare a invenției, pansamentul este alcătuit din cavitatea 1
23 și incinta 2, delimitate de pereți elastici și impermeabili, precum și din tubul 3, para de
cauciuc 4 și benzile laterale 5 și 6, pentru fixare. Cavitatea 1 comunică cu incinta 2 prin
25 orificiul O₁, practicat în peretele despărțitor. Tubul 3 este prevăzut la un capăt cu supapa
S₁ pentru admisia aerului în incinta 2, iar la celălalt capăt este montată para de cauciuc 4, cu
27 rol de pompă manuală, care are la partea superioară un orificiu O cu supapă, prin care se
aspiră aerul din atmosferă, care este purificat, eventual, cu un filtru de aer.

29 Pansamentul este confecționat în întregime sau parțial dintr-un material elastic și
impermeabil pentru aer, ca de exemplu, cauciucul natural. Tubul 3 poate fi și metalic sau din
31 mase plastice, iar benzile 5 și 6 pot fi realizate din piele, pânză sau postav. Fixarea
pansamentului pe părțile afectate ale organismului se poate face prin lipire cu leucoplast, dar
33 mai ales prin legarea capetelor libere ale benzilor 5 și 6, care sunt prevăzute cu cataramă,
capse, copci sau alte elemente de prindere.

35 Modul de întrebuințare a pansamentului presurizat este destul de simplu. Deși diferă
de la caz la caz, acordarea primului ajutor, unei persoane rănite, presupune în general
37 următoarele etape:

- se curăță rana prin extragerea corpurilor străine cu penseta, după care se
39 îndepărtează praful și unele microorganisme, prin spălare cu apă oxigenată și ser fiziologic,
iar în lipsa acestora, se poate folosi cloramină, rivanol, permanganat de potasiu sau alte
41 produse medicinale;

- se dezinfectează părțile sănătoase din jurul rănii, prin ștergerea cu vată îmbibată
43 cu alcool sanitar sau tinctură de iod;

- se aplică pansamentul prin așezarea peste rană a cavității 1 în care se află
45 comprese sterilizate, după care se fixează prin strângerea și legarea capetelor libere ale
benzilor 5 și 6 până se obține o forță de apăsare care asigură etanșarea zonei de contact
47 dintre marginile cavității 1 și epiderma pacientului;

RO 120884 B1

- se execută cu para de cauciuc **4** presurizarea incintelor **1** și **2** până la presiunea maximă la care apar scăpări de aer pe la marginile cavității **1**, operație care se repetă periodic, la intervale de 5...10 min, pentru aerisirea răni;

- se transportă rănitul la cea mai apropiată unitate medicală, pentru a primi tratamentul adecvat.

Un efect benefic asupra rănilor deschise îl are oxigenul, care poate fi preluat dintr-un recipient de stocare racordat la orificiul **O** printr-un furtun cu ștuț sau direct la tubul **3**, dacă para de cauciuc **4** a fost, în prealabil, înlăturată, în cazul fracturilor deschise, partea afectată a organismului se imobilizează cu ajutorul unor atele, iar în lipsa acestora, se folosesc materiale rigide, improvizate din șipci, scânduri, bare metalice subțiri etc.

În cel de-al doilea exemplu de realizare a invenției, este prezentat un pansament pentru acoperirea plăgilor la degete sau la membre amputate. Pansamentul este alcătuit din cavitatea **7** pentru comprese sterile, care comunică prin orificiul **O₂** cu incinta **8** prevăzută cu tubul **9** și supapa **S₂** de admisie a aerului, la care se adaugă o pară de cauciuc și un recipient de stocare a oxigenului, elemente care nu au mai fost redată în fig. 2, pentru simplificarea desenului.

Modul de utilizare a pansamentului este similar cu cel prezentat în primul exemplu de realizare a invenției, cu mențiunea că în acest caz fixarea etanșă a cavității **7** pe degetul sau membrul afectat se face prin strângere cu un garou. Structura cu pereți elastici a pansamentelor presurizate asigură efectul compresiv asupra răni, dar și controlul circulației aerului, prin creșterea presiunii peste valoarea la care apar scăpări de aer pe la marginea cavității cu comprese sterilizate.

Pansamentele presurizate sunt realizate într-o gamă diversificată de mărimi și pot fi prevăzute cu filtre de aer, care rețin praful și microbii, pentru a se evita contaminarea rănilor deschise, mai ales dacă mediul ambiant este poluat.

Revendicare

Pansament presurizat, cuprinzând o incintă (**2, 8**) în care se introduce aer sub presiune, caracterizat prin aceea că este prevăzut cu o cavitate (**1, 7**) pentru comprese sterilizate, cu care se acoperă rana și care comunică printr-un orificiu (**O₁, O₂**) cu incinta (**2, 8**), pentru a asigura efectul compresiv, dar și aerisirea răni.

(51) Int.Cl.

A61F 13/00 (2006.01);

A61B 17/12 (2006.01);

A61F 5/34 (2006.01)

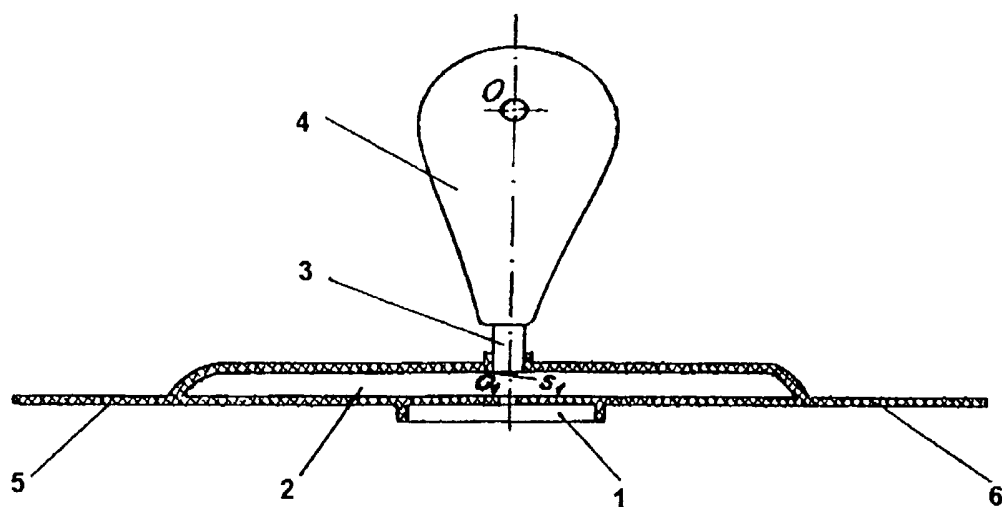


Fig. 1

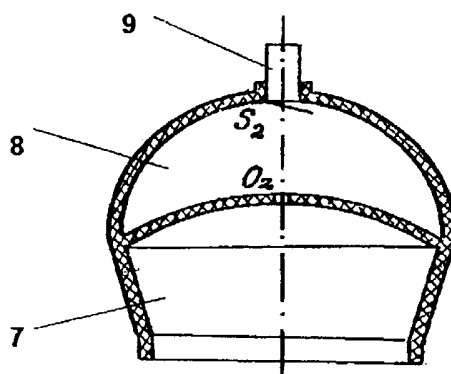


Fig. 2

