

(19) **OFICIUL DE STAT
PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI**
București

ROMANIA



(11) **Nr. brevet: 111324 B1**
(51) **Int.Cl.⁶ A 41 C 3/10**

BREVET DE INVENȚIE

(12)

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

(21) **Nr. cerere: 94-01649**

(22) **Data de depozit: 26.08.92**

(30) **Prioritate: 19.05.92 IT MI 92 U 000501**

(41) **Data publicării cererii:**
BOPI nr.

(42) **Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:**
30.09.96 BOPI nr. **9/96**

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

(61) **Perfecționare la brevet:**
Nr.

(62) **Divizată din cererea:**
Nr.

(86) **Cerere internațională PCT:**
26.08.92 IT 92/00107

(87) **Publicare internațională:**
25.11.93 WO 93/22942

(56) **Documente din stadiul tehnicii:**
US 4324254; FR 921944

(71) **Solicitant: LOVABLE ITALIANA S.p.A., Bergamo, IT**

(73) **Titular: (71)**

(72) **Inventatori: Giovanna Modena, IT**

Mandatar: S.C. ROMINVENT S.A., București, RO

(54) **Sutien**

(57) **Rezumat:** Sutienul cuprinde două cupe (1,2) prinse de o bandă elastică (4) și respectiv de bretele de umăr (7,8), fiecare cupă (1,2) constând, în părțile ei inferioare și laterale, exterioare, dintr-o bandă continuă (3,3'), prinsă la partea superioară de bretelele de umăr corespunzătoare (7,8), banda continuă (3,3') fiind confecționată dintr-o țesătură puțin extensibilă, mai puțin elastică decât restul țesăturii din care sunt confecționate cupele (1,2), fiecare bandă continuă (3,3'), confecționată din țesătură mai puțin extensibilă, având lățimea variabilă de-a lungul ei, mai mare în partea inferioară a respectivei cupe (1,2), și, într-o variantă constructivă, cupele (1,2) fiind limitate doar la banda continuă (3,3'), confecționată din țesătura mai puțin extensibilă.

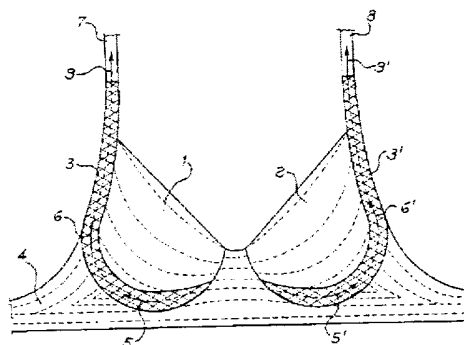


Fig. 1

Revendicări: 7

Figuri: 1

RO 111324 B1

Prezenta invenție se referă la un sutien, având caracteristici îmbunătățite, ce poate fi utilizat și ca parte superioară a articolelor de lenjerie.

Este cunoscut faptul că, pentru a obține o eficiență deosebită, atât în susținerea, cât și în cuprinderea pieptului, sunt realizate diverse tipuri de sutiene, prevăzute cu o așa numită sârmă. Aceasta constă dintr-un suport confecționat fie din metal, fie dintr-un alt material, în esență rigid, (**FR. 921944**), dispus la baza cupelor sutienului, prin care, fiecare cupă poate fi întinsă numai în cadrul limitat de forma geometrică, impusă sârmei însăși. Astfel, presiunea exercitată de către piept este suportată în exclusivitate de sârmă și de aceea, forțele conținute acționează în planuri orizontale.

Principalul dezavantaj al sutienelor prevăzute cu sârmă este acela că sunt foarte inconfortabile, datorită prezenței unui element, în esență rigid, presat pe torace, la baza pieptului.

Un confort mai mare este asigurat de sutienele confecționate în totalitate din țesătură, dar acestea prezintă dezavantajul unei acțiuni mai limitate de susținere și cuprindere. De fapt, în timp ce un element substanțial rigid, cum este o sârmă, poate suporta prin îndoire, întinderea exercitată asupra țesăturii fiecărei cupe, având drept consecință tragerea sau comprimarea structurii interne a sârmei, acest lucru nu este posibil pentru o țesătură care poate suporta efectiv numai forțele de tragere. De aceea, aceste forțe de tragere, împrăștiate, în cazul unui sutien obișnuit, pe întreaga țesătură, au drept consecință atât dispersarea lor, cât și o susținere și o cuprindere mai puțin eficientă a pieptului.

Se mai cunoaște un sutien fără cadru de sârmă (**US 4324254**), care conține o bandă elastică, ce se întinde de-a lungul circumferinței corpului purtătoarei, atunci când sutienul este îmbrăcat. Banda elastică, neextinzându-se pe direcția orientată în sus și nefiind prinsă de bretelele de umăr, nu realizează

ză nici o acțiune de susținere și cuprindere a pieptului. Ea servește numai la fixarea sutienului de corpul purtătoarei, evitând astfel deplasarea nedorită.

Problema tehnică, pe care o rezolvă obiectul prezentei invenții, constă în realizarea unui sutien sau articol de lenjerie, care să fie eficient atât în susținerea, cât și cuprinderea pieptului și, în același, timp să fie și confortabil la purtare.

Sutienul conform invenției rezolvă problema pusă, prin aceea că are două cupe prinse atât de o bandă elastică, cât și de niște bretele de umăr, fiecare cupă constând, în părțile sale laterale inferioare și exterioare, dintr-o bandă continuă, prinsă la partea superioară de bretelele de umăr, banda continuă fiind confecționată dintr-o țesătură puțin extensibilă, care este mai puțin elastică decât restul țesăturii din care sunt confecționate cupele.

Sutienul conform invenției prezintă avantajul că permite reglarea, după dorință, a efectului de susținere a pieptului. De fapt, așa cum se va observa clar din cele ce urmează, cele două benzi confecționate din țesătură puțin extensibilă formează un mod preferențial pentru distribuția forței de susținere a pieptului și de aceea, prin varierea tensiunii bretelelor sutienului, prinse direct de această bandă, se poate regla gradul de susținere al cupelor respective.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu figura, care reprezintă o vedere frontală, schematică, a unei variante de realizare, preferate, a sutienului conform invenției.

Sutienul conform unui exemplu de realizare a invenției are în compunere două cupe **1** și **2**, mărginite de două benzi continui **3** și **3'**, confecționate dintr-un material puțin extensibil și prinse de o bandă elastică **4** precum și de două bretele de umăr **7** și **8**. Benzile continui **3**, **3'**, confecționate din materialul puțin extensibil, formează atât partea inferioară, cât și partea laterală a fiecărei

3

cupe **1**, **2** a sutienului și constituie un element particular de continuitate între fiecare cupă și banda respectivă. Datorită acestui element de continuitate, la acest tip de sutien, este realizată o nouă schemă, atât pentru forțele de distribuție cât și de transfer. De fapt continuitatea rigidizării în părțile laterale și inferioare ale fiecărei cupe asigură transmiterea, de-a lungul benzilor continui **3**, **3'**, puțin extensibile, a tensiunii mecanice, datorită atât benzilor respective, cât și benzii elastice **4**, asigurând astfel o susținere deosebită și o cuprindere laterală așa cum este arătat, în mod schematic, de săgețile **5**, **6**, respectiv **5'**, **6'**.

Deoarece banda confecționată din țesătură mai puțin extensibilă decât țesătura cupelor, este mai puțin elastică, ea suportă, în totalitate, întinderea datorată bretelelor de umăr, care este reprezentată schematic de săgețile **9**, **9'**, aceasta având drept rezultat faptul că fiecare cupă este cuprinsă într-o structură rigidă, similar cu ceea ce se întâmplă la sutienele obișnuite, prevăzute cu cadru de sârmă. De fapt, la sutienul conform prezentei invenții, elementul rigid real a fost eliminat, dar caracteristicile de rigiditate au fost transferate la o bandă din țesătură, confecționată adecvat. Este evident că în acest caz, forța de întindere tipică pentru cadrul de sârmă nu se aplică și că efectele de susținere și cuprindere sunt obținute în mod exclusiv prin intermediul forțelor de tragere, ceea ce reprezintă condițiile cele mai bune de operare pentru o țesătură. Trebuie subliniată importanța, în cazul celor două benzi **3**, **3'** de a fi formate dintr-o țesătură continuă, pentru a obține un mod preferențial de dispersare a forței, ceea ce constituie principala caracteristică a sutienului conform prezentei invenții. Cele două benzi continui **3**, **3'**, confecționate din țesătură puțin extensibilă, formează astfel o structură în formă de inel în jurul pieptului, cu efecte de susținere și cuprindere a pieptului similare aceloră din sutienele uzuale prevăzute cu un cadru

4

din sârmă, dar obținute cu un sutien mult mai confortabil și mai ușor de purtat. Mai mult, acest articol de lenjerie, permite să se obțină diverse grade în acțiunea de susținere a pieptului care poate fi reglată după dorință fie prin slăbirea, fie prin strângerea bretelelor de umăr, prin aceasta variind tensiunea mecanică asupra benzii de țesătură puțin extensibilă. Benzile continui **3**, **3'**, confecționate din țesătură puțin extensibilă și formând o parte a cupelor **1**, **2** sunt de preferință confecționate din "FIBER - FILL" laminat cu "JERSEY COTTON", dar ele pot fi confecționate din orice fel de material adecvat acestui scop. Evident, aceste benzi confecționate din țesătură puțin extensibilă pot fi fiecare mai largi sau mai înguste în funcție de dimensiunea articolului și de asemenea este posibil ca o bandă să aibă lățime variabilă de-a lungul ei pornind de la partea inferioară a cupei respective către breteaua de umăr corespunzătoare. În mod particular este preferabil, pentru a obține o acțiune mai bună de susținere a pieptului ca fiecare bandă să aibă o lățime mai mare la partea inferioară a cupei respective. Benzile confecționate din țesătură puțin extensibilă pot forma, fie complet, fie parțial, breteaua de umăr respectivă a sutienului și pot fi prinse una de cealaltă prin intermediul părții frontale a benzii elastice **4**, formând astfel o singură bandă. Este de asemenea posibil să se realizeze sutiene închise frontal, care prezintă îmbunătățirea prezentei invenții, precum și sutiene de tipul cu cupa capitonată. Trăsătura particulară a prezentei invenții poate fi de asemenea aplicată la sutiene pentru piepturi care alăptează și care de aceea vor avea la fiecare cupă și o bandă corespunzătoare, adecvată pentru a fi deschisă. Este de asemenea posibil să se realizeze sutiene conform prezentei invenții, la care, pentru a permite purtarea unor rochii în mod particular foarte decoltate, partea fiecărei cupe confecționată din țesătură normală este eliminată, prin aceasta fiecare cupă este redusă la o simplă bandă care înconjoară

pieptul atât lateral cât și pe dedesubt.

În final, este posibil să se utilizeze un sutien conform prezentei invenții, ca parte componentă a unei lenjerii complexe, cum ar fi centuri, bodies și altele asemănătoare.

Revendicări

1. Sutien cuprinzând două cupe 10
[1,2] prinse de o bandă elastică [4] și
respectiv de bretele de umăr [7,8],
caracterizat prin aceea că fiecare
cupă [1,2] constă, în părțile ei inferioare
și laterale exterioare, dintr-o bandă con- 15
tinuă [3,3'] prinsă la partea superioară
de bretelele de umăr corespunzătoare
[7,8], banda continuă [3,3'] fiind confec-
ționată dintr-o țesătură puțin extensibilă,
mai puțin elastică decât restul țesăturii 20
din care sunt confecționate cupele [1,2].

2. Sutien conform revendicării 1,
caracterizat prin aceea că fiecare
bandă continuă [3,3'], confecționată din
țesătura puțin extensibilă, are lățimea 25
variabilă de-a lungul ei.

3. Sutien conform revendicării 1,
caracterizat prin aceea că fiecare ban-
dă continuă [3,3'], confecționată din țe-
sătura puțin extensibilă, are o lățime mai
mare în partea inferioară a respectivei
cupe [1,2].

4. Sutien conform revendicărilor
1,2 sau 3, **caracterizat prin aceea că**
fiecare cupă [1,2] este limitată doar la
banda continuă [3,3'], confecționată din
țesătura puțin extensibilă.

5. Sutien conform revendicărilor
1,2,3 sau 4, **caracterizat prin aceea
că** benzile continui [3,3'] confecționate
din țesătura puțin extensibilă sunt
prinse una de alta prin intermediul zonei
frontale a benzii elastice [4], cuprinsă
între cupe [1,2].

6. Sutien conform revendicărilor
1,2,3,4 sau 5, **caracterizat prin aceea
că** benzile continui [3,3'] sunt confec-
ționate dintr-o țesătură multistrat inclu-
zând un material de umplere fibros.

7. Sutien conform revendicărilor
1,2,3,4,5 sau 6, **caracterizat prin
aceea că** poate fi utilizat ca parte
superioară a articolelor de lenjerie.

Președintele comisiei de examinare : **ing. Ioan Cristea Petrescu**

Examinator : **ing. Tuia Măjer**

