



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	201995900443819
Data Deposito	26/05/1995
Data Pubblicazione	26/11/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	41	B		

Titolo

CAPO D'ABBIGLIAMENTO INTIMO PERFEZIONATO



DESCRIZIONE

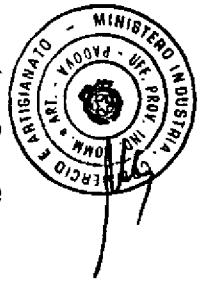
Il presente trovato concerne un capo d'abbigliamento intimo, con almeno una porzione realizzata in tessuto, e si propone nel contesto tecnico della protezione del corpo umano da radiazioni elettromagnetiche.

Con la sempre maggiore diffusione di apparecchiature per telecomunicazioni, computers, strumentazione elettronica ed altre fonti di emissioni elettromagnetiche è emerso il problema di proteggere il corpo umano dagli indesiderati effetti provocati da esposizioni intense e prolungate a campi magnetici.

Il problema degli effetti nocivi di queste emissioni elettromagnetiche è particolarmente sentito per quelle parti del corpo che contengono importanti strutture ghiandolari, quali gli organi genitali ed i seni.

Particolarmente esposte al rischio degli effetti di queste radiazioni elettromagnetiche è ad esempio il personale segretariale, frequentemente di genere femminile, che lavora con video-terminali. Queste persone sono maggiormente esposte al rischio di tumori alla mammella.

Per attenuare gli effetti nocivi delle radiazioni elettromagnetiche, sono stati sinora messi a punto schermi e protezioni avente funzione di filtro; ad esempio sono noti in campo tessile tessuti capaci di costituire schermatura almeno parziale ad emissioni elettromagnetiche di particolare frequenza e lunghezza d'onda.



E' altresì noto realizzare con questi tessuti indumenti quali tute, grembiuli o camici che permettono, quando indossati, di schermare parti del corpo umano verso le onde elettromagnetiche.

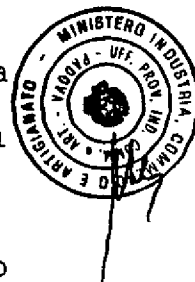
Tali indumenti, se realizzati per essere indossati sopra i comuni vestiti, non sono tuttavia pratici da indossare, in particolare in una normale attività lavorativa d'ufficio.

Non va inoltre dimenticato l'aspetto igienico, maggiormente sentito nel caso in cui indumenti di questo tipo siano realizzati, ad esempio in forma di camici per essere indossati in alternativa ai comuni vestiti.

Il trovato si propone lo scopo di mettere a disposizione un capo d'abbigliamento con caratteristiche di schermatura verso le onde elettromagnetiche ed al tempo stesso capace di ovviare agli inconvenienti lamentati con riferimento alla tecnica nota citata.

Questo scopo è raggiunto dal trovato mediante un capo d'abbigliamento intimo del tipo indicato, caratterizzato dal fatto che in detta porzione il tessuto comprende un intreccio di fili non conduttivi e di fili conduttivi, detti fili conduttivi essendo intrecciati tra loro a formare una rete di maglia prefissata.

Vantaggiosamente il capo d'abbigliamento intimo così concepito si presta ad essere indossato come un tradizionale capo di abbigliamento intimo, con la stessa praticità e lo



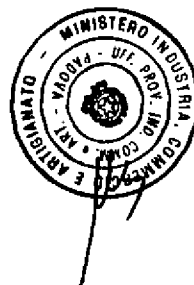
stesso impatto estetico ma capace di un'efficace schermatura verso le onde elettromagnetiche limitata alle parti dell'organismo più delicate, quali i genitali ed i seni.

Un altro vantaggio è dovuto al fatto che un tale capo d'abbigliamento è indossato normalmente con continuità, assicurando in tal modo una costante azione protettiva sull'organismo.

Ulteriori vantaggi e caratteristiche del trovato meglio risulteranno dalla descrizione dettagliata che segue di un suo esempio di realizzazione preferito, ma non esclusivo, illustrato a titolo indicativo ma non limitativo, con riferimento agli uniti disegni in cui:

- la figura 1 è una vista prospettica di un reggiseno in accordo con il presente trovato;
- la figura 2 è una vista prospettica in scala ingrandita ed in parziale sezione di un particolare del reggiseno di figura 1;
- le figure 3 e 4 sono viste prospettiche e a parti separate di un particolare di figura 2;
- la figura 5 è una vista prospettica in scala ingrandita di un particolare delle figure 3 e 4;
- la figura 6 è una vista prospettica del reggiseno di figura 1;
- le figure 7 ed 8 sono viste prospettiche ed in parziale sezione di un particolare di figura 6.

In figura 1, con 1 è complessivamente indicato un capo



d'abbigliamento intimo, secondo il presente trovato, avente la tipica conformazione di un reggiseno. Resta inteso che con la stessa struttura possono essere realizzati capi diversi quali bodies, corsetti, mutande e simili.

Il reggiseno 1 comprende due coppe 2, 3 unite ad un giro-busto 4.

Ciascuna coppa 2,3 è realizzata con un tessuto 5 sul quale sono identificate contrapposte superfici 5a,b.

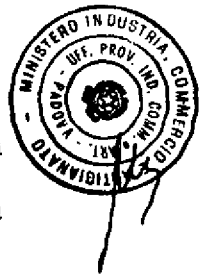
Il tessuto 5 comprende un intreccio di fili di trama e di ordito formato con fili conduttivi 6 e con fili non conduttivi 7.

I fili conduttivi 6 sono incorporati nel tessuto 5 così da formare una rete, indicata con 9, di prefissata maglia 8.

Preferibilmente i fili conduttivi 6 comprendono uno o più filamenti di acciaio inossidabile (del tipo AUSTENITICO), semplici od intrecciati con fibre tessili. In via preferita la maglia ha conformazione quadrata o rettangolare con lato compreso tra mm 1 e mm 4, per schermare radiazioni di frequenza compresa tra 250 e 18000 MHz.

Ciascuna superficie 5a,b del tessuto 5 è rivestita da un ulteriore tessuto 10, 11, realizzato con fili non conduttivi 7 e costituente rispettivamente rivestimento interno ed esterno di ciascuna coppa 2,3.

Il tessuto 5 incorporante la rete 9, è contornato, lungo una fascia perimetrale di ciascuna coppa 2,3 da una



cucitura 12 continua, realizzata con il filo conduttivo 6.

Attraverso tale cucitura 12 è stabilito un collegamento elettrico tra le maglie 8 perimetrali della rete 9.

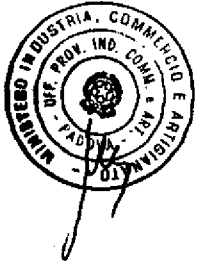
Il giro-busto 4 comprende due fasce 14, 15, ciascuna delle quali è collegata, ad una estremità, alla corrispondente coppa 2,3 e presenta alla contrapposta estremità rispettivi lembi 16, 17. Su ciascun lembo 16, 17 sono fissati rispettivamente primi e secondi elementi 18, 19 di un dispositivo di allacciatura 20 posteriore del reggiseno.

Gli elementi 18, 19 sono costituiti rispettivamente da una formazione a gancio e da un anello, di tipo in sé tradizionale, realizzati in materiale metallico.

Sulla fascia 14 del giro-busto 4 sono realizzate cuciture, indicate con 14a, di filo conduttivo 6, attraverso le quali è stabilito un collegamento elettrico tra ciascun elemento di allacciatura 18 e la cucitura 12 contornante la coppa 2.

In modo analogo, sulla fascia 15 sono realizzate cuciture 15a di filo conduttivo 6, attraverso le quali è stabilito un collegamento elettrico tra ciascun elemento di allacciatura 19 e la cucitura 12 contornante la coppa 3.

Nel lembo 16 è incorporato un pannello 20 conduttivo, elettricamente collegato con gli elementi di allacciatura 19 e posizionato così da risultare a diretto contatto con la



pelle, a reggiseno 1 indossato.

In alternativa il pannello 20 può essere sostituito da una porzione di tessuto 5, di rivestimento del lembo 16, in cui i fili conduttivi 6 sono collegati elettricamente con gli elementi di allacciatura 19 e sono disposti in modo tale da risultare a diretto contatto con la pelle.

A reggiseno 1 indossato, attraverso la rete 9 metallica è realizzata una schermatura verso le onde elettromagnetiche, in cui l'effetto schermante varia al variare della frequenza e della lunghezza d'onda, in funzione delle maglia 8.

Con una maglia 8 con lato di mm 2 si ottiene un efficace effetto schermante nel campo delle frequenze radio, in particolare delle frequenze in uso per i radio-telefoni (900 MHz).

Quando il reggiseno 1 è indossato e gli elementi di allacciatura 18, 19 sono chiusi, la rete 9 metallica di ciascuna coppa 2,3 è elettricamente collegata al corpo (terra) mediante il pannello 20 posto a diretto contatto con la pelle. In tal modo, gli accumuli di carica sulle reti 9 sono annullati e gli accumuli di carica elettrica presente sui seni della persona che indossa il reggiseno sono uniformati.

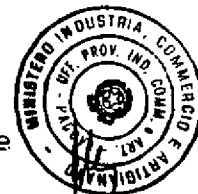
Tra i vantaggi del trovato, oltre a quelli già menzionati, vi è il fatto che le particolari caratteristiche meccaniche dell'acciaio utilizzato per i fili conduttivi



permettono una deformabilità limitata e controllata delle coppe del reggiseno, al variare della temperatura corporea ed esterna, contribuendo nel contempo ad un effetto di contenimento delle forme.

L'effetto schermante realizzato dalla rete metallica di fili conduttivi può essere inoltre variato prevedendo maglie di rete più o meno fitte.

E' infine possibile impiegare il tessuto di tipo conduttivo del presente trovato per realizzare parti di altri indumenti intimi, quali slip da uomo e da donna, bustini, "bodies" e simili, tutti rientranti nell'ambito dello stesso concetto inventivo.

**RIVENDICAZIONI**

1. Capo d'abbigliamento intimo, con almeno una porzione realizzata in tessuto, caratterizzato dal fatto che in detta porzione il tessuto comprende un intreccio di fili non conduttivi e di fili conduttivi, detti fili conduttivi essendo intrecciati tra loro a formare una rete di maglia prefissata.
2. Capo d'abbigliamento intimo secondo la rivendicazione 1, in cui detti fili conduttivi sono fili metallici.
3. Capo d'abbigliamento intimo secondo la rivendicazione 2, in cui detti fili conduttivi sono in acciaio inossidabile.
4. Capo d'abbigliamento intimo secondo la rivendicazione 3, in cui detto acciaio è di tipo AUSTENITICO.
5. Capo d'abbigliamento intimo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, in cui detto capo d'abbigliamento è un reggiseno.
6. Capo d'abbigliamento secondo la rivendicazione 5, in cui detta porzione in tessuto è incorporata nella parte del reggiseno costituente coppe del medesimo.
7. Capo d'abbigliamento secondo la rivendicazione 6, in cui detta porzione di tessuto incorporante detta rete è circondata da una cucitura incorporante il filo conduttivo ed attraverso la quale è stabilito un collegamento elettrico tra le maglie perimetrali di detta rete.
8. Capo d'abbigliamento secondo la rivendicazione 6, in



cui la rete di fili conduttivi di dette parti di reggiseno costituenti coppe è collegata elettricamente con una porzione di giro-busto.

9. Capo d'abbigliamento secondo la rivendicazione 8, in cui detto giro-busto ha una porzione elettricamente collegata con le coppe.

10. Capo d'abbigliamento secondo la rivendicazione 9, in cui detta porzione di girobusto comprende un pannello conduttivo associato alla allacciatura del reggiseno.

11. Capo d'abbigliamento secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, in cui almeno una delle superfici del tessuto incorporante la rete è rivestita con un tessuto non conduttivo.

12. Capo d'abbigliamento secondo la rivendicazione 11, in cui il tessuto non conduttivo è posto all'interno delle coppe.

13. Capo d'abbigliamento secondo la rivendicazione 12, in cui il tessuto incorporante la rete è compreso a sandwich tra due tessuti non conduttivi.

14. Capo d'abbigliamento secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, in cui detta rete ha maglia di lato compreso tra mm 1 e mm 4 per la schermatura di radiazioni di frequenza compresa tra 250 e 18000 MHz.

Ing. Stefano CANTALUPPI
N. iscriz. ALBO 436
(in proprio e per gli altri)

A large, stylized handwritten signature in black ink, which appears to read 'Stefano Cantaluppi', extending from the signature block to the right.

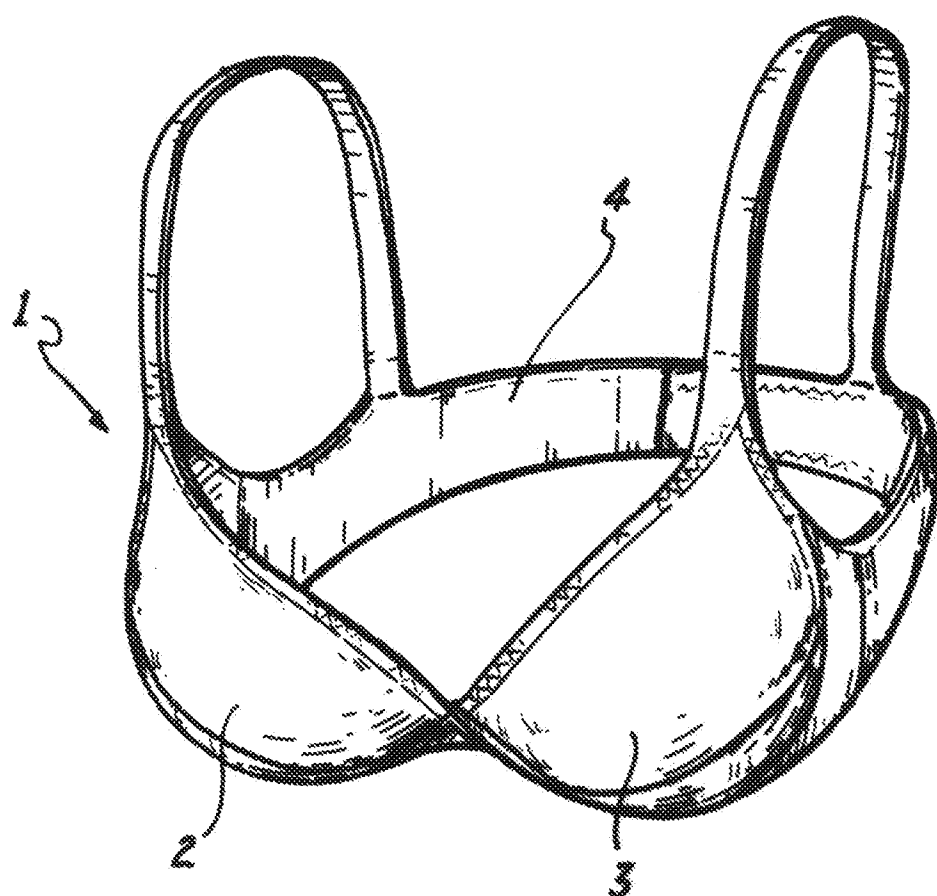


Fig. 1

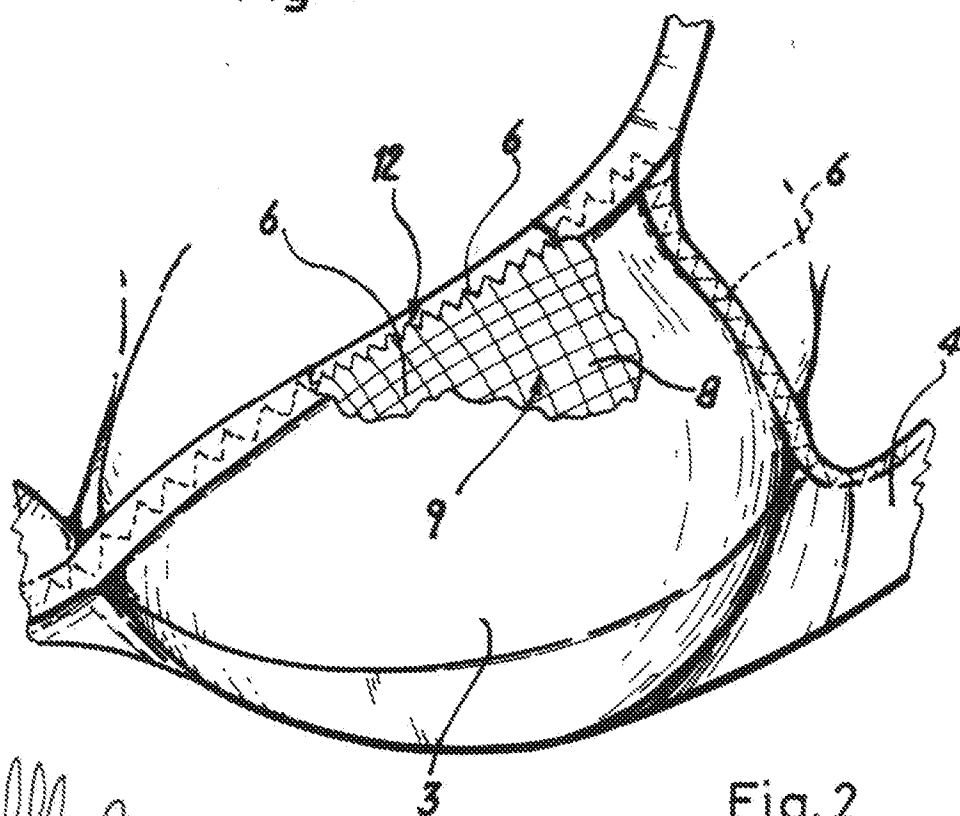
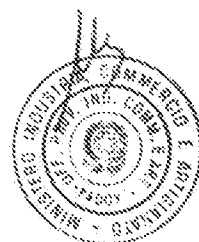


Fig. 2



[Signature]
 p.i.: S. CANTALUPPI S.p.A.
 Ing. Stefano CANTALUPPI
 N. iscriz. ALBO 438
 (in proprio e per gli altri)

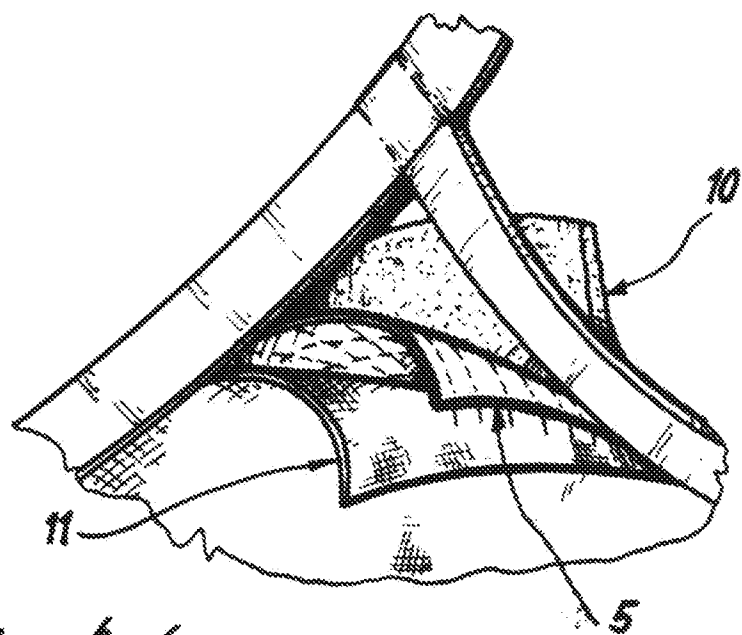


Fig. 3

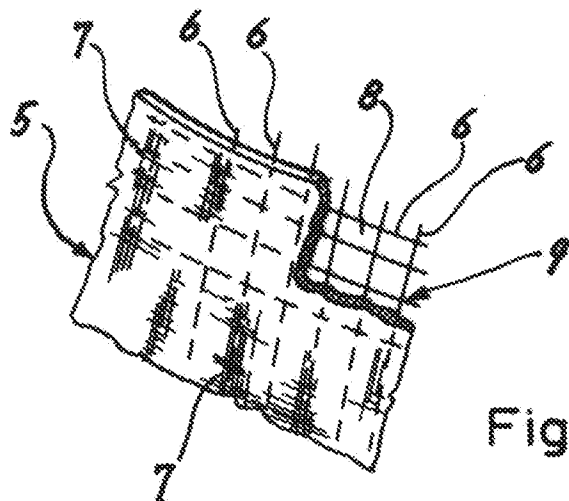


Fig. 5

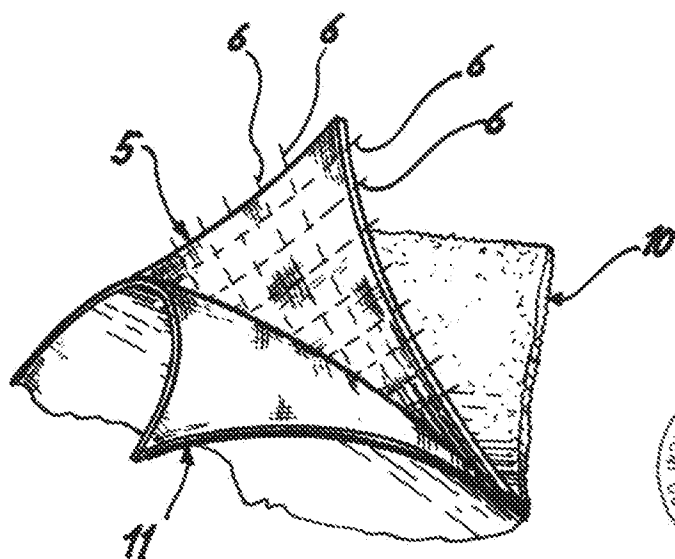


Fig. 4



p.i.: SOLERA S.p.A.

ing. Stefano CANTALUPPI
N. iscriz. ALBO 436
(in proprio e per gli altri)

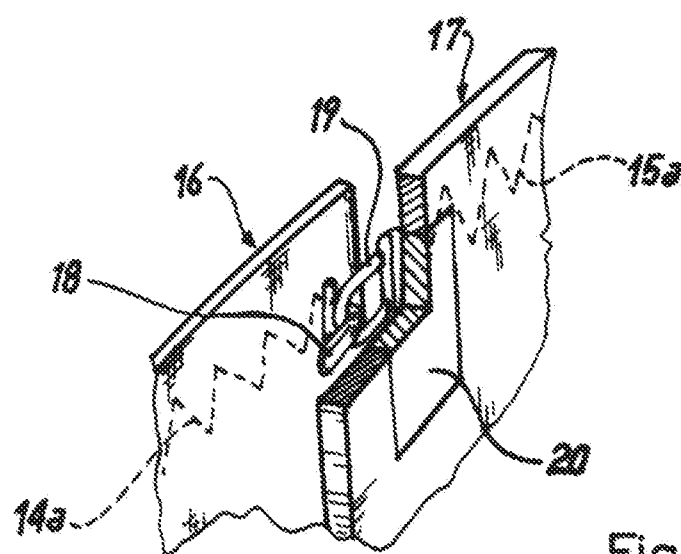


Fig. 7

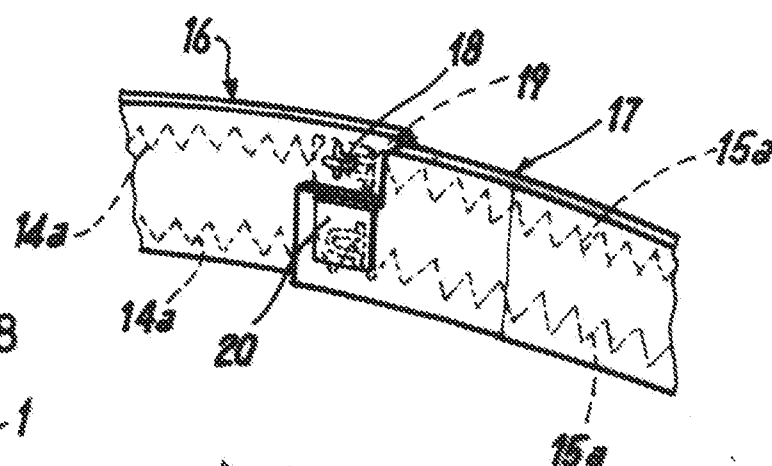


Fig. 8

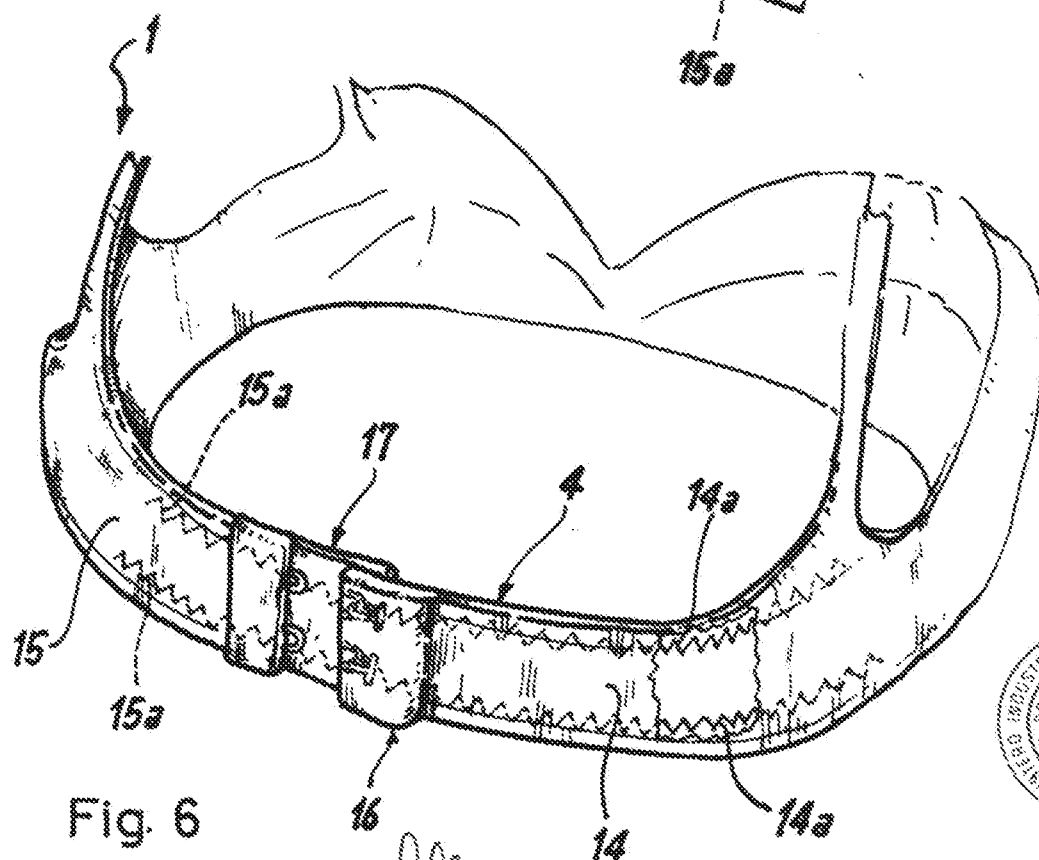


Fig. 6

