



(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
03.12.1997 Bulletin 1997/49

(51) Int Cl.⁶: A45B 25/18

(21) Numéro de dépôt: 97440047.5

(22) Date de dépôt: 28.05.1997

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES GB IT LI NL PT SE
Etats d'extension désignés:
RO

(72) Inventeur: Caspar, Didier
67000 Strasbourg (FR)

(74) Mandataire: Rhein, Alain
Cabinet Bleger-Rhein
10, rue Contades
67300 Schiltigheim (FR)

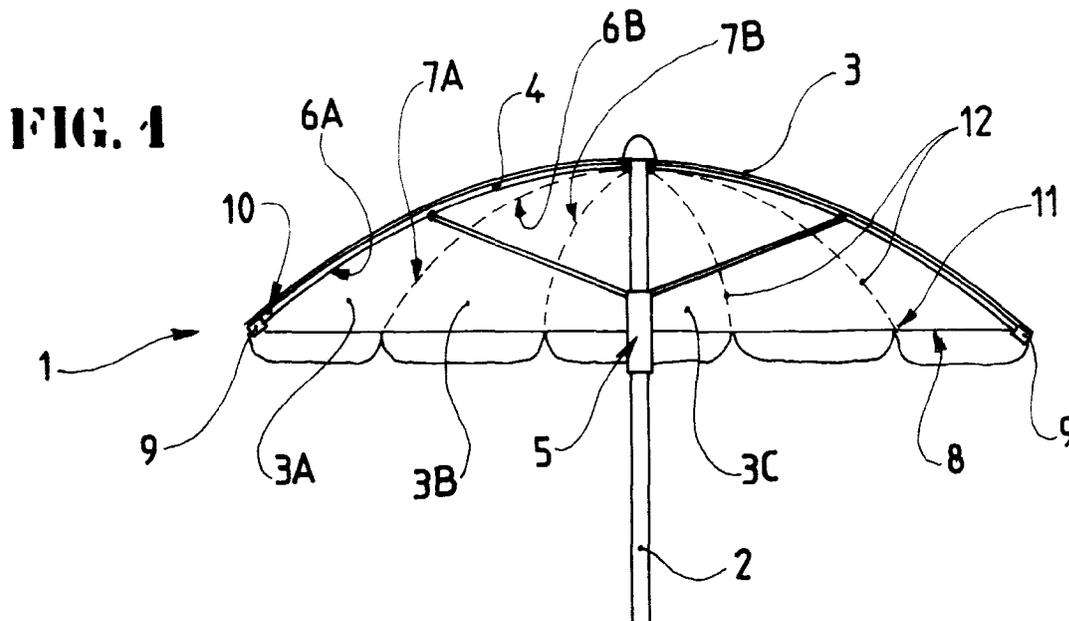
(30) Priorité: 29.05.1996 FR 9606837

(71) Demandeur: Sicafi Société Anonyme
67130 Schirmeck (FR)

(54) Parasol, parapluie ou analogue et son procédé de fabrication

(57) L'invention a trait à un parasol, parapluie ou analogue et son procédé de fabrication. En fait, ce parasol, parapluie ou analogue comporte un mât (2) au-dessus duquel peut être tendue, au moyen de baleines (4), une toile (3) composée de segments (3A, 3B) reliés par couture ou soudure, cette toile (3) étant équipée, en périphérie (B), plus particulièrement aux extrémités (11) des lignes de couture ou soudure (12) de fourreaux (9)

pour la réception des extrémités (10) des baleines (4). Selon l'invention lesdits fourreaux (9) sont constitués en matière synthétique, souple, répondant à des critères d'élasticité et de résistance à la traction spécifique, ces fourreaux (9) comportant, en outre, une patte de couture ou soudure autorisant leur fixation par couture ou soudure sur la toile (3), simultanément lors de l'assemblage de deux segments (3A, 3B) successifs.



Description

L'invention concerne un parasol, parapluie ou analogue et son procédé de fabrication.

En fait, un parasol ou encore un parapluie est constitué, grossièrement, par un mât au-dessus duquel peut être tendue une toile au moyen de baleines. Cette toile est composée de segments de forme triangulaire dont le sommet vient rejoindre l'extrémité supérieure du mât, ces segments étant reliés, notamment par couture, à hauteur de leur bordure radiale. Finalement, cette toile est équipée, en périphérie, plus particulièrement à l'extrémité des lignes de couture, d'un fourreau pour la réception des baleines.

A ce propos, les fourreaux se présentent, à l'heure actuelle sous différentes formes de réalisation. Ainsi, ils peuvent être conçus à partir d'un morceau de tissu de nature identique à la toile et de forme triangulaire. En fait, ce morceau de tissu est replié sur lui-même, puis cousu, directement, sur le surjet assurant la liaison entre deux segments de toile. La compatibilité des matériaux permet, dans ce cas d'espèce, de rendre solidaires, en une seule opération de couture, deux segments consécutifs et le fourreau pour la réception d'une baleine. Toutefois, sachant que les parasols et les parapluies sont, généralement, conçus à partir d'une toile de moindre résistance, les fourreaux réalisés dans la même matière ne résistent guère à la longue aux contraintes transmises par les baleines. Ainsi, ils sont très rapidement percés par l'extrémité de ces dernières, bien qu'il soit d'ores et déjà d'usage d'équiper ces extrémités desdites baleines d'un capuchon de protection aux formes arrondies.

Dans le domaine des parasols il est vrai que l'on utilise, dans certains cas, des toiles composites en polyester enduit. Ce type de toile est plus résistant que les toiles en coton plus usuelles. Dans ce cas, des fourreaux constitués à l'aide de telles toiles composites, présentent, évidemment, une résistance plus importante. Il n'empêche que si l'on envisageait d'associer de tels fourreaux en tissu composite à des parasols comportant une toile en coton, l'on ne pourrait résoudre le problème puisqu'il se poserait, alors, d'autres difficultés. Tout particulièrement, de tels fourreaux ne seraient pas en mesure d'absorber les variations dimensionnelles importantes que connaissent de telles toiles en coton. En outre, il convient de rappeler que les parasols sont utilisés, tant en été qu'en hiver, par exemple dans les stations de ski, de sorte qu'ils sont également soumis à des températures variant dans une plage très grande.

L'on connaît, par ailleurs, la solution adoptée usuellement pour les parapluies, consistant à réaliser ces fourreaux, soit en métal, soit en matière synthétique dure et de les équiper de crochets d'attache permettant de les rapporter, après assemblage des segments de toiles, en périphérie de ces derniers par une opération de couture spécifique. Il en résulte, bien évidemment, un temps de fabrication plus important et, par conséquent, un coût de revient supérieur de ces parasols ou analo-

gues en sortie de lignes de fabrication.

En fin de compte, la présente invention a pour but de remédier aux inconvénients précités, ceci au travers de la conception d'un fourreau qui répond, à la fois aux exigences de résistance mécanique lui permettant de supporter les contraintes transmises par une baleine du parasol, d'élasticité pour absorber les variations dimensionnelles que peut subir la toile et de souplesse de telle sorte que ce fourreau puisse être rendu solidaire de la toile en même temps que l'assemblage des segments, soit en une seule opération.

A cet effet, l'invention concerne un parasol, parapluie ou analogue, comprenant un mât au-dessus duquel peut être tendue, au moyen de baleines, une toile composée de segments reliés par couture ou soudure au niveau de leurs bordures radiales, cette toile étant équipée, en périphérie, plus particulièrement aux extrémités des lignes de couture ou soudure, de fourreaux pour la réception des extrémités des baleines, caractérisé par le fait que lesdits fourreaux sont constitués en une matière synthétique souple répondant aux critères d'élasticité et de résistance à la traction suivante :

- résistance à l'allongement E inférieure ou égale à 16 N/mm² (100 % d'allongement à 20°C) ;
- résistance à la rupture R d'au moins 100 N/mm ;

ces fourreaux comportant, en outre, une patte de couture ou de soudure autorisant la fixation par couture ou soudure desdits fourreaux sur la toile simultanément lors de l'assemblage de deux segments successifs.

L'invention a trait, en outre, à un procédé d'assemblage d'une toile de parasol, parapluie ou analogue conforme à l'invention, caractérisé par le fait que :

- l'on superpose deux segments de toile à assembler, par couture ou soudure ;
- l'on vient positionner la patte de couture ou soudure du fourreau sur lesdits segments superposés, à leur extrémité périphérique ;
- et l'on introduit l'ensemble, segments de toile et fourreau superposés, sous la machine à coudre ou à souder.

Selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention, ledit fourreau est constitué en élastomère de polyuréthane thermoplastique.

Selon une autre caractéristique particulière de l'invention, ledit fourreau comporte, en outre, une patte de maintien qui permet de le maintenir sous la machine à coudre ou à souder.

D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à un exemple de réalisation accompagné d'un dessin pour en faciliter la compréhension et dans

lequel :

- . la figure 1 est une vue schématisée et en coupe d'un parasol ;
- . la figure 2 est une vue schématisée en perspective de l'extrémité de deux segments de toile consécutifs et au niveau de laquelle est, par ailleurs, rapporté un fourreau aux caractéristiques conformes à l'invention et correspondant à un exemple de réalisation, sur cette figure étant représenté, de manière schématisée, le pied de biche d'une machine à coudre ;
- . la figure 3 est une vue schématisée et en plan du fourreau visible en figure 2 ;
- . la figure 4 est une vue schématisée de côté de la figure 3 ;
- . la figure 5 est une vue schématisée et en élévation du fourreau, tel que représenté dans la figure 3.
- . la figure 6 est une représentation schématisée et en perspective d'un fourreau correspondant à un second mode de réalisation.

La présente invention concerne, plus particulièrement, un parasol ou analogue et son procédé de fabrication.

Ainsi, dans la figure 1 il est représenté, de manière schématisée, un tel parasol 1 comportant, de manière usuelle, un mât 2 à l'extrémité supérieure duquel peut être tendue une toile 3 à l'aide de baleines 4 manoeuvrables par un mécanisme 5 approprié.

En fait, ladite toile 3 est composée de plusieurs segments 3A, 3B, 3C reliés par couture ou soudure, par exemple à l'aide d'un point de chaînette, ceci au niveau de leur bordure radiale 6A, 7A ; 6B, 7B etc... L'on observera que dans la suite de la description, dès l'instant qu'il est fait allusion à un procédé d'assemblage par couture, il faut comprendre que la présente invention n'est nullement limitée à un tel procédé d'assemblage et qu'en lieu et place d'une couture, l'on peut envisager une soudure, ce qui sera préférentiellement le cas lorsque les segments de toile à relier sont en matière synthétique, notamment en polyester enduit.

Quoi qu'il en soit, la toile 3 de ce parasol 1 comporte également, en périphérie 8, des fourreaux 9 pour la réception des extrémités 10 des baleines 4. En fait, il est usuel de placer ces fourreaux 9 aux extrémités 11 des lignes de couture ou soudure 12 reliant deux segments consécutifs.

Selon l'invention, ces fourreaux 9 sont constitués en matériaux synthétiques souples répondant aux critères d'élasticité et de résistance à la traction suivants :

- résistance à l'allongement E inférieure ou égale à

16 N/mm², de préférence comprise entre 12 N/mm² et 16 N/mm², ceci pour un allongement de 100 % à 20°C ;

- 5 - résistance à la rupture R d'au moins 100 N/mm, de préférence comprise entre 100N/mm et 110N/mm.

Avantageusement, ce matériau constituant un fourreau 9 présentera également une dureté D qui n'excède pas 100 SHORE A. Préférentiellement, elle sera comprise entre 80 et 100 SHORE A.

Ainsi, des essais ont démontré qu'un élastomère de polyuréthane thermoplastique répondait de manière intéressante aux exigences précédentes.

- 15 Ainsi, de tels fourreaux 9 comportent un logement borgne 13 dont la section peut être ajustée à celle d'une baleine 4. Cependant, ce logement 13 peut encore présenter une forme légèrement tronconique ayant l'avantage, d'une part, de faciliter l'engagement de l'extrémité
- 20 10 d'une baleine 4 dans ce fourreau 9 tout en permettant à ce dernier d'accueillir des baleines de section différente.

Selon l'invention, ce fourreau 9 comporte, en outre, une patte de couture ou soudure 14 orientée sensiblement parallèlement à l'axe 15 du logement 13 autorisant la fixation, par couture ou soudure, de tels fourreaux 9 sur la toile 3. Plus particulièrement et tel que visible dans la figure 2, pour la fabrication de la toile 3 d'un parasol 1, l'on vient superposer deux segments de toile 3A, 3B; on positionne également sur ces segments de toile 3A, 3B, à l'extrémité 11 de la ligne de couture ou soudure 12, le fourreau 9. L'on comprend que c'est la patte 14 que l'on vient ainsi positionner sur cette ligne de couture ou soudure 12. L'ensemble est ensuite introduit sous le pied de biche de la machine à coudre 16 ou sous l'électrode d'une machine à souder de sorte que, lors d'une seule et même opération, l'on vient relier deux segments de toile consécutifs 3A, 3B et le fourreau 9.

- 30
 - 35
 - 40
 - 45
- Avantageusement, la patte de couture ou soudure 14 comporte sur une au moins de ses faces 17, 18, des moyens d'adhérence, tels que striures ou analogues 19, facilitant son entraînement sous la machine. On observera que si cette patte 14 comporte sur chacune de ses faces 17, 18 de tels moyens d'adhérence sous forme d'aspérités ou analogues, l'on améliore, également, son maintien en position sur le tissu composant les segments de toile 3A, 3B.

A ce propos, le positionnement et le maintien de ce fourreau 9 lors de la couture ou soudure est facilité par la présence d'une patte de maintien 20 se situant, préférentiellement, de manière diamétralement opposée à la patte 14, ceci par rapport au logement 13. A noter que cette patte de maintien 20 peut, elle aussi, être pourvue sur l'une et/ou l'autre de ses faces, de striures, cannelures ou analogues permettant de retenir ce fourreau 9 plus aisément, soit manuellement, soit automatiquement.

En outre, selon l'invention, le fond 21 du logement

13 est préférentiellement renforcé par une surépaisseur de sa paroi à ce niveau obtenue lors de l'injection de la pièce, ceci tel que visible dans la figure 5. Le fourreau 9 est, ainsi, plus résistant à l'égard du percement par l'intermédiaire de la baleine 4. On note encore, que ce fond 21 du logement 13 présente, au moins extérieurement, une forme effilée facilitant son passage sous le pied de biche 16 d'une machine à coudre par exemple.

A ce propos, il est souhaitable lors de ce passage sous le pied de biche 16, que le logement 13 puisse s'écraser et définir une épaisseur aussi réduite que possible. La souplesse nécessaire du matériau composant le fourreau 9 favorise cet écrasement. Toutefois, l'on peut encore améliorer cela par un choix judicieux de la section correspondant à ce logement 13. Ainsi, cette section peut être déterminée en forme de goutte d'eau ou encore, tel que représenté dans les figures 2 à 5 du dessin ci-joint, de forme sensiblement rectangulaire saillant, qu'au moment de la couture ou soudure, le côté 22 le plus long est orienté perpendiculairement à l'action du pied de biche 16 ou de l'électrode. Par ailleurs, sur ses côtés de largeur réduite ce logement 13 est délimité par des parois 23, 24 préférentiellement profilées en forme de chevrons de sorte que, là encore, elles facilitent l'écrasement du logement 13.

En fin de compte, cette section du logement 13 peut encore emprunter d'autres formes qui facilitent son écrasement. Tout particulièrement, elle peut être ovoïde telle que représentée dans la figure 6.

Pour éviter que l'opérateur ou tout automatisme, par mégarde, se trompe dans l'orientation du fourreau 9 au moment de l'introduction, avec les segments de toile 3A, 3B, sous la machine à coudre ou à souder, ce fourreau 9 peut être pourvu, par exemple au niveau de la patte de maintien 20, d'un détrompeur tactile (non représenté) facilement perceptible.

Ainsi, les avantages découlant de la présente invention consistent en ce qu'au cours d'une seule et même opération de couture pour l'assemblage de deux segments de toile, correspondant à un parasol, l'on vient rapporter, simultanément, un fourreau pour la réception de l'extrémité d'une baleine. Ce fourreau présente, en fait, des caractéristiques mécaniques exceptionnelles de sorte qu'elles résolvent l'un des problèmes les plus usuellement rencontrés au niveau de tels parasols, à savoir le percement de ces fourreaux sous l'impulsion d'une baleine.

Revendications

1. Parasol, parapluie ou analogue, comprenant un mât (2) au-dessus duquel peut être tendue, au moyen de baleines (4), une toile (3) composée de segments (3A, 3B, 3C) reliés par une couture ou soudure (12) au niveau de leurs bordures radiales (6A, 7A ; 6B, 7B ; ...), cette toile (3) étant équipée, en périphérie (8), plus particulièrement aux extré-

mités des lignes de couture ou soudure (12), de fourreaux (9) pour la réception des extrémités (10) des baleines (4), caractérisé par le fait que lesdits fourreaux (9) sont constitués en une matière synthétique souple répondant aux critères d'élasticité et de résistance à la traction suivante :

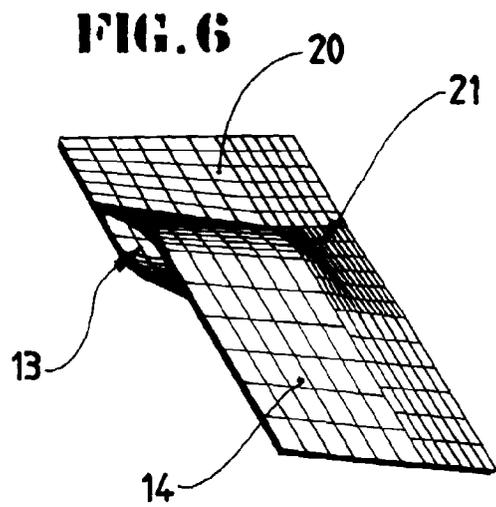
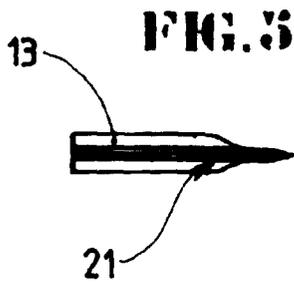
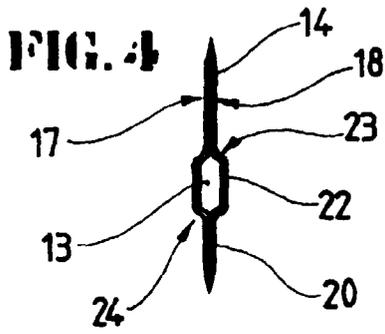
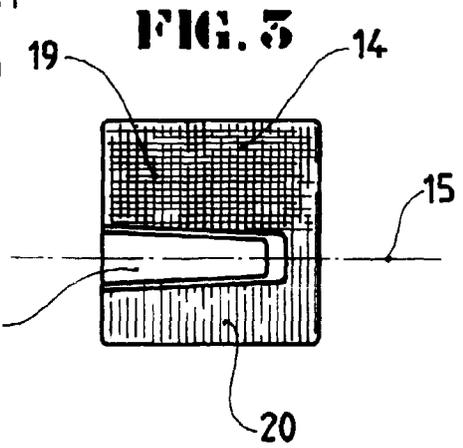
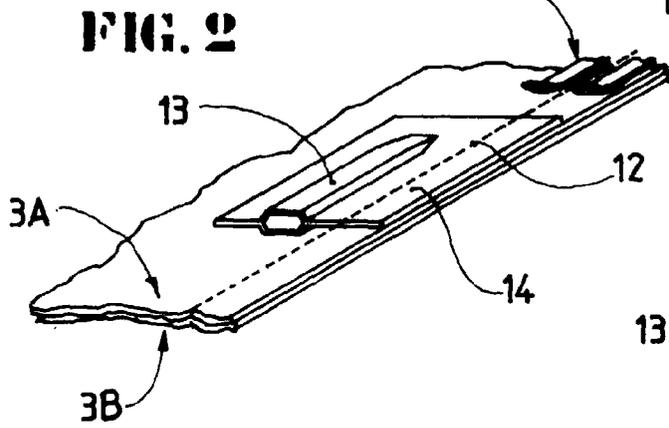
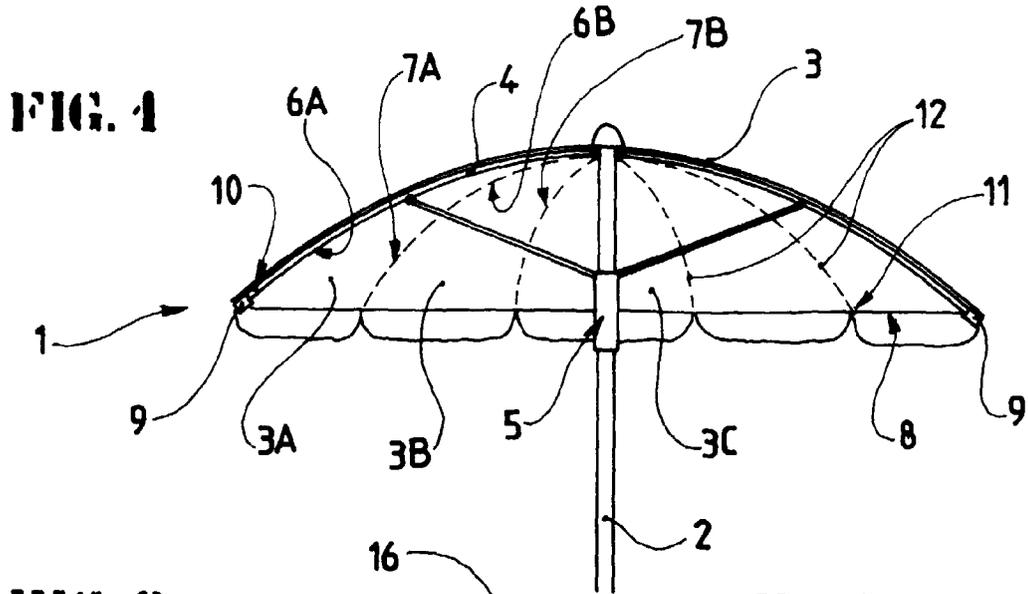
- résistance à l'allongement E inférieure ou égale à 16 N/mm² (100 % d'allongement à 20° C) ;
- résistance à la rupture R d'au moins 100 N/mm.

ces fourreaux (9) comportant, en outre, une patte de couture ou soudure (14) autorisant la fixation par couture ou soudure desdits fourreaux (9) sur la toile simultanément lors de l'assemblage de deux segments successifs.

2. Parasol, parapluie ou analogue selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la matière synthétique souple composant les fourreaux (9) comporte une résistance à l'allongement E comprise entre 12 N/mm² et 16 N/mm ceci pour un allongement de 100 % à 20° C, tandis que sa résistance à la rupture est comprise entre 100 et 110 N/mm.
3. Parasol, parapluie ou analogue selon les revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que la matière synthétique souple composant les fourreaux (9) présente une dureté inférieure à 100 SHORE A, préférentiellement comprise entre 80 et 100 SHORE A.
4. Parasol, parapluie ou analogue selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que la matière synthétique souple composant les fourreaux (9) est un élastomère de polyuréthane thermoplastique.
5. Parasol, parapluie ou analogue, selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait qu'un fourreau 9 comporte un logement (13) pour la réception de l'extrémité (10) d'une baleine (4) présentant une forme légèrement tronconique facilitant l'engagement de cette extrémité (10) d'une baleine (4) tout en lui permettant d'accueillir des baleines (4) de section différente.
6. Parasol, parapluie ou analogue, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la patte de couture ou soudure (14) comporte, sur une au moins de ses faces (17, 18), des moyens d'adhérence, tels que striures ou analogues (19), facilitant son entraînement sous une machine à coudre ou à souder et/ou améliorant son maintien en position sur le tissu composant les segments de toile (3A, 3B, 3C).

7. Parasol, parapluie ou analogue selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'un fourreau (9) comporte en outre, une patte de maintien (20) se situant de manière diamétralement opposée à la patte de couture ou soudure (14), ceci par rapport au logement (13), la dite patte de maintien (20) étant plus particulièrement pourvue, sur l'une et/ou l'autre de ses faces, de striures, cannelures ou analogues. 5
10
8. Parasol, parapluie ou analogue selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le logement (13) comporte un fond (21) sensiblement renforcé par une surépaisseur de sa paroi à ce niveau, ce fond (21) du logement (13) présentant, au moins extérieurement, une forme effilée en vue de faciliter son passage sous une machine à coudre ou à souder. 15
9. Parasol, parapluie ou analogue, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le logement (13) comporte une section, notamment en forme de goutte d'eau rectangulaire ou ovoïde, en vue de faciliter son écrasement lors de son passage sous une machine à coudre ou à souder. 20
25
10. Parasol, parapluie ou analogue, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'un fourreau (9) comporte un détrompeur tactile facilitant son orientation lors de l'opération de couture ou soudure. 30
11. Procédé d'assemblage d'une toile de parasol, parapluie ou analogue selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que : 35
- l'on superpose deux segments (3A, 3B) de toile à assembler ; 40
 - l'on vient positionner la patte de couture ou soudure (14) du fourreau (9) sur lesdits segments (3A, 3B) superposés, à une extrémité (11) de la ligne de couture ou soudure (12) à réaliser ; 45
 - et l'on introduit l'ensemble, segment de toile (3A, 3B) et fourreau (9) superposés, sous une machine à coudre ou à souder. 50

55





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 97 44 0047 . 5

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.6)
A	US 3 431 926 A (DUBINSKY) * le document en entier * ---	1	A45B25/18
A	US 1 613 688 A (WEISZ) * page 1, ligne 87 - ligne 98; figure 4 * ---	1	
A	FR 2 426 425 A (CICUREL) * page 3, ligne 30 - ligne 35; figures 4,5 * ---	1	
A	EP 0 531 240 A (NEYRAT PEYRONIE) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.6)
			A45B
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
LA HAYE	2 Septembre 1997	Riegel, R	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)