

12

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

22 Date de dépôt : 21.03.03.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 24.09.04 Bulletin 04/39.

56 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : CHEN MEI HUA — TW.

72 Inventeur(s) : CHEN MEI HUA.

73 Titulaire(s) :

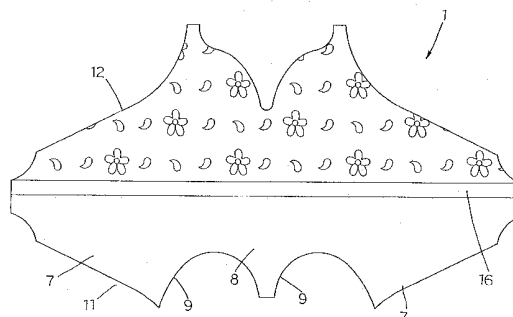
74 Mandataire(s) : CABINET BEAU DE LOMENIE.

54 SOUTIEN-GORGE A ETOFFE DE SURFACE ET DOUBLURE INTERNE COUPEES DANS UNE SEULE PIECE.

57 L'invention concerne un soutien-gorge.

Elle se rapporte à un soutien-gorge qui comprend une étoffe de surface (12), une doublure interne (11), des sangles d'épaule, un organe de fixation (15), un tronçon élastique (16) placé le long du bord inférieur du soutien-gorge, et des bonnets et des fils métalliques cousus dans la doublure interne (11). L'étoffe de surface (12) et la doublure interne (11) sont coupées dans une seule pièce de matière et partagent un bord inférieur commun, et une pièce unique de matière (1) est coupée en un demi-tronçon supérieur et un demi-tronçon inférieur, avec piqûre des bonnets et des fils métalliques aux bords courbes et couture de l'étoffe de surface et de la doublure interne.

Application aux soutiens-gorges et hauts de maillot.



La présente invention concerne la fabrication de sous-vêtements en prêt-à-porter, et notamment de soutiens-gorges et de parties supérieures de maillot de bain permettant une simplification de la structure du soutien-gorge et facilitant une réduction du coût des matériaux en donnant un plus grand rendement de production pour la fabrication de produits de qualité élevée.

Les courbes caractéristiques du corps féminin posent de nouveaux problèmes technologiques chaque année à l'industrie des sous-vêtements. Cependant, toutes les réalisations ont en commun, en plus de suivre les tendances de la mode, de mettre en oeuvre des caractéristiques techniques et de structure destinées à stimuler la volonté d'achat du client.

Un soutien-gorge classique a une structure comprenant des bonnets, un élément inférieur de poitrine, un élément de dos, une étoffe de surface ou dentelle, et d'autres éléments tels que des sangles d'épaule ou des organes de fixation ; l'étoffe de surface ou l'étoffe de dentelle est coupée à la forme des bonnets, de l'élément inférieur de poitrine et de l'élément de dos puis ces éléments sont cousus, les deux bonnets étant cousus à l'élément inférieur de poitrine et les deux côtés de l'élément inférieur de poitrine étant cousus sur l'élément de dos, les extrémités de l'élément de dos permettant la couture d'organes de fixation, si bien qu'il faut une couture considérable pour réaliser de tels soutiens-gorges. Ainsi, le procédé de fabrication des structures classiques de soutiens-gorges est très complexe, et nécessite des ressources en main-d'oeuvre et en matériaux importantes si bien que les coûts de production sont élevés et que les produits ne sont pas rentables.

En conséquence, les fabricants ont récemment mis au point de nouvelles solutions de fabrication de soutiens-gorges par coupe et couture, des exemples figurant dans les brevets n° 511 464 et 511 463 de la République de Chine. Les produits fabriqués par ces procédés ont des mailles cachées et une couture sans raccord à la surface externe du soutien-gorge, obtenues par mise en oeuvre d'opérations simplifiées de finition. Bien que ces produits correspondent

actuellement à une demande importante du marché, leur coût de production est très élevé si l'on considère des investissements et le coût des matières premières nécessaires, surtout parce que la matière doit être tissée sous forme d'une étoffe tubulaire (voir la figure 4 du brevet précité n° 511 464) qui diffère des étoffes planes plus courantes qui paraissent plates. Les soutiens-gorges et les parties supérieures de maillots de bain sont disponibles dans toute une gamme de tailles, si bien qu'il faut des quantités différentes d'étoffe pour la fabrication suivant de nombreuses spécifications correspondant à des critères de production, et chaque machine de traitement de textile ne permet que la production avec les spécifications d'une seule taille, et les coûts d'investissement en appareillages de production des fabricants d'étoffe sont donc accrus et donnent des prix élevés à l'étoffe qui ne permettent pas une augmentation raisonnable des volumes et une augmentation de la part de marché de ces produits. Ces facteurs constituent l'obstacle essentiel que rencontre l'industrie qui n'a pas de solution à cet effet.

L'invention a pour objet la mise en oeuvre d'une coupe et d'une couture très simple de matières nécessaires à la formation d'un soutien-gorge ayant des fils métalliques cachés et des bonnets intégrés par des points sans raccord si bien que les opérations de coupe et de fabrication sont simples à mettre en oeuvre et les coûts de production peuvent être réduits et donnent une plus grande rentabilité lors de la fabrication des soutiens-gorges.

Le soutien-gorge selon l'invention comprend une étoffe 12 de surface, une doublure interne 11, des sangles 14 d'épaule, un organe de fixation 15, un tronçon élastique 16 placé le long du bord inférieur du soutien-gorge 100, et des bonnets 6 et des fils métalliques 5 cousus dans la doublure interne 11, l'étoffe de surface 12 et la doublure interne 11 étant coupées dans une seule pièce de matière et partageant un bord inférieur commun délimité par un pli ayant une certaine largeur pour la formation du tronçon élastique 16. La matière 1 est coupée en un demi-tronçon supérieur et un

5

10

15

20

25

30

35

la figure 9 est une vue en plan illustrant un autre mode d'exécution de la couture des bonnets, des fils et de la bande élastique selon l'invention, vus depuis l'arrière.

Le soutien-gorge 100 et la matière 1 sont formés d'une étoffe élastique, par exemple de "Tactel" ou "Lycra" de Dupont, avec un motif graphique ou décoratif 13 placé à la

face supérieure le cas échéant ; le motif décoratif ou graphique 13 est disposé en fonction des conditions de réalisation et de style du soutien-gorge, et la matière 1 peut être formée de soie, de jacquard, de tissu imprimé, de dentelle, de broderie et d'autres étoffes.

L'invention concerne un soutien-gorge 100 qui comprend une étoffe de surface 12, une doublure interne 11, des sangles d'épaule 14, un organe de fixation 15, un tronçon élastique 16 placé le long du bord inférieur du soutien-gorge 100, et des bonnets 6 et des fils métalliques 5 cousus dans la doublure interne 11, et l'étoffe de surface 12 et la doublure interne 11 partagent un seul bord inférieur délimité par un pli ayant une certaine largeur pour le tronçon élastique 16. La matière 1 est coupée en un demi-tronçon supérieur et un demi-tronçon inférieur, le demi-tronçon supérieur étant utilisé comme étoffe de surface 12, les régions des bonnets 6 étant profilées à la forme d'un sein, le demi-tronçon inférieur étant coupé afin qu'il forme un élément de dos 8, un élément inférieur de poitrine 8 et des bords courbes 9 dans l'élément inférieur 8, si bien que les bonnets 6 et les fils 5 peuvent être cousus aux bords courbes 9 sur la doublure interne 11, avec couture de l'étoffe 12 de surface et de la doublure interne 12.

Le tronçon élastique 16 permet l'insertion d'une bande élastique 4 de largeur convenable qui est cousue de manière invisible afin qu'elle accroisse l'élasticité du tronçon élastique 16 et assure ainsi un maintien efficace de la position du soutien-gorge lorsqu'il est porté par une utilisatrice (voir les figures 7, 8 et 9).

Le tronçon élastique 16 formé par pliage de la matière 1 est alors lié par application d'une température et d'une pression élevées, avec association par une série continue de points de fixation ou par disposition initiale d'une bande adhésive sensible thermiquement 17 dans le tronçon élastique 16, puis par exécution de l'opération à température et pression élevées destinée à provoquer une fusion qui assure l'adhérence par la bande 17 si bien que, après durcissement, aucune perte d'élasticité et de souplesse ne se produit dans

le tronçon élastique 16. La solidification de la bande fondue 17 assure une adhérence rapide, sans ligne de raccord dans le tronçon élastique 16 et ce tronçon garde sa flexibilité après la liaison. En outre, contrairement au cas des soutiens-gorges classiques, le soutien-gorge 100 peut être produit de manière que les fils métalliques 5 et les bonnets 6 ne soient pas visibles de l'extérieur, alors que les points de couture sont uniformément intégrés et régularisés, si bien que le soutien-gorge ne présente pas les inconvénients classiques ; en d'autres termes, le soutien-gorge selon l'invention ne nécessite pas l'achat d'un matériau tubulaire classique mais au contraire utilise un matériau plan et en tire avantage, avec achat de quantités de matière correspondant aux tailles de soutiens-gorges commandés, si bien que l'acquisition des matières est simplifiée et la matière n'est pas gardée en stock excessif, et que le rendement et la compétitivité sont accrus.

Bien entendu, diverses modifications peuvent être apportées par l'homme de l'art aux soutiens-gorges qui viennent d'être décrits uniquement à titre d'exemple non limitatif sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Soutien-gorge qui comprend une étoffe de surface (12), une doublure interne (11), des sangles (14) d'épaule, un organe de fixation (15), un tronçon élastique (16) placé
5 le long du bord inférieur du soutien-gorge (100), et des bonnets (6) et des fils métalliques (5) cousus dans la doublure interne (11), caractérisé en ce que l'étoffe de surface (12) et la doublure interne 11 sont coupées dans une seule pièce de matière et partageant un bord inférieur
10 commun délimité par un pli ayant une certaine largeur pour la formation du tronçon élastique (16), une pièce unique de matière (1) est coupée en un demi-tronçon supérieur et un demi-tronçon inférieur, le demi-tronçon supérieur étant utilisé comme étoffe de surface, la région des bonnets (6)
15 ayant le profil tridimensionnel d'un sein, et le demi-tronçon inférieur est coupé afin qu'il forme un élément de dos, un élément inférieur de poitrine et des bords courbes dans l'élément inférieur de poitrine, avec piqure des bonnets (6) et des fils métalliques aux bords courbes et couture de l'étoffe de surface et de la doublure interne.
20

2. Soutien-gorge selon la revendication 1, caractérisé en ce que la matière est une étoffe élastique étirable.

3. Soutien-gorge selon la revendication 1, caractérisé en ce que le tronçon élastique (16) est formé par insertion
25 d'une bande élastique de largeur adaptée cousue de manière invisible et donnant son élasticité au tronçon élastique (16) si bien que la position du soutien-gorge porté par une utilisatrice est efficacement maintenue.

4. Soutien-gorge selon la revendication 1, caractérisé
30 en ce que la matière est choisie dans le groupe de matières textiles comprenant la soie, le jacquard, les étoffes imprimées, les dentelles et les broderies.

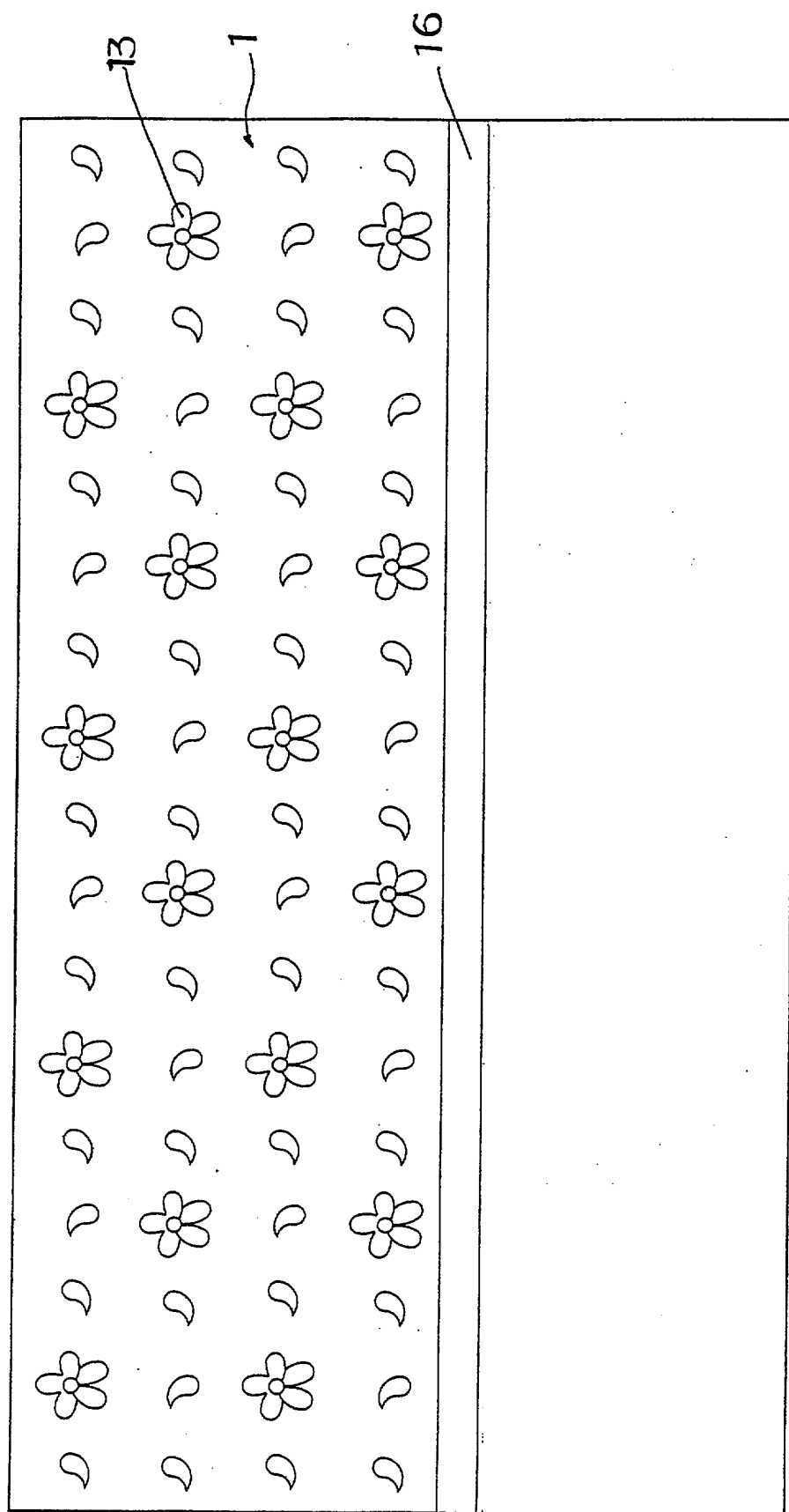


FIG. 1

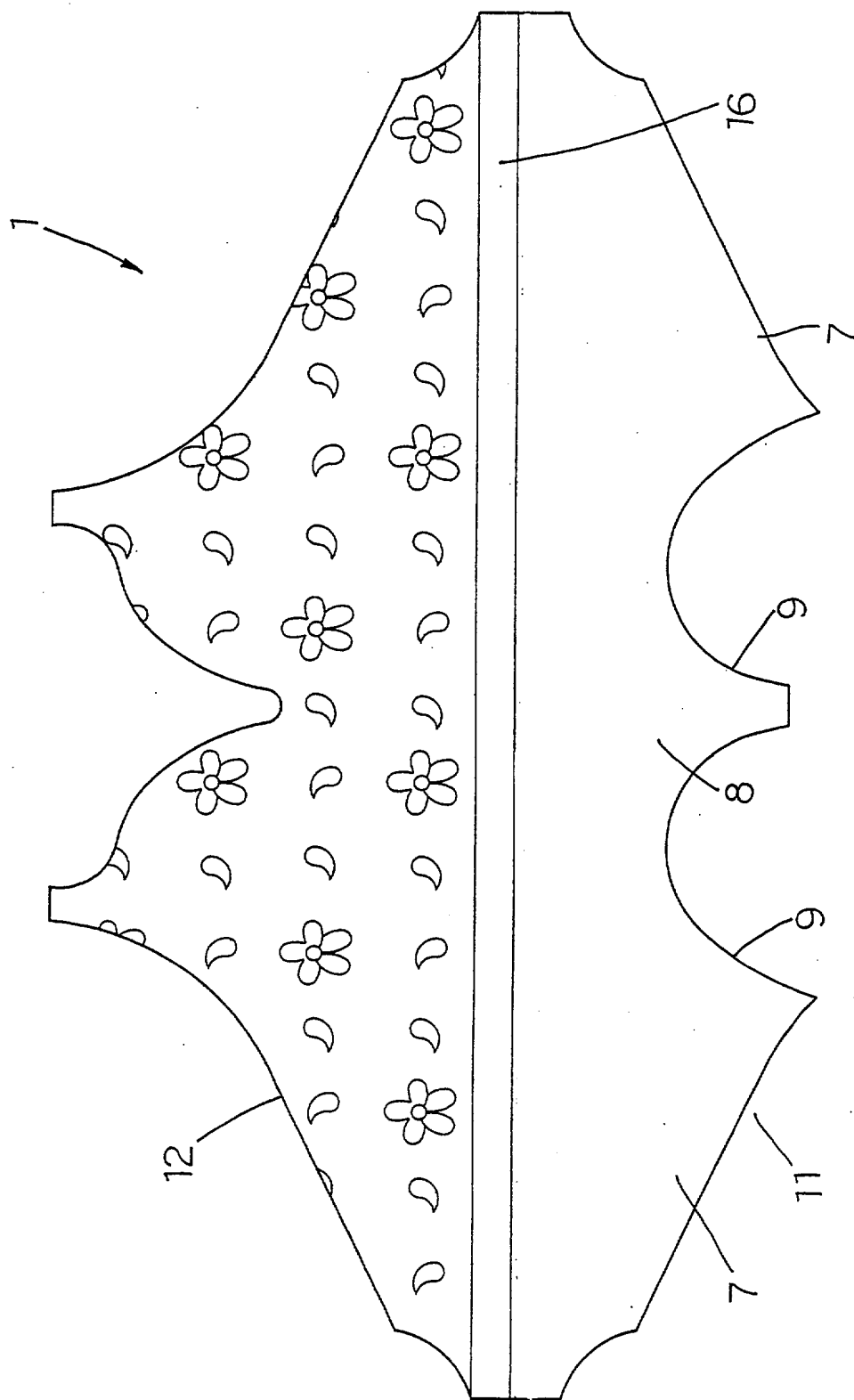


FIG.2

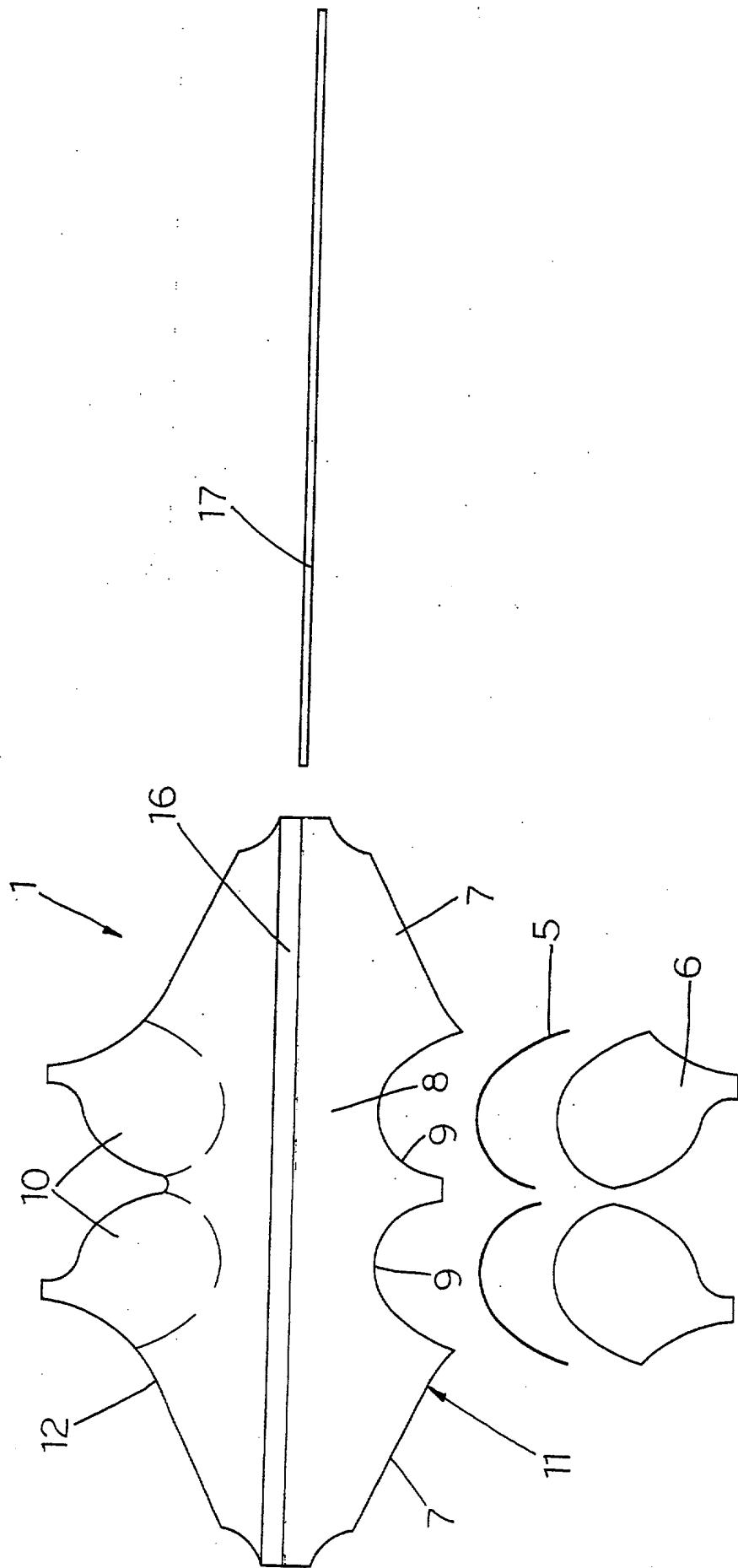


FIG. 3

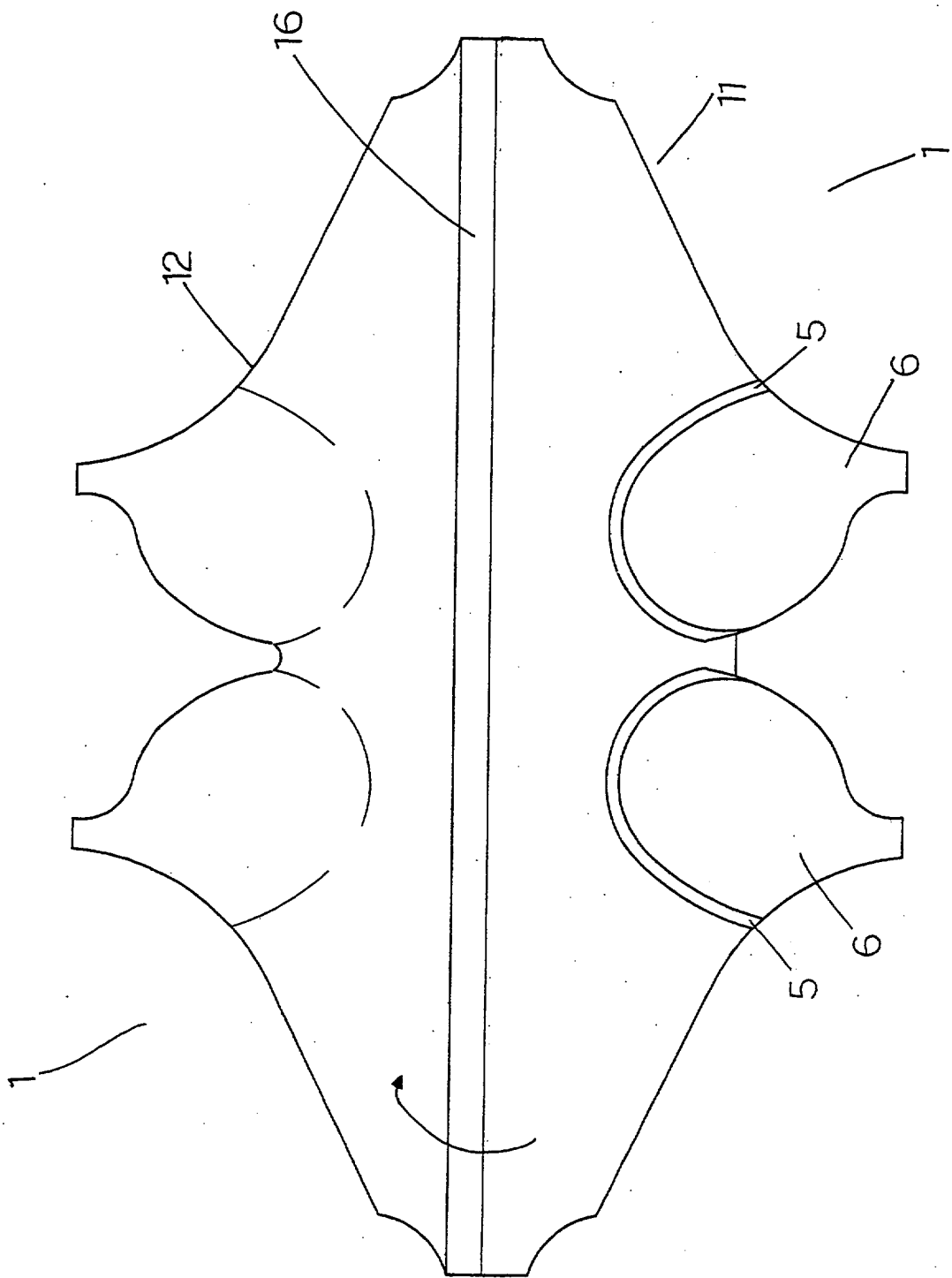


FIG.4

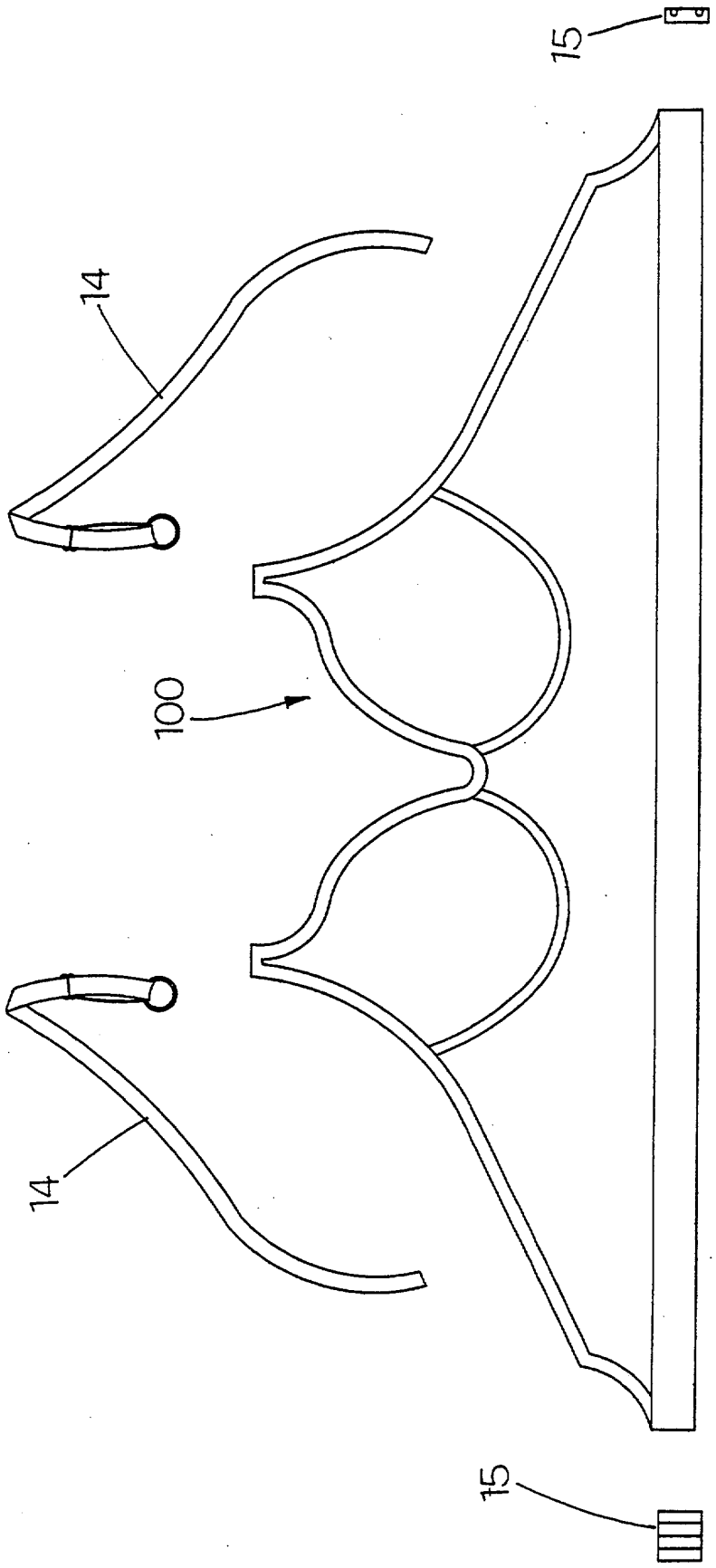


FIG. 5

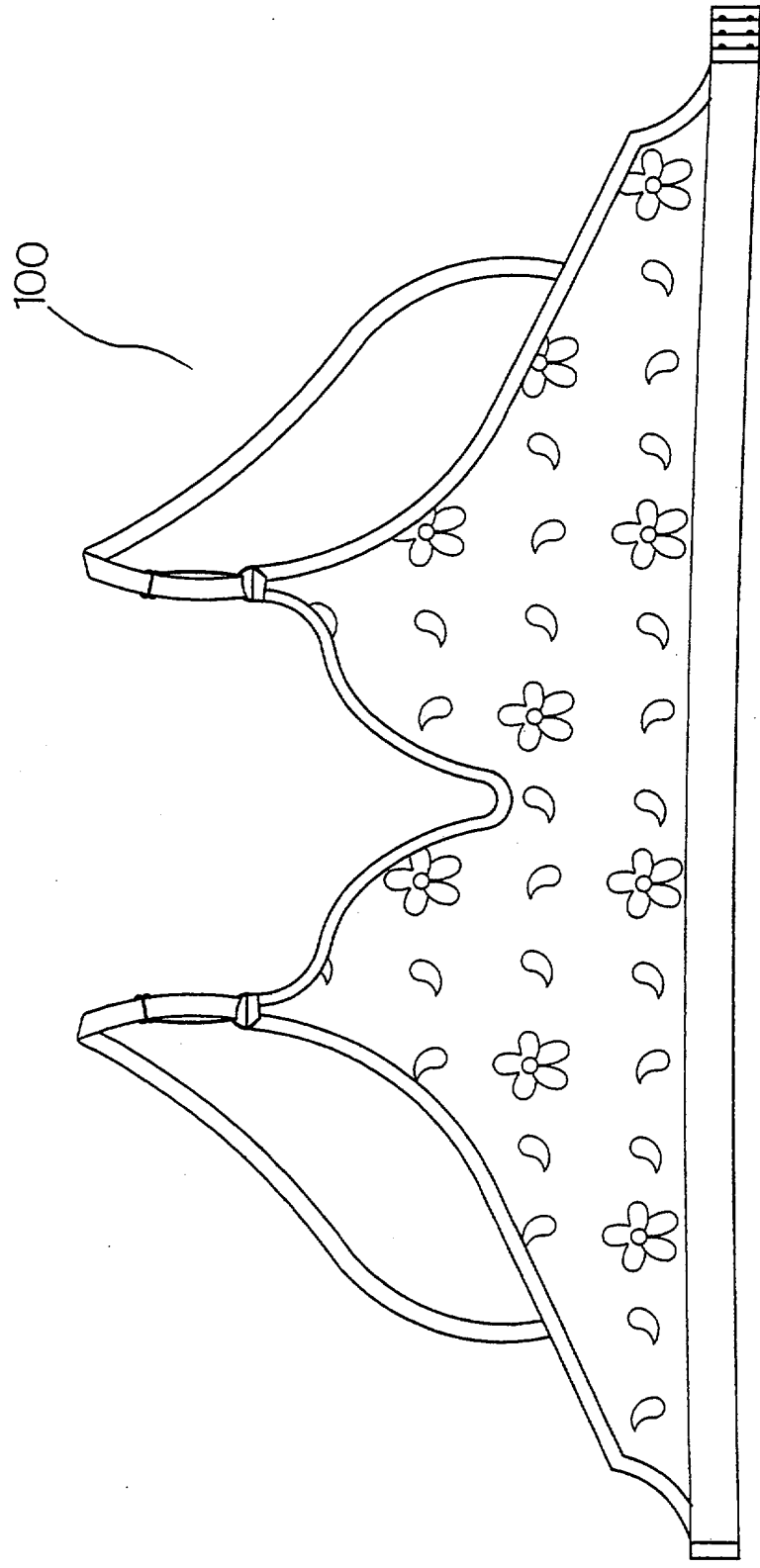


FIG. 6

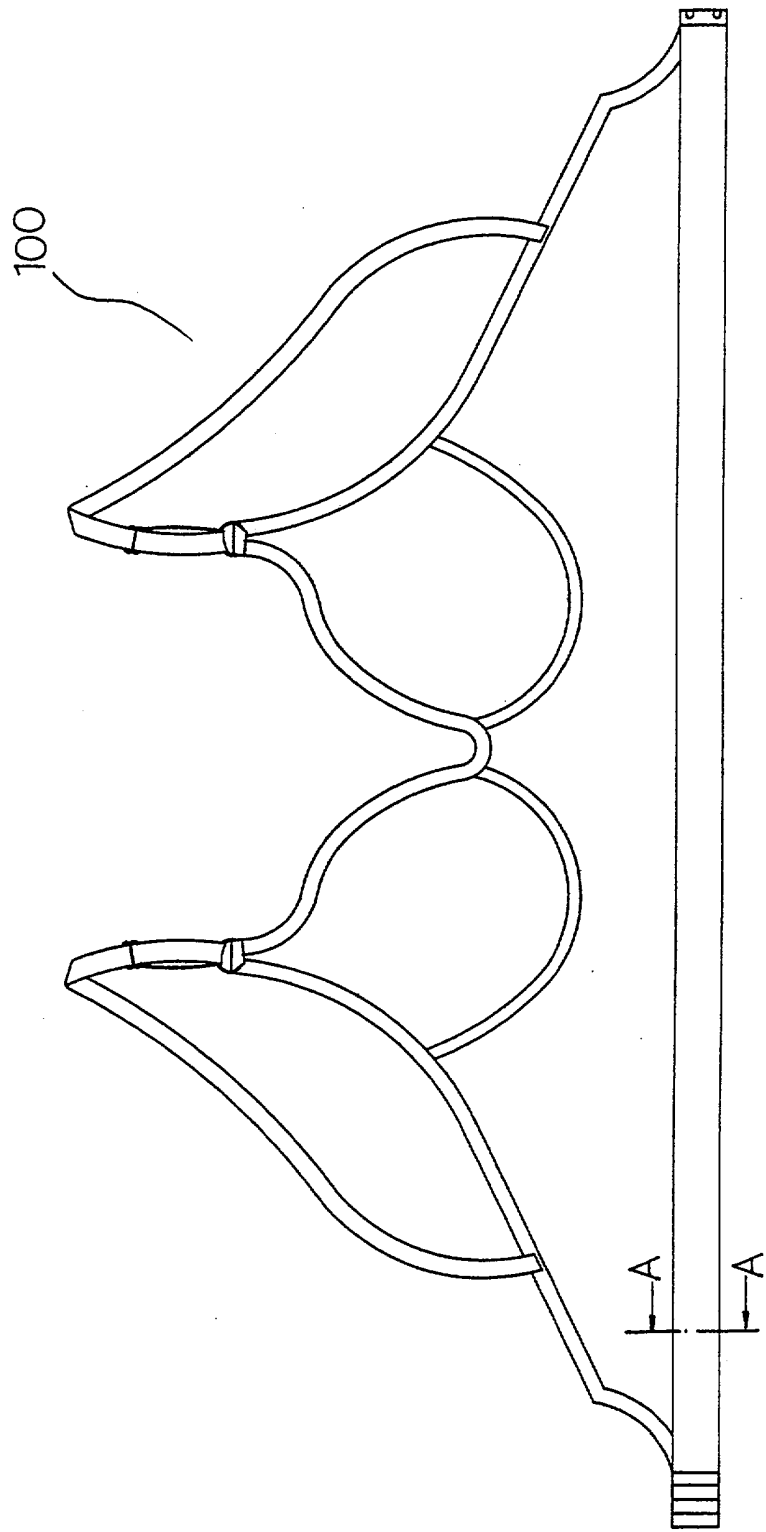
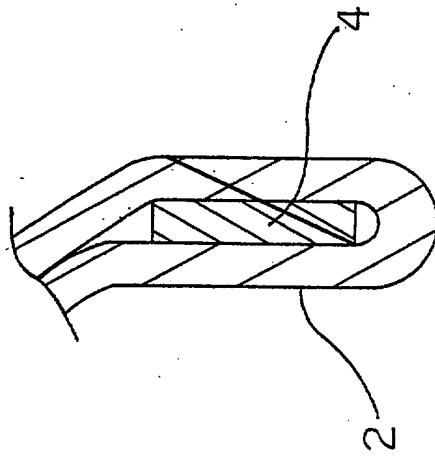


FIG. 7

**FIG. 8**

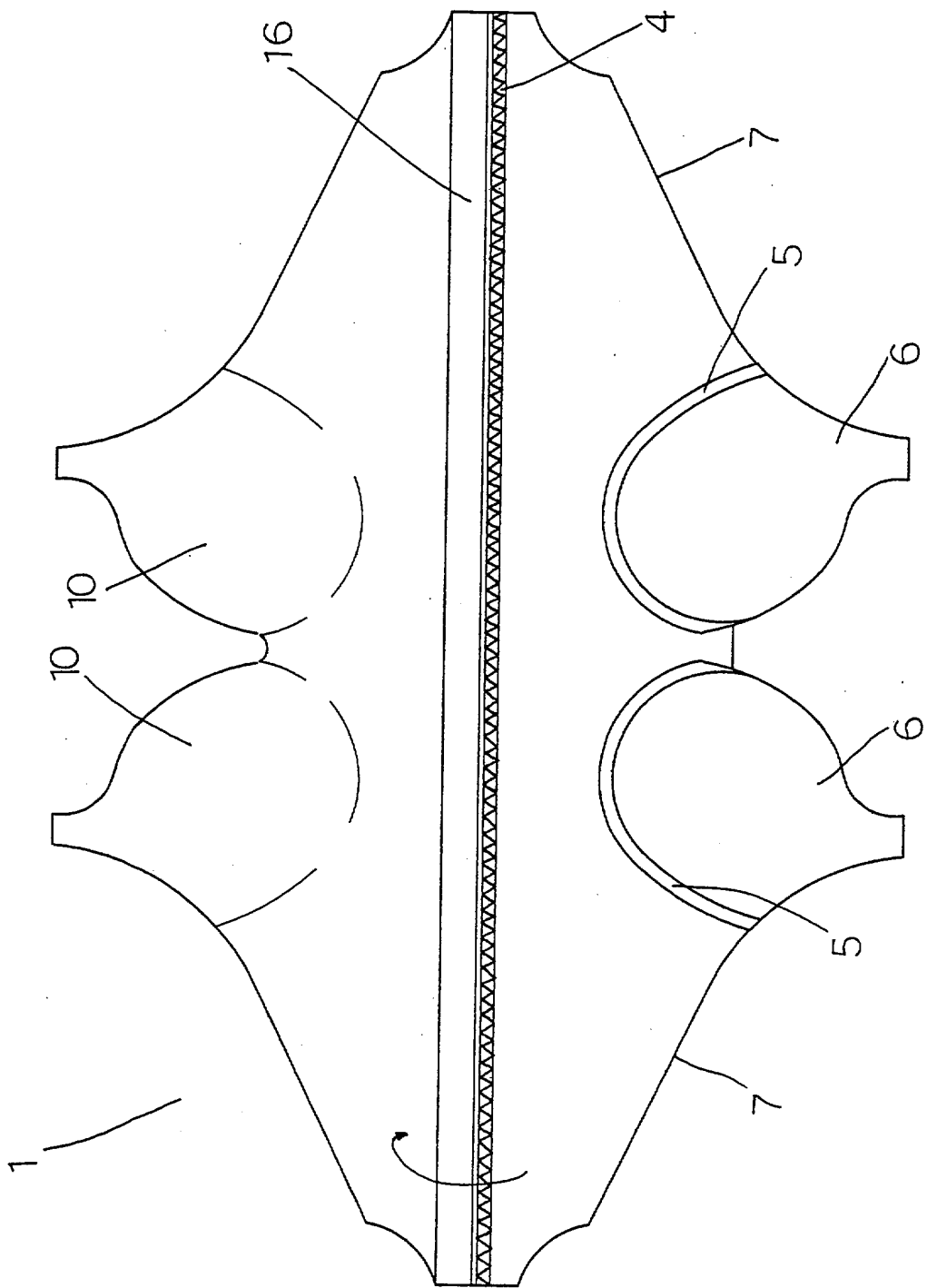


FIG. 9