

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

A61F 13/475

A61F 13/495



# [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 00119203.5

[45] 授权公告日 2004 年 1 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 1135959C

[22] 申请日 2000.5.10 [21] 申请号 00119203.5

[30] 优先权

[32] 1999.5.10 [33] JP [31] 128894/1999

[71] 专利权人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本爱媛县

[72] 发明人 三嶋祥宜

审查员 王秋岩

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利  
商标事务所

代理人 陈 健

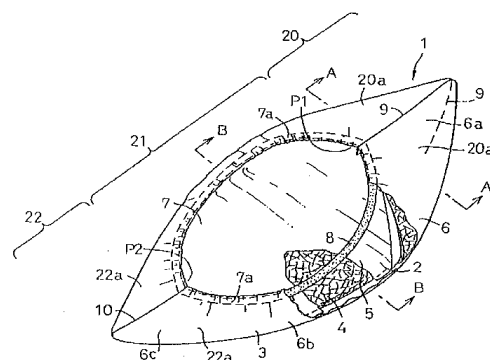
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 8 页

[54] 发明名称 体液处理物品

[57] 摘要

本发明提供一种具有体液吸收功能和防止体液漏出功能的体液处理物品。在顶片(2)、底片(3)之间具有吸液性芯(4)的叠层片(1)是在纵长方向具有前端部(20)、后端部(22)和位于前端部(20)和后端部(22)之间的中间部(21)的体液处理物品,叠层片(1)具有底部(5)、周壁部(6)和开口(7),周壁部(6)由前端朝向叠层片(1)的上方的前端尖形的前周壁部(6a)、宽方向的尺寸比前周壁部(6a)的宽度小的后尖形状的后周边部(6c)和互相离开的尺寸随着向前、后周壁部(6a、6c)去逐渐靠近的一对中间壁部(6b)构成。前周壁部(6a)通过使被叠层片(1)的中心线分割的分割区(20a)靠近中心线方向、夹着中心线向纵长方向前方形成凸起的一对接合边缘部分(9)在中心线上相粘合而构成,后周壁部(6c)通过使被中心线分割的分割区(22a)向中心线的方向靠近、使夹着中心线向宽方向延伸的一对接

合缘部分(10)互相在中心线上相粘合而构成。



ISSN 1008-4274

1. 一种体液处理物品，由在透液体的顶片与不透液体的底片之间夹持吸液性芯的叠层片构成。上述叠层片在纵长方向具有前端部、后端部和位于上述前后端部之间的中间部，其特征在于：上述叠层片具有底部、从上述底部周缘向上方延伸的周壁部、被上述周壁部围绕的开口，上述周壁部由位于上述叠层片的前端部、覆盖上述叠层片的上面地延伸且前端朝向上述叠层片的上方的前端尖形状的前周壁部，位于上述叠层片的后端部、覆盖上述叠层片的上面地延伸且与上述纵长方向交叉的宽方向的尺寸比上述前周壁部的尺寸小的后端尖形状的后周壁部，以及位于上述叠层片的中间部朝向上述叠层片的上方及内侧延伸、且相互分开的尺寸随着朝向上述前后周壁部分去逐渐靠近的一对中间壁部分构成；

上述前周壁部通过使被上述叠层片的纵长方向分割的上述前端部分割区彼此向上述中心线的方向靠近，并使夹着上述中心线朝向纵长方向前方形成凸起的一对第一接合边缘部分彼此在上述中心线上互相相粘合而形成；

上述后周壁部通过使被上述中心线分割的上述后端部分的分割区彼此向上述中心线的方向靠近，并使夹着上述中心线朝向上述宽方向延伸的一对第二接合边缘部分彼此在上述中心线上相粘合而形成。

2. 如权利要求1所述的物品，其特征在于：上述前周壁部和上述后周壁部中的至少一方由上述顶片部分、上述底片部分和介于这两片之间的上述吸液性芯部分形成，上述中间周壁部至少由上述底片部分形成。

3. 如权利要求1或2所述的物品，其特征在于：在上述周壁部的开口边缘部分上，片状形部件相粘合在上述顶片部分和上述底片部分中的至少一方上。

4. 如权利要求1、2或3所述的物品，其特征在于：上述周壁部沿上述开口边缘部分具有弹性的伸缩性。

5. 如权利要求1、2、3或4所述的物品，其特征在于：上述前周壁部具有把上述前周壁部的分割区彼此的上述宽方向尺寸分成两部分、沿上述纵长方向延伸的一对折曲部分，上述前周壁部的分割区彼此夹着上述折曲线而被分割成位于上述宽方向外侧的外侧区和位于上述宽方向内侧的内侧区。

6. 如权利要求1、2、3、4或5所述的物品，其特征在于：上述物品是固定在尿布盖片的内面上使用的吸湿垫。

## 体液处理物品

### 技术领域

本发明涉及尿收集垫和女性用失禁垫等体液处理物品。

### 背景技术

特开平6-178795号公报公开了吸收性物品，它包括在纵长方向具有前后体周边区和位于该前后体周边区之间的裆区、并把沿纵长方向延伸和具有向上立起性能的一对护翼连接在两侧缘部上的尿布盖片、矩形插入垫，该插入垫由位于尿布盖片上面且配置在护翼之间的吸湿材料构成。该垫由吸液性芯、覆盖该吸液性芯的透水性片构成。

特开平6-178795号公报公开的物品可以通过盖片的护翼防止从垫渗出的体液的漏出，但用垫单体不能防止来自垫的体液在垫单体上漏出。

### 发明内容

本发明的任务是提供具有体液吸收功能和防止体液漏出功能的体液处理物品。

为了解决上述问题，本发明在于体液处理物品由把吸液性芯夹在透液体的顶片和不透液体的底片之间的叠层片构成，上述叠层片在纵长方向具有前端部、后端部和位于上述前端部与后端部之间的中间部。

本发明的特征在于：上述叠层片具有底部、从上述底部周缘向上方延伸的周壁部和被上述周壁围绕的开口，上述周壁部由位于上述叠层片的前端部、覆盖上述叠层片的上面地延伸且前端朝向上述叠层片的上方的前端尖形状的前周壁部，位于上述叠层片的后端部、覆盖上述叠层片的上面地延伸且与上述纵长方向交叉的宽方向的尺寸比上述前壁部的尺寸小的后端尖形状的后周壁部，以及位于上述叠层片的中间位置、向上述叠层片的上方及内侧延伸、且相互分开的尺寸随着朝向上述前后周壁部分去逐渐靠近的一对中间壁部分构成；上述前周壁部通过使被上述叠层片的纵长方向分割的上述前端部分割区彼此向上述中心线的方向靠近的，并使夹着上述中心线朝向纵长方向前方形成凸起的一对第一接合边缘部分彼此互相在上述中心线上相粘合而形成；上述后周壁部通过使

被上述中心线分割的上述后端部分的分割区彼此向上述中心线的方向靠近,并使夹着上述中心线朝向上述宽方向延伸的一对第二接合缘部分彼此在上述中心线上相粘合而形成。

本发明具有以下构成形式。

(1) 上述前周壁部和上述后周壁部中的至少一方由上述顶片部分、上述底片部分和介于它们之间的上述吸液性芯构成,上述中间周壁部至少由上述底片部分构成。

(2) 在上述周壁部的开口边缘部分上,上述片状件部件相粘合在上述顶片部分和上述底片部分中至少一个上。

(3) 上述周壁部沿上述开口边缘部分具有弹性的伸缩性。

(4) 上述前周壁部具有把上述第1接合边缘部彼此的宽方向尺寸分成两部分、沿上述纵长方向延伸的一对折曲部分,上述周壁部的分割区彼此夹着上述折曲线地被分割成位于上述宽方向外侧的外侧区和位于上述宽方向内侧的内侧区。

(5) 上述物品是固定在尿布盖片的内面上使用的吸湿垫。

#### 附图说明

图1是由叠层片构成的垫的局部剖开斜视图。

图2是处在形成周壁之前的状态的图1的叠层片局部剖开的平面图。

图3是图1的A-A剖视图。

图4是图1的B-B剖视图。

图5是把叠层片配置在尿布盖片上时的局部剖开的平面图。

图6是与图1的样态不同的叠层片的局部剖开的主体图。

图7处在形成周壁之前的状态的图6的叠层片的局部剖开的平面图。

图8是图6的C-C线的剖视图。

#### 具体实施方式

下面参照附图,并以配置在尿布盖片的内面上使用的吸湿垫为例详细说明与本发明有关的体液吸收物品。

图1是由叠层片1构成的垫的局部剖开的斜视图。叠层片1由透液性顶片2、不透液性底片3和位于顶片2与底片3之间并与顶片2和底片3中至少一个内面相接合的吸液性芯4构成。片1在长方向上具有前端部20、后端部22和位

于前端部 20 和后端部 22 之间的中间部 21, 并装备有底部 5、从底部 5 的周缘向上方延伸的周壁部 6 和围绕周壁部 6 的长圆形开口 7。

周壁部 6 由位于上述叠层片 1 的前端部 20、覆盖上述叠层片 1 上面地延伸且前端朝向叠层片 1 的上方的前端尖形状的前周壁部 6a, 位于叠层片 1 的后端部 22、覆盖上述叠层片 1 上面地延伸且与纵长方向交叉的宽方向的尺寸比上述前壁部 6a 的尺寸小的后端尖形状的后周壁部 6c, 以及位于叠层片 1 的中间部 21、一边向叠层片 1 的内侧弯曲一边从底部 5 向上方延伸、互相离开的尺寸随着向前后周壁部 6a, 6c 去而逐渐靠近的一对中间周壁部 6b 构成。薄膜状的弹性件 8 沿开口 7 的边缘部分 7a 在伸长状态下安装在周壁部 6 上。

上述周壁部 6a 和底部 5 形成向叠层片 1 的纵长方向前方延伸的腔 P1, 后周壁部 6c 和底部 5 形成向叠层片 1 的纵长方向后方延伸的腔 P2。

图 2 是处于形成周壁部 6 之前状态的图 1 的叠层片 1 的局部剖开的平面图。在把叠层片 1 的宽方向尺寸平分两部分且向纵长方向延伸的中心线 Y 的两侧, 朝纵长方向前方形成凸起的一对接合边缘部分 9 在叠层片 1 的前端部 20 上延伸。接合边缘部分 9 向中心线 Y 的方向弯曲并随着向叠层片 1 的前方延伸, 逐渐离开中心线 Y, 从其延长的前端折回, 随着向叠层片后方向延伸逐渐离开中心线 Y。在中心线 Y 的两侧向宽方向几乎直线形状的一条接合边缘部分 10 在叠层片 1 的后端部 22 上延伸。在图中向纵长方向延伸的弹性件 8 在伸长状态下安装在叠层片 1 的两侧缘部上。

前周壁部 6a 由顶片 2 的部分、底片 3 的部分和介于顶片 2 部分与底片 3 部分之间的吸液性芯 4 部分构成, 后周壁部 6c 和中间周壁部 6b 由从吸液性芯 4 的周缘向外侧稍稍延伸出的顶片 2 的部分和从顶片 2 的周缘延伸出的底片 3 的部分构成。

前周壁部 6a 通过使被中心线 Y 分割的前端部分 20 的分割区 20a 向中心线 Y 的方向互相靠近并使接合边缘部分 9 在中心线上互相相粘合而形成。后周壁部 6c 通过使被中心线 Y 分割的后端部 22 的分割区 22 向中心线 Y 方向互相靠近并使接合边缘部分 10 在中心线上互相相粘合而形成。

叠层片 1 在弹性件 8 的伸长状态被解除时, 在沿开口 7 的边缘部分 7a 的周壁部分 6 上形成折褶, 同时前端部 20、后端部 22 被向叠层片 1 的纵长方向内侧牵拉, 前周壁部分 6a 的前端和后周壁部分 6c 的后端向叠层片 1 的上方隆起,

前周壁部分 6a、后周壁部分 6c 具有向上的斜度。

图 3 和 4 是图 1 的 A-A 的剖视图和图 1 的 B-B 的剖视图。叠层片 1 的前周壁部 6a 从叠层片 1 的底部 5 向上方侧弯曲延伸。在接合边缘部分 9 上，顶片 2 的部分在向叠层片 1 的内侧折曲的状态下互相相粘合，从顶片 2 的部分延伸出的底片 3 的部分在向叠层片 1 的内侧折曲的状态下互相相粘合。

在中间周壁部 6b 上，从吸液性芯 4 的侧缘向宽方向的外方延伸出的顶片 2 的部分终止在吸液性芯 4 的侧缘外侧附近。底片 3 的部分从顶片 2 的侧缘进一步向宽方向的外方延伸出。底片 3 的部分的上端部向层叠片 1 的内侧折曲并覆盖弹性体 8。

图 5 是把叠层片 1 固定在尿布盖片 30 上时的局部剖开的平面图。尿布盖片 30 是塑料薄膜制的内面片 31 与无纺布制的外面片 32 的叠层体，呈计时砂漏形。盖片 30 沿纵长方向具有前后体周边区 35、37，位于前后体周边区 35、37 之间的裆区 36，裆区 36 的两侧向盖片 30 的内侧弯曲。

在裆区 36 的侧缘部分上，向纵长方向延伸的弹性部件 34 在伸长状态下安装在内外面片 31、32 中至少一个的内面上。叠层片 1 从后体周边区 37 到裆区 36，通过粘接剂（图中未示出）可取下地贴在盖片 30 的内面上。叠层片 1 的安装位置可以适当变更，根据其安装位置也可使用于收集尿和生理用途。

盖片 30 在后体周边区 37 的两侧边缘上具有条状固定件 33。通过使用固定件 33，可以与穿用一次性使用尿布时一样，穿着叠层片 1 与盖片 30 的组合体，使穿用者的肛门大致位于叠层片 1 的开口 7 的中央位置。

象上述那样使用叠层片 1 时，排泄物排泄在开口中，不会污染盖片 30。在丢弃排泄物时，因为可以不拿着大的盖片 30，只拿着小的叠层片 1 就行，所以使丢弃作业变得轻松。只要把宽度比前周壁 6a 窄的后周壁 6c 置于裆区 36，在穿上盖片 30 时，后端部 22 就容纳在胯股之间，不会因使用叠层片 1 引起不舒适感。因为前周壁部分 6a 宽度比后周壁部分 6c 宽，所以在配置了吸液性芯 4 的前周壁部分 6a 的内侧可以收容和吸收较多的排泄物。因为叠层片 1 的前后端部 20、22 朝向叠层片 1 的上方具有上升的倾斜度，所以即使盖片 30 把其内面变作为内侧地进行弯曲，也能跟踪该变形。

图 6 是与图 1 不同样态的叠层片 1 的主体图。叠层片 1 的吸液性芯 4 介于顶片 2 与底片 3 之间，叠层片 1 沿纵长方向具有前端部 20、后端部 22、位于前

端部 20 与后端部 22 之间的中间部 21, 位于前端部 20、后端部 22 的前周壁部 6a、后周壁部分 6c 和位于中间部 21 的中间周壁部 6b 形成与图 1 的叠层片 1 同型的周壁部 6。周壁部 6 的开口边缘部分 7a 用与顶片 2 的部分和底片 3 的部分分体的片状件 11 构成。

图 7 是处在形成周壁部分 6 之前状态的图 6 的叠层片 1 的局部剖开的平面图。在除接合边缘部分 9 之外的叠层片 1 的周缘部分上, 片状件 11 夹装于从吸液性芯 4 周缘延伸出的顶片 2 的部分与底片 3 的部分之间, 并相粘合在顶片 3、底片 3 中至少一个上。沿纵长方向延伸的薄膜状弹性件在伸长状态下安装在片状件 11 上。片状件 11 在叠层片 1 分别通过接合缘部分 9、10 相粘合时形成周壁部分 6 中的开口边缘部分 7a 和中间周壁部分 6b 的一部分。

在叠层片 1 的前周壁部 6a 上形成把前端部 20 的分割区 20a 的宽方向的尺寸分成两部分并沿纵长方向延伸的一对折曲部 13。前端部 20 的分割区 20a 被分割成位于折曲线 13 的内侧的两内侧区 20b 和位于折曲线 13 外侧的两外侧区 20c。折曲线 13 是在与顶片 2 一起沉入吸液性芯 4 的状态下形成的挤压槽, 并且具有使两外侧区 20 相对两内侧区 20b 更容易折曲的引导功能。

图 8 是图 6 的 C-C 的剖视图。前周壁部 6a 的两外侧区通过折曲部分 13 向叠层垫 1 的内侧折曲, 两内侧区形成几乎平滑的面。因为在前周壁部 6a 上, 平滑表面与穿用者皮肤接触, 所以不会因在穿用叠层片 1 时由于使用了叠层片 1 而引起的不舒适感。

在前周壁部 6c 上, 也可以在夹着折曲部分 13 地在分割区 20a 的两内侧区 20b 和分割区 20a 的两外侧区 20c 上配置吸液性芯 4, 并在顶片 2 和底片 3 上形成折曲部 13。由于在折曲部 13 上不存在吸液性芯 4, 所以不会受到吸液性芯 4 的刚性影响, 使两外侧区向叠层片 1 的内侧折曲变容易。

顶片 2 使用无纺布或开孔塑料薄膜透液体的片最好是透液性且疏水性的片。在底片 3 上使用不透液体的塑料薄膜、塑料薄膜与疏水性无纺布的叠层最好是通气不透液体的片。

片状件 11 使用通气不透液体的无纺布或通气不透液体的伸缩性无纺布。在使用伸缩性无纺布的情况下, 通过把片状件 11 在向纵长方向伸长的状态下相粘合在叠层片 1 上, 可以节省对片状件 11 的弹性件的安装。为了缓和片状件 11 与穿用者的皮肤接触时的不舒适感, 片状件 11 最好使用刚性比底片 3 低的无纺

布。

作为无纺布可以使用纺粘编织，针状穿孔，熔吹，热结合，纺粘接合，化学结合等的无纺布。单位面积重量为 15~80 克/m<sup>2</sup>，最好是 20~60 克/m<sup>2</sup>。作为无纺布的构成纤维，可以使用聚烯烃类、聚酯类、聚酰胺类的纤维、聚乙烯/聚丙烯或聚酯的复合纤等等。

吸液性芯 4 主要是把浆粕(フラッフパルプ)与超吸收性水凝胶颗粒的混合物压缩，然后用绵纸等透水的片覆盖整个吸液性芯，在固定片和安装弹性件时除了用热熔粘接剂等粘接剂或接合剂外，还可以利用热熔敷技术。

本发明还可以在不使用尿布盖片 30 的情况下，把处理物品单独直接固定在穿用的短裤和短内裤上使用。

按照与本发明有关的体液处理物品，可以通过固定物品的位置对应收取尿用和使用或生理用等任一种，从物品的开口收容在物品内部的排泄物和经血透过顶片被吸液性芯吸收。由于前后周壁部分形成叠成片、中间周壁部分形成防漏壁，所以处理物品具有阻挡从叠层片底部渗出的排泄物和经血的防漏功能。

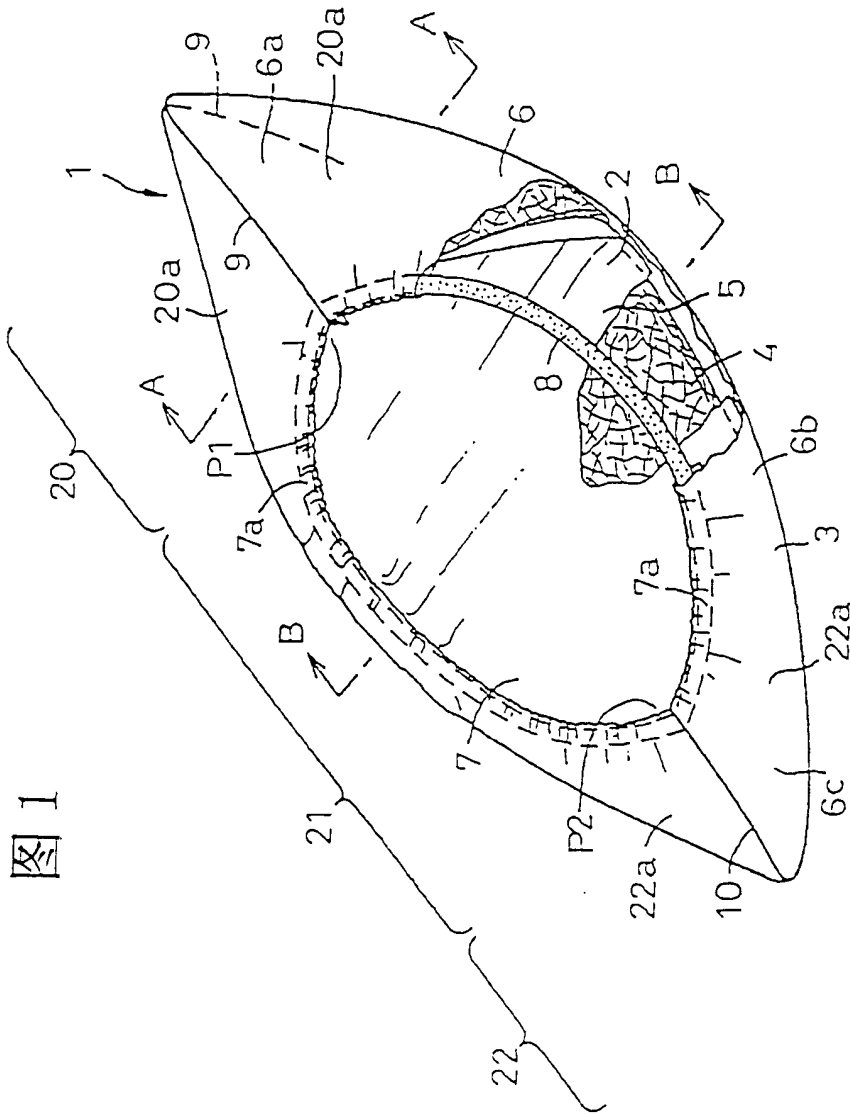


图 1

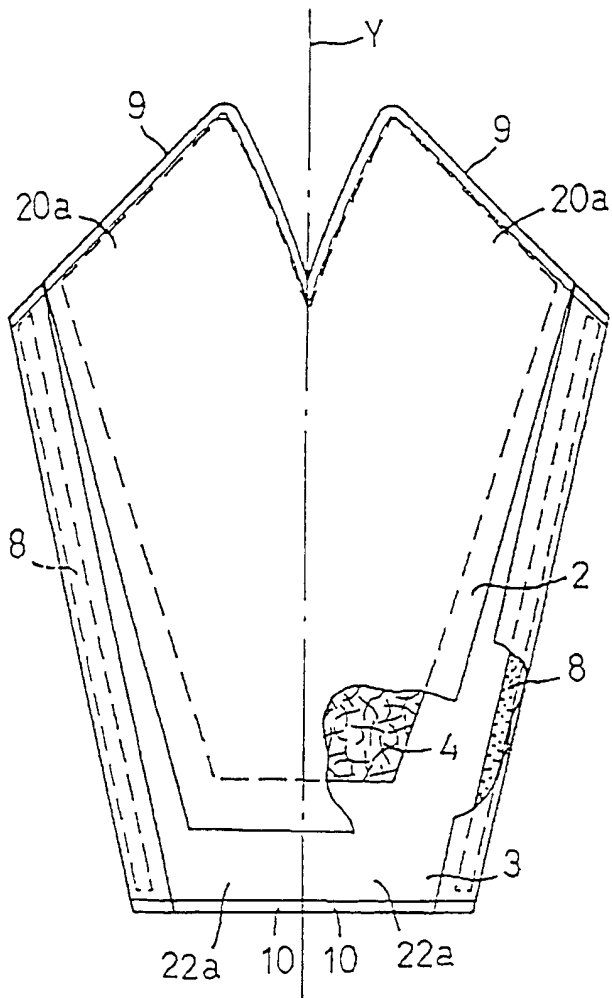


图 2

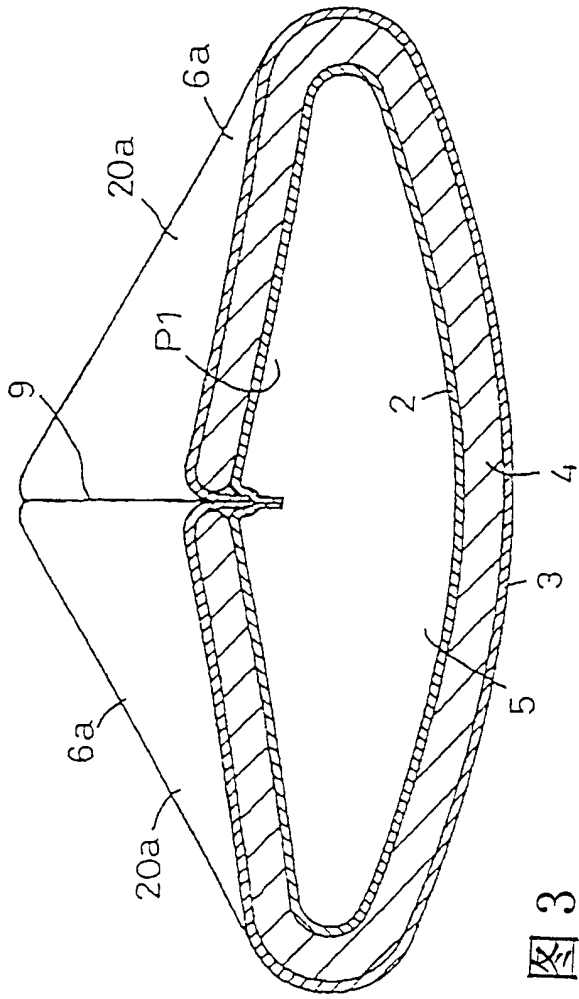


图 3

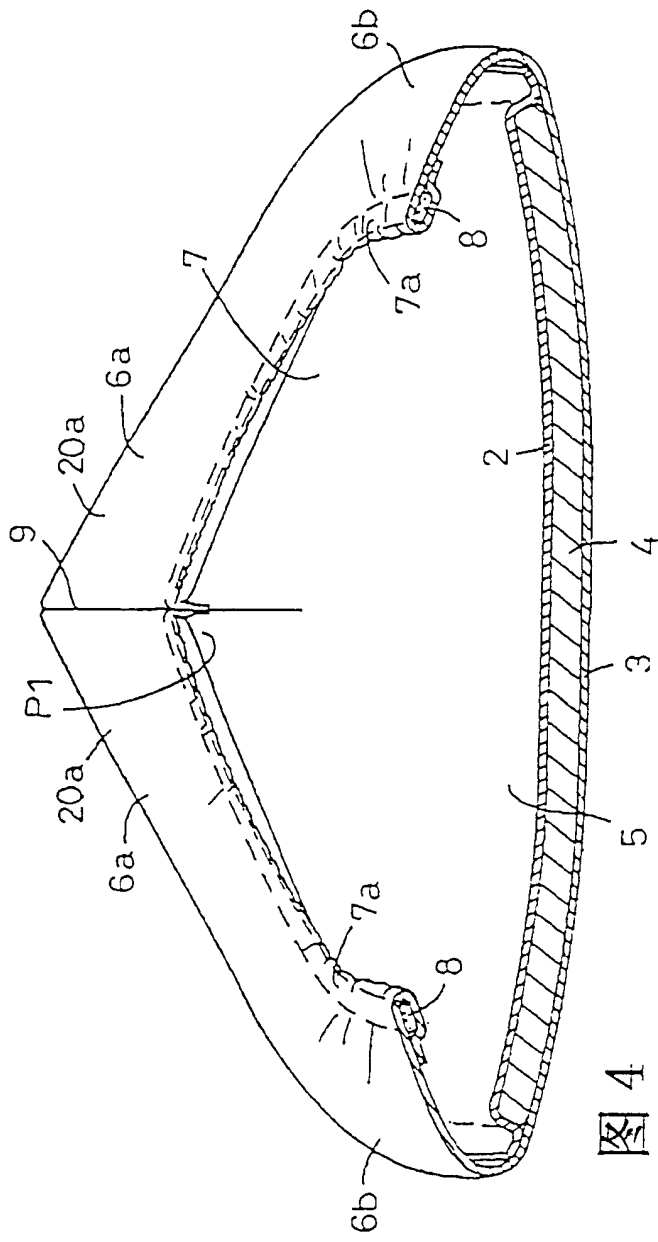


图 4

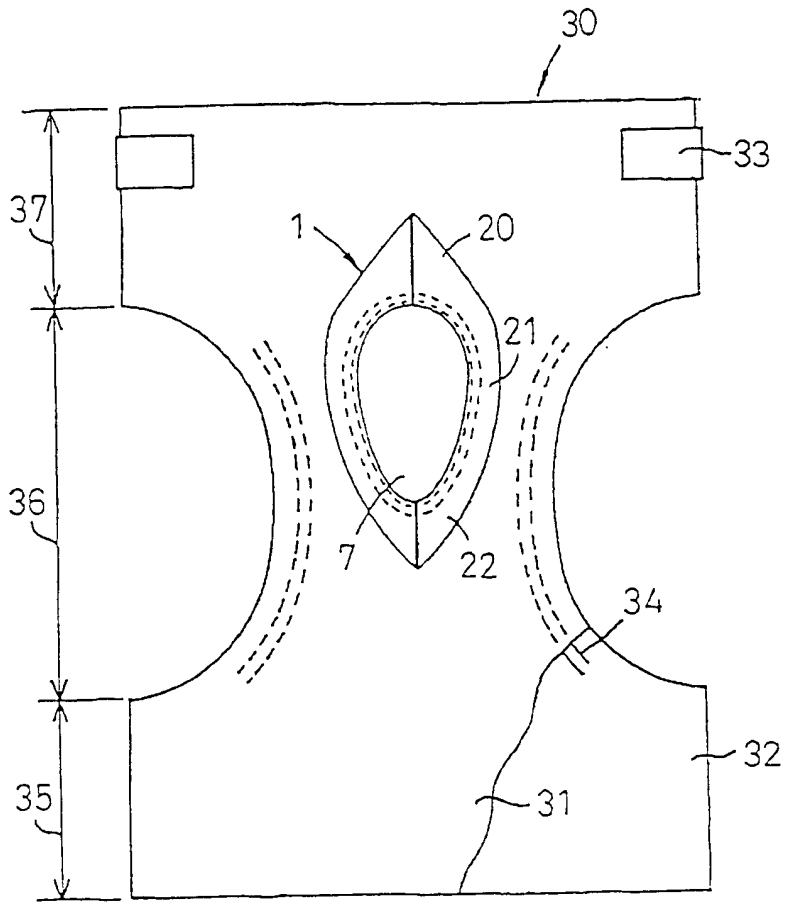


图 5

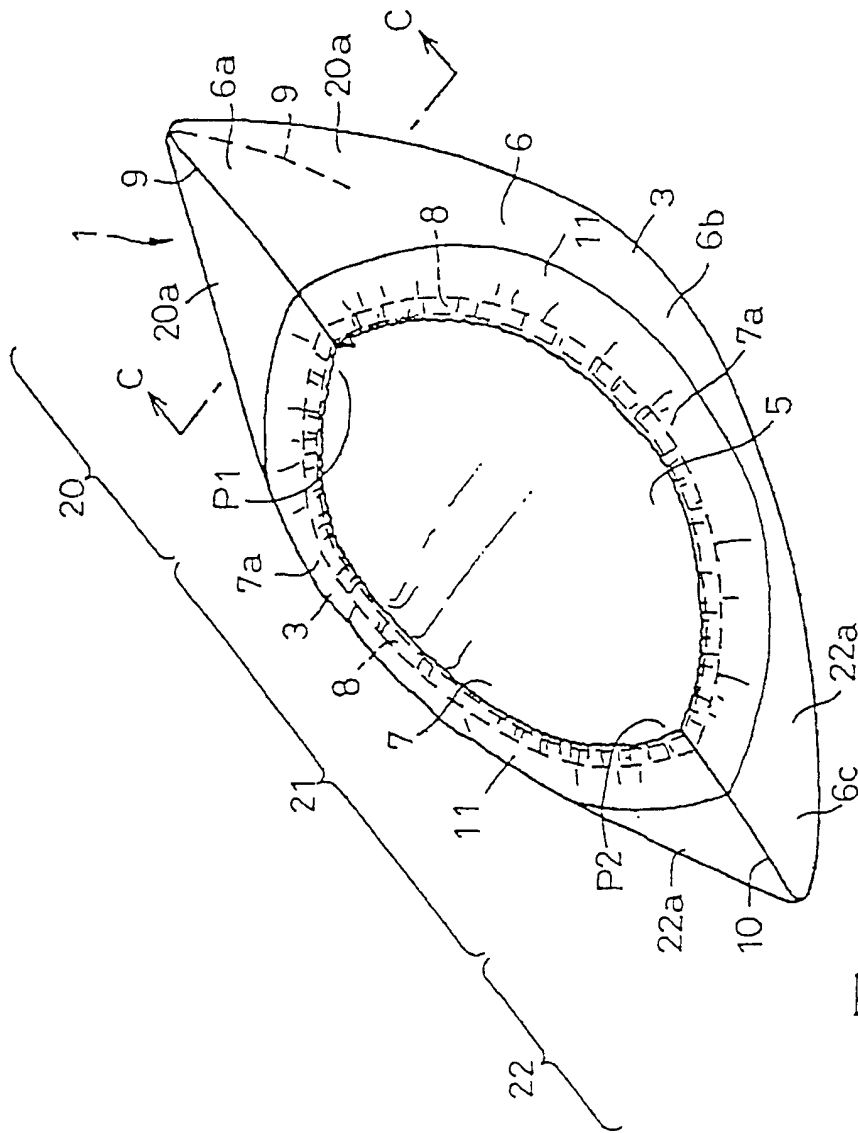


图 6

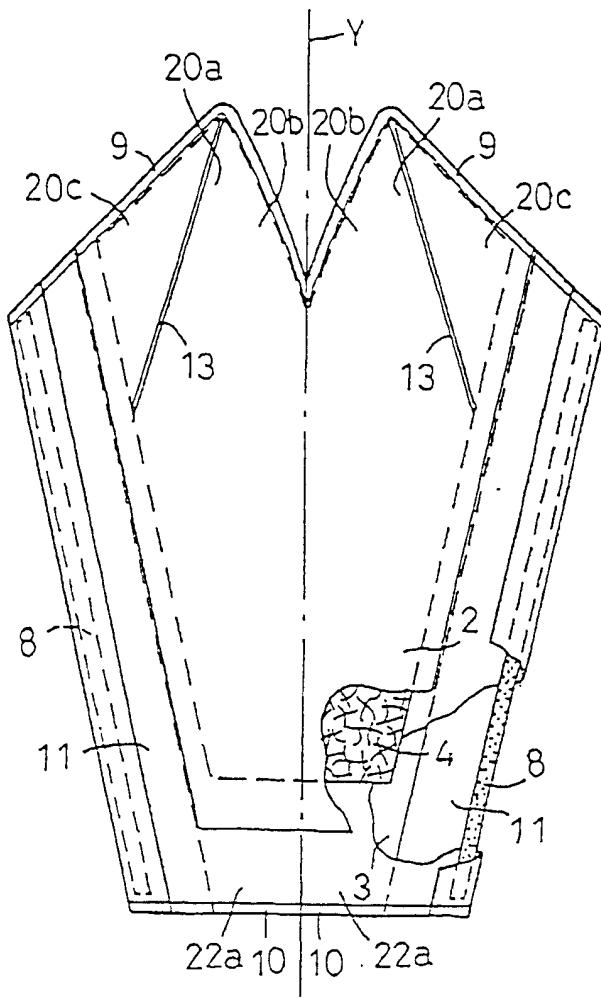


图 7

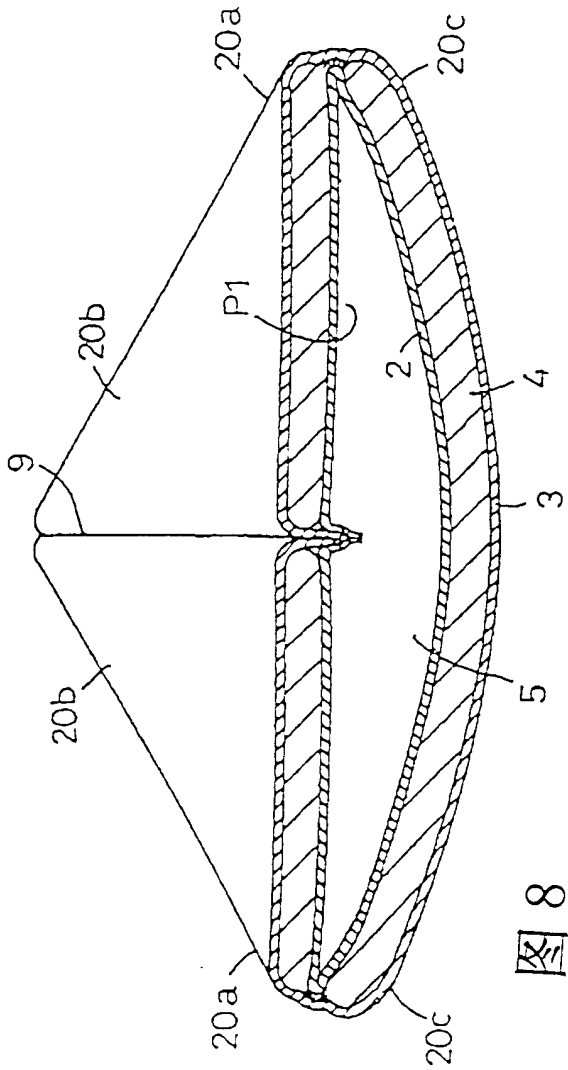


图 8