

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷
A47C 27/08



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03253724.7

[45] 授权公告日 2004 年 12 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 2659261Y

[22] 申请日 2003.9.22 [21] 申请号 03253724.7

[73] 专利权人 厦门进雄企业有限公司

地址 361006 福建省厦门市湖里悦华路 151
号进雄工业大厦

[72] 设计人 徐汉烈 金圣瀚 艾文

[74] 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有
限公司

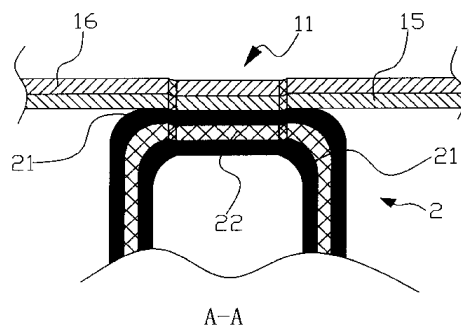
代理人 李雁翔

权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 5 页

[54] 实用新型名称 一种增强型拉带结构的充气物

[57] 摘要

本实用新型公开了一种增强型拉带结构的充气物，包括带有腔室的可充气密封体及若干个拉带，拉带分布于密封体内并与腔体热熔连接，将可充气密封体牵拉成特定的结构和形状；拉带材料为多层复合结构，由至少一层 PVC 膜和一层织物复合而成，其 PVC 膜层与密封体热熔连接。本实用新型的拉带由至少一层 PVC 膜和一层织物复合而成，其 PVC 膜层与密封体热熔连接，由于热熔连接有化纤、尼龙或棉织网布所以即使受到很大拉力时也不会变形、不会改变密封体的特定形状；热熔连接处不会发生撕裂、破裂、漏气等情形，使用寿命长。



ISSN 1008-4274

1、一种增强型拉带结构的充气物,其特征在于:它包括带有腔室的可充气密封体及若干个拉带,拉带分布于密封体内并与腔体热熔连接,将可充气密封体牵拉成特定的结构和形状;拉带材料为多层复合结构,由至少一层 PVC 膜和一层织物复合而成,其 PVC 膜层与密封体热熔连接。

2、根据权利要求 1 所述的一种增强型拉带结构的充气物,其特征在于:所述可充气密封体为 PVC 膜或由至少一层 PVC 膜和一层织物构成的复合体。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的一种增强型拉带结构的充气物,其特征在于:所述拉带与密封体的热熔连接部为拉带的 PVC 膜与密封体的 PVC 膜热熔连接。

4、根据权利要求 1 所述的一种增强型拉带结构的充气物,其特征在于:所述拉带为长条筒形或短条筒形。

5、根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的一种增强型拉带结构的充气物,其特征在于:所述拉带与密封体的上、下层体的热熔连接线分别为依次相连接的菱形。

6、根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的一种增强型拉带结构的充气物,其特征在于:所述拉带与密封体的上、下层体的热熔连接线分别为由两条对称曲线圆滑环接组成的一封闭曲线。

7、根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的一种增强型拉带结构的

充气物，其特征在于：所述拉带与密封体的上、下层体的热熔连接线分别为相互独立且不相连接的两曲线段，其两曲线段分别位于拉带两侧。

8、根据权利要求1或2或3所述的一种增强型拉带结构的充气物，其特征在于：所述拉带与密封体的上、下层体之间以Z型热熔连接；或拉带与密封体的上、下层体之间以侧U形热熔连接。

9、根据权利要求1或2或3所述的一种增强型拉带结构的充气物，其特征在于：充气物为充气床垫、充气坐垫、充气沙发类充气家具。

10、根据权利要求1或2或3所述的一种增强型拉带结构的充气物，其特征在于：充气物为充气船、充气玩具。

一种增强型拉带结构的充气物

技术领域

本实用新型涉及一种充气物，特别是涉及一种增强型拉带结构的充气物。

背景技术

随着社会发展和人们生活水平的提高，价格便宜的、使用方便的、携带方便的充气物如充气床垫、充气沙发、充气坐垫等被越来越广泛地应用于休闲娱乐、医疗保健、家居生活等各个领域。现有的充气物一般包括带有腔室的可充气密封体及若干个拉带，拉带分布于密封体内并与腔体热熔连接，拉带为单层 PVC 膜。充气物膨胀时，拉带因将密封体牵拉成特定形状，固受到较大的拉力，而单层 PVC 膜的拉带受到较大拉力时容易变形；变形后的拉带，改变了密封体的特定形状，如充气床垫的床面会越来越鼓起，平整度很差；且单层 PVC 膜与密封体的热熔连接处容易撕裂，造成充气物破裂、漏气；使用寿命短。

发明内容

本实用新型旨在针对上述现有技术中存在的不足之处，提供一种特定形状不易变形、耐用的增强型拉带结构的充气物。

本实用新型解决其技术问题所采用的方法是：一种增强型拉带结构的充气物，包括带有腔室的可充气密封体及若干个拉带，拉带分布于密封体内并与腔体热熔连接，将可充气密封体牵拉成特定的结构和

形状；拉带材料为多层复合结构，由至少一层 PVC 膜和一层织物复合而成，其 PVC 膜层与密封体热熔连接。

本实用新型所述可充气密封体为 PVC 膜或由至少一层 PVC 膜和一层织物构成的复合体。

本实用新型所述拉带与密封体的热熔连接部为拉带的 PVC 膜与密封体的 PVC 膜热熔连接。

本实用新型所述拉带为长条筒形或短条筒形。

本实用新型所述拉带与密封体的上、下层体的热熔连接线分别为依次相连接的菱形。

本实用新型所述拉带与密封体的上、下层体的热熔连接线分别为由两条对称曲线圆滑环接组成的一封闭曲线。

本实用新型所述拉带与密封体的上、下层体的热熔连接线分别为相互独立且不相连接的两曲线段，其两曲线段分别位于拉带两侧。

本实用新型所述拉带与密封体的上、下层体之间以 Z 型热熔连接；或拉带与密封体的上、下层体之间以侧 U 形热熔连接。

本实用新型所述充气物为充气床垫、充气坐垫、充气沙发类充气家具。

本实用新型所述充气物为充气船、充气玩具。

本实用新型的发明点在于：一种增强型拉带结构的充气物，包括带有腔室的可充气密封体及若干个拉带，拉带分布于密封体内并与腔体热熔连接，将可充气密封体牵拉成特定的结构和形状；拉带材料为多层复合结构，由至少一层 PVC 膜和一层织物复合而成，其 PVC 膜层

与密封体热熔连接。该拉带由至少一层 PVC 膜和一层织物复合而成，其 PVC 膜层与密封体热熔连接，由于热熔连接有化纤、尼龙或棉织网布所以即使受到很大拉力时也不会变形、不会改变密封体的特定形状；热熔连接处不会发生撕裂、破裂、漏气等情形，使用寿命长。

可充气密封体为 PVC 膜或由至少一层 PVC 膜和一层织物构成的复合体，寿命长、不易变形；热熔连接处为拉带 PVC 膜与密封体 PVC 膜热熔连接，工艺简单。

附图说明

图 1 为本实用新型实施例一的充气床垫结构示意图；

图 2 为本实用新型实施例一的拉带结构剖面图；

图 3 为本实用新型实施例一充气床垫 A-A 剖面图；

图 4 为本实用新型实施例一充气床垫结构分解示意图；

图 5 为本实用新型实施例二充气坐垫结构示意图；

图 6 为本实用新型实施例二充气坐垫 B-B 剖面图；

图 7 为本实用新型实施例三充气沙发结构示意图；

图 8 为本实用新型实施例三的拉带结构剖面图；

图 9 为本实用新型实施例三充气沙发 C-C 剖面图。

具体实施方式

在本实施例中该一种增强型拉带结构的充气物是以增强型充气床垫、充气沙发、充气坐垫为例来做说明，但并不以增强型充气床垫、充气沙发、充气坐垫为限，其它例如充气船、充气玩具等充气物亦适用于本实用新型。

一、实施例一

以下结合图 1、图 2、图 3、图 4 对本实用新型进一步说明。

一种增强型拉带结构的充气床垫，包括：带有腔室的可充气密封体 1，包括上床面 11、下床面 12、周缘包覆面 13、充气口 14；周缘包覆面 13 上下边缘分别热熔连接于上床面 11、下床面 12 边缘；充气口 14 设置在周缘包覆面 13；八个拉带 2，拉带 2 的顶面、底面分别热熔连接于上床面 11、下床面 12。

拉带 2 为三层结构，为两层 PVC 膜 21 夹有一层尼龙布 22 复合而成。尼龙布 22 位于两层 PVC 膜 21 之间。本实施例中该拉带为两层 PVC 膜夹有一层尼龙布复合而成为例来做说明，但一层 PVC 膜与一层化纤、尼龙或棉织网布复合而成、两层 PVC 膜与一层化纤或棉织网布复合而成等，亦适用于本实用新型。

上床面 11、下床面 12、周缘包覆面 13 为两层结构，为一层 PVC 膜 15 夹有一层尼龙布 16 复合而成。PVC 膜 15 位于尼龙布 16 内既作为密封体 1 的内腔面。

拉带 2 的顶面与上床面 11、底面与下床面 12 的热熔连接分别为拉带 2 的 PVC 膜 21 与密封体 1 内腔的 PVC 膜 15 的热熔连接。

拉带 2 热熔连接于密封体 1，并将密封体牵拉成扁平的床垫形状。

八个均匀排列的拉带 2 位于密封体 1 内腔。拉带 2 为长条筒形。

拉带 2 与密封体上床面 11、下床面 12 的热熔连接线 3 分别为由两条对称曲线圆滑环接组成的一封闭曲线。热熔连接线 3 为一封闭曲线，所以无端点。

两条对称曲线分别为相位相差 180 度的波浪形曲线如正弦曲线，既两条对称曲线交错排列，曲线的两端点分别圆滑环接于另一曲线的两端点。曲线的端点切线方向与另一曲线的端点切线方向的角度差为 180 度。相邻两拉带 2 的封闭曲线交错排列。

二、实施例二

如图 5、图 6 所示，是本实用新型一种增强型拉带结构的充气物第二较佳实施例，本实施例之的增强型拉带结构的充气物为一充气坐垫，其构造大致与上述实施例相同，不同之处在于：一种增强型拉带结构的充气坐垫，包括：带有腔室的可充气密封体 1，包括上层体 11、下层体 12、周缘包覆面 13、充气口 14，周缘包覆面 13 上下边缘分别热熔连接于上层体 11、下层体 12 边缘，充气口 14 设置在周缘包覆面 13；三十二个拉带 2，拉带 2 的顶面、底面分别热熔连接于上层体 11、下层体 12。

拉带 2 为三层结构，由两层 PVC 膜 21 夹有一层网布 22 复合而成。尼龙布 22 位于两层 PVC 膜 21 之间。

上层体 11、下层体 12、周缘包覆面 13 为两层结构，由一层 PVC 膜 15 夹有一层尼龙布 16 复合而成。

拉带 2 的顶面与上层体 11、底面与下层体 12 的热熔连接分别为拉带 2 的 PVC 膜 21 与密封体 1 内腔的 PVC 膜 15 的热熔连接。

三十二个拉带 2 均匀排列成四列，每列均匀排有八个拉带 2。拉带 2 由两对称的拉带片热熔连接成短筒形。热熔连接所形成的两热熔连接线分别位于拉带 2 的顶面中线、底面中线。

拉带 2 的顶面与上层体 11 的热熔连接线 3 为相互独立且不相连接的两曲线段，其两曲线段分别对称位于顶面两侧。

拉带 5 的底面与下层体 12 的热熔连接线 3 为相互独立且不相连接的两曲线段，其两曲线段分别对称位于底面两侧。

热熔连接线 3 的两曲线段都为 C 形，且两 C 形曲线段的开口相对。

三、实施例三

如图 7、图 8、图 9 所示，是本实用新型一种增强型拉带结构的充气物第三较佳实施例，本实施例之的增强型拉带结构的充气物为一种增强型拉带结构的充气沙发，其内的连接结构大致与上述实施例相同，不同之处在于：一种增强型充气沙发，包括：坐垫 4、靠背 5；坐垫 4、靠背 5 内的构造相同且为互相独立的两充气室，其内的连接结构大致与上述实施例相同。坐垫 4 包括：带有腔室的可充气密封体 1，包括上层体 11、下层体 12、周缘包覆面 13、充气口 14，；周缘包覆面 13 上下边缘分别热熔连接于上层体 11、下层体 12 边缘；充气口 14 设置在周缘包覆面 13；二十四个拉带 2，均匀排列于所述可充气密封体 1 内。

拉带 2 为两层结构，由一层 PVC 膜 21 夹有一层网布 22 复合而成。

上层体 11、下层体 12、周缘包覆面 13 为两层结构，由一层 PVC 膜 15 夹有一层尼龙布 16 复合而成。

拉带 2 为短条片状。二十四个拉带 2 均匀间隔分成四列；每列均匀间隔排列有六个拉带 2；相邻的两列交错排列。拉带 2 的上端热熔连接于上层体 11，下端热熔连接于下层体 12。连接后的拉带 2 的

横截面为侧U形，热熔连接于上层体11的上端为顶面；热熔连接于下层体12的下端为底面；连接顶面与底面为连接面。顶面与底面分别位于连接面同侧。

拉带2的顶面与上层体11、底面与下层体12的热熔连接分别为拉带2的PVC膜21与密封体1内腔的PVC膜15的热熔连接。

顶面与上层体11的热熔连接线3为S形、直线形或菱形等；底面与下层体12的压合线或融接线为S形、直线形或菱形等。

在本实施例中连接方法为热熔连接为例来做说明，但并不以热熔连接为限，其它例如压合、贴合连接方法亦适用于本实用新型。

以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例而已，当不能以此限定本实用新型实施的范围，即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作之简单的等效变化与修饰，皆应仍属本实用新型专利涵盖之范围内。

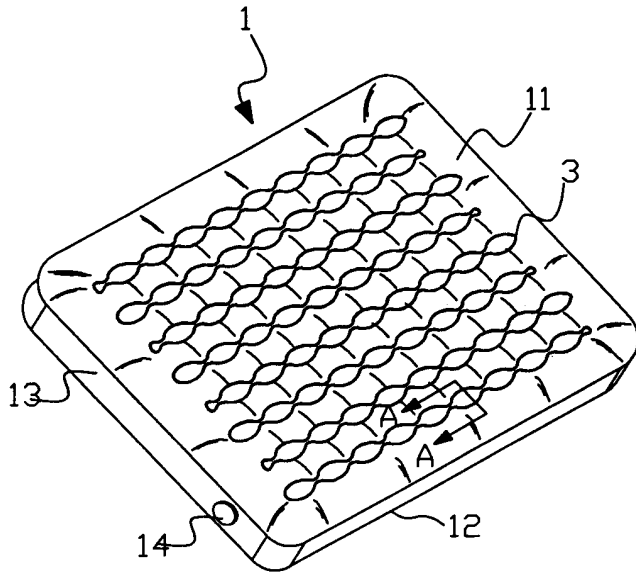


图1

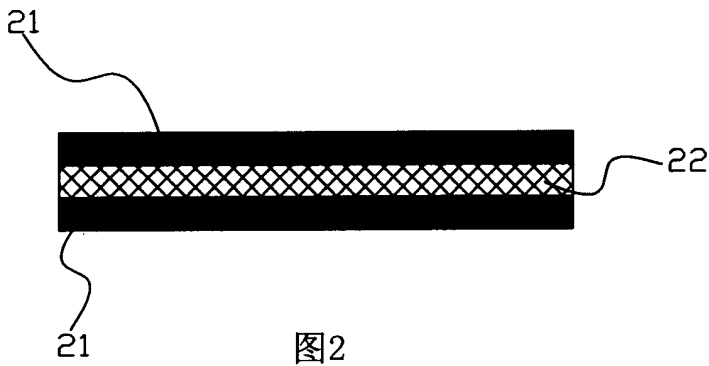
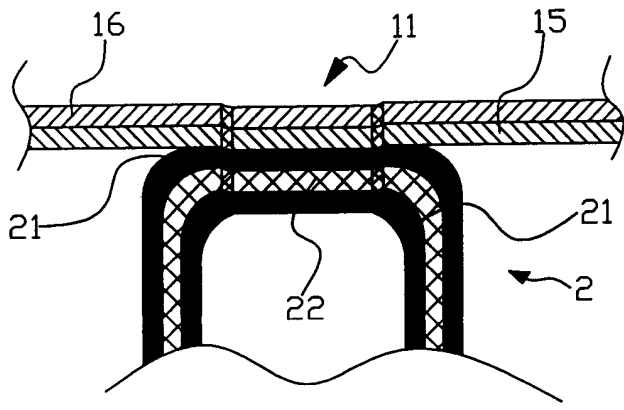


图2



A-A

图3

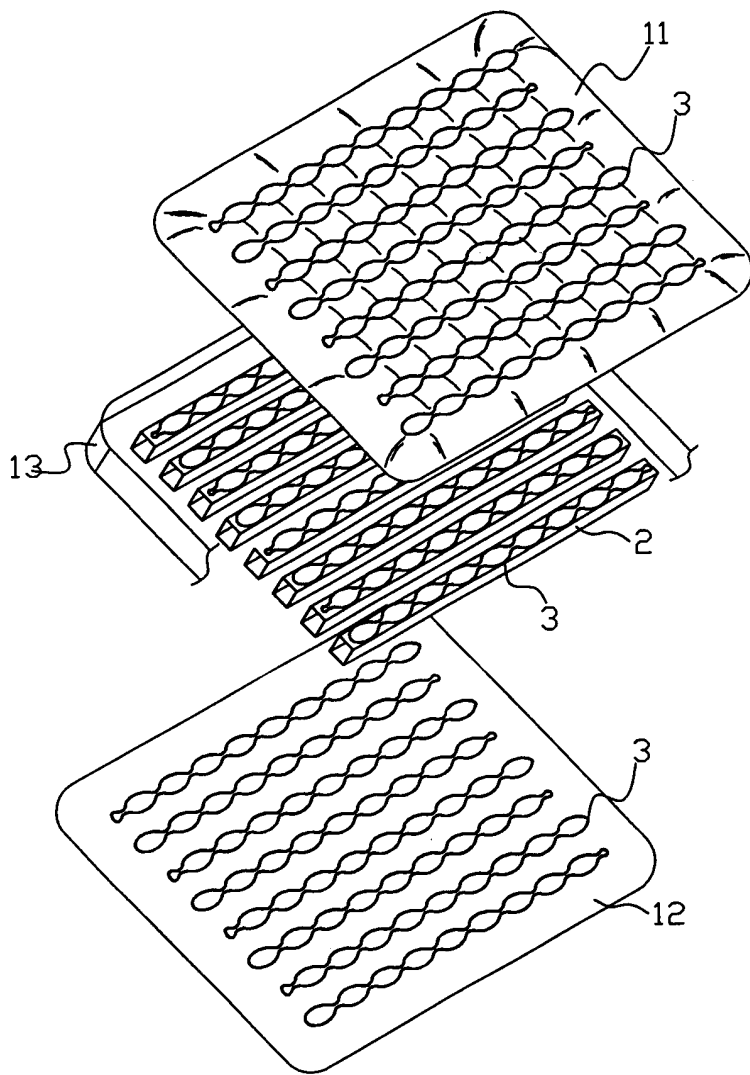


图4

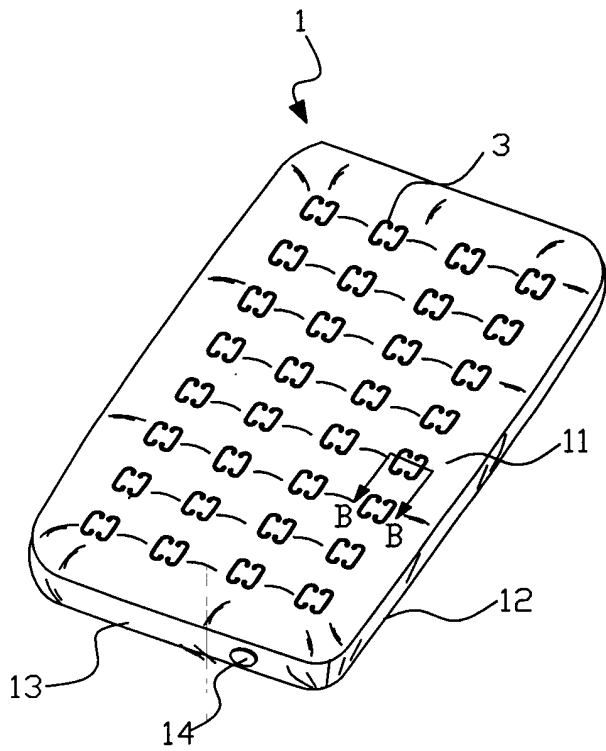


图5

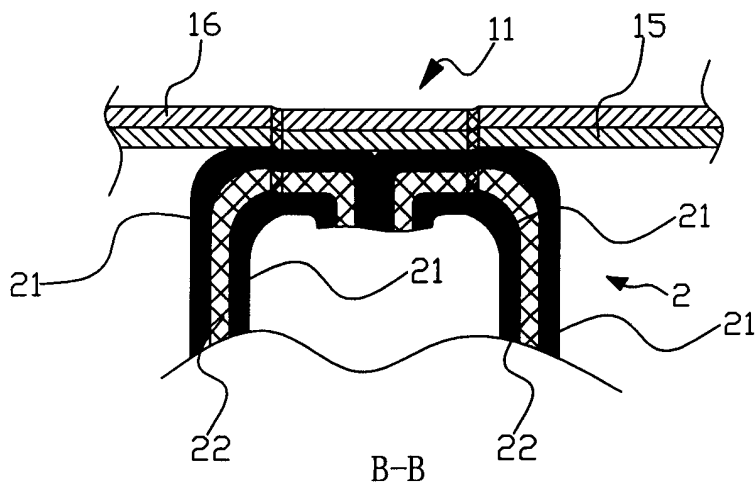


图6

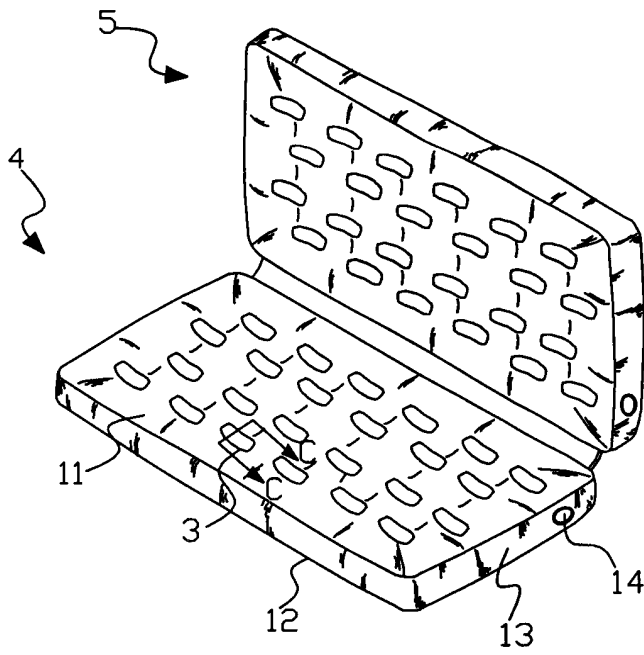


图7

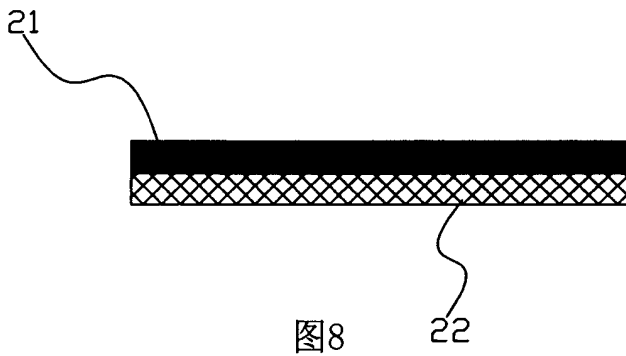
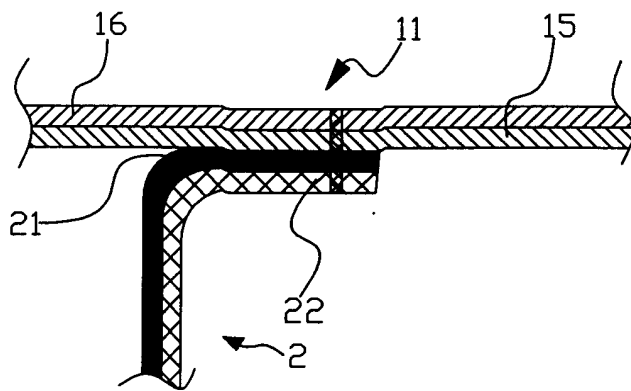


图8



C-C

图9