(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203137719 U
(45)授权公告日 2013.08.21

(21)申请号 201320042268.2

(22)申请日 2013.01.25

(73)专利权人 明达实业(厦门)有限公司
地址 361022 福建省厦门市海沧新阳工业区

(72)发明人 林华乡 许耀元

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203
代理人 渠述华

(51)Int.Cl.
*A47C 31/00*(2006.01)
*A47C 27/08*(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

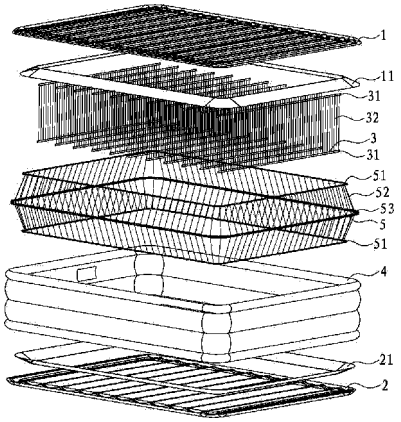
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

充气产品气室斜拉固定结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种充气产品气室斜拉固定结构，其包括一上片、一下片、复数个拉带及一围片，各拉带的两端是分别连接于上片的下表面及下片的上表面，同时围片的上下边分别与上片的周缘及下片的周缘连接后构成一具有充气室的充气产品；其中还包括有侧围拉带，侧围拉带的一端是连接于围片内表面的中部，另一端是连接于上片近周缘的下表面或下片近周缘的上表面上。通过设置的侧围拉带连接充气产品围片的中部与上片或/和下片，实现对具有较高高度的充气产品的围片中部达到一牵引限位作用，不仅防止围片外凸较多而影响产品的强度及美观，而且有效降低了产品材料成本及制作成本。




CN 203137719 U

1. 一种充气产品气室斜拉固定结构，其包括一上片、一下片、复数个拉带及一围片，各拉带的两端是分别连接于上片的下表面及下片的上表面，同时围片的上下边分别与上片的周缘及下片的周缘连接后构成一具有充气室的充气产品；其特征在于：还包括有侧围拉带，侧围拉带的一端是连接于围片内表面的中部，另一端是连接于上片近周缘的下表面或下片近周缘的上表面上。

2. 如权利要求 1 所述的充气产品气室斜拉固定结构，其特征在于：所述侧围拉带为一整体的环形拉带，其由两端的环形塑胶片条连接复数根线体构成，其中在复数根线体的中部再固定有一塑胶片条，侧围拉带两端的环形塑胶片条是分别连接上片与下片，而中部的塑胶片条是连接于围片内表面的中部。

3. 如权利要求 1 所述的充气产品气室斜拉固定结构，其特征在于：所述侧围拉带为一整体的环形拉带，其由两端的环形塑胶片条连接复数根线体构成，此侧围拉带一端的塑胶片条连接于围片内表面的中部，另一端是连接于上片与下片上。

4. 如权利要求 1、2 或 3 所述的充气产品气室斜拉固定结构，其特征在于：所述的各拉带为对应床体宽度或长度的带体，拉带是由两端的塑胶片条连接复数根线体构成，两端的塑胶片条分别与上片及下片焊接。

5. 如权利要求 4 所述的充气产品气室斜拉固定结构，其特征在于：所述上片与围片及下片与围片之间还分别设有一环形上吸地片及一环形下吸地片，即上片通过环形上吸地片与围片的上周缘连接在一起，而下片通过环形下吸地片与围片的下周缘连接在一起。



INTEX EX. 1006, Pg. 2
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00489

# 充气产品气室斜拉固定结构

## 技术领域

[0001] 本实用新型是关于一种充气产品结构，特别是指一种充气产品气室斜拉加固结构。

## 背景技术

[0002] 充气产品，如充气床具有易使用、重量轻容易移动，及收藏携带方便的特性，使得其作为临时性或是非固定式的床体使用时是相当适宜的选择。而充气后床体厚度较小的充气床一般均是户外使用较多，若要增进充气床的舒适性以媲美家庭使用的床铺时，充气床充气后的厚度则必须如一般床铺的高度，且要保证床面的平整，同时结构亦必须较稳固。

[0003] 配合图 1 所示，具有床铺高度的充气床，为防止床周外凸较大及支撑力度，以及充气腔内定型强度，通常是采用两个独立气室 A、B 叠加而成，即需要设置中层片体 C，由两个独立围带分别连接此中层片体 C 及上下片体构成两个充气腔，在两充气腔内分别设置拉带组以形成床体造型。如此结构必然存在如下缺点；

[0004] 1、材料成本高，由于中层片体的设置是便于定型及提高床体的功能，该中层片体的设置不仅增加了材料的需求量，同时亦增加了床体的重量。

[0005] 2、两个独立气腔内的拉带需分别焊接，无形中增加了床体制作的繁琐，因而制作成本亦居高不下。

## 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种充气产品气室斜拉固定结构，其在保证产品高度、强度的同时防止产品周缘外凸过多而影响产品的美观性，并可有效减少材料成本及制作成本。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型的解决方案是：

[0008] 一种充气产品气室斜拉固定结构，其包括一上片、一下片、复数个拉带及一围片，各拉带的两端是分别连接于上片的下表面及下片的上表面，同时围片的上下边分别与上片的周缘及下片的周缘连接后构成一具有充气室的充气产品；其中：还包括有侧围拉带，侧围拉带的一端是连接于围片内表面的中部，另一端是连接于上片近周缘的下表面或下片近周缘的上表面上。

[0009] 所述侧围拉带为一整体的环形拉带，其由两端的环形塑胶片条连接复数根线体构成，其中在复数根线体的中部再固定有一塑胶片条，侧围拉带两端的环形塑胶片条是分别连接上片与下片，而中部的塑胶片条是连接于围片内表面的中部。

[0010] 所述侧围拉带为一整体的环形拉带，其由两端的环形塑胶片条连接复数根线体构成，此侧围拉带一端的塑胶片条连接于围片内表面的中部，另一端是连接于上片与下片上。

[0011] 所述的各拉带为对应床体宽度或长度的带体，拉带是由两端的塑胶片条连接复数根线体构成，两端的塑胶片条分别与上片及下片焊接。

[0012] 所述上片与围片及下片与围片之间还分别设有一环形上吸地片及一环形下吸地



INTEX EX. 1006, Pg. 3
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00489

片，即上片通过环形上吸地片与围片的上周缘连接在一起，而下片通过环形下吸地片与围片的下周缘连接在一起。

[0013] 采用上述方案后，本实用新型通过设置的侧围拉带连接充气产品围片的中部与上片或／和下片，实现对具有较高高度的充气产品的围片中部达到一牵引限位作用，不仅防止围片外凸较多而影响产品的强度及美观，而且有效降低了产品材料成本及制作成本。

## 附图说明

[0014] 图 1 为习用品的立体外观图；

[0015] 图 2 为本实用新型实施例 1 的立体分解图；

[0016] 图 3 为本实用新型实施例 1 的外观示意图；

[0017] 图 4 为本实用新型实施例 1 的局部剖视示意图；

[0018] 图 5 为本实用新型实施例 2 的立体分解图；

[0019] 图 6 为本实用新型实施例 2 的外观示意图；

[0020] 图 7 为本实用新型实施例 2 的局部剖视示意图。

## 具体实施方式

[0021] 配合图 2 至图 7 所示，本实用新型揭示了一种充气产品气室斜拉固定结构，特别是针对矩形的充气产品，其包括一上片 1、一下片 2、复数个拉带 3 及一围片 4，还包括有侧围拉带 5，各拉带 3 的两端是分别连接于上片 1 的下表面及下片 2 的上表面，同时围片 4 的上下边分别与上片 1 的周缘及下片 2 的周缘连接后，便构成一具有充气室的充气产品，而侧围拉带 5 的一端是连接于围片 4 内表面的中部，另一端是连接于上片 1 近周缘的下表面或下片 2 近周缘的上表面上。

[0022] 以下充气产品是以充气床为例进行说明，并不局限于充气床。

[0023] 如图 2、3、4 所示的本实用新型实施例 1，其中的各拉带 3 为对应床体宽度或长度的带体，拉带 3 是由两端的塑胶片条 31 连接复数根线体 32 构成，塑胶片条 31 用于与上片 1 及下片 2 的焊接，而线体 32 承拉较强的牵引力；而侧围拉带 5 为一整体的环形拉带，其由两端的环形塑胶片条 51 连接复数根线体 52 构成，其中在复数根线体 52 的中部再固定有一塑胶片条 53，如此侧围拉带 5 两端的环形塑胶片条 51 是分别连接上片 1 与下片 2，而中部的塑胶片条 53 是连接于围片 4 内表面的中部。

[0024] 此处侧围拉带 5 的设置是令围片 4 的中部进一步受到牵制，使其内凹，以保证具有较高高度并具一个充气腔的充气床其周缘的美观性，以防止周缘外凸较多，同时保证床体周缘的强度及床体整体的支撑强度。

[0025] 为提高床体的美观性，在上片 1 与围片 4 及下片 2 与围片 4 之间还分别设有一环形上吸地片 11 及一环形下吸地片 21，即上片 1 通过环形上吸地片 11 与围片 4 的上周缘连接在一起，而下片 2 通过环形下吸地片 21 与围片 4 的下周缘连接在一起。

[0026] 如图 5、6、7 所示的本实用新型的实施例 2，其中的各拉带 3 同样为对应床体宽度或长度的带体，拉带 3 同样是由两端的塑胶片条 31 连接复数根线体 32 构成，塑胶片条 31 用于与上片 1 及下片 2 的焊接，而线体 32 承接较强的牵引力；而侧围拉带 5 为一整体的环形拉带，其由两端的环形塑胶片条 51 连接复数根线体 52 构成，此侧围拉带 5 一端的塑胶片条



INTEX EX. 1006, Pg. 4
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00489

51 连接于围片 4 内表面的中部，另一端是连接于上片 1 与下片 2 上，如此防止具有较高高度并具一个充气腔的充气床其周缘外凸较大，保证床体周缘的强度及床体整体的支撑强度。

[0027] 同样为提高床体的美观性，在上片 1 与围片 4 及下片 2 与围片 4 之间还分别设有一环形上吸地片 11 及一环形下吸地片 21，即上片 1 通过环形上吸地片 11 与围片 4 的上周缘连接在一起，而下片 2 通过环形下吸地片 21 与围片 4 的下周缘连接在一起。

[0028] 此处需说明的是，上述实施例 1、2 的拉带 3 及侧围拉带 5 并不局限于此塑胶片条与复数根线体的结构，亦可采用整体塑胶片的线性拉带或柱状拉带同样可以实施，只要其可满足充气产品内压的要求即可。

[0029] 综上所述，本实用新型通过设置连接充气产品围片 4 的中部与上片 1 或 / 和下片 2，实现对具有较高高度的充气产品围片 4 中部达到一牵引限位作用，不仅防止围片外凸较多而影响产品的强度及美观，而且有效降低了产品材料成本及制作成本。



INTEX EX. 1006, Pg. 5
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00489

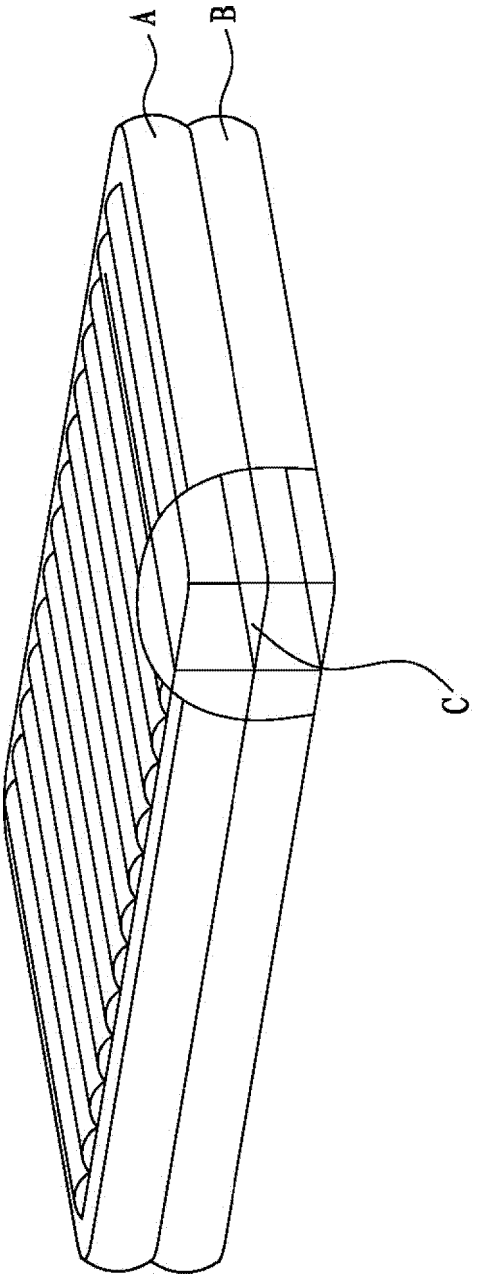



图 1



INTEX EX. 1006, Pg. 6
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00489

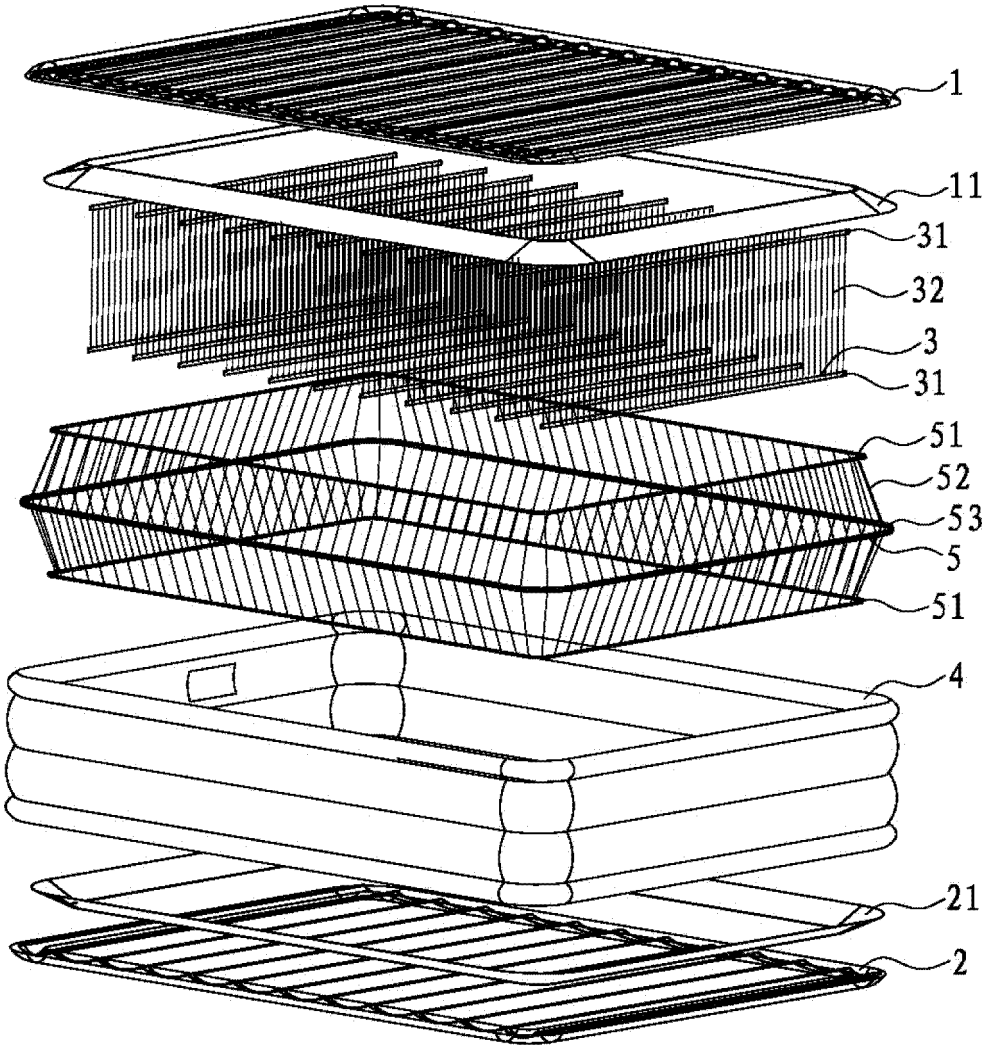



图 2



INTEX EX. 1006, Pg. 7
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00489

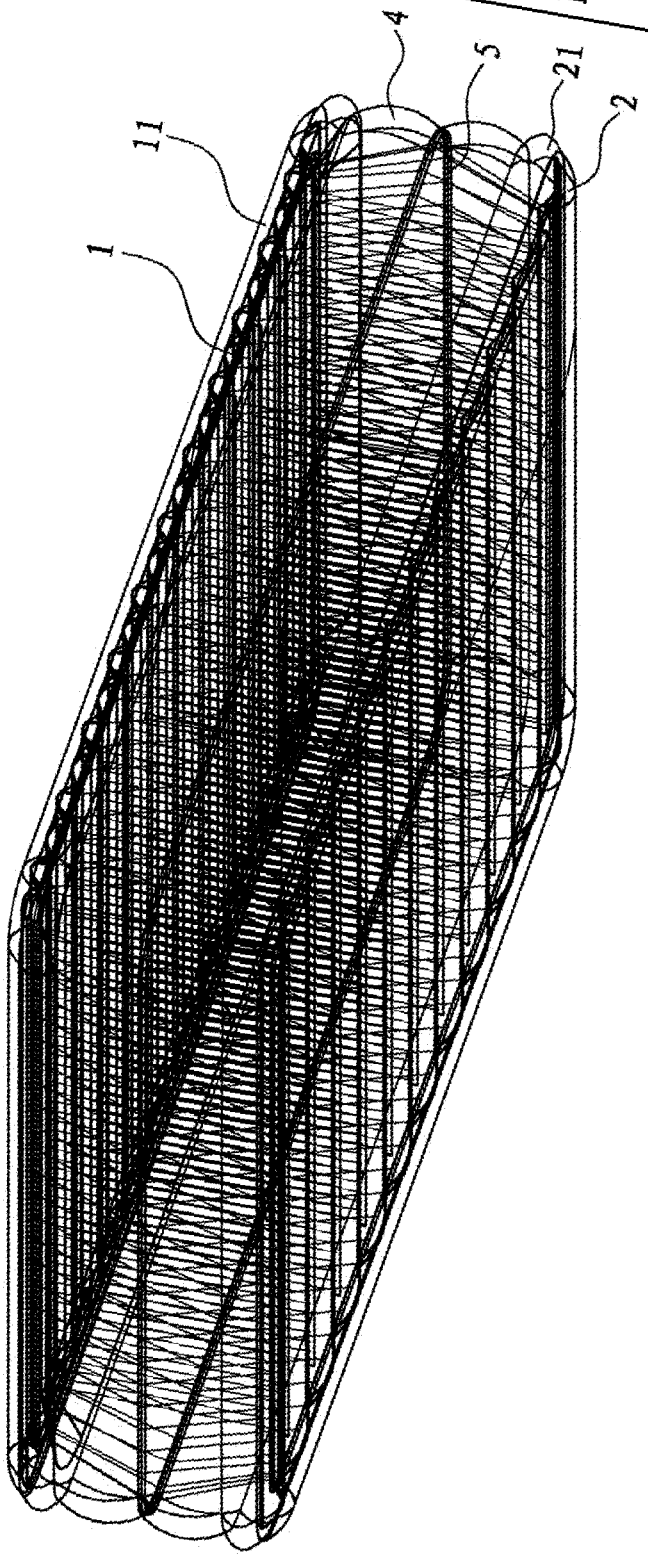



图 3

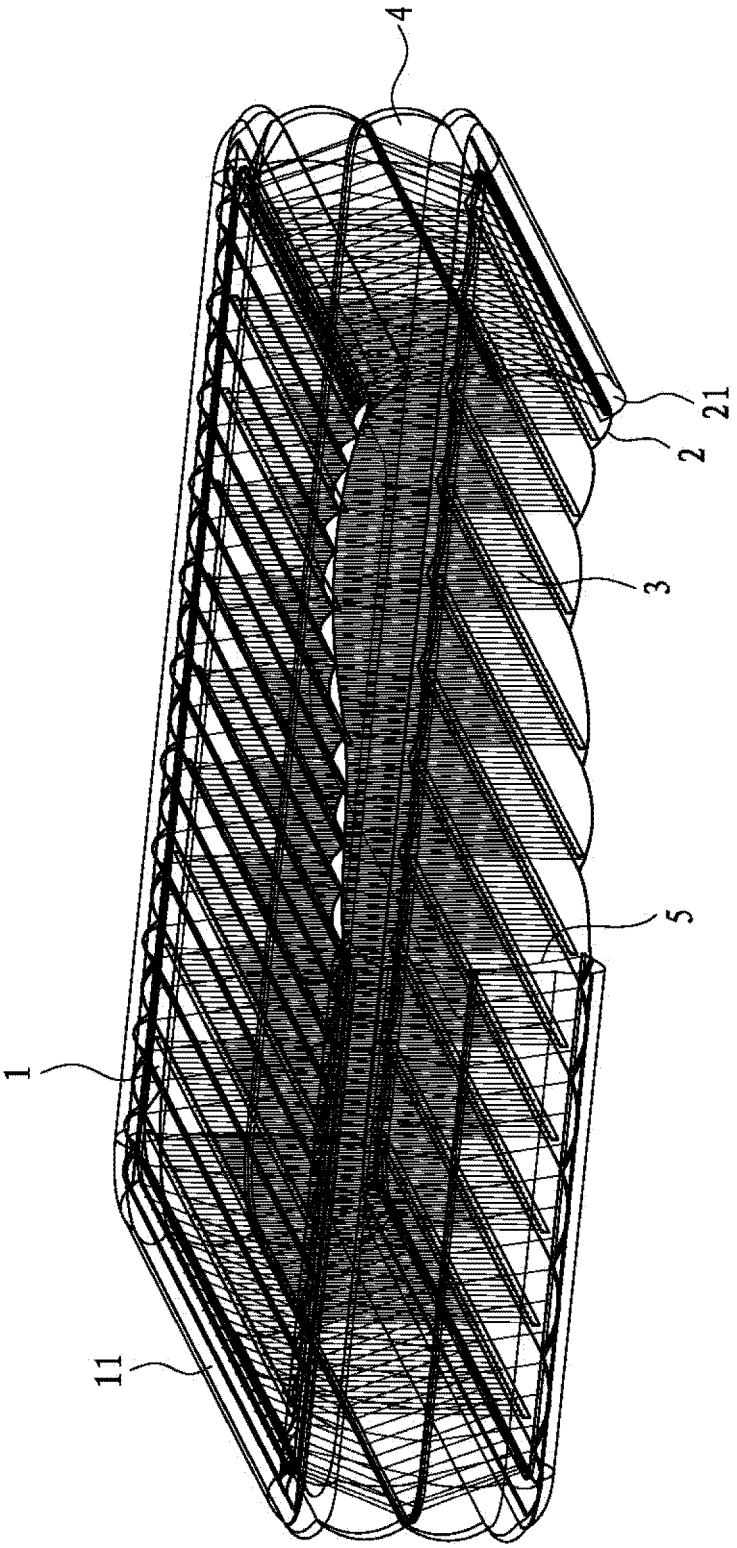



图 4



INTEX EX. 1006, Pg. 9
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00489

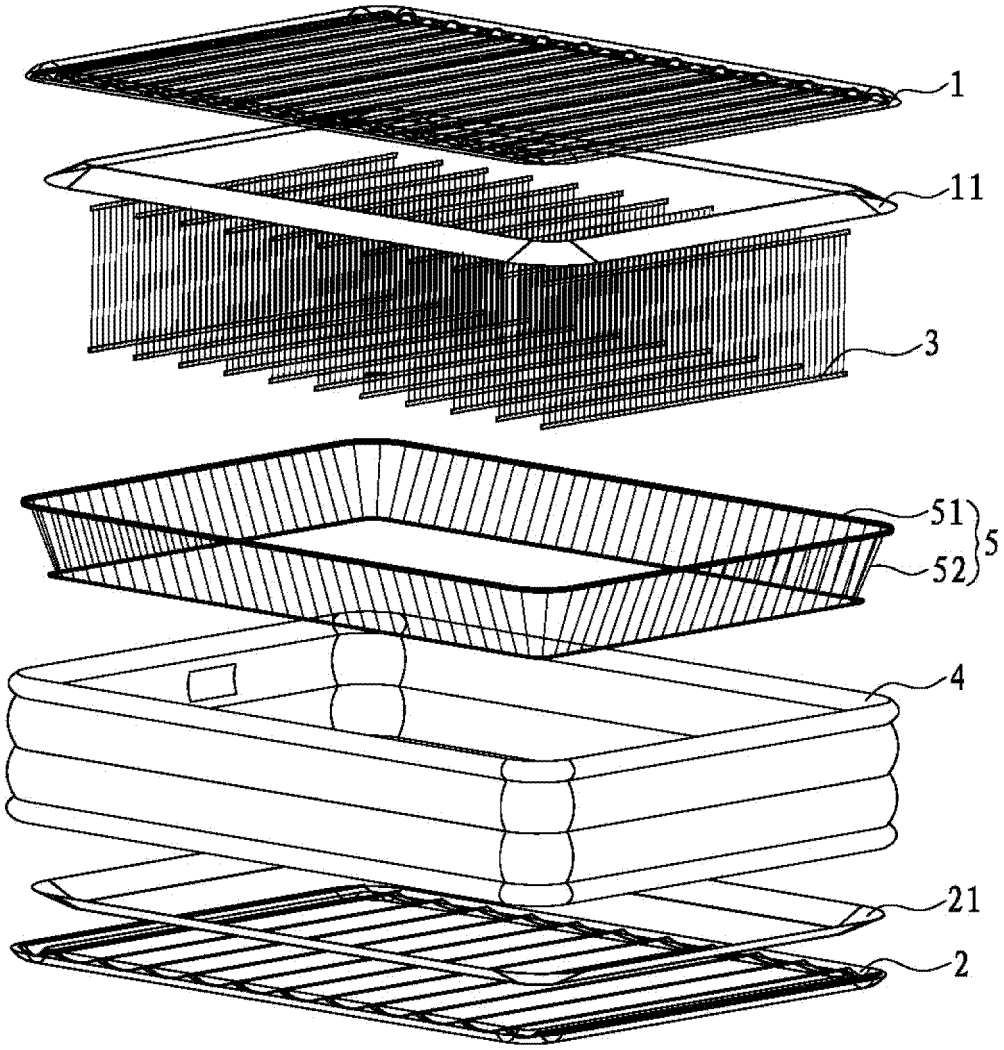



图 5



INTEX EX. 1006, Pg. 10
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00489

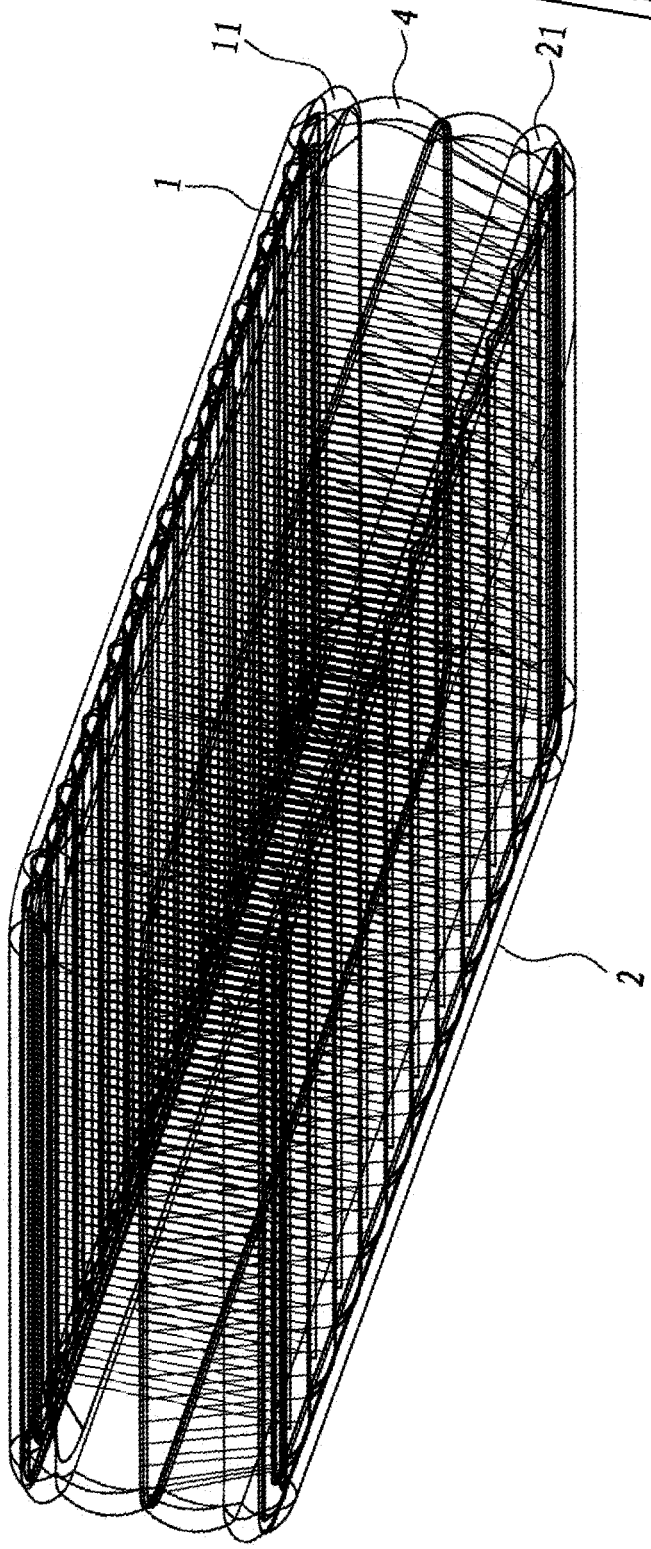



图 6



INTEX EX. 1006, Pg. 11
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00489

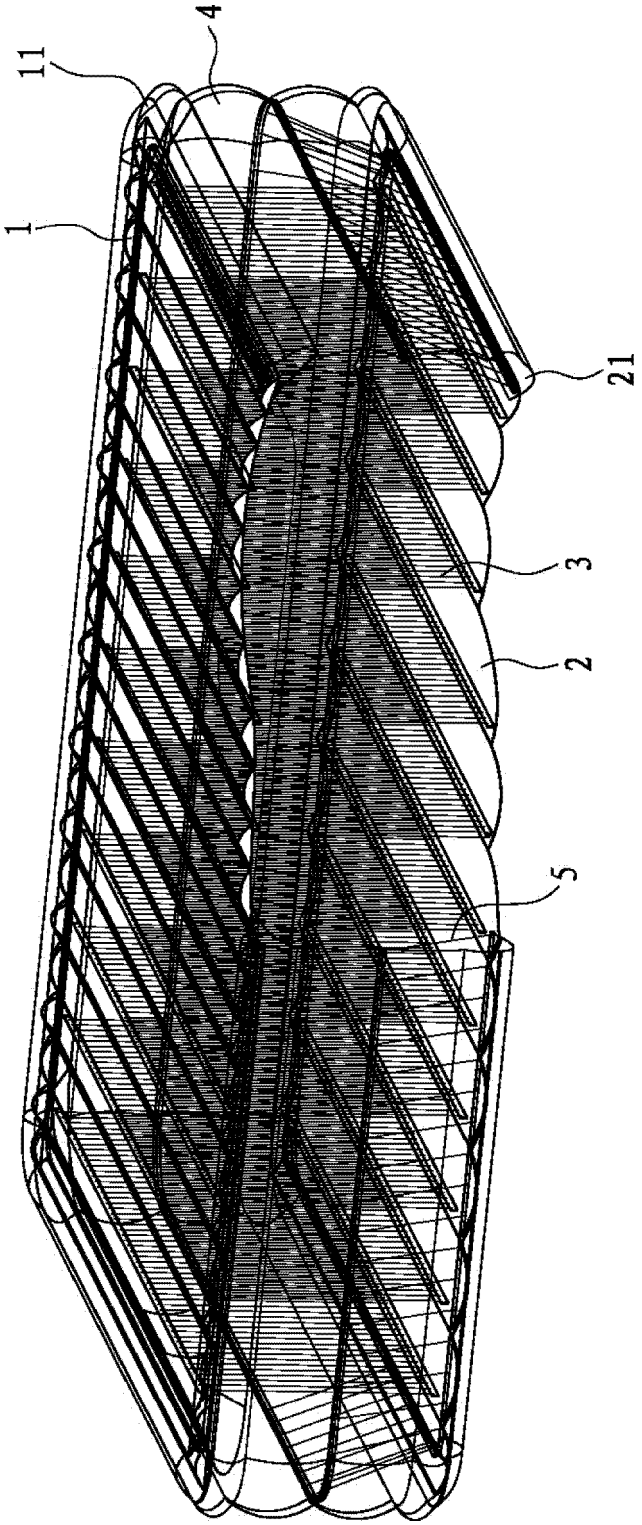



图 7



INTEX EX. 1006, Pg. 12
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00489