



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220484139 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 13

(21) 申请号 202321856700.1

(22) 申请日 2023.07.14

(73) 专利权人 宿迁科佳环保科技有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市苏宿工业园区  
玄武湖西路39号

(72) 发明人 姚民 丁丹丹 王道明

(74) 专利代理机构 宿迁嵘创运营专利代理事务  
所(普通合伙) 32682

专利代理师 董洁

(51) Int. Cl.

B65D 81/05 (2006.01)

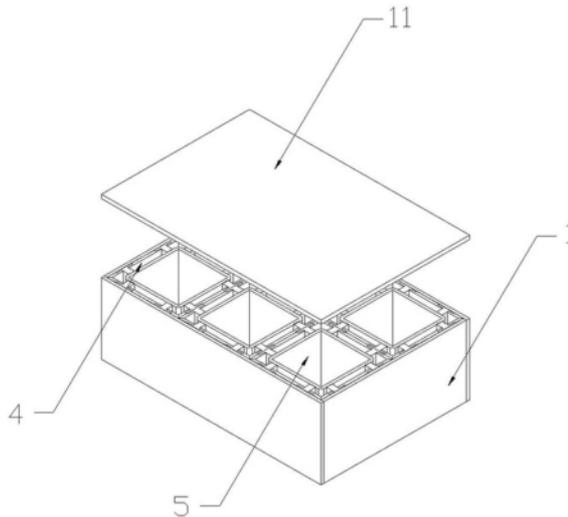
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于电子产品的多格缓冲包装箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于电子产品的多格缓冲包装箱,包括箱体,箱体上方设有顶盖,箱体内设有若干缓冲底板,缓冲底板两侧皆设有半球橡胶垫,半球橡胶垫与缓冲底板通过胶水连接,缓冲底板上方设有托物板,托物板下方固定设有限位块,限位块一侧为凹面,托物板上四角皆设有连接柱,连接柱两端皆设有固定环,托物板侧面设有卡板,卡板上设有滑槽,滑槽内设有限位滑块,限位滑块一侧设有橡胶块,托物板上设有保护框;本实用新型具有对包装箱内物品达到高效缓冲、避免产品脱出保护载体的优点。



1. 一种用于电子产品的多格缓冲包装箱,包括箱体(1),所述箱体(1)上方设有顶盖(11),其特征在于:所述箱体(1)内设有若干缓冲底板(2),所述缓冲底板(2)两侧皆设有半球橡胶垫(21),所述半球橡胶垫(21)与所述缓冲底板(2)通过胶水连接,所述缓冲底板(2)上方设有托物板(3),所述托物板(3)下方固定设有限位块(31),所述限位块(31)一侧为凹面,所述托物板(3)上四角皆设有连接柱(32),所述连接柱(32)两端皆设有固定环(33),所述托物板(3)侧面设有卡板(4),所述卡板(4)上设有滑槽(41),所述滑槽(41)内设有限位滑块(42),所述限位滑块(42)一侧设有橡胶块(43),所述托物板(3)上方设有保护框(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电子产品的多格缓冲包装箱,其特征在于:所述连接柱(32)贯穿连接所述托物板(3)与所述缓冲底板(2),所述固定环(33)与所述连接柱(32)通过螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于电子产品的多格缓冲包装箱,其特征在于:所述滑槽(41)包括滑块滑槽(411),所述滑块滑槽(411)内侧设有橡胶块滑槽(412),所述橡胶块滑槽(412)长度为所述滑槽(41)长度的一半。

4. 根据权利要求3所述的一种用于电子产品的多格缓冲包装箱,其特征在于:外侧所述卡板(4)与所述箱体(1)通过胶水连接,内侧相邻所述卡板(4)背部通过胶水连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于电子产品的多格缓冲包装箱,其特征在于:所述保护框(5)外侧与若干所述橡胶块(43)内侧相接,所述保护框(5)底部与所述托物板(3)相接,所述保护框(5)顶部与所述顶盖(11)相接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于电子产品的多格缓冲包装箱,其特征在于:所述顶盖(11)下方设有若干泡沫缓冲板(12),所述泡沫缓冲板(12)为正四棱台形,所述泡沫缓冲板(12)位于所述保护框(5)内侧。

7. 根据权利要求6所述的一种用于电子产品的多格缓冲包装箱,其特征在于:所述托物板(3)及所述缓冲底板(2)外侧与所述卡板(4)内侧相接。

## 一种用于电子产品的多格缓冲包装箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于包装纸箱制造技术领域,尤其涉及一种用于电子产品的多格缓冲包装箱。

### 背景技术

[0002] 包装纸箱是用于盛放需要运输物品的一种外层载体,具有一定的防护功能,便于对运输中的物品进行保护与区分,随着网购与物流业的发展,快递与物流成为运输的主力方式,由于物品需求的防护程度不同,包装箱也需要具有更多的防护功能来保护待运输的物品,尤其是对于电子产品,更需要高规格的防护能力避免运输过程中的颠簸损坏电子产品内部的电子元件。

[0003] 目前,常用的电子产品包装一般通过泡沫或海绵作为缓冲载体,通过在泡沫或海绵的内侧开设与产品大小相同的安置槽,将电子产品放入其中后能够对电子产品起到保护作用,但是,海绵与泡沫碰撞破碎后容易留下小颗粒或粉尘,进入电子产品内部后依旧会容易损坏电子元件,并且海绵的柔软特性使得在遇到冲击时,产品容易脱出安置槽。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决常见的电子产品包装箱无法达到高效缓冲、产品容易脱出保护载体等问题而提供一种用于电子产品的多格缓冲包装箱。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:包括箱体,所述箱体上方设有顶盖,所述箱体内设有若干缓冲底板,所述缓冲底板两侧皆设有半球橡胶垫,所述半球橡胶垫与所述缓冲底板通过胶水连接,所述缓冲底板上方设有托物板,所述托物板下方固定设有限位块,所述限位块一侧为凹面,所述托物板上四角皆设有连接柱,所述连接柱两端皆设有固定环,所述托物板侧面设有卡板,所述卡板上设有滑槽,所述滑槽内设有限位滑块,所述限位滑块一侧设有橡胶块,所述托物板上方设有保护框。

[0006] 进一步的,所述连接柱贯穿连接所述托物板与所述缓冲底板,所述固定环与所述连接柱通过螺纹连接。

[0007] 进一步的,所述滑槽包括滑块滑槽,所述滑块滑槽内侧设有橡胶块滑槽,所述橡胶块滑槽长度为所述滑槽长度的一半。

[0008] 进一步的,外侧所述卡板与所述箱体通过胶水连接,内侧相邻所述卡板背部通过胶水连接。

[0009] 进一步的,所述保护框外侧与若干所述橡胶块内侧相接,所述保护框底部与所述托物板相接,所述保护框顶部与所述顶盖相接。

[0010] 进一步的,所述顶盖下方设有泡沫缓冲板,所述泡沫缓冲板为正四棱台形,所述泡沫缓冲板位于所述保护框内侧。

[0011] 进一步的,所述托物板及所述缓冲底板外侧与所述卡板内侧相接。

[0012] 有益效果:本实用新型设计合理,具有以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型方案中通过卡板与保护框将电子产品框在其中,保护框四周是卡入卡板中的橡胶块,能够对起到支撑保护框作用的同时,降低保护框受到冲击时的位移与震动;

[0014] 2、本实用新型方案中缓冲底板两侧的半球橡胶垫能够对缓冲底板及上方的托物板实现减缓冲击力的效果,同时连接柱用于固定环又将托物板与缓冲底板连接在一起,避免托物板位移降低缓冲效果。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型缓冲底板与托物板结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型卡板结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型顶盖结构透视示意图。

[0019] 图中:1-箱体、2-缓冲底板、3-托物板、4-卡板、5-保护框;

[0020] 11-顶盖、12-泡沫缓冲板、21-半球橡胶垫、31-限位块、32-连接柱、33-固定环、41-滑槽、42-限位滑块、43-橡胶块;

[0021] 411-滑块滑槽、412-橡胶块滑槽。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 结合图1至图4所示的一种用于电子产品的多格缓冲包装箱,包括箱体1,箱体1上方设有顶盖11,箱体1内设有若干缓冲底板2,缓冲底板2两侧皆设有半球橡胶垫21,半球橡胶垫21与缓冲底板2通过胶水连接,缓冲底板2上方设有托物板3,托物板3下方固定设有限位块31,限位块31一侧为凹面,托物板3上四角皆设有连接柱32,连接柱32两端皆设有固定环33,托物板3侧面设有卡板4,卡板4上设有滑槽41,滑槽41内设有限位滑块42,限位滑块42一侧设有橡胶块43,托物板3上方设有保护框5。

[0024] 其中,连接柱32贯穿连接托物板3与缓冲底板2,固定环33与连接柱32通过螺纹连接,便于连接托物板3与缓冲底板2,避免托物板3受到冲击后产生位移;

[0025] 滑槽41包括滑块滑槽411,滑块滑槽411内侧设有橡胶块滑槽412,橡胶块滑槽412长度为滑槽41长度的一半,滑块滑槽411卡住限位滑块42,橡胶块滑槽412卡住橡胶块43,橡胶块滑槽412长度为滑槽41的一半,加强了卡板4的整体结构强度同时便于插拔限位滑块42;

[0026] 外侧卡板4与箱体1通过胶水连接,内侧相邻卡板4背部通过胶水连接,增加卡板4拼接后的结构强度,避免受到冲击后散架;

[0027] 保护框5外侧与若干橡胶块43内侧相接,保护框5底部与托物板3相接,保护框5顶部与顶盖11相接,通过橡胶块43与托物板3及顶盖11限制保护框5的位置,避免保护框5位移;

[0028] 顶盖11下方设有若干泡沫缓冲板12,泡沫缓冲板12为正四棱台形,泡沫缓冲板12

位于保护框5内侧,便于从保护框5顶部增加缓冲效果,避免物品跳动,正四棱台形状便于开合顶盖11;

[0029] 托物板3及缓冲底板2外侧与卡板4内侧相接,便于卡板4限制托物板3及缓冲底板2的位置,避免托物板3与缓冲底板2产生位移。

[0030] 工作原理:本实用新型在使用时,将卡板4互相拼接粘贴后放入箱体1内侧,通过胶水与纸箱内壁粘贴紧实,将缓冲底板2与托物板3通过连接柱32与固定环33连接,半球形橡胶垫21顶在限位块31一侧的凹面中,放入卡板4形成的空间内,将限位滑块42卡入滑槽41内,橡胶块43从橡胶块滑槽412中露出,放下保护框5,将电子产品放入保护框5内,盖上顶盖11,泡沫缓冲板12卡入保护框5内,当运输中遇见颠簸时,缓冲底板2两侧的半球形橡胶垫21减少震动传导至托物板3提供缓冲稳定效果,同时连接柱32将托物板3与缓冲底座2连接在一起,避免托物板3倾斜,保护框5四周的橡胶块43能够阻止保护框5大范围位移,并且减少传导纸保护框5的震动,顶部的泡沫缓冲块12能够阻止物品跳起,同时也提供了一定的缓冲效果。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

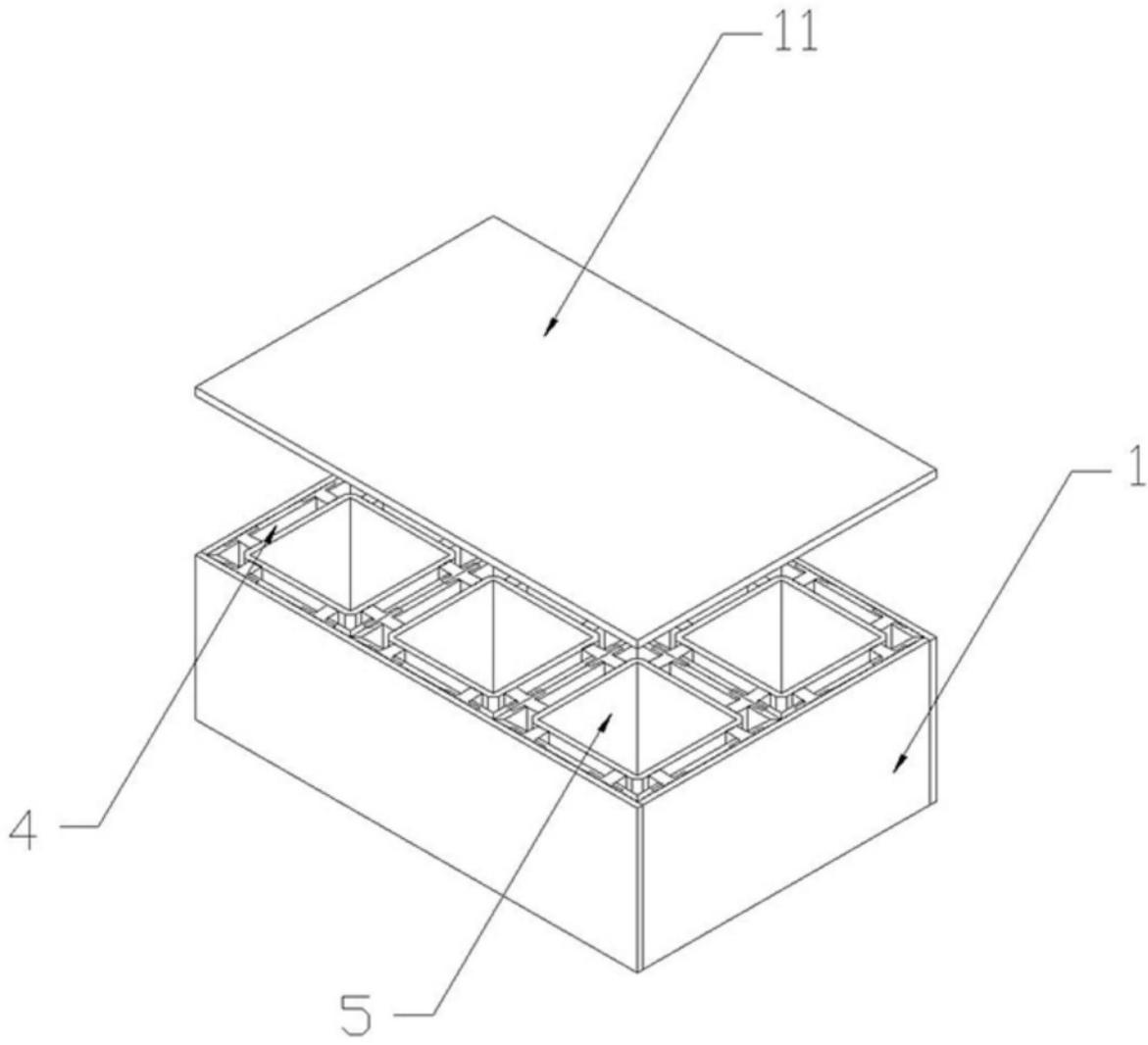


图1

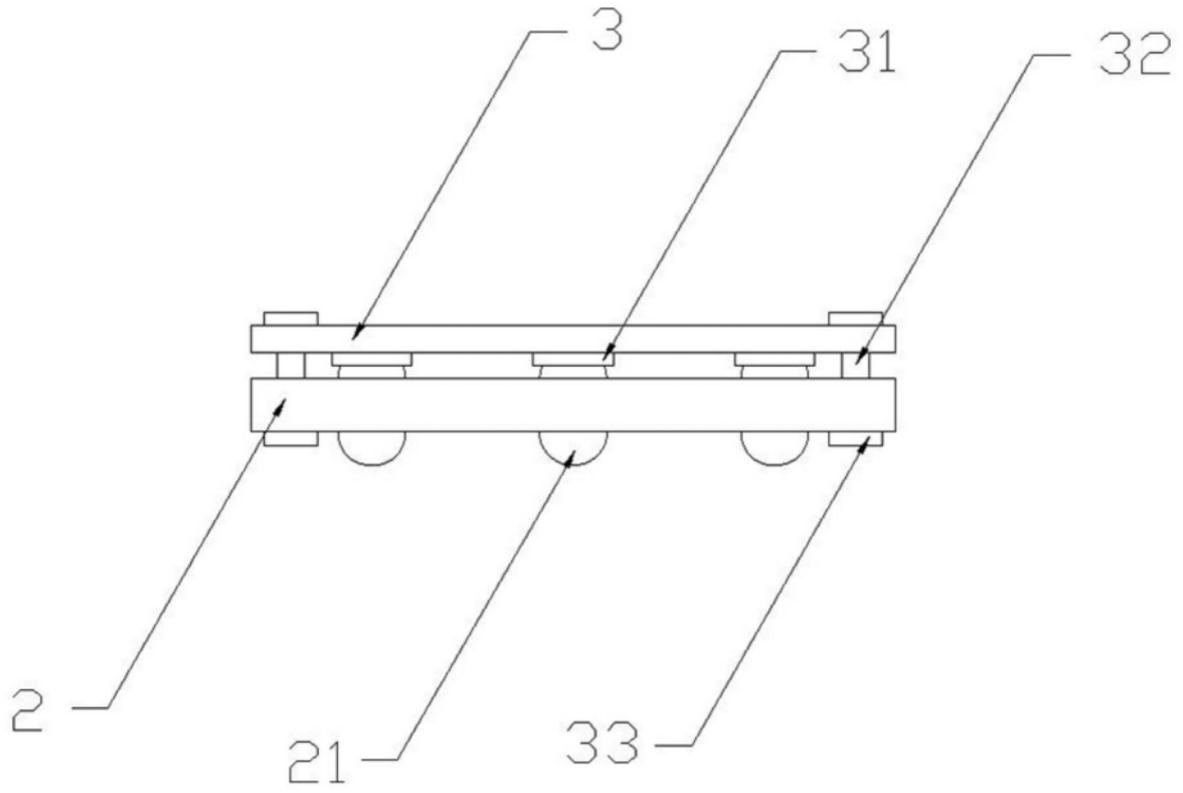


图2

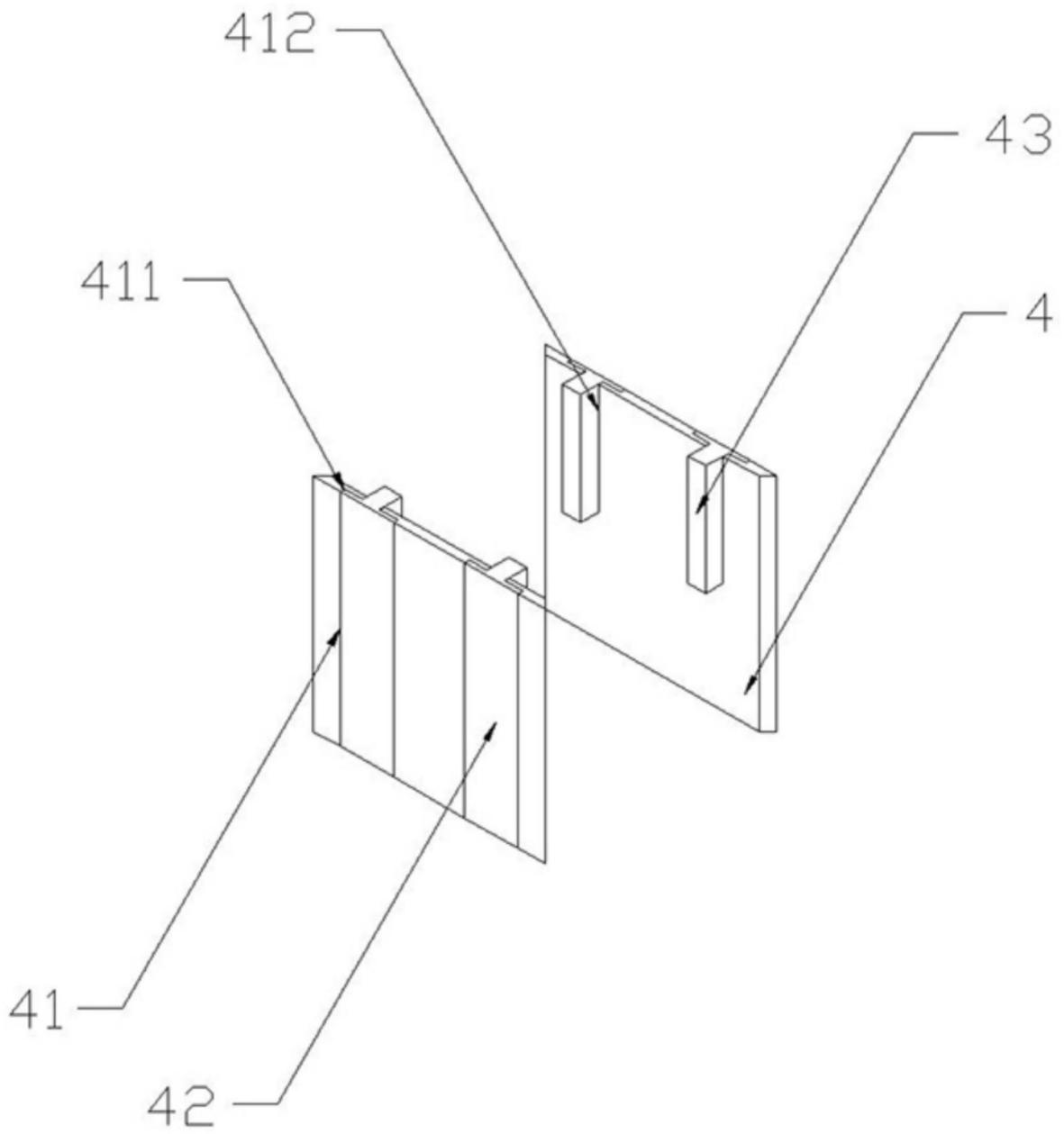


图3

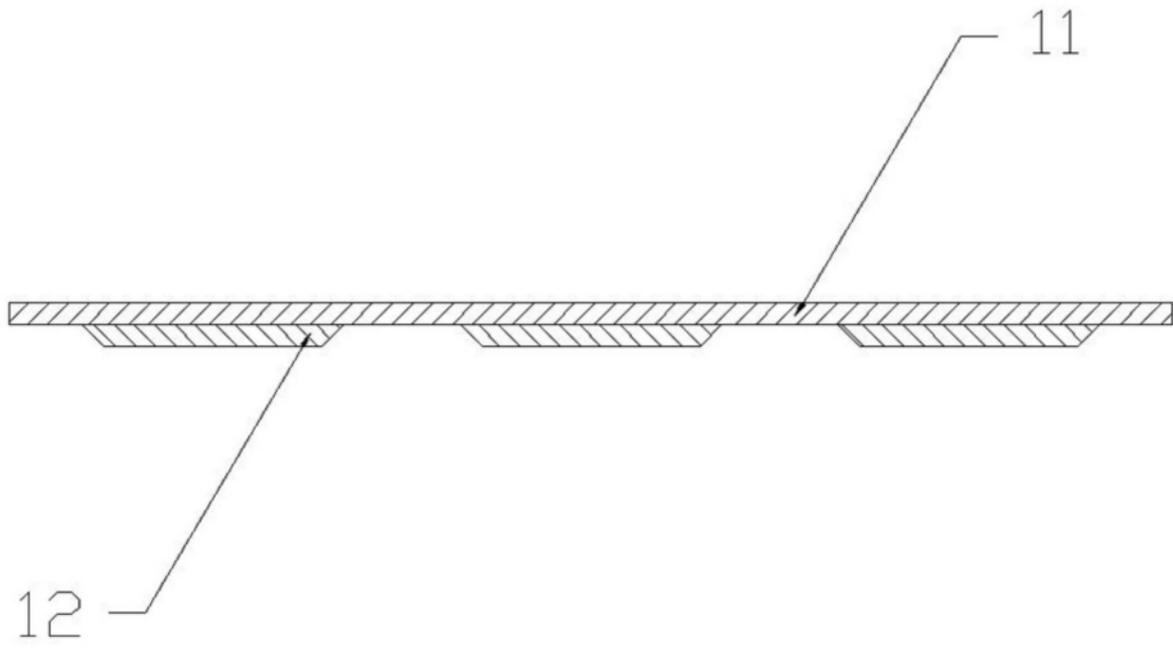


图4