



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222523254 U

(45) 授权公告日 2025.02.25

(21) 申请号 202421246290.3

(22) 申请日 2024.06.03

(73) 专利权人 东莞市润芯自动化设备有限公司

地址 523000 广东省东莞市大岭山镇甲陂  
一巷5号101室

(72) 发明人 梁辉

(74) 专利代理机构 东莞市凯粤智华专利商标代

理事务所(普通合伙) 44698

专利代理师 金梦

(51) Int. Cl.

B65D 65/40 (2006.01)

B65D 13/00 (2006.01)

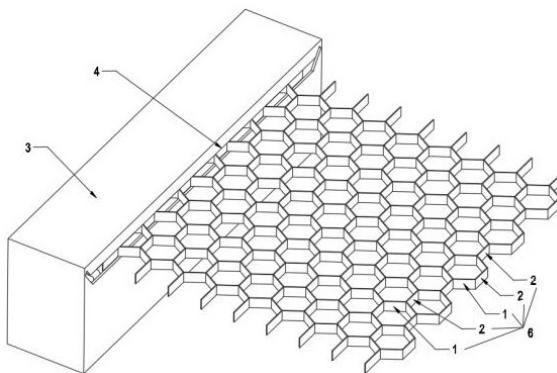
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种3d蜂窝打包纸及其盒装打包纸

(57) 摘要

本实用新型公开了一种3d蜂窝打包纸及其盒装打包纸,涉包装纸设计领域,包括多个纸条,多个所述纸条相同长度且相同宽度设置;所述纸条的两侧分别设置有多个胶粘层,多个所述胶粘层之间相互等距离阵列布置,所述纸条两侧的所述胶粘层之间相互错开设置;多个所述纸条沿侧面的垂直方向进行拉伸时,所述纸条和两侧的所述胶粘层之间被拉伸成蜂窝形结构;本实用新型在其拉伸时,纸条可以从错开设置的胶粘层处拉伸变形,完全拉伸后会构成蜂窝形的结构,由于蜂窝形结构的稳定性高,除了可沿拉伸方向进行拉伸以外,不会发生其他方向的变形;纸条对比牛皮纸而且,其制备成本更低,其可以通过设置对应的纸条宽度来保证3d蜂窝打包纸的强度,防护效果更佳。



1. 一种3d蜂窝打包纸,其特征在于:  
包括多个纸条,多个所述纸条相同长度且相同宽度设置;  
所述纸条的两侧分别设置有多个胶粘层,多个所述胶粘层之间相互等距离阵列布置,  
所述纸条两侧的所述胶粘层之间相互错开设置;  
多个所述纸条沿侧面的垂直方向进行拉伸时,所述纸条和两侧的所述胶粘层之间被拉  
伸成蜂窝形结构。
2. 根据权利要求1所述的一种3d蜂窝打包纸,其特征在于:所述纸条的宽度为2~15mm。
3. 根据权利要求1或2任意一项所述的一种3d蜂窝打包纸,其特征在于:所述纸条的宽  
度采用3mm、5mm、8mm、10mm之中的任意一种。
4. 根据权利要求1所述的一种3d蜂窝打包纸,其特征在于:所述胶粘层在所述纸条上的  
长度等于所述纸条两侧所述胶粘层相互错开的间距。
5. 根据权利要求1或4任意一项所述的一种3d蜂窝打包纸,其特征在于:所述蜂窝形结  
构由若干个正六边形构成,所述胶粘层位于正六边形的左右两侧。
6. 盒装打包纸,包括盒体和如权利要求1、2、4任意一项所述的一种3d蜂窝打包纸,其特  
征在于:所述一种3d蜂窝打包纸放置在所述盒体之中,所述盒体的侧边成型有条形输出口,  
所述一种3d蜂窝打包纸通过所述条形输出口进行拉出。
7. 根据权利要求6所述的盒装打包纸,其特征在于:所述一种3d蜂窝打包纸设置有  
一个,所述一种3d蜂窝打包纸往复堆叠放置在所述盒体之中。
8. 根据权利要求6所述的盒装打包纸,其特征在于:所述一种3d蜂窝打包纸设置有多  
个。
9. 根据权利要求8所述的盒装打包纸,其特征在于:所述盒体的侧边铰接配合安装有盖  
板,多个所述一种3d蜂窝打包纸通过所述盖板放入到所述盒体内。

## 一种3d蜂窝打包纸及其盒装打包纸

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉包装纸设计领域,尤其是涉及一种3d蜂窝打包纸及其盒装打包纸。

### 背景技术

[0002] 很多物品比较易碎,比如玻璃器皿,稍有磕碰,则会破碎;有些物品在一起挤压会影响其质量,如水果、瓷器、塑料制品等,在挤压中,会变形腐败;尤其在这些物品的堆放和运输过程中,对其表面的保护尤为重要。通常情况下,都会用发泡塑料来隔离物品;如水果的网套,使用尤为广泛;目前市场上使用的水果网套一般是PE泡沫网套,是塑料制品中的一种,是以低密度聚乙烯为主要原料挤压生成的高泡沫聚乙烯制品。它独立的气泡和细密的气泡结构,使得它具有较高的弹性,富有韧性而不脆,表面柔和,能有效防止产品包装时因磨擦而产生的损害,具有优良的减震性和抗击性能。主要应用于瓜果、蔬菜、陶瓷、玻璃工艺制品等的包装。但是这种网套难以降解,会对环境造成较大的污染。

[0003] 专利号为CN201120329569.4公开了一种环保型网状包装纸,其通过在打包纸上切孔,从而使得拉伸之后形成网状,进而达到其发明目的,但其因为打孔的原因,最后拉伸形成的网状结构,也只是平面网状结构。

[0004] 专利号为CN201910327439.8公开了环保缓冲打包纸或蜂窝包装纸或网状牛皮纸,其利用调整相邻两行切孔之间的距离来调整打开后包装的厚度;通过调整切孔的长度来调节打开后网孔的大小。

[0005] 但是上述方案中,其拉伸打开的形状是菱形的网状结构,由于菱形是平行四边形,可沿双方向进行变形,故而其网状结构在拉伸后容易出现偏移变形的情况;而且在此技术方案中,是利用在平面的牛皮纸主体上进行切孔,然后再进行拉伸,其切孔会破坏原牛皮纸的结构,导致牛皮纸的强度降低,牛皮纸在使用时容易发生破损的情况,其防护效果较差,为此有必要设计一种新的一种3d蜂窝打包纸来解决该技术问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型为克服上述情况不足,提供了一种能解决上述问题的技术方案。

[0007] 一种3d蜂窝打包纸,包括多个纸条,多个所述纸条相同长度且相同宽度设置;

[0008] 所述纸条的两侧分别设置有多个胶粘层,多个所述胶粘层之间相互等距离阵列布置,所述纸条两侧的所述胶粘层之间相互错开设置;

[0009] 多个所述纸条沿侧面的垂直方向进行拉伸时,所述纸条和两侧的所述胶粘层之间被拉伸成蜂窝形结构。

[0010] 进一步的:所述纸条的宽度为2~15mm。

[0011] 进一步的:所述纸条的宽度采用3mm、5mm、8mm、10mm之中的任意一种。

[0012] 进一步的:所述胶粘层在所述纸条上的长度等于所述纸条两侧所述胶粘层相互错开的间距。

[0013] 进一步的:所述蜂窝形结构由若干个正六边形构成,所述胶粘层位于正六边形的

左右两侧。

[0014] 盒装打包纸,包括盒体和上述的一种3d蜂窝打包纸,所述一种3d蜂窝打包纸放置在所述盒体之中,所述盒体的侧边成型有条形输出口,所述一种3d蜂窝打包纸通过所述条形输出口进行拉出。

[0015] 进一步的:所述一种3d蜂窝打包纸设置有一个,所述一种3d蜂窝打包纸往复堆叠放置在所述盒体之中。

[0016] 进一步的:所述一种3d蜂窝打包纸设置有多个。

[0017] 进一步的:所述盒体的侧边铰接配合安装有盖板,多个所述一种3d蜂窝打包纸通过所述盖板放入到所述盒体内。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、利用相同宽度的纸条通过胶粘层构成一种3d蜂窝打包纸结构,在其拉伸时,纸条可以从错开设置的胶粘层处拉伸变形,完全拉伸后会构成蜂窝形的结构,由于蜂窝形结构的稳定性高,除了可沿拉伸方向进行拉伸以外,不会发生其他方向的变形;

[0020] 2、纸条对比牛皮纸而且,其制备成本更低,其可以通过设置对应的纸条宽度来保证一种3d蜂窝打包纸的强度,能够有效包裹产品实现打包操作,防护效果更佳,且成本费用更低;

[0021] 3、利用盒体进行收纳,在使用时通过条形输出口进行拉出,拉出的过程中一种3d蜂窝打包纸会进行拉伸动作,实现对产品快速打包的动作,方便实际使用。

[0022] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

## 附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1是本实用新型一种3d蜂窝打包纸的结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型一种3d蜂窝打包纸部分拉开时的结构示意图;

[0026] 图3是本实用新型一种3d蜂窝打包纸拉伸时的结构示意图;

[0027] 图4是纸条的结构示意图;

[0028] 图5是本实用新型盒装打包纸的结构示意图;

[0029] 图6是图5采用纸条宽度为10mm时的结构示意图;

[0030] 图7是本实用新型盒装打包纸盒体的结构示意图;

[0031] 图8是本实用新型盒装打包纸盖板打开时的结构示意图。

[0032] 图中所示:1、纸条;2、胶粘层;3、盒体;4、条形输出口;5、盖板;6、一种3d蜂窝打包纸。

## 具体实施方式

[0033] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的

实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0034] 通常在此处附图中描述和显示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。

[0035] 基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0036] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0037] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0038] 如图1-8所示,本实用新型的一种3d蜂窝打包纸,包括多个纸条1,多个所述纸条1相同长度且相同宽度设置;

[0039] 所述纸条1的两侧分别设置有多个胶粘层2,多个所述胶粘层2之间相互等距离阵列布置,所述纸条1两侧的所述胶粘层2之间相互错开设置;

[0040] 多个所述纸条1沿侧面的垂直方向进行拉伸时,所述纸条1和两侧的所述胶粘层2之间被拉伸成蜂窝形结构;

[0041] 其原理是:利用相同宽度的纸条1通过胶粘层2构成一种3d蜂窝打包纸6结构,在其拉伸时,纸条1可以从错开设置的胶粘层2处拉伸变形,完全拉伸后会构成蜂窝形的结构,由于蜂窝形结构的稳定性高,除了可沿拉伸方向进行拉伸以外,不会发生其他方向的变形,此外纸条1对比牛皮纸而且,其制备成本更低,其可以通过设置对应的纸条1宽度来保证一种3d蜂窝打包纸6的强度,能够有效包裹产品实现打包操作,防护效果更佳,且成本费用更低。

[0042] 进一步的:所述纸条1的宽度为2~15mm;优选的:所述纸条1的宽度采用3mm、5mm、8mm、10mm之中的任意一种;可以根据产品类型来选择合适宽度的纸条1,让多个纸条1直接构成合适厚度的一种3d蜂窝打包纸6,能够通过纸条1的宽度来确保其打包的防护性能,方便实际使用。

[0043] 进一步的:所述胶粘层2在所述纸条1上的长度等于所述纸条1两侧所述胶粘层2相互错开的间距;所述蜂窝形结构由若干个正六边形构成,所述胶粘层2位于正六边形的左右两侧;让其拉伸后可以构成稳定的蜂窝形结构。

[0044] 盒装打包纸,包括盒体3和上述的一种3d蜂窝打包纸6,所述一种3d蜂窝打包纸6放置在所述盒体3之中,所述盒体3的侧边成型有条形输出口4,所述一种3d蜂窝打包纸6通过所述条形输出口4进行拉出;

[0045] 其原理是:可以利用盒体3进行收纳,在使用时通过条形输出口4进行拉出,拉出的过程中一种3d蜂窝打包纸6会进行拉伸动作,实现对产品快速打包的动作,方便实际使用。

[0046] 进一步的：所述一种3d蜂窝打包纸6设置有一个，所述一种3d蜂窝打包纸6往复堆叠放置在所述盒体3之中；在拉出一种3d蜂窝打包纸6时，可以通过条形输出口4完整拉出张恒刚一种3d蜂窝打包纸6，由于一种3d蜂窝打包纸在拉伸前处于多个纸条1相互并列叠放状态，故而盒体3内能够存在较多的一种3d蜂窝打包纸6，方便实际使用。

[0047] 进一步的：所述一种3d蜂窝打包纸6设置有多个；多个一种3d蜂窝打包纸6可同时放置在盒体3内，使用时通过条形输出口4进行拉出。

[0048] 进一步的：所述盒体3的侧边铰接配合安装有盖板5，多个所述一种3d蜂窝打包纸6通过所述盖板5放入到所述盒体3内；能够方便于一种3d蜂窝打包纸6在盒体3内的补充。

[0049] 本实施例并非对本实用新型的形状、材料、结构等作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的保护范围。

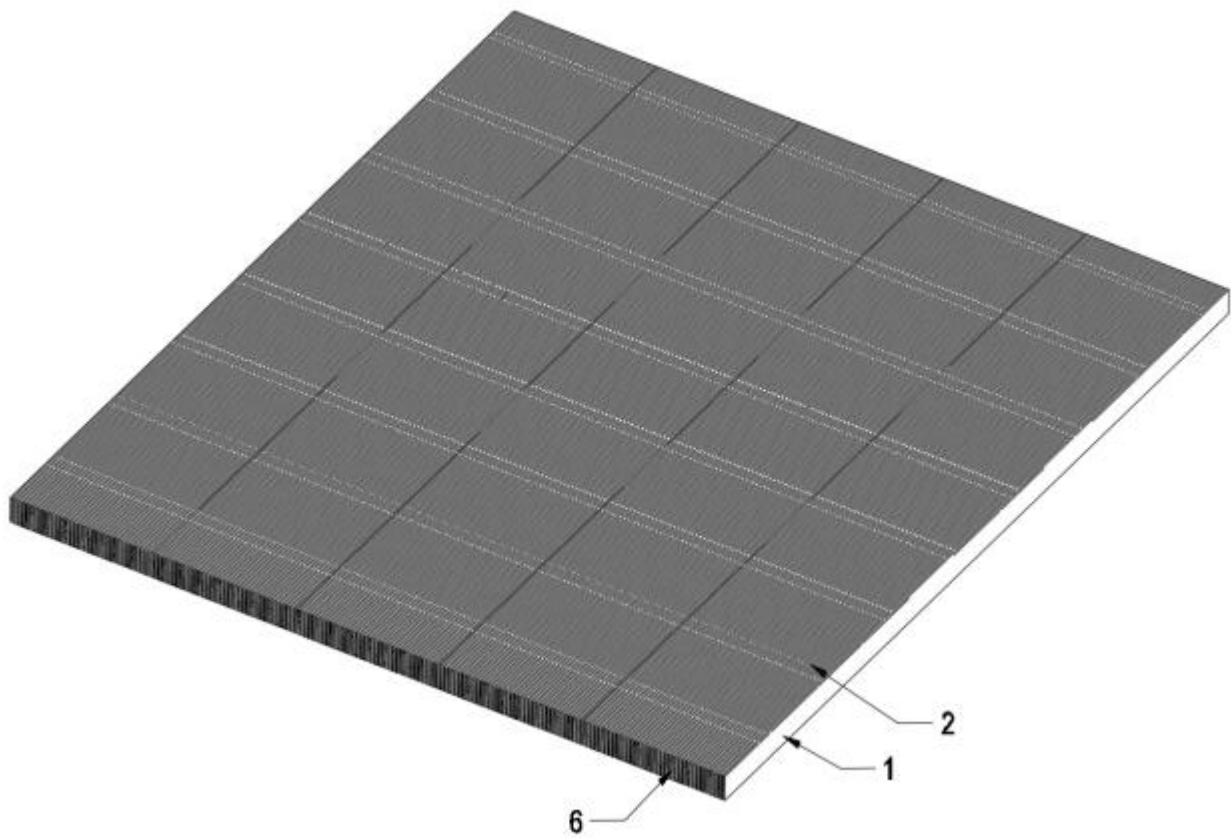


图 1

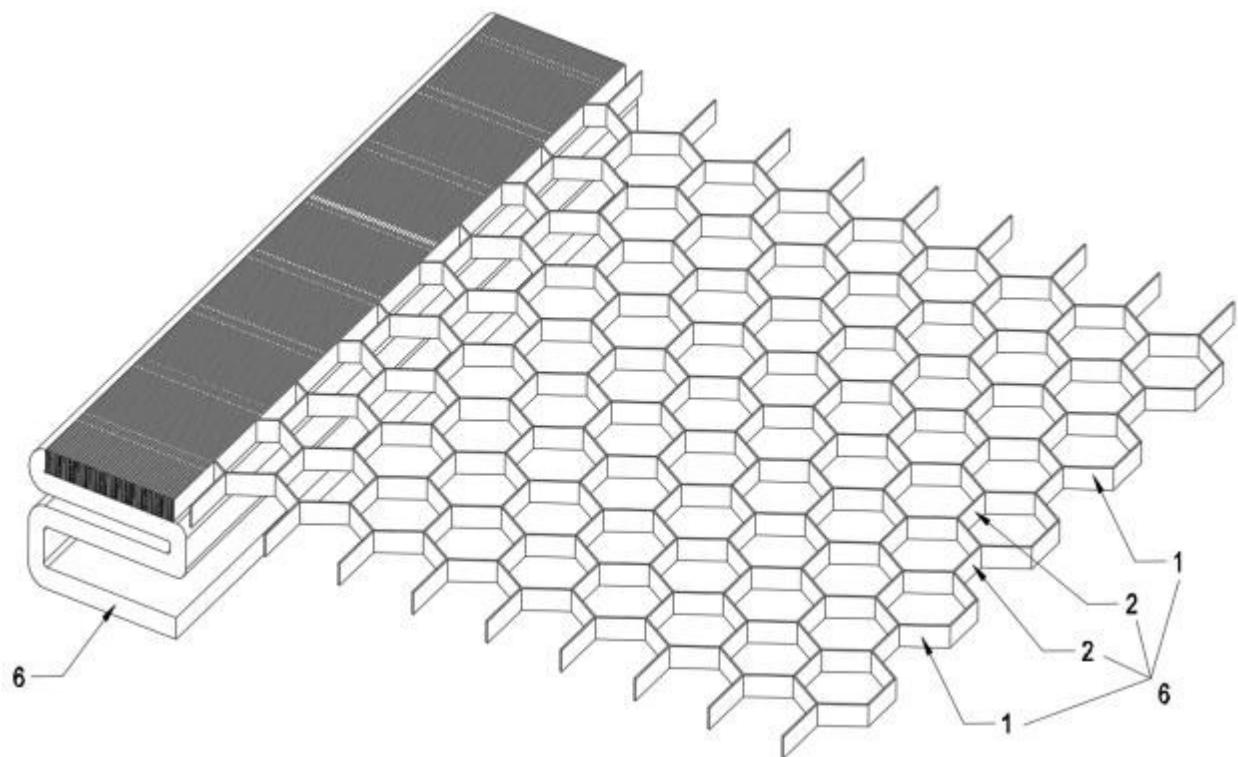


图 2

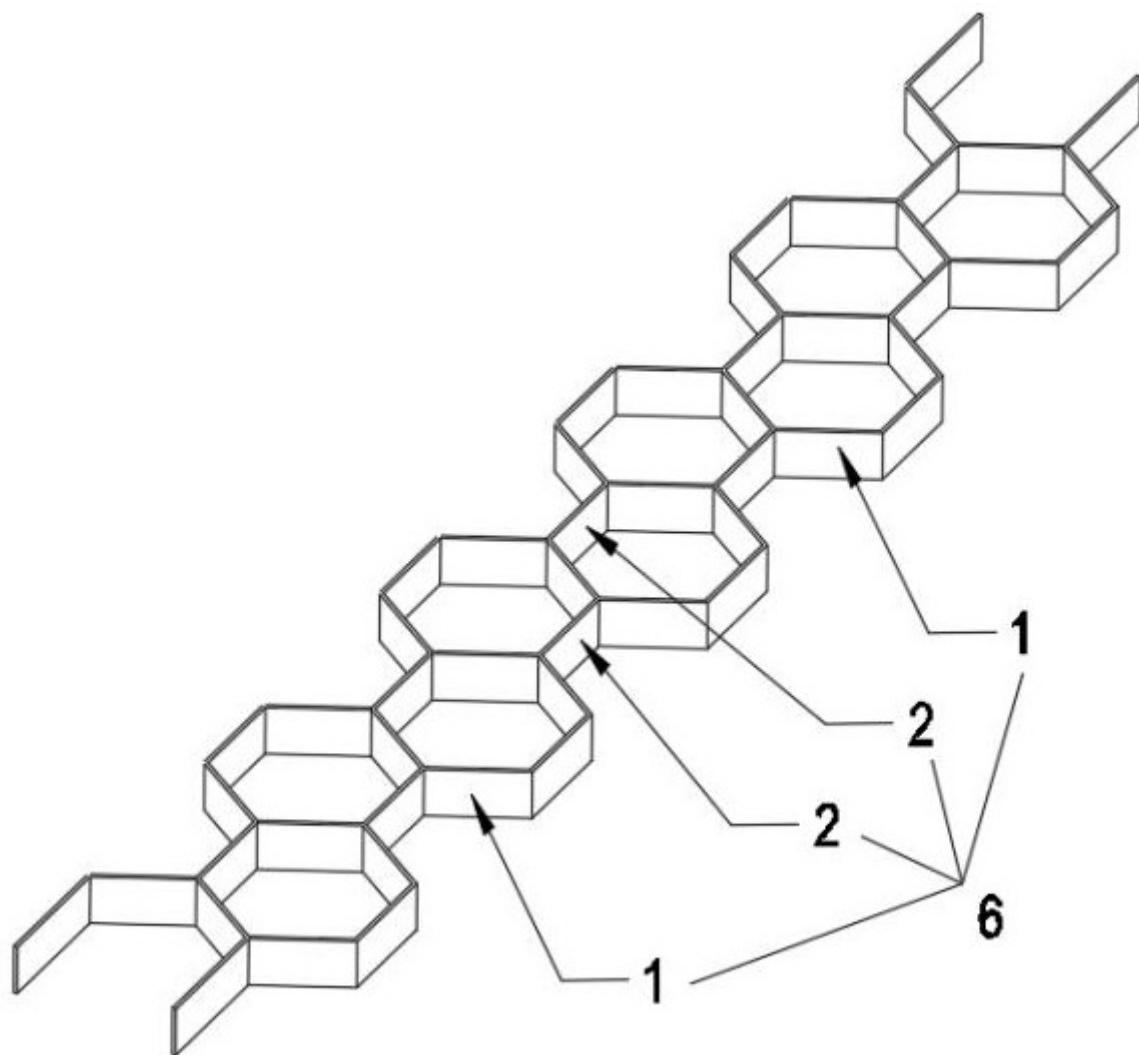


图 3

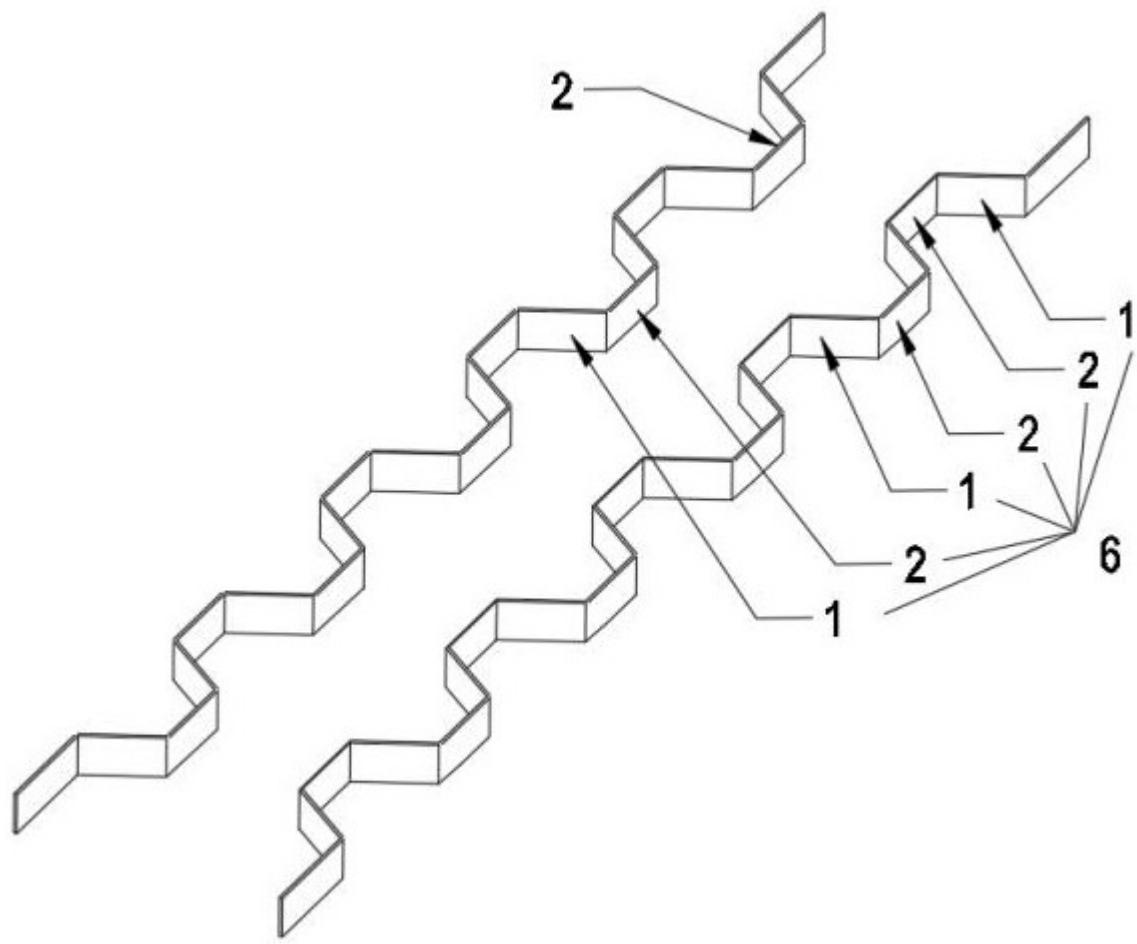


图 4

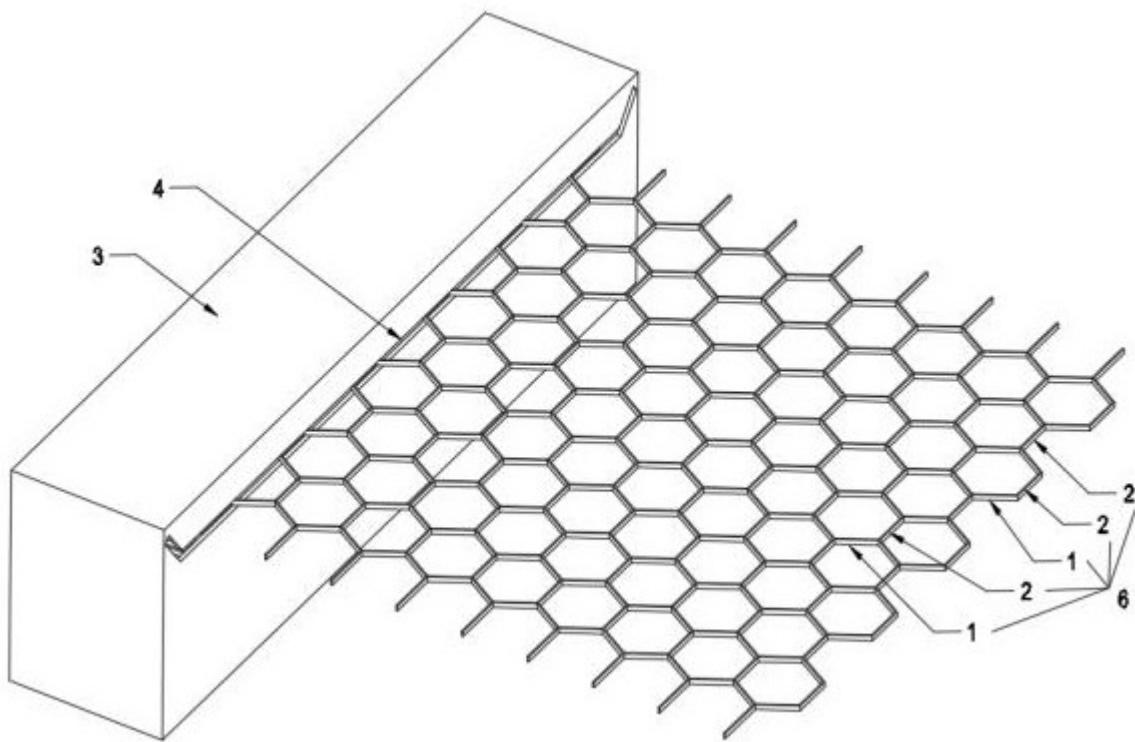


图 5

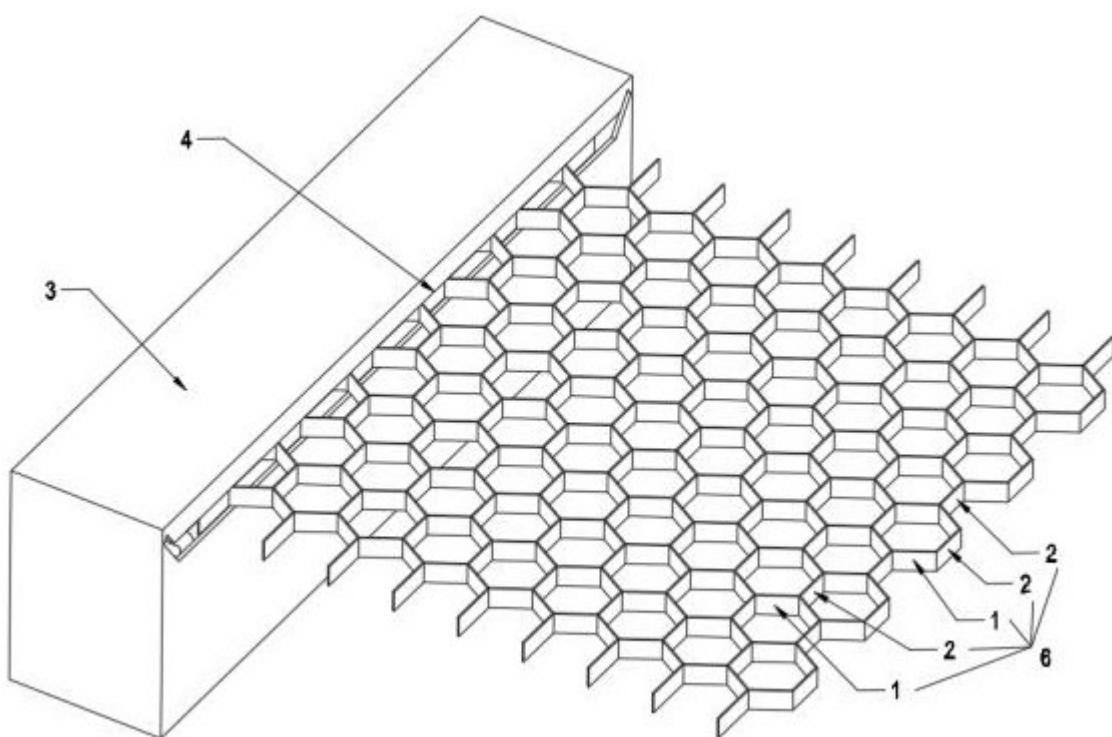


图 6

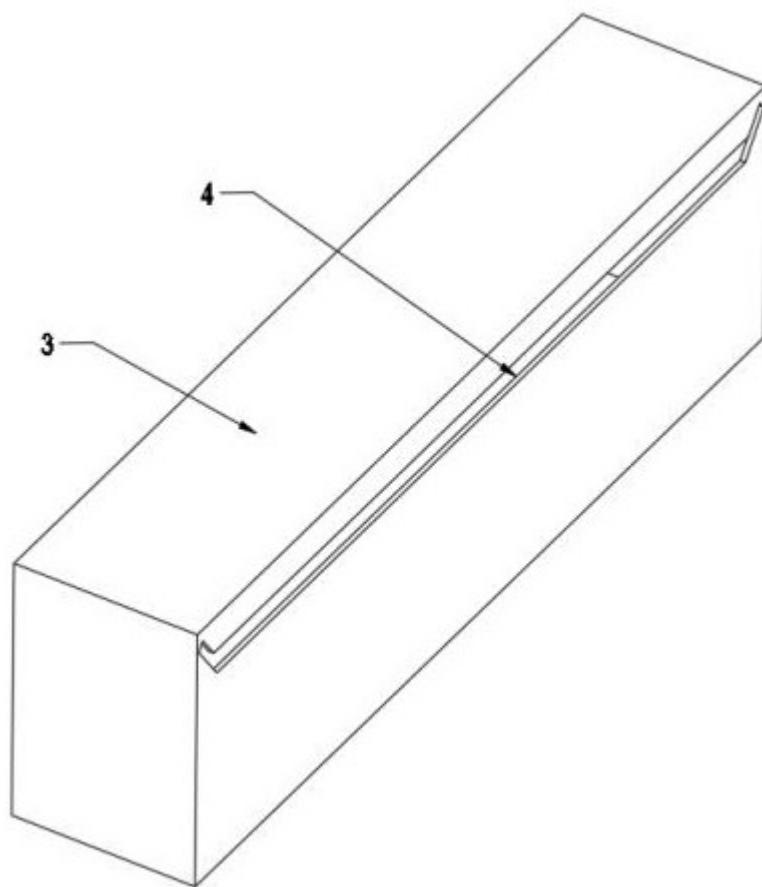


图 7

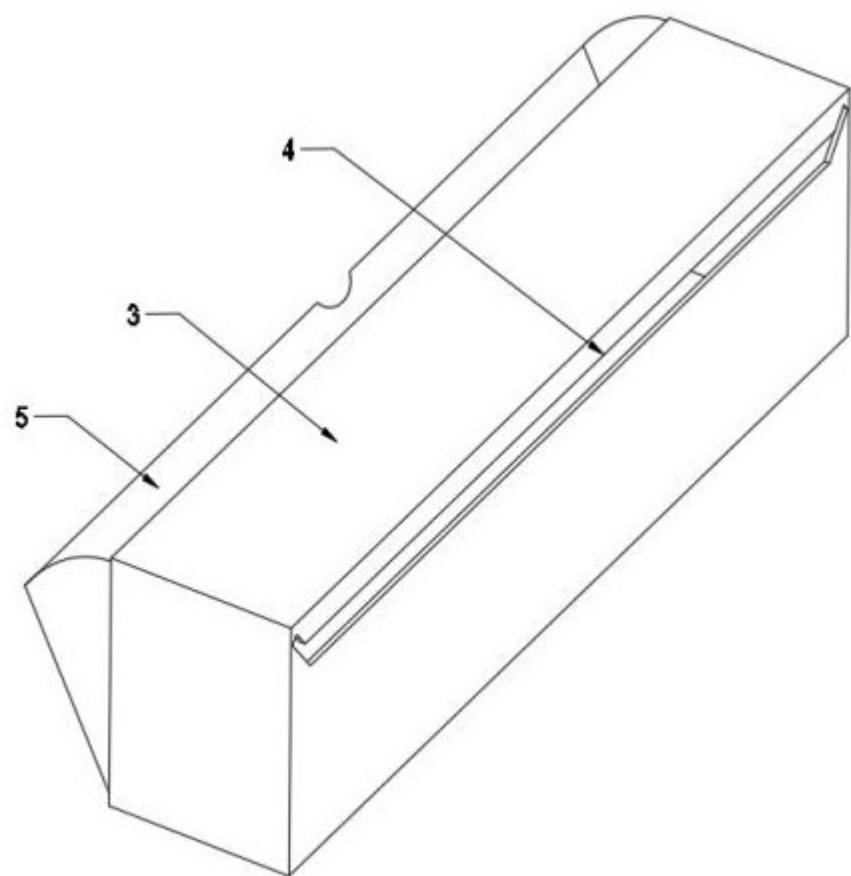


图 8