



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210913305 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921619400.5

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 天津恒锦包装制品有限公司

地址 300000 天津市西青区王稳庄镇东兰  
坨村东兰坨小学东350米

(72)发明人 冯玉生 程东

(74)专利代理机构 北京沁优知识产权代理有限  
公司 11684

代理人 姚艳

(51) Int. Cl.

B65D 6/10(2006.01)

B65D 6/34(2006.01)

B65D 25/04(2006.01)

B65D 81/05(2006.01)

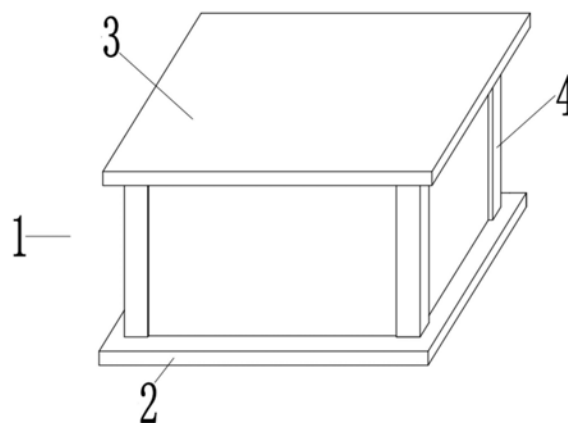
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

### (54)实用新型名称

一种环保抗压纸箱

### (57)摘要

本实用新型公开了一种环保抗压纸箱,包括箱体,所述箱体包括位于箱体底部的底板,所述底板顶部外壁上四角处均插接有支撑架,且两个支撑架之间活动安装有插板,所述插板包括卡纸板与粘合板,所述粘合板一侧粘接有防水牛津布、塑料层,且防水牛津布粘接在塑料层与粘合板之间,所述卡纸板与粘合板之间留有间隙,且间隙内安装有波形缓冲层,所述卡纸板远离波形缓冲层的另一侧粘接有泡沫。本实用新型通过设置的第一加固板与第二加固板,可以组装与拆分纸箱,便于纸箱储存,可以在装载货物时起到支撑作用;通过设置在箱体内部的隔离组件,在运输时保证货物之间不会发生碰撞,以免损坏货物,同时还可以保证货物与纸箱的美观性。



1. 一种环保抗压纸箱,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)包括位于箱体(1)底部的底板(2),所述底板(2)顶部外壁上四角处均插接有支撑架(4),且两个支撑架(4)之间活动安装有插板(5),所述插板(5)包括卡纸板(14)与粘合板(12),所述粘合板(12)一侧粘接有防水牛津布(11)、塑料层(10),且防水牛津布(11)粘接在塑料层(10)与粘合板(12)之间,所述卡纸板(14)与粘合板(12)之间留有间隙,且间隙内安装有波形缓冲层(13),所述卡纸板(14)远离波形缓冲层(13)的另一侧粘接有泡沫板(15),且泡沫板(15)远离波形缓冲层(13)的另一侧粘接有泡泡层(16),所述箱体(1)内部设置有隔离组件(19),且隔离组件(19)安装在四个插板(5)之间形成的空腔内部,所述支撑架(4)的顶部表面套接有盖板(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保抗压纸箱,其特征在于,所述底板(2)与盖板(3)形状相同,所述底板(2)顶部四角处均开有“L”形的相互平行的第一插槽(8)与第二插槽(9),且第一插槽(8)与第二插槽(9)深度小于底板(2)的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种环保抗压纸箱,其特征在于,所述支撑架(4)包括两个呈“L”形的第一加固板(6)与第二加固板(7),且第一加固板(6)和第二加固板(7)的规格与底板(2)顶部的第一插槽(8)和第二插槽(9)规格相同,所述第一加固板(6)与第二加固板(7)之间留有空腔,所述插板(5)插接在空腔内部。

4. 根据权利要求3所述的一种环保抗压纸箱,其特征在于,所述第一加固板(6)与第二加固板(7)相对的一侧顶部和底部外壁上分别粘接有第一防护层(17)与第二防护层(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种环保抗压纸箱,其特征在于,所述隔离组件(19)包括横板(21),且横板(21)顶部与底部外壁上均固定安装有等距离分布的竖直板(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种环保抗压纸箱,其特征在于,所述波形缓冲层(13)为纸质材料制成,且波形缓冲层(13)的顶部粘接有植物纤维。

## 一种环保抗压纸箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱技术领域,尤其涉及一种环保抗压纸箱。

### 背景技术

[0002] 纸箱是在搬运,运输中广泛运用的收纳装置,纸箱是应用广泛的包装制品,按用料不同,有瓦楞纸箱、单层纸板箱等,有各种规格和型号。

[0003] 一般在运载货物时会对纸箱产生较大的压力,而且现有纸箱仍存在问题,比如遇到雨天、雪天等潮湿天气时,纸箱经常受潮变软、甚至腐烂,起不到保护物品的作用,有时候反而影响物品的质量,给使用者带来损失因此,亟需设计一种环保抗压纸箱来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的纸箱抗压能力弱及容易受潮的缺点,而提出的一种环保抗压纸箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种环保抗压纸箱,包括箱体,所述箱体包括位于箱体底部的底板,所述底板顶部外壁上四角处均插接有支撑架,且两个支撑架之间活动安装有插板,所述插板包括卡纸板与粘合板,所述粘合板一侧粘接有防水牛津布、塑料层,且防水牛津布粘接在塑料层与粘合板之间,所述卡纸板与粘合板之间留有间隙,且间隙内安装有波形缓冲层,所述卡纸板远离波形缓冲层的另一侧粘接有泡沫板,且泡沫板远离波形缓冲层的另一侧粘接有泡泡层,所述箱体内部设置有隔离组件,且隔离组件安装在四个插板之间形成的空腔内部,所述支撑架的顶部表面套接有盖板。

[0007] 上述技术方案的关键构思在于:通过设置的第一加固板与第二加固板,可以组装与拆分纸箱,便于纸箱储存,可以在装载货物时起到支撑作用;通过设置在箱体内部的隔离组件,在运输时保证货物之间不会发生碰撞,以免损坏货物,同时还可以保证货物与纸箱的美观性。

[0008] 进一步的,所述底板与盖板形状相同,所述底板顶部四角处均开有“L”形的相互平行的第一插槽与第二插槽,且第一插槽与第二插槽深度小于底板的高度。

[0009] 进一步的,所述支撑架包括两个呈“L”形的第一加固板与第二加固板,且第一加固板和第二加固板的规格与底板顶部的第一插槽和第二插槽规格相同,所述第一加固板与第二加固板之间留有空腔,所述插板插接在空腔内部。

[0010] 进一步的,所述第一加固板与第二加固板相对的一侧顶部和底部外壁上分别粘接有第一防护层与第二防护层。

[0011] 进一步的,所述隔离组件包括横板,且横板顶部与底部外壁上均固定安装有等距离分布的竖直板。

[0012] 进一步的,所述波形缓冲层为纸质材料制成,且波形缓冲层的顶部粘接有植物纤

维。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1.通过设置的第一加固板与第二加固板，可以组装与拆分纸箱，便于纸箱储存，降低对空间的占用，还可以在装载货物时起到支撑作用，以免箱子被压扁。

[0015] 2.通过设置在箱体内部的隔离组件，可以在装载你货物时使货物分开存放，在运输时保证货物之间不会发生碰撞，以免损坏货物，同时还可以保证货物与纸箱的美观性。

[0016] 3.通过设置在插板内部的塑料层和防水牛津布及波形缓冲层，可以防止灰尘与水进入箱子保证箱子不会因潮湿而腐烂，同时波纹缓冲层还可以增强纸箱的抗缓冲能力。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种环保抗压纸箱的主视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种环保抗压纸箱的内部结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种环保抗压纸箱的加固装置安装示意图；

[0020] 图4为本实用新型提出的一种环保抗压纸箱的底板结构俯视图；

[0021] 图5为本实用新型提出的一种环保抗压纸箱的插板结构剖视图；

[0022] 图6为本实用新型提出的一种环保抗压纸箱的隔离组件结构示意图；

[0023] 图7为本实用新型提出的一种环保抗压纸箱的加固装置防护层结构放大图

[0024] 图中：1箱体、2底板、3盖板、4支撑架、5插板、6第一加固板、7第二加固板、8第一插槽、9第二插槽、10塑料层、11防水牛津布、12粘合板、13波形缓冲层、14卡纸板、15泡沫板、16泡泡层、17第一防护层、18第二防护层、19隔离组件、20竖直板、22横板。

## 具体实施方式

[0025] 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。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。

[0026] 需要说明的是，当组件被称为“固定于”另一个组件，它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件，它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件，它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0027] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0028] 请同时参见图1至图7，一种环保抗压纸箱，包括箱体1，箱体1包括位于箱体1底部的底板2，用于支撑插板5与货物，底板2顶部外壁上四角处均插接有支撑架4，安装固定插板5，且两个支撑架4之间活动安装有插板5，作为箱体1的侧面支撑装置1，插板5包括卡纸板14与粘合板12，支撑插板5内部其他防护层，粘合板12一侧粘接有防水牛津布11、塑料层10，用

于防水防尘,且塑料层为聚乙烯材料,且防水牛津布11粘接在塑料层10与粘合板12之间,卡纸板14与粘合板12之间留有间隙,且间隙内安装有波形缓冲层13,降低运载时对纸箱的压力,卡纸板14远离波形缓冲层13的另一侧粘接有泡沫板15,支撑加固插板5,且泡沫板15远离波形缓冲层13的另一侧粘接有泡泡层16,防止货物与箱体1内部的零件发生碰撞,箱体1内部设置有隔离组件19,可以使和货物分开储放,且隔离组件19安装在四个插板5之间形成的空腔内部,支撑架4的顶部表面套接有盖板3。

[0029] 进一步的,底板2与盖板3形状相同,底板2顶部四角处均开有“L”形的相互平行的第一插槽8与第二插槽9,用于固定支撑架4,且第一插槽8与第二插槽9深度小于底板2的高度。

[0030] 进一步的,支撑架4包括两个呈“L”形的第一加固板6与第二加固板7,对箱体1起到加固和支撑作用,且第一加固板6和第二加固板7的规格与底板2顶部的第一插槽8和第二插槽9规格相同,便于第一加固板6和第二加固板7插入第一插槽8和第二插槽9,第一加固板6与第二加固板7之间留有空腔,插板5插接在空腔内部。

[0031] 进一步的,第一加固板6与第二加固板7相对的一侧顶部和底部外壁上分别粘接有第一防护层17与第二防护层18,可以夹紧插板5减小间隙,且第一防护层17与第二防护层18均为橡胶软垫,起到很好保护的作用。

[0032] 进一步的,隔离组件19包括横板21,使货物上下存放,横板21顶部与底部外壁上均固定安装有等距离分布的竖直板20,使货物可以分为好几个区存放且竖直板20与横板21为泡沫材料构成。

[0033] 进一步的,波形缓冲层13为纸质材料制成,且波形缓冲层13的顶部粘接有植物纤维,增强纸箱的抗压缓冲能力。

[0034] 工作原理:使用时,先将底板2放置在地面,然后依次在底板2的顶部插入支撑架4,之后再将插板5依次放入支撑架4之间,并放入第一加固板6与第二加固板7之间,并利用第一加固板6与第二加固板7上的第一防护层17与第二防护层18来夹紧插板,保证插板5不会掉落,之后通过插板5上的塑料层10与防水牛津布进行防水,利用波形缓冲层13减缓运输货物时对箱体的冲击力,利用泡泡层16保证货物不会在与箱体1碰撞时损伤货物,并利用粘合板12、卡纸板14和泡沫板15提高插板5的整体强度,还可以作为塑料层10、挡水牛津布等保护层的支撑架,之后将货物放入箱体1内部并利用隔离组件19,用隔离组件19上分布的竖直板20与横板21将货物分开储放,使货物不会相互接触,保证货物在运输时受到相互之间的冲撞,以免货物受到损伤。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

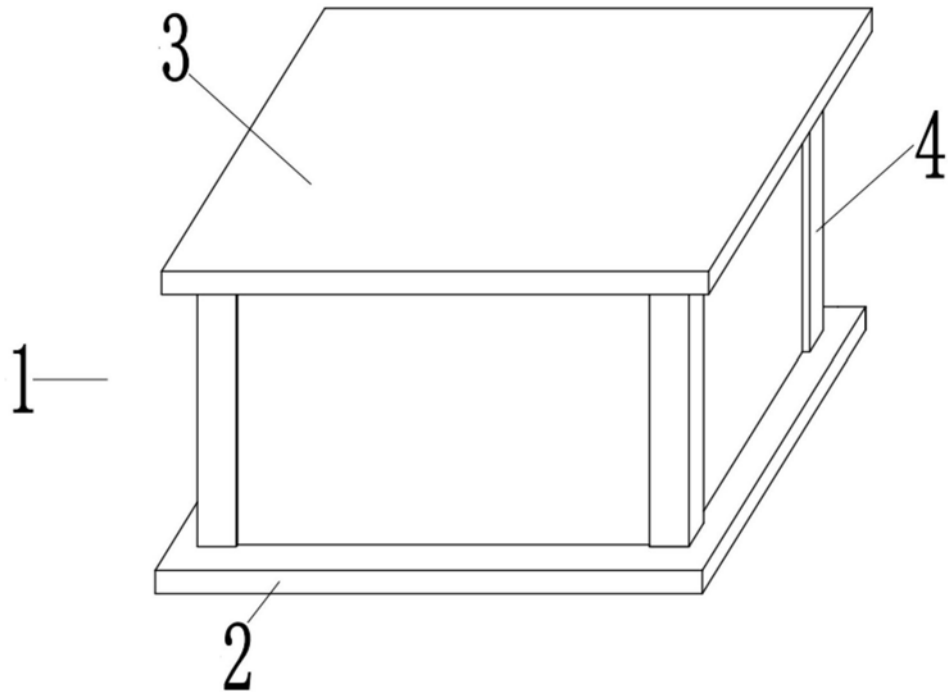


图1

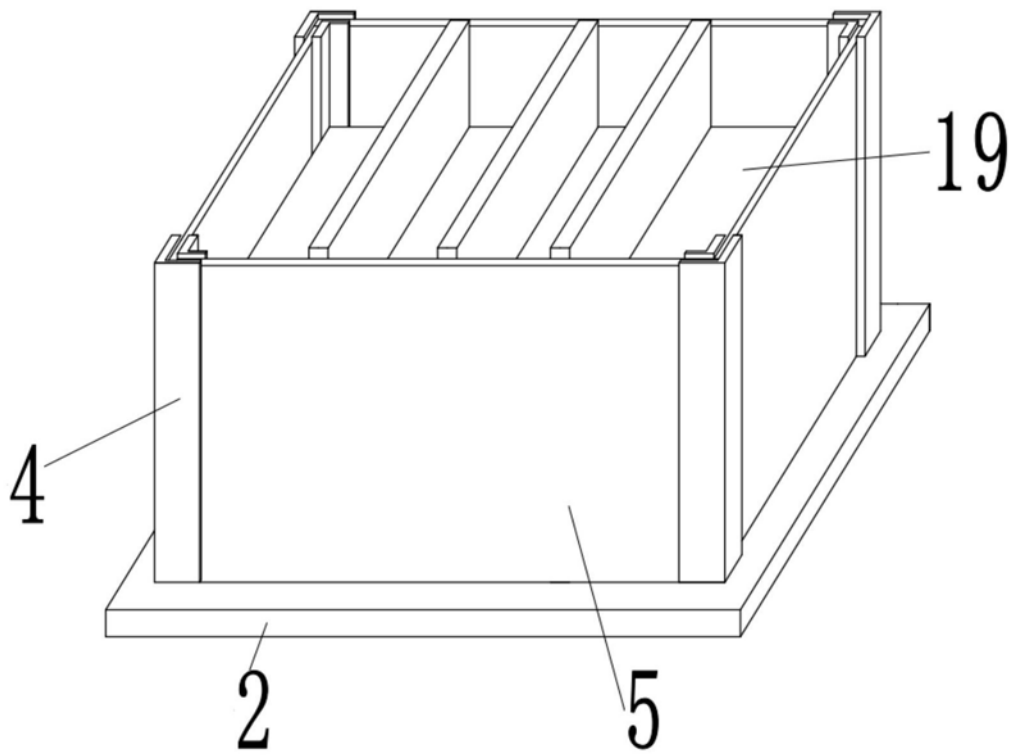


图2

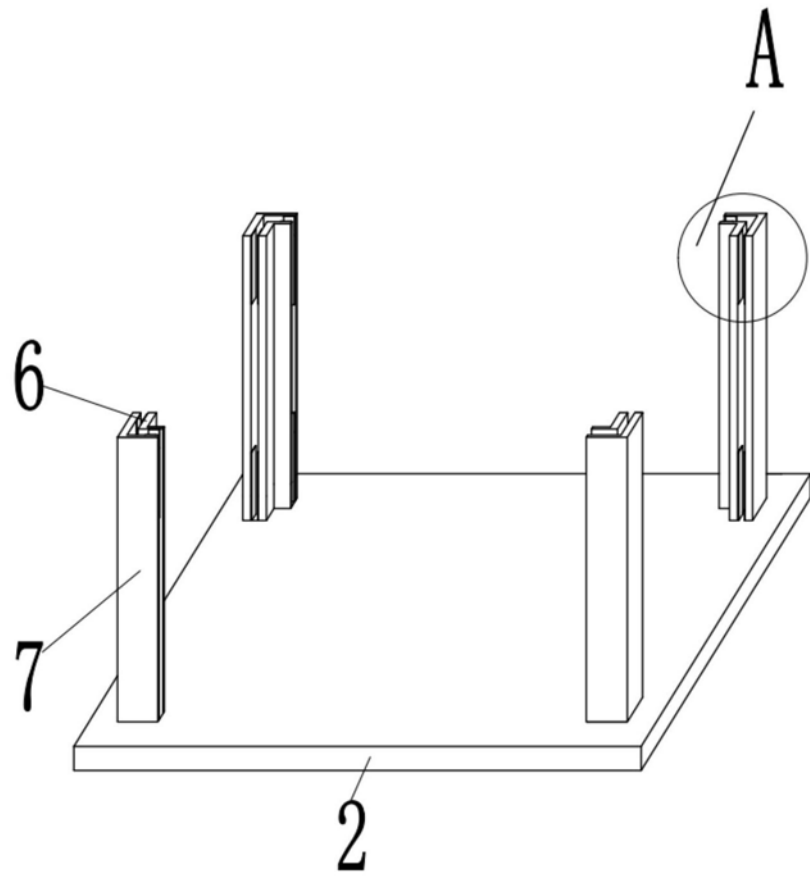


图3

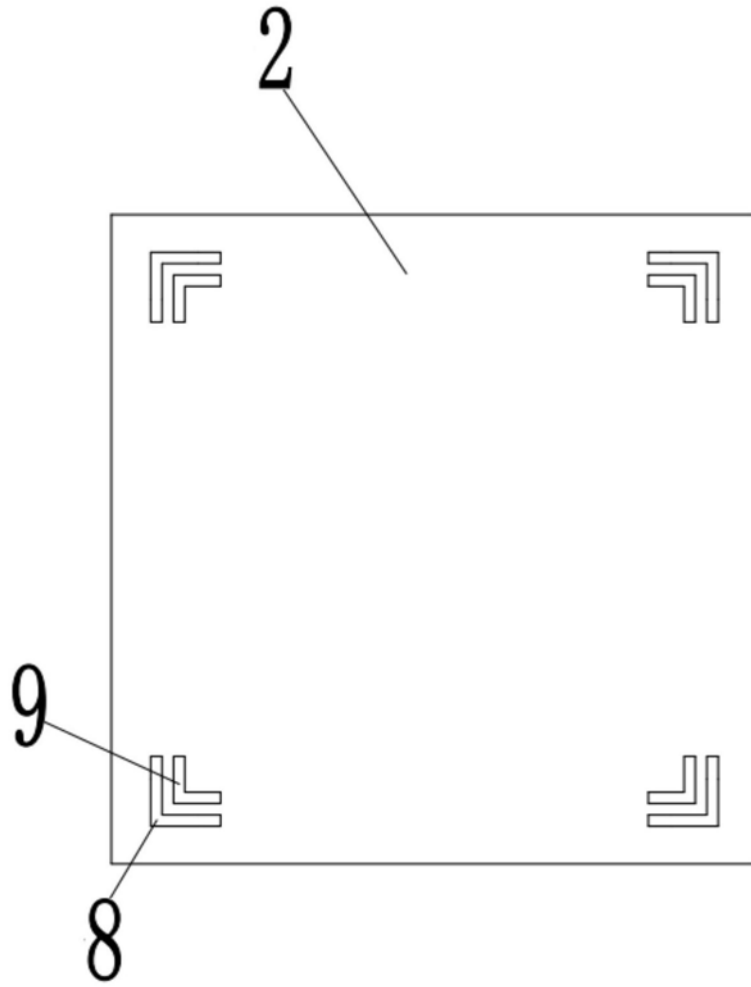


图4

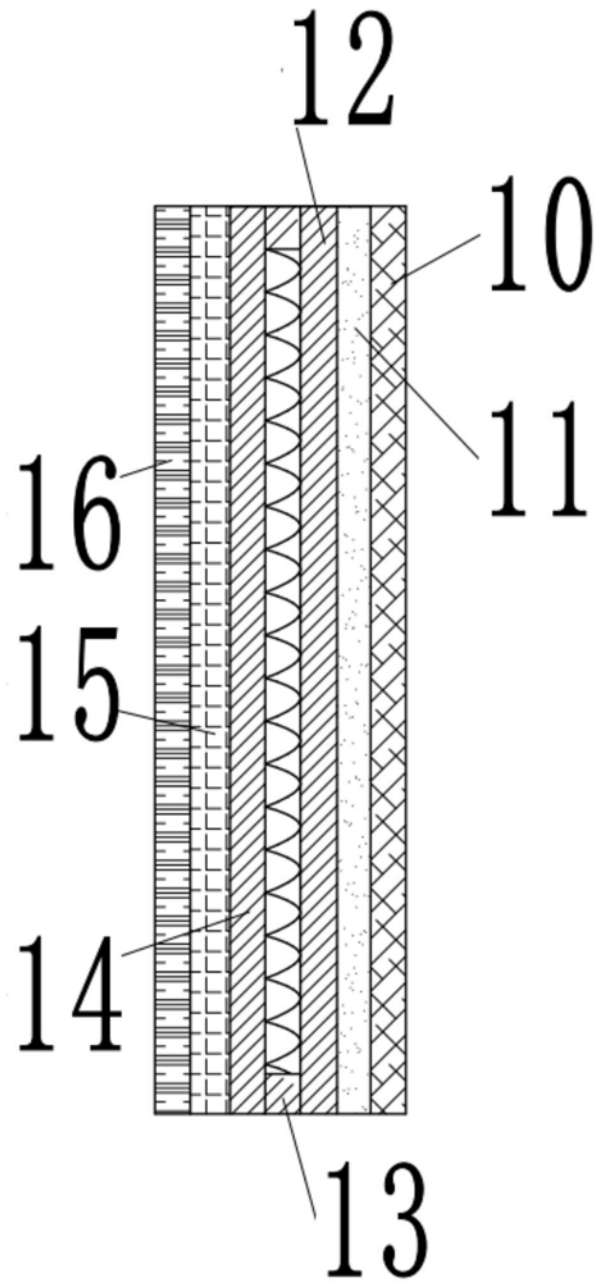


图5

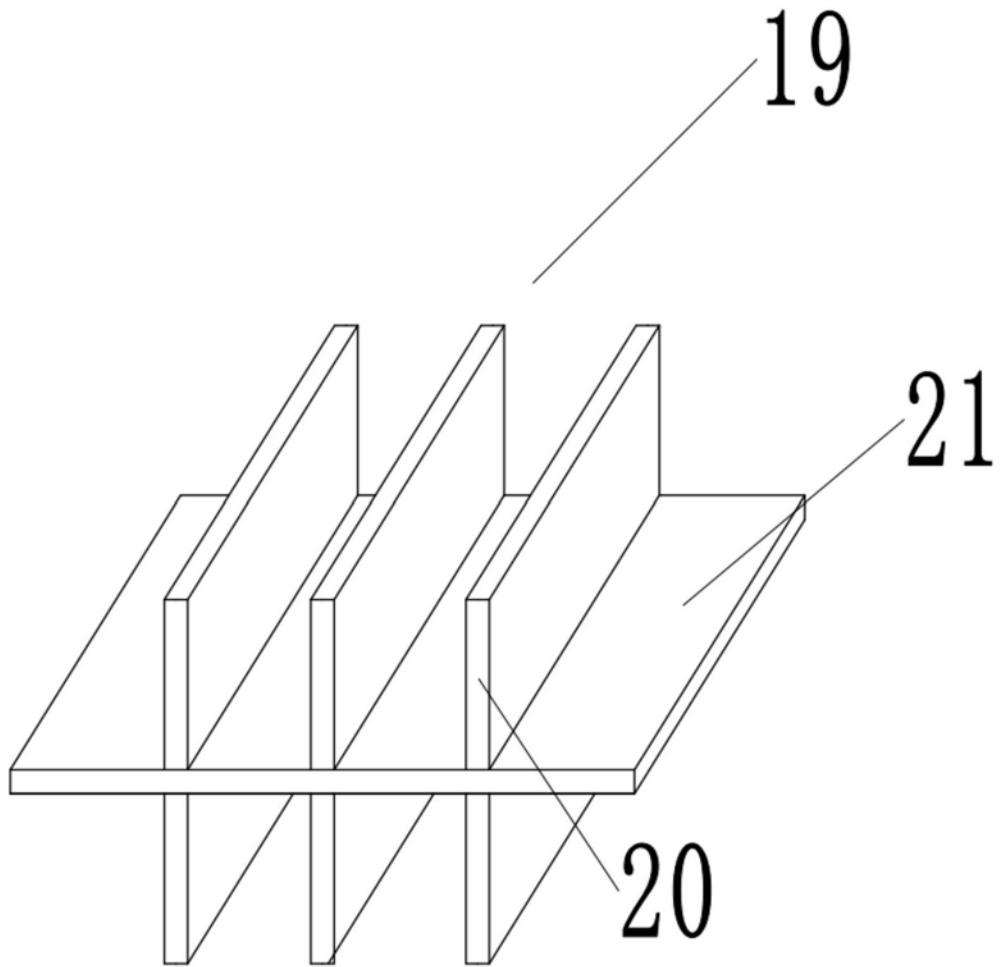


图6

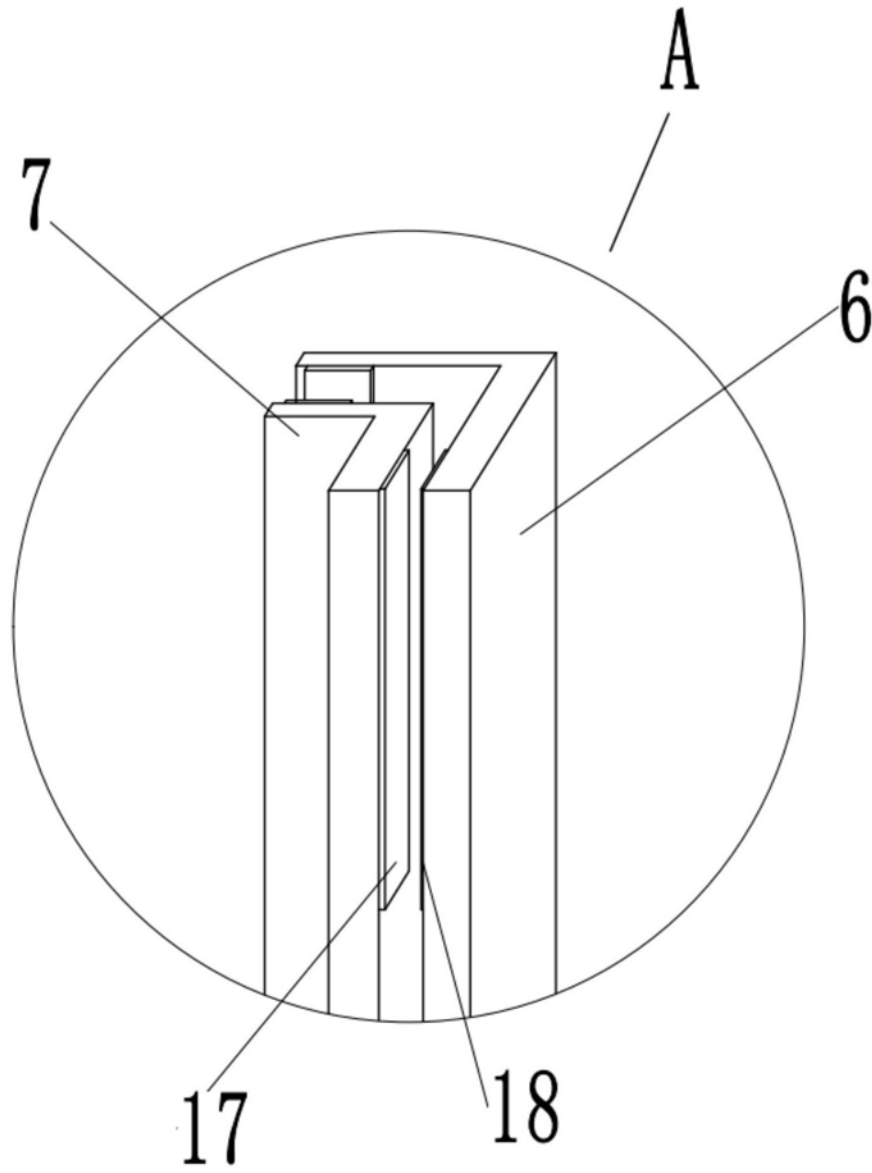


图7