



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213832699 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202022724996.4

(22) 申请日 2020.11.23

(73) 专利权人 泰兴市珑华压克力板材有限公司

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市张桥镇  
东1公里处

(72) 发明人 华国庆 华友生 华国环

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通  
合伙) 11265

代理人 石磊

(51) Int. Cl.

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 81/07 (2006.01)

B65D 25/24 (2006.01)

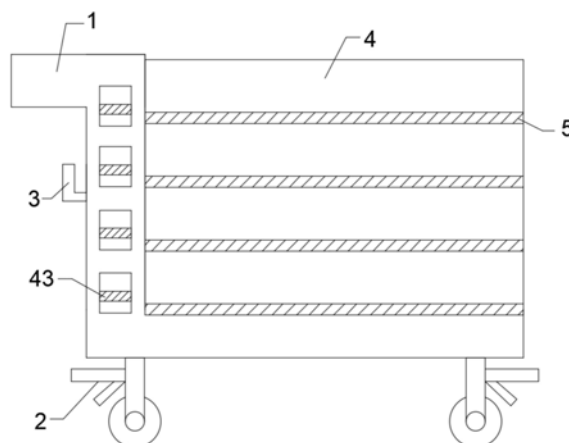
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

### (54) 实用新型名称

一种有机玻璃棒生产用转运装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及转运装置技术领域,具体为一种有机玻璃棒生产用转运装置,包括转运小车,转运小车上表面焊接有支架,转运小车上固定安装有第一挂钩,转运小车底部安装有刹车装置,支架上表面安装有玻璃盒,支架内侧安装有卡块,玻璃盒外表面设有卡槽,卡块和卡槽相互配合,玻璃盒内部通有玻璃存放区,玻璃存放区的边缘粘贴有绵圈,玻璃盒表面焊接有第二挂钩,玻璃盒表面连接有提手,提手端部通有通孔,第一挂钩和第二挂钩形状相同,且横切面都为倒立的大写英文字母“L”型,第一挂钩的横杆端部焊接在转运小车上,第二挂钩的横杆端部连接在玻璃盒的表面;有益效果为:更加容易清理玻璃碎片,减震不易发生碎裂。



1. 一种有机玻璃棒生产用转运装置,包括转运小车(1),其特征在于:所述转运小车(1)上表面焊接有支架(5),所述转运小车(1)上固定安装有第一挂钩(3),所述转运小车(1)底部安装有刹车装置(2),所述支架(5)上表面安装有玻璃盒(4),所述支架(5)内侧安装有卡块(9),所述玻璃盒(4)外表面设有卡槽(8),所述卡块(9)和卡槽(8)相互配合,所述玻璃盒(4)内部通有玻璃存放区(7),所述玻璃存放区(7)的边缘粘贴有绵圈(6),所述玻璃盒(4)表面焊接有第二挂钩(11),所述玻璃盒(4)表面连接有提手(10),所述提手(10)端部通有通孔(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种有机玻璃棒生产用转运装置,其特征在于:所述第一挂钩(3)和第二挂钩(11)形状相同,且横切面都为倒立的大写英文字母“L”型,第一挂钩(3)的横杆端部焊接在转运小车(1)上,第二挂钩(11)的横杆端部连接在玻璃盒(4)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种有机玻璃棒生产用转运装置,其特征在于:所述支架(5)由六组竖板和四组横板组成,且构成了四乘五的表格区域,每个区域大小相同且互不妨碍,所述玻璃盒(4)设置有二十组。

4. 根据权利要求1所述的一种有机玻璃棒生产用转运装置,其特征在于:所述卡槽(8)的横切面形状为梯形,所述卡块(9)的横切面形状为梯形。

5. 根据权利要求1所述的一种有机玻璃棒生产用转运装置,其特征在于:所述通孔(12)的形状设置为长方体,所述第一挂钩(3)和第二挂钩(11)的竖杆形状为长方体,且通孔(12)与第一挂钩(3)的竖杆相互配合。

6. 根据权利要求1所述的一种有机玻璃棒生产用转运装置,其特征在于:所述玻璃盒(4)底部焊接有固定杆(41),所述固定杆(41)底部设有三角槽,所述转运小车(1)的壳体内部固定安装弹簧(44)的一端,所述弹簧(44)的另一端固定连接在移动杆(43),所述移动杆(43)上表面焊接有固定块(42),所述固定块(42)端部的形状为三角形,且与固定杆(41)底部的三角槽相互配合。

## 一种有机玻璃棒生产用转运装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及转运装置相关技术领域,具体为一种有机玻璃棒生产用转运装置。

### 背景技术

[0002] 有机玻璃的化学名称叫聚甲基丙烯酸甲酯,是由甲基丙烯酸酯聚合而成的高分子化合物。表面光滑、色彩艳丽,比重小,强度较大,耐腐蚀,耐湿,耐晒,绝缘性能好,隔声性好。可分管形材、棒形材、板形材三种。对于棒形的有机玻璃,在转运时通常会使用小车进行转运。

[0003] 现有技术中,使用转运小车进行玻璃棒的转运时,通常会将玻璃棒堆放在一起,这样会让玻璃棒在运输时从小车脱落,导致玻璃棒损坏,且不好清理,耽误工作效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种有机玻璃棒生产用转运装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种有机玻璃棒生产用转运装置,包括转运小车,所述转运小车上表面焊接有支架,所述转运小车上固定安装有第一挂钩,所述转运小车底部安装有刹车装置,所述支架上表面安装有玻璃盒,所述支架内侧安装有卡块,所述玻璃盒外表面设有卡槽,所述卡块和卡槽相互配合,所述玻璃盒内部通有玻璃存放区,所述玻璃存放区的边缘粘贴有绵圈,所述玻璃盒表面焊接有第二挂钩,所述玻璃盒表面连接有提手,所述提手端部通有通孔。

[0006] 优选的,所述第一挂钩和第二挂钩形状相同,且横切面都为倒立的大写英文字母“L”型,第一挂钩的横杆端部焊接在转运小车上,第二挂钩的横杆端部连接在玻璃盒的表面。

[0007] 优选的,所述支架由六组竖板和四组横板组成,且构成了四乘五的表格区域,每个区域大小相同且互不妨碍,所述玻璃盒设置有二十组。

[0008] 优选的,所述卡槽的横切面形状为梯形,所述卡块的横切面形状为梯形。

[0009] 优选的,所述通孔的形状设置为长方体,所述第一挂钩和第二挂钩的竖杆形状为长方体,且通孔与第一挂钩的竖杆相互配合。

[0010] 优选的,所述玻璃盒底部焊接有固定杆,所述固定杆底部设有三角槽,所述转运小车的壳体内部固定安装弹簧的一端,所述弹簧的另一端固定连接在移动杆,所述移动杆上表面焊接有固定块,所述固定块端部的形状为三角形,且与固定杆底部的三角槽相互配合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 本实用新型提出的一种有机玻璃棒生产用转运装置的绵圈,绵圈贯穿整个玻璃存放区,绵圈一方面可以使有机玻璃棒起到很好的减震作用,另一方面可以使有机玻璃棒提供足够的摩擦力防止有机玻璃棒从玻璃存放区滑落出去;

[0013] 2. 本实用新型提出的一种有机玻璃棒生产用转运装置的玻璃盒,支架和固定杆,

支架将每个玻璃盒分开,当其中一个玻璃盒发生玻璃碎片时,在固定杆和提手的相互配合下将该玻璃盒抽取出来,将内部碎片倾倒入出;固定杆通过卡接的固定块将玻璃盒固定,防止玻璃盒在运输时滑落的危险。

### 附图说明

[0014] 图1为本使用新型结构示意图;

[0015] 图2为转运小车正视图;

[0016] 图3为玻璃盒示意图;

[0017] 图4为第二挂钩示意图;

[0018] 图5为提手示意图;

[0019] 图6为固定杆示意图。

[0020] 图中:转运小车1,刹车装置2,第一挂钩3,玻璃盒4,固定杆41,固定块42,移动杆43,弹簧44,支架5,绵圈6,玻璃存放区7,卡槽8,卡块 9,提手10,第二挂钩11,通孔12。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合实用新型实施例中的附图,对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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于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,都属于实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1至图6,实用新型提供一种技术方案:一种有机玻璃棒生产用转运装置,包括转运小车1,转运小车1用于将有机玻璃棒转运到其他位置,转运小车1上表面焊接有支架5,转运小车1上固定安装有第一挂钩3,第一挂钩3用来存放提手10,转运小车1底部安装有刹车装置2,当转运小车1 移动到指定位置时,使用刹车装置2将转运小车1固定在指定位置,保证在转移有机玻璃棒的安全,支架5上表面安装有玻璃盒4,支架5内侧安装有卡块9,玻璃盒4外表面设有卡槽8,卡块9和卡槽8相互配合,使得玻璃盒4 卡接在支架上,起到固定的作用,玻璃盒4内部通有玻璃存放区7,玻璃存放区7的边缘粘贴有绵圈6,绵圈6为有机玻璃棒提供摩擦力,防止有机玻璃棒从玻璃存放区7滑落下来,绵圈6还为玻璃棒提供了缓冲作用,防止了在颠簸的路面上导致玻璃棒损坏,玻璃盒4表面焊接有第二挂钩11,玻璃盒4表面连接有提手10,提手10端部通有通孔12。

[0023] 第一挂钩3和第二挂钩11形状相同,且横切面都为倒立的大写英文字母“L”型,第一挂钩3的横杆端部焊接在转运小车1上,第二挂钩11的横杆端部连接在玻璃盒4的表面。

[0024] 支架5由六组竖板和四组横板组成,且构成了四乘五的表格区域,每个区域大小相同且互不妨碍,玻璃盒4设置有二十组。

[0025] 卡槽8的横切面形状为梯形,卡块9的横切面形状为梯形。

[0026] 通孔12的形状设置为长方体,第一挂钩3和第二挂钩11的竖杆形状为长方体,且通孔12与第一挂钩3的竖杆相互配合,使提手10存放在第一挂钩3上,当需要使用提手10将玻璃盒4抽出时,取下提手10,利用第二挂钩 11将玻璃盒抽出。

[0027] 玻璃存放区7为圆柱式的通孔,且玻璃存放区7的两端相通,两端相通使得在清理玻璃存放区7内部的玻璃碎片更加方便。

[0028] 玻璃盒4底部焊接有固定杆41,固定杆41底部设有三角槽,固定杆41 用于固定玻璃盒4,防止玻璃盒4从转运小车1滑落,转运小车1的壳体内部固定安装弹簧44的一端,弹簧44的另一端固定连接在移动杆43,弹簧44使固定块42进行上下移动,移动至最顶部时,固定块41端部低于固定杆41的下表面,移动杆43上表面焊接有固定块42,移动杆43延伸出转运小车1壳体表面,使得可以从外表面使固定块42向下移动,固定块42端部的形状为三角形,且与固定杆41底部的三角槽相互配合,从而固定住固定杆41。

[0029] 工作原理:当需转运有机玻璃棒时,将有机玻璃棒一根根插进玻璃存放区7且留出一段有机玻璃棒,推动转运小车1到指定位置,然后利用刹车装置2将转运小车1固定在指定位置,随后将有机玻璃棒抽出。

[0030] 当其中一个玻璃盒4发生故障或者玻璃存放区7内部发生玻璃碎片时,需将该玻璃盒4取出,步骤如下:从第一挂钩3处将提手10取下来,并将提手10卡接在第二挂钩11上,同时,向下按移动杆43,使得弹簧44产生形变,使得固定块42向下移动至最顶部,此时利用提手向外抽取玻璃盒4,随后将玻璃盒4倾斜,将内部玻璃碎屑倾倒而出;玻璃盒4损坏则需更换玻璃盒4。

[0031] 尽管已经示出和描述了实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

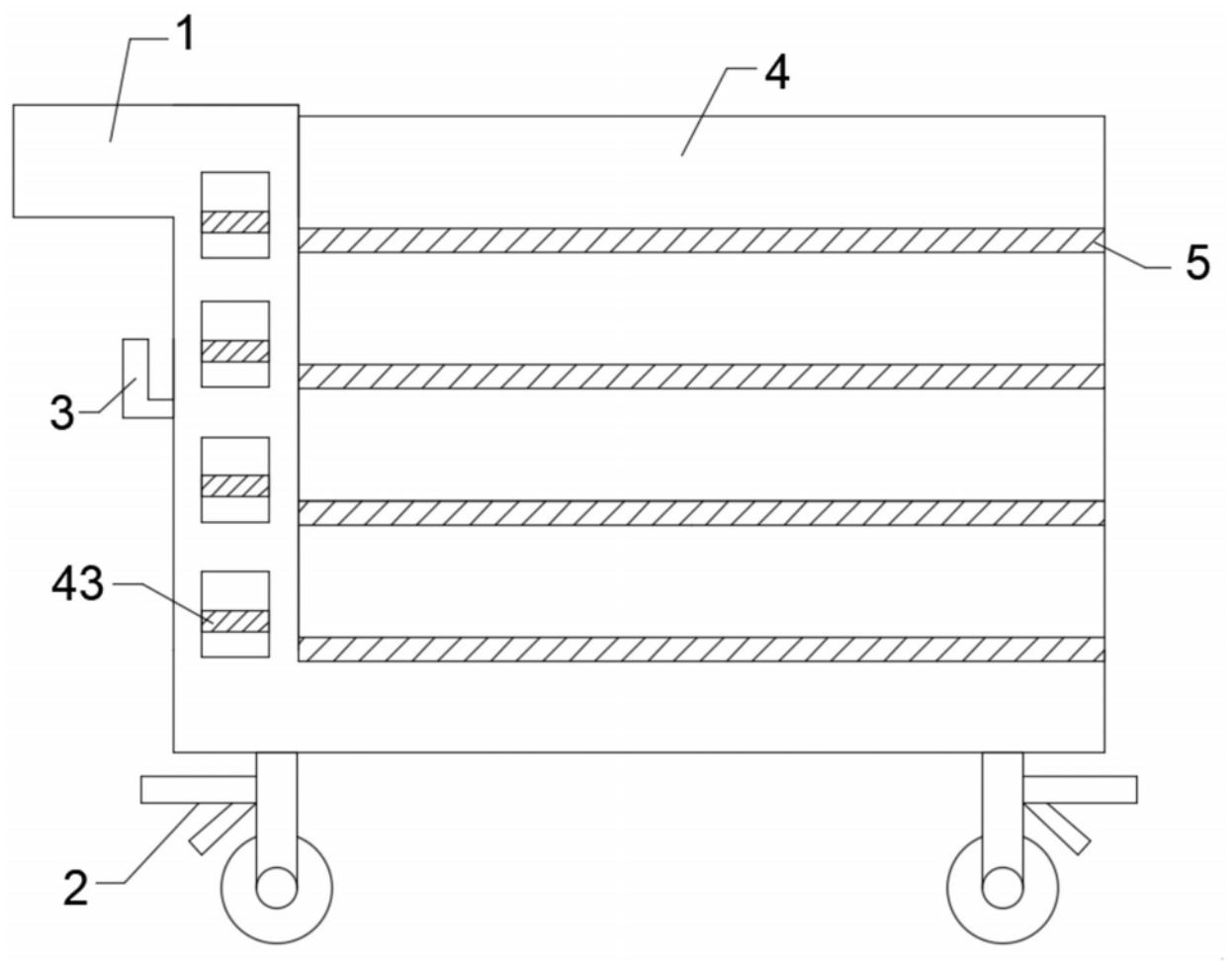


图1

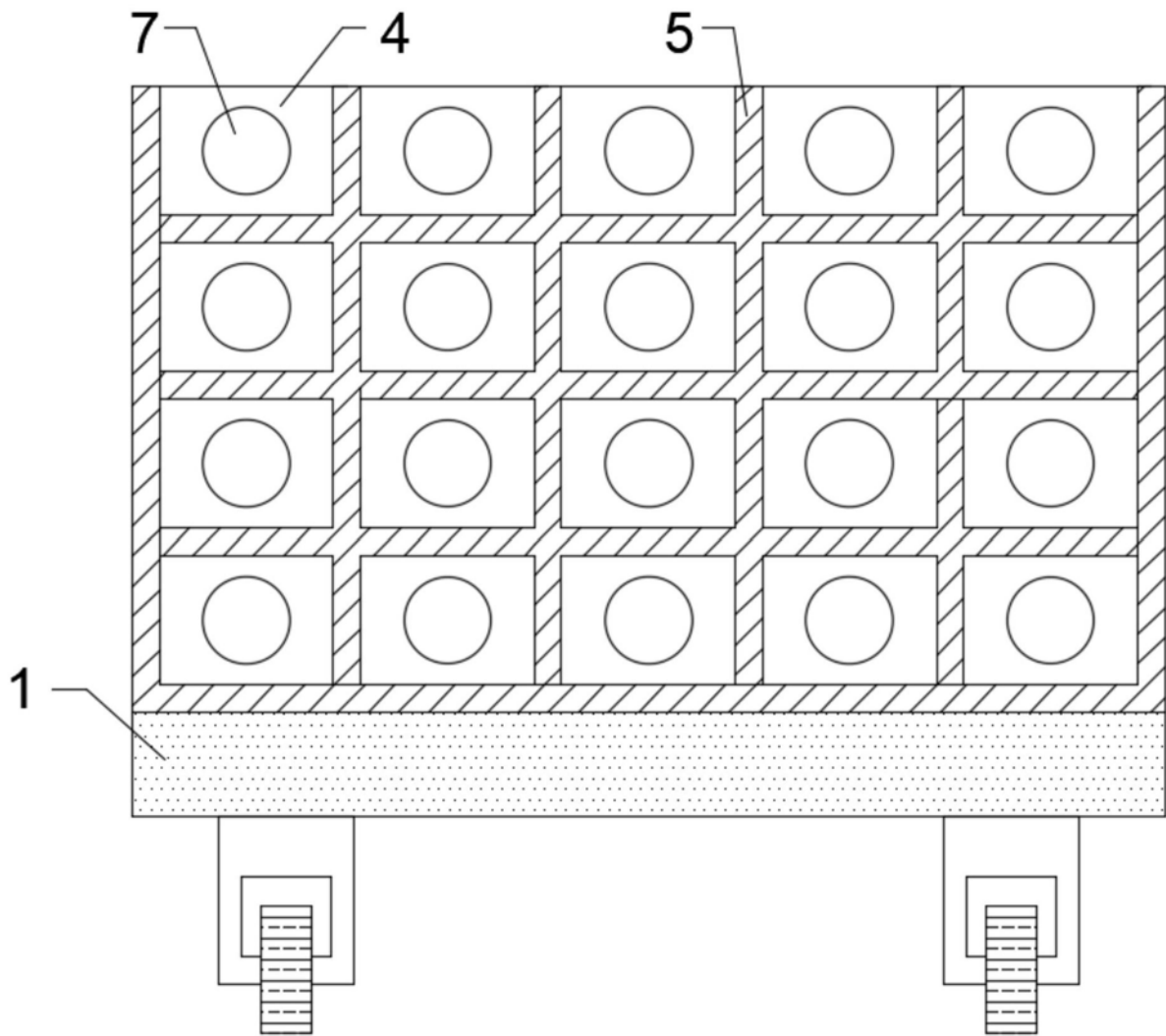


图2

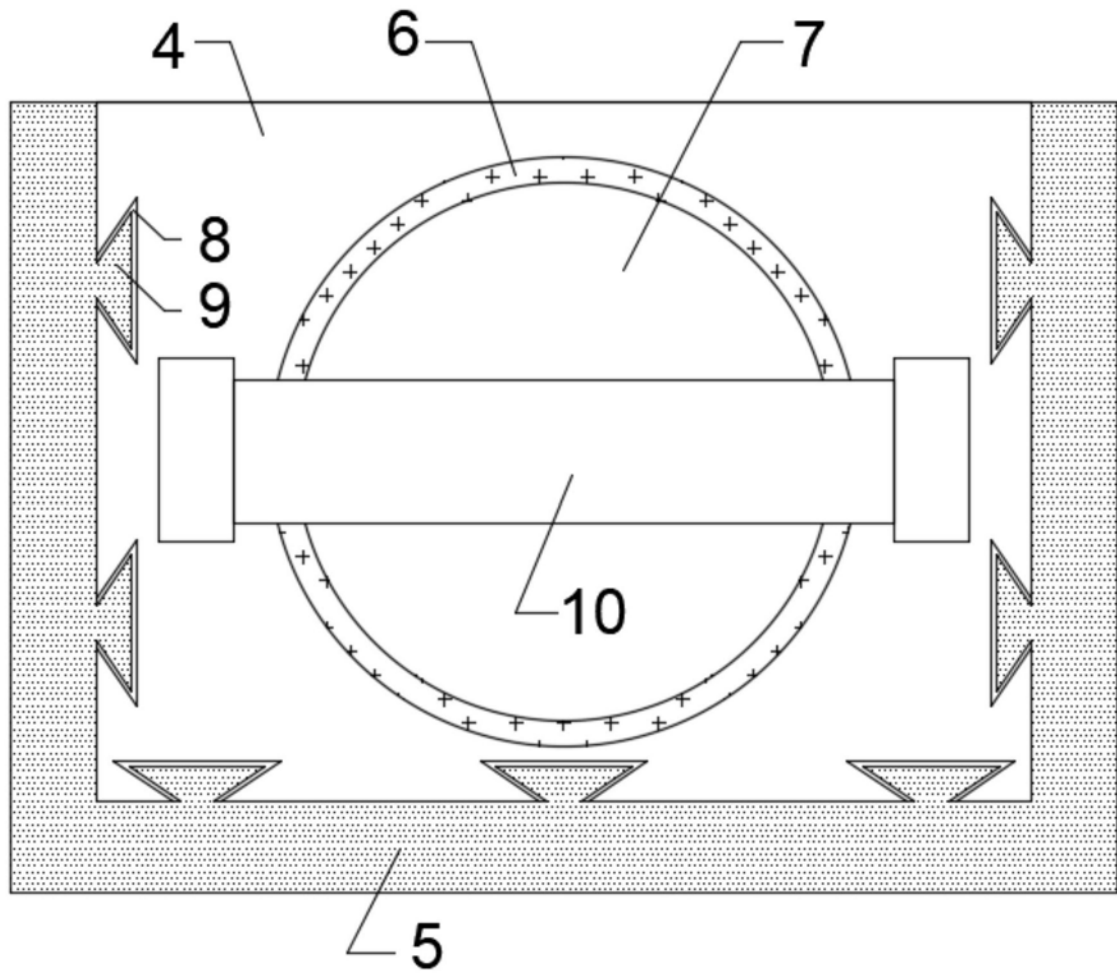


图3



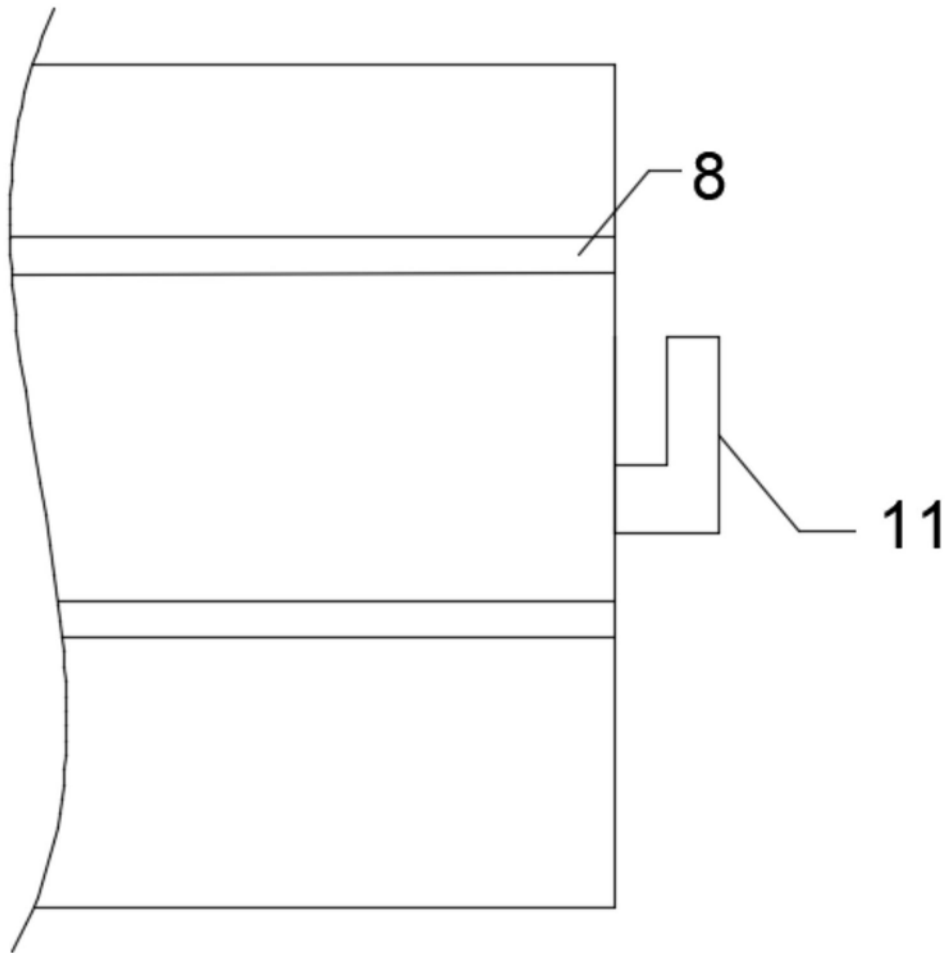


图4

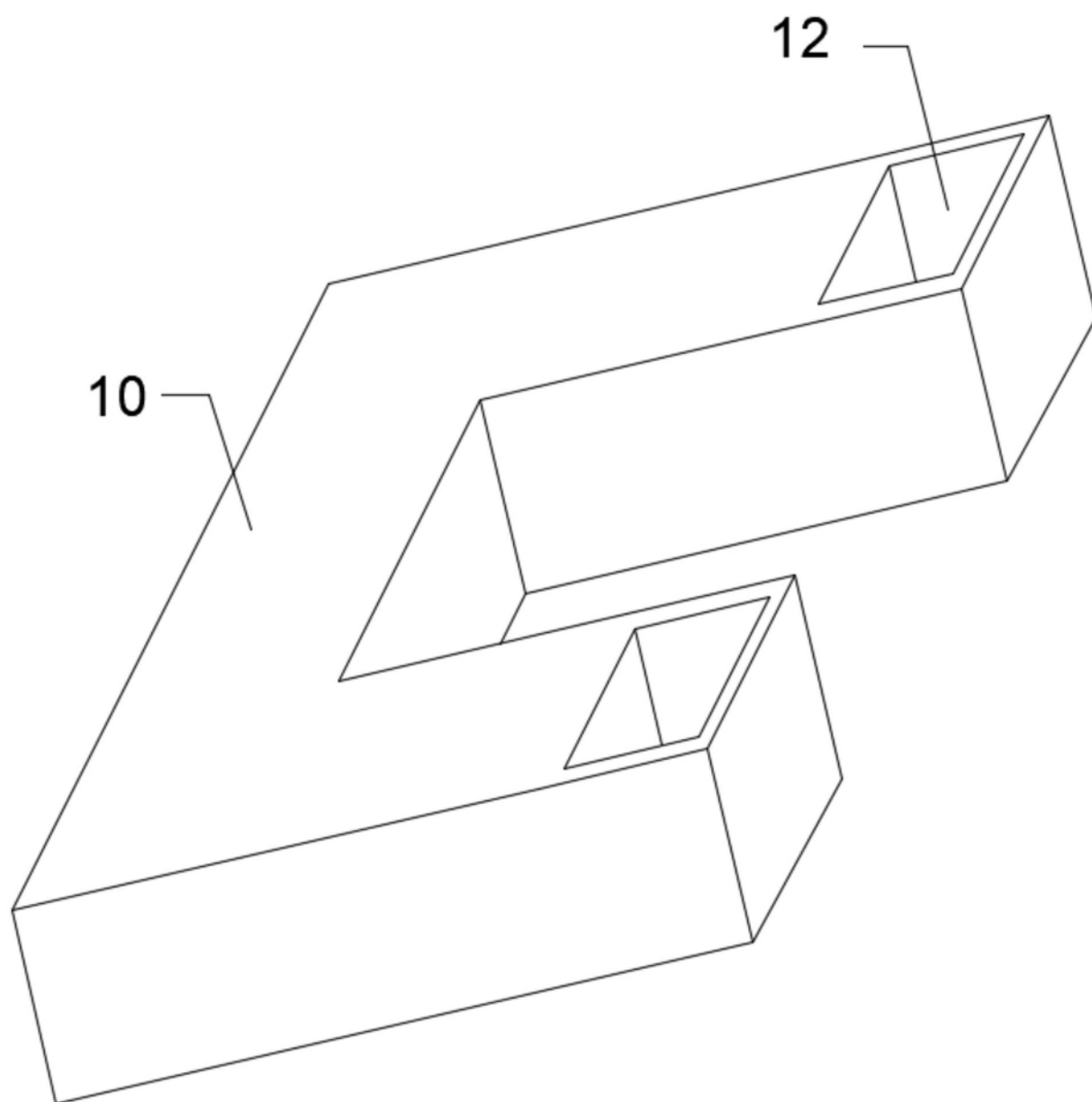


图5

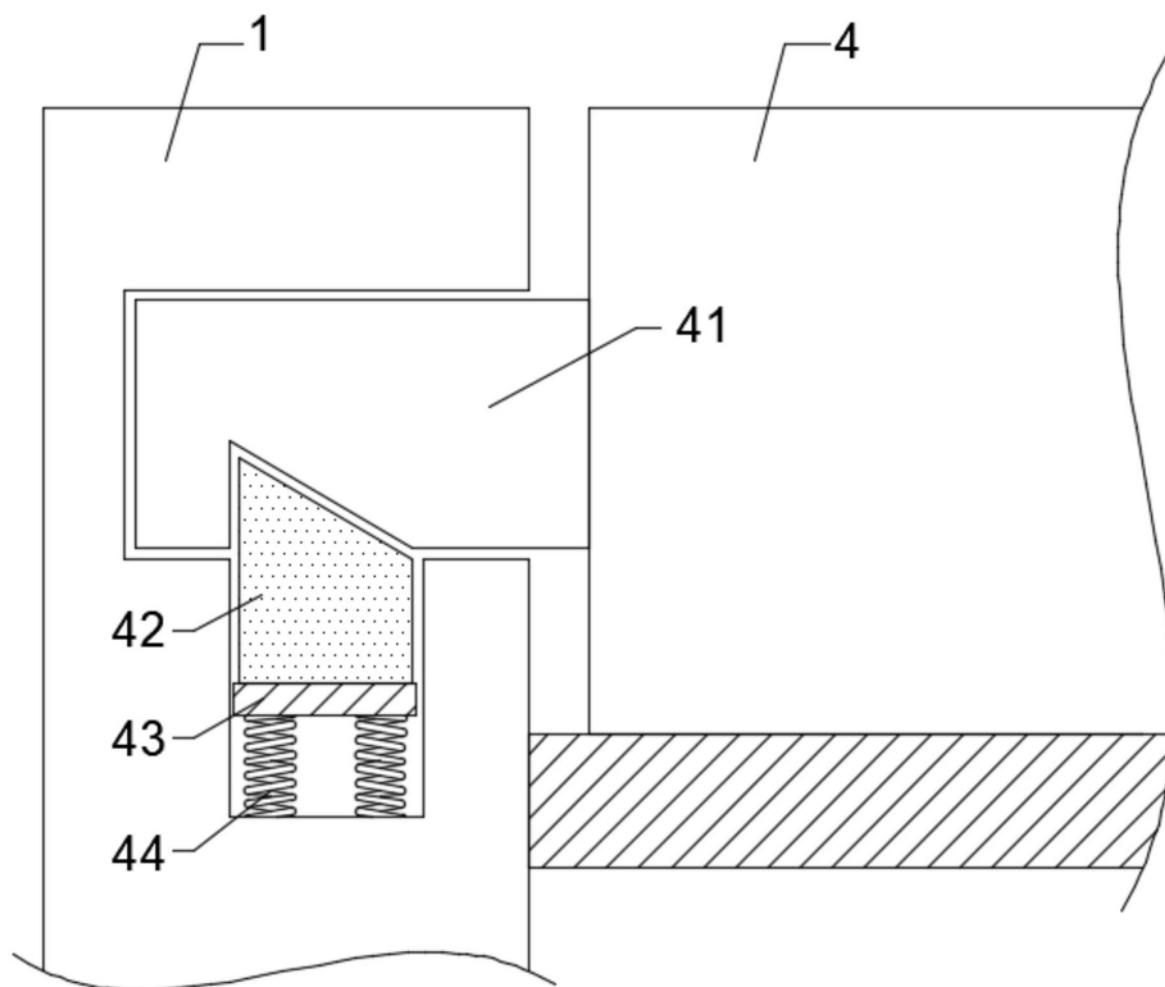


图6