



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221809782 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 08

(21) 申请号 202420495748.2

(22) 申请日 2024.03.14

(73) 专利权人 山东通广传媒股份有限公司

地址 250101 山东省济南市高新区汉峪金
谷三区5号楼3001室

(72) 发明人 季永春 陈冰

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 高菲

(51) Int. Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

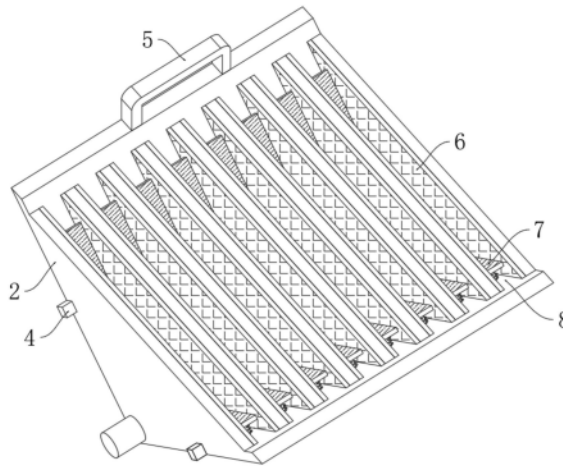
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种广告牌加工用移动装置

(57) 摘要

本实用新型属于广告牌加工技术领域,尤其涉及一种广告牌加工用移动装置,包括:移动车,移动车上开设有凹槽,凹槽内转动安装有放置斗,放置斗内开设有若干放置槽,放置槽的两侧分别固定安装有两个缓冲垫,放置槽内且位于两个缓冲垫之间对称滑动安装有矩形板,矩形板的底部固定安装有若干与放置槽固定的弹簧二,弹簧二内设有阻尼杆,放置斗的两侧且位于凹槽内分别对称固定有固定块,且每两个固定块之间均固定安装有弹性拉绳,本实用新型中整体装置在使用时,能够放置斗内部放置的广告牌进行缓冲,避免整体装置因颠簸产生的振动对广告牌造成损伤,并且,缓冲垫和弹性拉绳以及橡胶垫的材质较为柔软,能够避免对广告牌的表面造成划痕。



1. 一种广告牌加工用移动装置,其特征在于,包括:

移动车(1),所述移动车(1)上开设有凹槽(16),所述凹槽(16)内转动安装有放置斗(2),所述放置斗(2)内开设有若干放置槽(8),所述放置槽(8)的两侧分别固定安装有两个缓冲垫(6),所述放置槽(8)内且位于两个所述缓冲垫(6)之间对称滑动安装有矩形板(7),所述矩形板(7)的底部固定安装有若干与放置槽(8)固定的弹簧二(14),所述弹簧二(14)内设有阻尼杆(15),所述放置斗(2)的两侧且位于凹槽(16)内分别对称固定有固定块(4),且每两个固定块(4)之间均固定安装有弹性拉绳(3),所述矩形板(7)的两侧以及顶部均固定安装有橡胶垫;

限位组件,所述限位组件位于移动车(1)内,并用于对放置斗(2)进行限位。

2. 根据权利要求1所述的一种广告牌加工用移动装置,其特征在于,所述限位组件包括:

动力腔(9),所述动力腔(9)开设在移动车(1)内,所述动力腔(9)内转动安装有棘轮(10),所述棘轮(10)的顶部且位于动力腔(9)内滑动安装有限位块(11),且限位块(11)的底端延伸至棘轮(10)内,且限位块(11)的顶部固定安装有拉杆(13),所述拉杆(13)的一端贯穿动力腔(9)并延伸至外部,所述棘轮(10)一侧贯穿动力腔(9)的一侧并与放置斗(2)同轴连接。

3. 根据权利要求2所述的一种广告牌加工用移动装置,其特征在于,所述限位块(11)与棘轮(10)插接配合,所述拉杆(13)与动力腔(9)滑动连接,所述棘轮(10)与移动车(1)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种广告牌加工用移动装置,其特征在于,所述放置斗(2)的顶部固定安装有把手(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种广告牌加工用移动装置,其特征在于,所述阻尼杆(15)的顶部以及底部分别与矩形板(7)以及放置槽(8)的内壁固定。

6. 根据权利要求1所述的一种广告牌加工用移动装置,其特征在于,所述放置槽(8)呈等腰三角形结构,若干所述放置槽(8)呈线性等间距分布。

一种广告牌加工用移动装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于广告牌加工技术领域,尤其涉及一种广告牌加工用移动装置。

背景技术

[0002] 广告牌加工完毕之后,需要工作人员将其运输到仓库进行摆放,在运输的过程中,一般会使用到运输车来进行运输,较为省力。

[0003] 例如公告号为CN210214022U的中国专利,公开了一种广告牌加工用移动装置,包括支撑板,支撑板的上方设有底板,底板的一端固定连接有侧板,侧板底部远离底板的一侧通过合页与支撑板铰接,支撑板远离侧板的一端铰接有上料板,本实用新型一种广告牌加工用移动装置结构简单,使用方便,通过设置的第一转动杆带动第一夹块和第二夹块相对移动,对广告牌进行纵向夹持,通过设置的第二转动杆带动第三夹块和第四夹块相对移动,对广告牌进行横向夹持,装置能够对广告牌进行多方向的夹持,使得装置能够夹持不同大小的广告牌,通过设置的可旋转的底板和侧板以及上料板,并且转动第一转动杆和第二转动杆实现对广告牌的夹持,能够快速地进行广告牌的上料和下料,使得加工效率大大提高。

[0004] 上述专利存在以下问题:

[0005] 该专利在使用时存在着一些缺点,如:工厂内会存在一些减速带或者不平整的路段,在经过这些路段时,该装置受到颠簸会产生振动,该装置无法对内部放置的广告牌进行缓冲,这会导致广告牌容易损坏,并且该装置中在对广告牌进行固定时,可能会对广告牌的表面造成划痕,影响美观。鉴于此,我们提出一种广告牌加工用移动装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种广告牌加工用移动装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 有鉴于此,本实用新型提供一种广告牌加工用移动装置,包括:

[0008] 移动车,所述移动车上开设有凹槽,所述凹槽内转动安装有放置斗,所述放置斗内开设有若干放置槽,所述放置槽的两侧分别固定安装有两个缓冲垫,所述放置槽内且位于两个所述缓冲垫之间对称滑动安装有矩形板,所述矩形板的底部固定安装有若干与放置槽固定的弹簧二,所述弹簧二内设有阻尼杆,所述放置斗的两侧且位于凹槽内分别对称固定有固定块,且每两个固定块之间均固定安装有弹性拉绳,所述矩形板的两侧以及顶部均固定安装有橡胶垫。

[0009] 限位组件,所述限位组件位于移动车内,并用于对放置斗进行限位。

[0010] 在本技术方案中,在使用时,工作人员转动放置斗,使放置斗在凹槽旋转,使得放置斗一侧的旋转至与凹槽的底部接触,这时,工作人员可以将广告牌放入放置槽内的矩形板上的橡胶垫上,当放置完毕之后,工作人员用手拉动两个弹性拉绳,使两个弹性拉绳交叉套在广告牌,从而将广告牌勒紧,随后,再转动放置斗,使放置斗恢复原位,随后,通过限位组件,使限位组件对放置斗进行限位,随后,可对广告牌进行运输;

[0011] 在运输时,当遇到颠簸路段时,在重力的作用下,广告牌将会挤压矩形板使其进行位移,在弹簧二以及阻尼杆的作用下,能对矩形板和其顶部的橡胶垫进行缓冲,同时,矩形板和其顶部橡胶垫将会对广告牌进行缓冲,而矩形板的两侧的橡胶垫会与缓冲垫产生摩擦并降低矩形板移动的速度,可进一步进行缓冲,并且,缓冲垫能够对广告牌的侧面进行缓冲,同时,缓冲垫、弹性拉绳以及橡胶垫的作用下,其材质都较为柔软,能够避免对广告牌的表造成磨损。

[0012] 在上述技术方案中,进一步的,所述限位组件包括:

[0013] 动力腔,所述动力腔开设在移动车内,所述动力腔内转动安装有棘轮,所述棘轮的顶部且位于动力腔内滑动安装有限位块,且限位块的底端延伸至棘轮内,且限位块的顶部固定安装有拉杆,所述拉杆的一端贯穿动力腔并延伸至外部,所述棘轮一侧贯穿动力腔的一侧并与放置斗同轴连接。

[0014] 在本技术方案中,工作人员用手上提拉杆,使拉杆带动限位块在动力腔内向上位移,使得限位块从棘轮内抽出,同时,弹簧一受到挤压将会收缩,此时,限位块解除对棘轮的限位,随后,在弹簧一反弹的作用下弹簧一将会顶着限位块向棘轮靠近,直至限位块插入棘轮内,从而对棘轮进行限位。

[0015] 在上述技术方案中,进一步的,所述限位块与棘轮插接配合,所述拉杆与动力腔滑动连接,所述棘轮与移动车转动连接。

[0016] 在本技术方案中,确保限位块能够插入棘轮内;保证拉杆能够在动力腔内转动;保证棘轮能够正常的运行。

[0017] 在上述技术方案中,进一步的,所述放置斗的顶部固定安装有把手。

[0018] 在本技术方案中,通过把手方便工作人员转动放置斗。

[0019] 在上述技术方案中,进一步的,所述阻尼杆的顶部以及底部分别与矩形板以及放置槽的内壁固定。

[0020] 在本技术方案中,确保阻尼杆的结构稳定。

[0021] 在上述技术方案中,进一步的,所述放置槽呈等腰三角形结构,若干所述放置槽呈线性等间距分布。

[0022] 在本技术方案中,确保放置槽能够将广告牌固定的更加稳固;确保能够将广告牌排列整齐,避免磕碰。

[0023] 本实用新型的有益效果是:

[0024] 该广告牌加工用移动装置,当遇到颠簸路段时,在重力的作用下,广告牌将会挤压矩形板,在弹簧二以及阻尼杆的作用下,能对矩形板和其顶部的橡胶垫进行缓冲,同时,矩形板和其顶部橡胶垫将会对广告牌进行缓冲,而矩形板的两侧的橡胶垫会与缓冲垫产生摩擦并降低矩形板移动的速度,可进一步进行缓冲,并且缓冲垫能够对广告牌的侧面进行缓冲,使得整体装置在经过减速带或者不平整的路段时,能够对内部放置的广告牌进行缓冲,避免整体装置因颠簸产生的振动对广告牌造成损伤,同时,在缓冲垫和弹性拉绳以及橡胶垫的作用下,其材质都较为柔软,能够避免对广告牌的表面造成划痕。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

- [0026] 图2为本实用新型中放置斗的区域结构示意图之一；
- [0027] 图3为本实用新型中放置斗的区域结构示意图之二；
- [0028] 图4为本实用新型中放置斗和把手的结构示意图；
- [0029] 图5为本实用新型中移动车的内部结构示意图；
- [0030] 图6为本实用新型图5中A处放大结构示意图；
- [0031] 图7为本实用新型中放置斗的内部结构示意图；
- [0032] 图8为本实用新型图7中B处放大结构示意图。
- [0033] 图中标记表示为：
- [0034] 1、移动车；2、放置斗；3、弹性拉绳；4、固定块；5、把手；6、缓冲垫；7、矩形板；8、放置槽；9、动力腔；10、棘轮；11、限位块；12、弹簧一；13、拉杆；14、弹簧二；15、阻尼杆；16、凹槽。

具体实施方式

[0035] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚地描述,显然,所描述的实施例是本申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0036] 在本申请的描述中,需要说明的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0037] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不适用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施,且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类,并不限定对象的个数,例如第一对象可以是一个,也可以是多个。此外,说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一,字符“/”,一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0038] 需要说明的是,在本申请的描述中,术语方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0039] 需要说明的是,在本申请中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外,需要指出的是,本申请

实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能,还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能,例如,可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法,并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外,参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

[0040] 实施例1:

[0041] 请参阅图1—图8所示,本实施例提供了一种广告牌加工用移动装置,包括:

[0042] 移动车1,移动车1上开设有凹槽16,凹槽16内转动安装有放置斗2,放置斗2内开设有若干放置槽8,放置槽8的两侧分别固定安装有两个缓冲垫6,放置槽8内且位于两个缓冲垫6之间对称滑动安装有矩形板7,矩形板7的底部固定安装有若干与放置槽8固定的弹簧二14,弹簧二14内设有阻尼杆15,放置斗2的两侧且位于凹槽16内分别对称固定有固定块4,且每两个固定块4之间均固定安装有弹性拉绳3,矩形板7的两侧以及顶部均固定安装有橡胶垫。

[0043] 限位组件,限位组件位于移动车1内,并用于对放置斗2进行限位。

[0044] 其中,在使用时,工作人员转动放置斗2,使放置斗2在凹槽16旋转,使得放置斗2一侧的旋转至与凹槽16的底部接触,这时,工作人员可以将广告牌放入放置槽8内的矩形板7上的橡胶垫上,当放置完毕之后,工作人员用手拉动两个弹性拉绳3,使两个弹性拉绳3交叉套在广告牌,从而将广告牌勒紧,随后,再转动放置斗2,使放置斗2恢复原位,随后,通过限位组件,使限位组件对放置斗2进行限位,随后,可对广告牌进行运输;

[0045] 在运输时,当遇到颠簸路段时,在重力的作用下,广告牌将会挤压矩形板7使其进行位移,在弹簧二14以及阻尼杆15的作用下,能对矩形板7和其顶部的橡胶垫进行缓冲,同时,矩形板7和其顶部橡胶垫将会对广告牌进行缓冲,而矩形板7的两侧的橡胶垫会与缓冲垫6产生摩擦并降低矩形板7移动的速度,可进一步进行缓冲,并且,缓冲垫6能够对广告牌的侧面进行缓冲,同时,缓冲垫6、弹性拉绳3以及橡胶垫的作用下,其材质都较为柔软,能够避免对广告牌的表造成磨损。

[0046] 实施例2:

[0047] 本实施例提供了一种广告牌加工用移动装置,除了包括上述实施例的技术方案外,还具有以下技术特征,限位组件包括:

[0048] 动力腔9,动力腔9开设在移动车1内,动力腔9内转动安装有棘轮10,棘轮10的顶部且位于动力腔9内滑动安装有限位块11,且限位块11的底端延伸至棘轮10内,且限位块11的顶部固定安装有拉杆13,拉杆13的一端贯穿动力腔9并延伸至外部,棘轮10一侧贯穿动力腔9的一侧并与放置斗2同轴连接

[0049] 其中,工作人员用手上提拉杆13,使拉杆13带动限位块11在动力腔9内向上位移,使得限位块11从棘轮10内抽出,同时,弹簧一12受到挤压将会收缩,此时,限位块11解除对棘轮10的限位,随后,在弹簧一12反弹的作用下弹簧一12将会顶着限位块11向棘轮10靠近,直至限位块11插入棘轮10内,从而对棘轮10进行限位。

[0050] 实施例3:

[0051] 本实施例提供了一种广告牌加工用移动装置,除了包括上述实施例的技术方案外,还具有以下技术特征,限位块11与棘轮10插接配合,拉杆13与动力腔9滑动连接,棘轮10与移动车1转动连接。

[0052] 其中,确保限位块11能够插入棘轮10内;保证拉杆13能够在动力腔9内转动;保证棘轮10能够正常的运行。

[0053] 实施例4:

[0054] 本实施例提供了一种广告牌加工用移动装置,除了包括上述实施例的技术方案外,还具有以下技术特征,放置斗2的顶部固定安装有把手5。

[0055] 其中,通过把手5方便工作人员转动放置斗2。

[0056] 实施例5:

[0057] 本实施例提供了一种广告牌加工用移动装置,除了包括上述实施例的技术方案外,还具有以下技术特征,阻尼杆15的顶部以及底部分别与矩形板7以及放置槽8的内壁固定。

[0058] 其中,确保阻尼杆15的结构稳定。

[0059] 实施例6:

[0060] 本实施例提供了一种广告牌加工用移动装置,除了包括上述实施例的技术方案外,还具有以下技术特征,放置槽8呈等腰三角形结构,若干放置槽8呈线性等间距分布。

[0061] 其中,确保放置槽8能够将广告牌固定的更加稳固;确保能够将广告牌排列整齐,避免磕碰。

[0062] 工作原理:在使用时,工作人员用手上提拉杆13,使拉杆13带动限位块11在动力腔9内向上位移,使得限位块11从棘轮10内抽出,同时,弹簧一12受到挤压将会收缩,随后,工作人员可以通过把手5转动放置斗2,使放置斗2在凹槽16旋转,使得放置斗2一侧的旋转至与凹槽16的底部接触,这时,工作人员可以将广告牌放入放置槽8内的矩形板7上的橡胶垫上,当放置完毕之后,工作人员用手拉动两个弹性拉绳3,使两个弹性拉绳3交叉套在广告牌,从而将广告牌勒紧,随后,再通过把手5转动放置斗2,使放置斗2恢复原位,随后,在弹簧一12反弹的作用下,弹簧一12将会顶着限位块11向棘轮10靠近,直至限位块11插入棘轮10内,从而对棘轮10进行限位,同时,放置斗2也将会被限位,随后,可对其进行运输;

[0063] 在运输时,当遇到颠簸路段时,在重力的作用下,广告牌将会挤压矩形板7使其进行位移,在弹簧二14以及阻尼杆15的作用下,能对矩形板7和其顶部的橡胶垫进行缓冲,同时,矩形板7和其顶部橡胶垫将会对广告牌进行缓冲,而矩形板7的两侧的橡胶垫会与缓冲垫6产生摩擦并降低矩形板7移动的速度,可进一步进行缓冲,并且,缓冲垫6能够对广告牌的侧面进行缓冲,同时,缓冲垫6、弹性拉绳3以及橡胶垫的作用下,其材质都较为柔软,能够避免对广告牌的表造成磨损。

[0064] 上面结合附图对本申请的实施例进行了描述,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征是可以相互组合的,本申请并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本申请的启示下,在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本申请的保护之内。

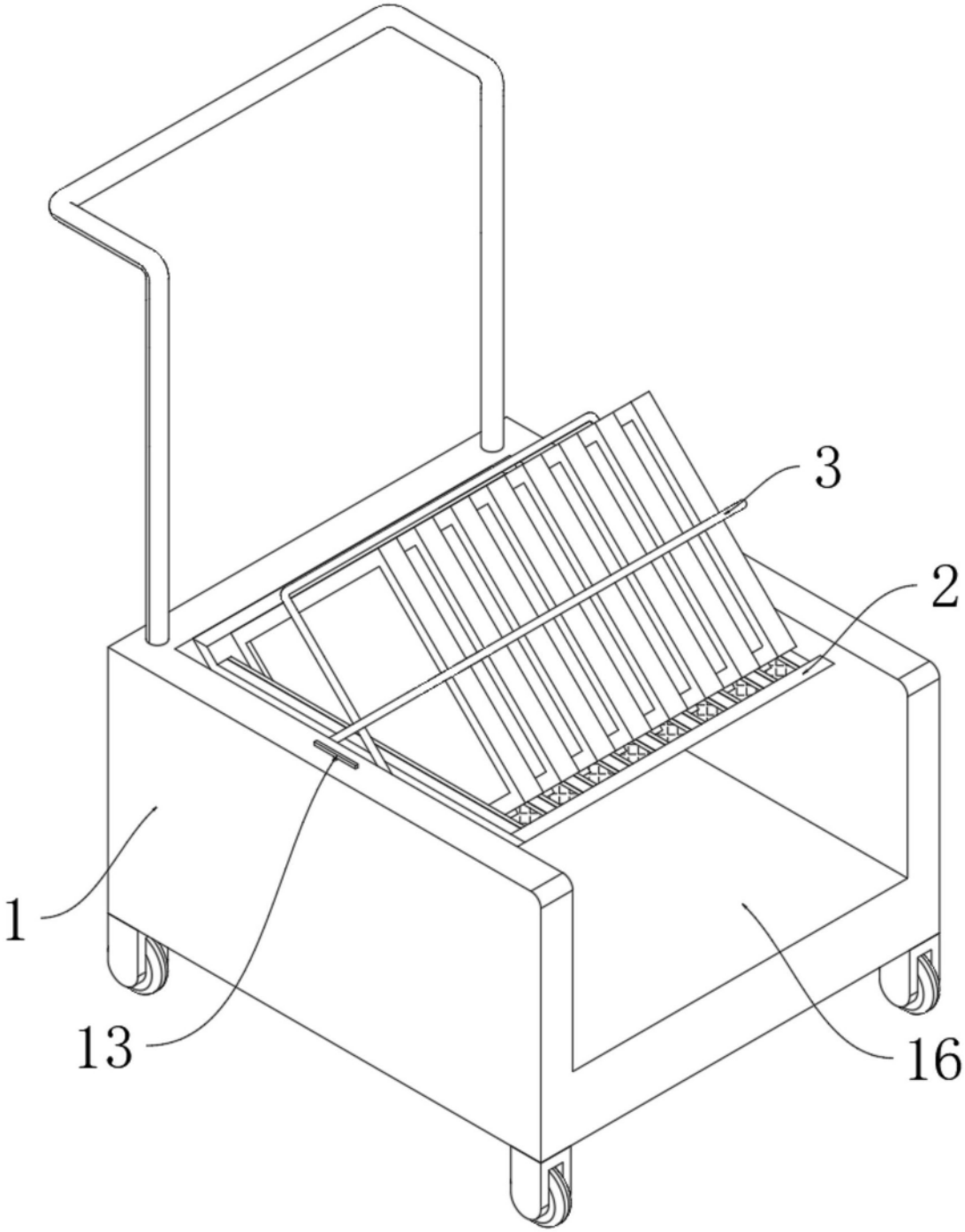


图1

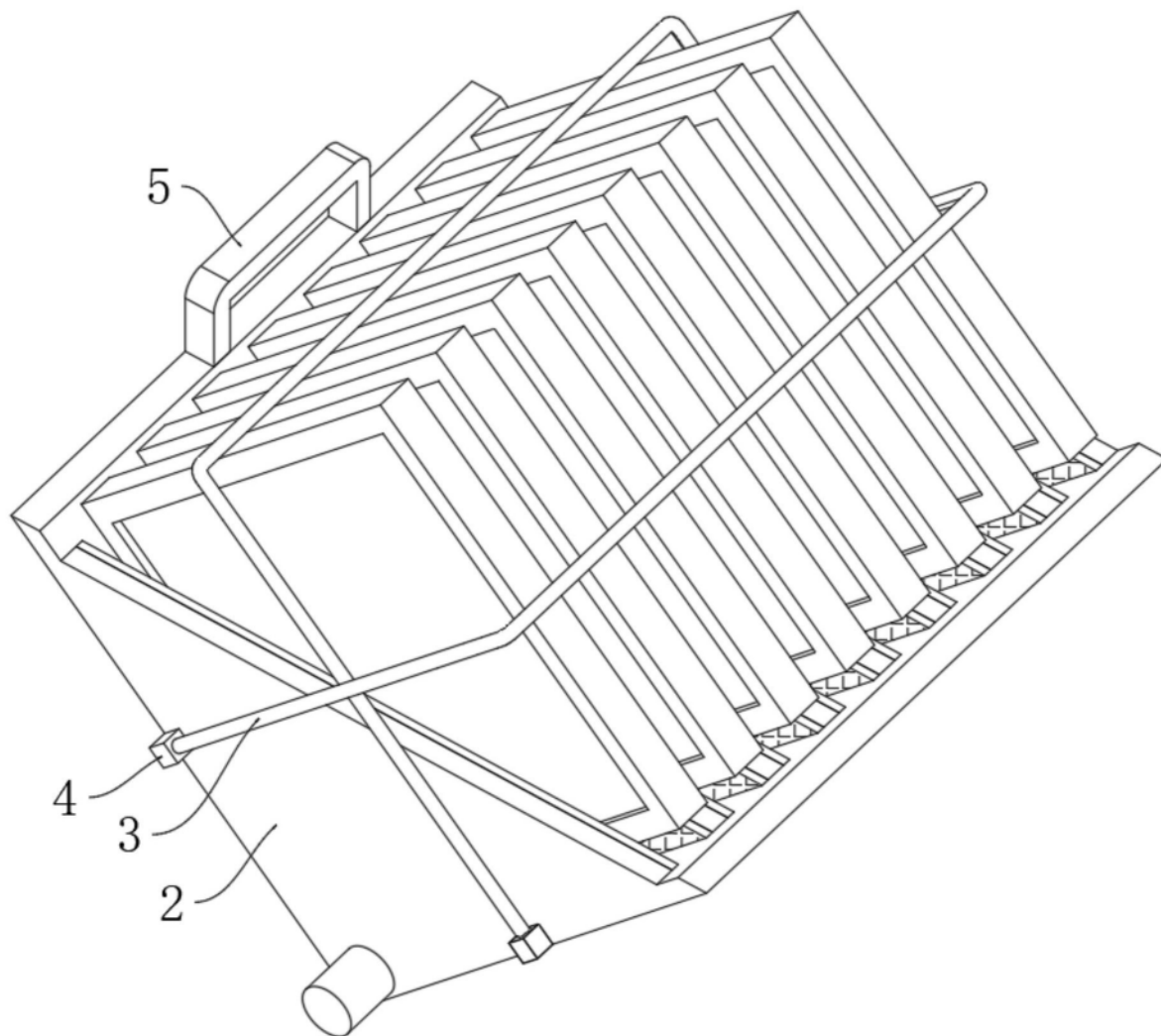


图2

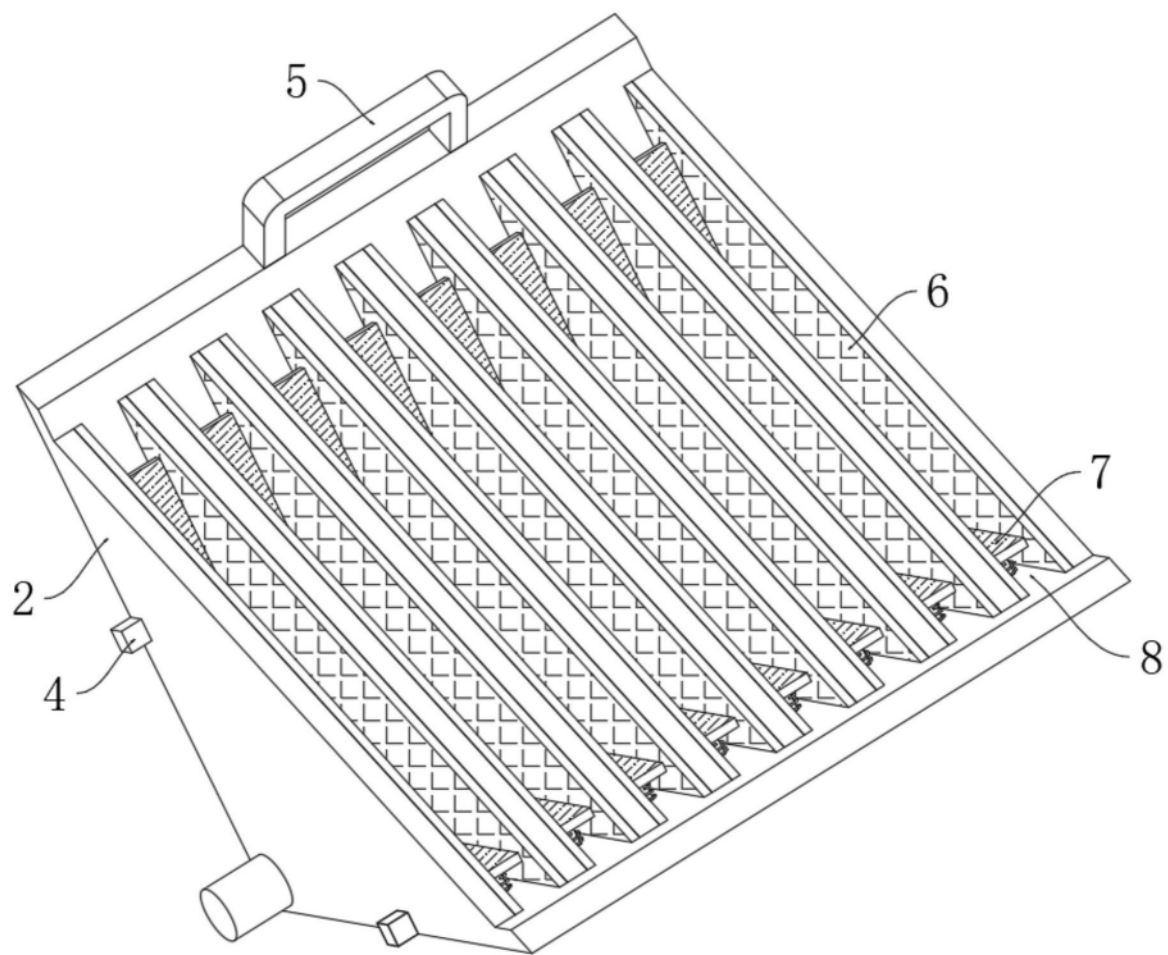


图3

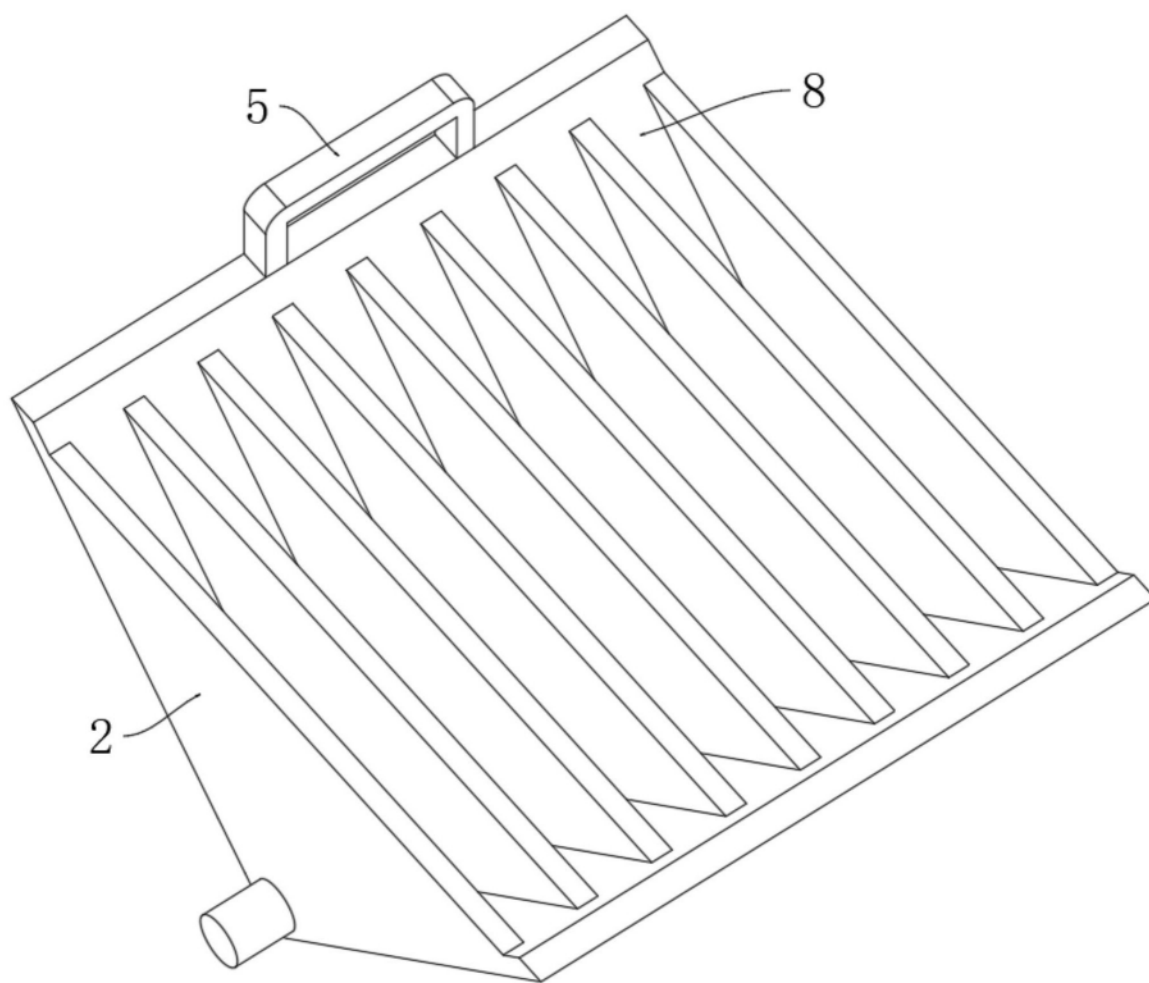


图4

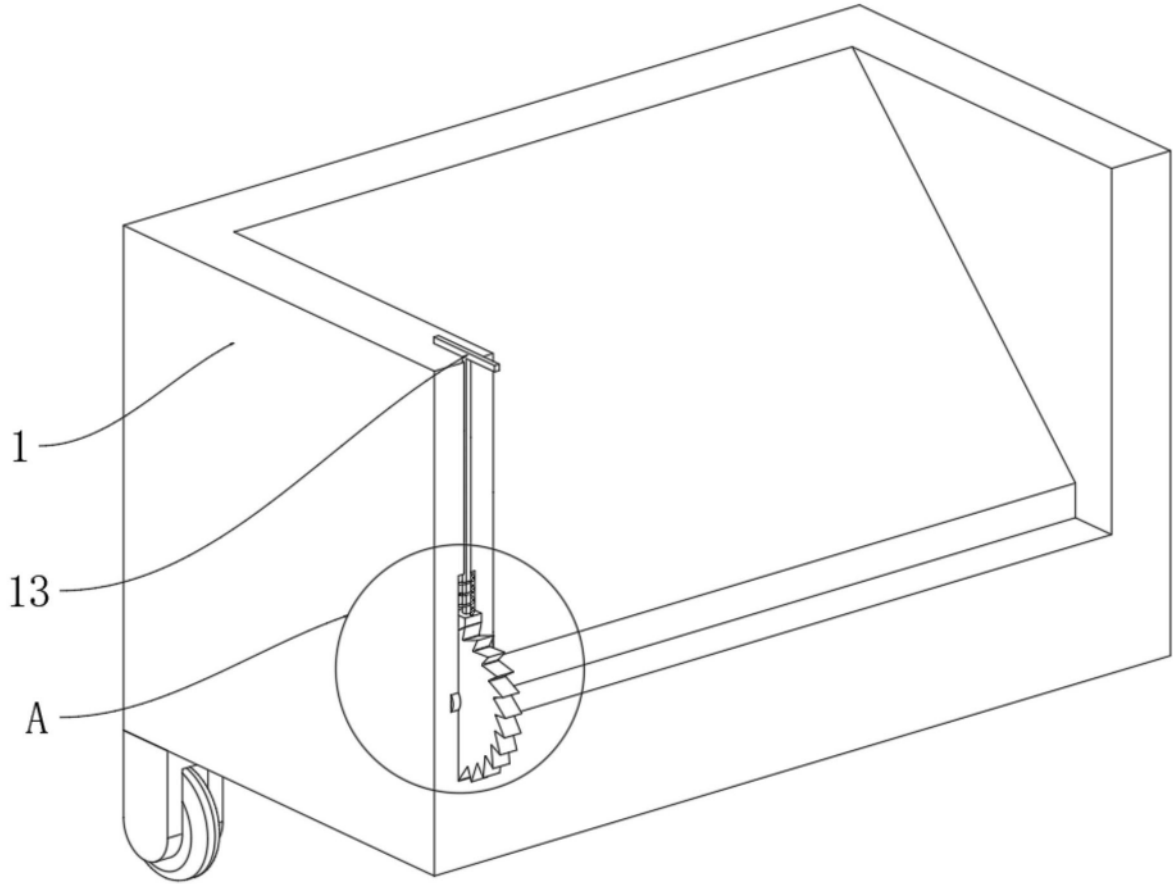


图5

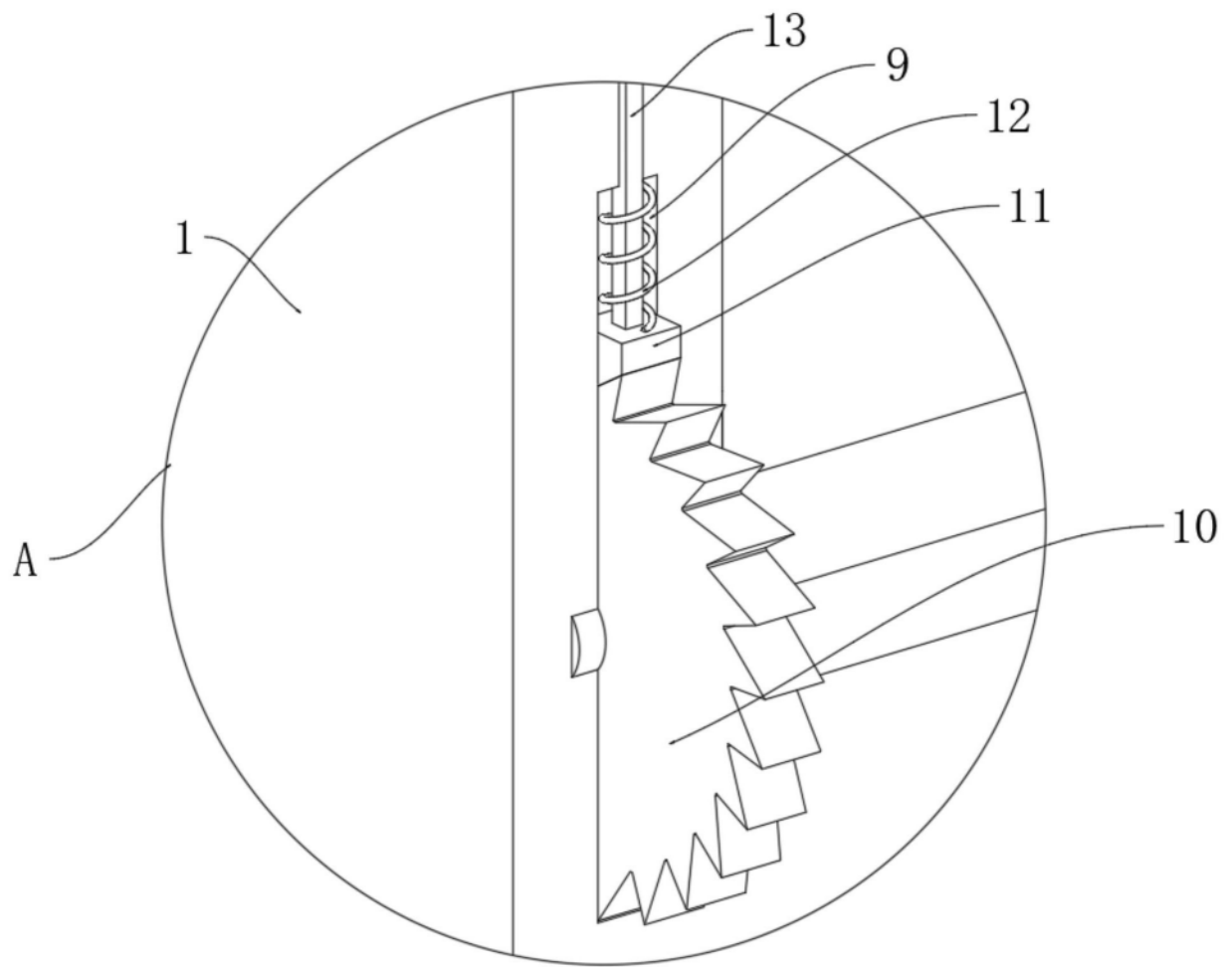


图6

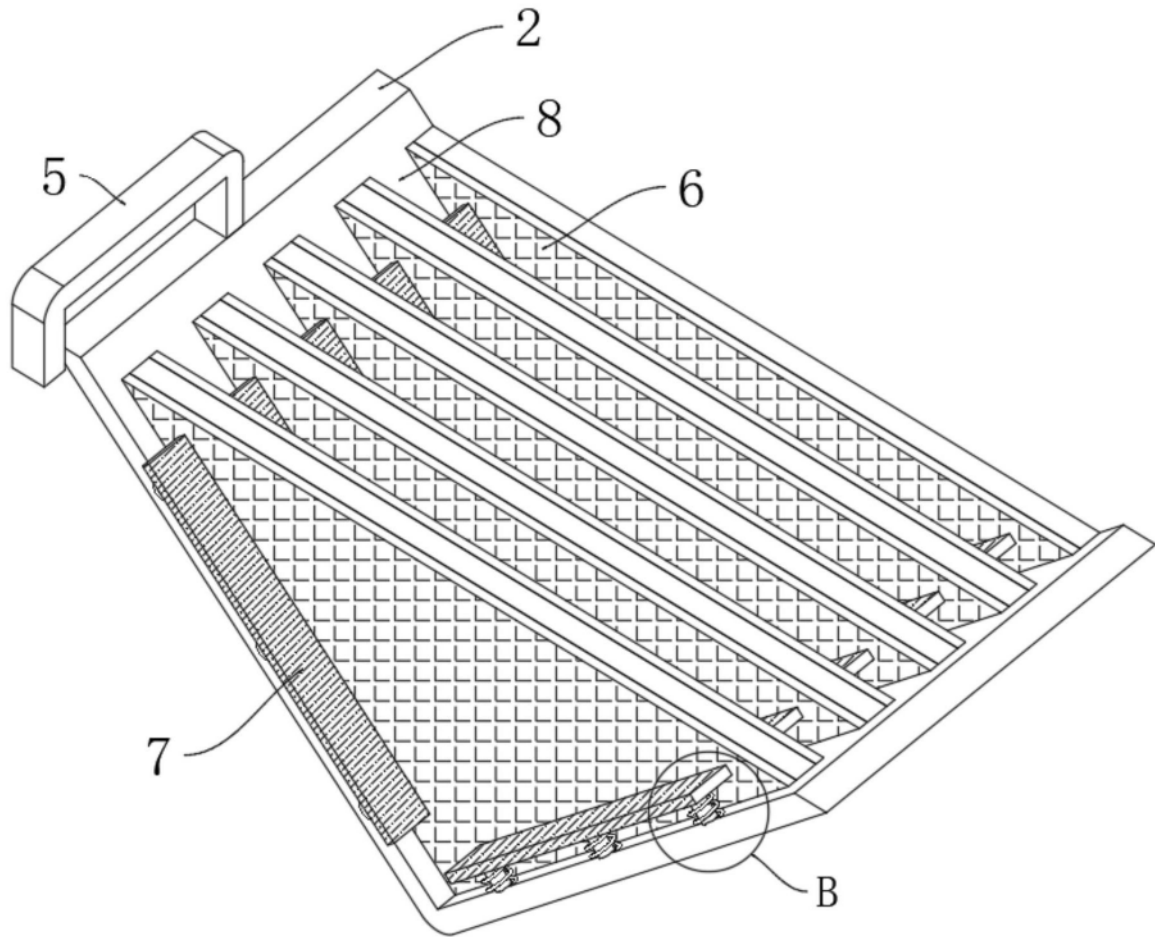


图7

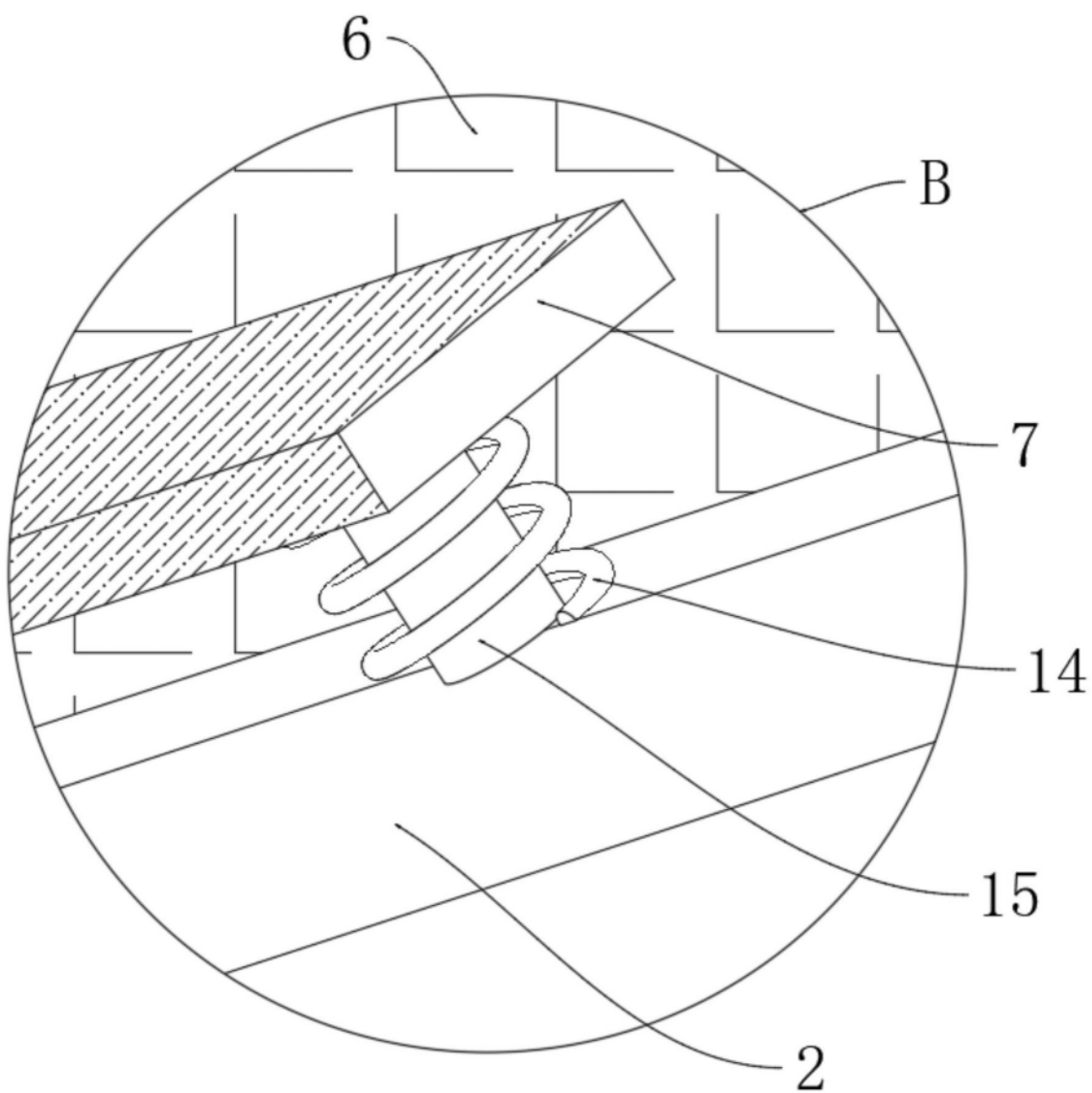


图8