



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220099737 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 28

(21) 申请号 202321716095.8

(22) 申请日 2023.07.03

(73) 专利权人 北京北奥特交通安全科技有限公司

地址 102600 北京市大兴区亦庄经济开发区
科创十四街99号26幢2层206室

(72) 发明人 樊树峰

(51) Int.Cl.

E01F 13/04 (2006.01)

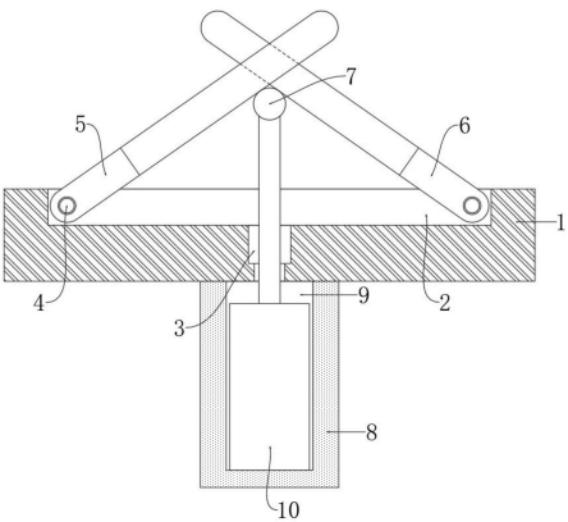
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种浅埋式路障

(57) 摘要

本实用新型涉及路障技术领域,且公开了一种浅埋式路障,其包括底座,底座的顶部开设有板槽,在板槽内部的两端均固定安装有固定杆,在两个固定杆上分别转动套接有第一架体和第二架体,第一架体和第二架体远离在相对应固定杆的一端均开设有整体的齿槽,本实用新型,通过控制底壳内的多个液压杆同时推动顶杆上移,顶杆会推动第一架体和第二架体,使第一架体和第二架体分别以两个固定杆为中心在板槽内旋转角度,第一架体和第二架体发生转动的时候,两者之间的多个限位球会分别在相对应的第一滑槽和第二滑槽内滑动,当限位球滑动到无法滑动的时候,第一架体和第二架体呈交叉式倾斜,从而能够对两个方向都能够起到拦截车辆的目的。



1. 一种浅埋式路障,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部开设有板槽(2),在板槽(2)内部的两端均固定安装有固定杆(4),在两个固定杆(4)上分别转动套接有第一架体(5)和第二架体(6),所述第一架体(5)和第二架体(6)远离在相对应固定杆(4)的一端均开设有整体的齿槽,且第一架体(5)一端的齿槽与第二架体(6)一端的齿槽相互交错插接,所述板槽(2)的底部开设有杆槽(3),在杆槽(3)的内部设置有顶杆(7),所述底座(1)的底部固定安装有底壳(8),在底壳(8)的顶部均匀开设有多个置物槽(9),在每个置物槽(9)的内部均固定安装有液压杆(10),每个液压杆(10)的伸缩端均贯穿底座(1)延伸至杆槽(3)内,且每个液压杆(10)的伸缩端均固定连接在杆槽(3)内顶杆(7)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种浅埋式路障,其特征在于:所述第一架体(5)一端每个齿槽内壁的两侧均开设有第一滑槽(12),所述第二架体(6)一端每个齿槽内壁的两侧均开设有第二滑槽(13),在第一架体(5)和第二架体(6)上相互对应的第一滑槽(12)和第二滑槽(13)之间均设置有可滑动的限位球(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种浅埋式路障,其特征在于:所述顶杆(7)位于第一架体(5)和第二架体(6)底部的中间位置处。

4. 根据权利要求1所述的一种浅埋式路障,其特征在于:所述第一架体(5)和第二架体(6)在板槽(2)内处于水平状态时,第一架体(5)和第二架体(6)的顶部与底座(1)的顶部位处于同一水平面上。

5. 根据权利要求1所述的一种浅埋式路障,其特征在于:所述第一架体(5)一端齿槽的长度与第二架体(6)一端齿槽的长度相同,且第一架体(5)的宽度与第二架体(6)的宽度相同。

6. 根据权利要求1所述的一种浅埋式路障,其特征在于:所述第一架体(5)和第二架体(6)远离齿槽的一端均开设有通孔(11),第一架体(5)和第二架体(6)一端的通孔(11)分别转动套接在板槽(2)内部两端的固定杆(4)上。

一种浅埋式路障

技术领域

[0001] 本实用新型属于路障技术领域,具体为一种浅埋式路障。

背景技术

[0002] 路障是阻挡道路交通的障碍物,路障分为很多种,浅埋式路障是一种掩埋深度浅的路障,使用较为广泛,然而一般常见的浅埋式路障在拦截道路上的车辆时,由于部分道路为双向车道,一般路障上的破胎刺只能针对其中一个方向进行拦截,无法对道路上两个方向的车辆同时进行拦截,为此本申请提出了一种浅埋式路障。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型提供如下技术方案:一种浅埋式路障,包括底座,底座的顶部开设有板槽,在板槽内部的两端均固定安装有固定杆,在两个固定杆上分别转动套接有第一架体和第二架体,第一架体和第二架体远离在相对应固定杆的一端均开设有整体的齿槽,且第一架体一端的齿槽与第二架体一端的齿槽相互交错插接,板槽的底部开设有杆槽,在杆槽的内部设置有顶杆,底座的底部固定安装有底壳,在底壳的顶部均匀开设有多个置物槽,在每个置物槽的内部均固定安装有液压杆,每个液压杆的伸缩端均贯穿底座延伸至杆槽内,且每个液压杆的伸缩端均固定连接在杆槽内顶杆的底部。

[0004] 优选的,第一架体一端每个齿槽内壁的两侧均开设有第一滑槽,第二架体一端每个齿槽内壁的两侧均开设有第二滑槽,在第一架体和第二架体上相互对应的第一滑槽和第二滑槽之间均设置有可滑动的限位球。

[0005] 优选的,顶杆位于第一架体和第二架体底部的中间位置处。

[0006] 优选的,第一架体和第二架体在板槽内处于水平状态时,第一架体和第二架体的顶部与底座的顶部位于同一水平面上。

[0007] 优选的,第一架体一端齿槽的长度与第二架体一端齿槽的长度相同,且第一架体的宽度与第二架体的宽度相同。

[0008] 优选的,第一架体和第二架体远离齿槽的一端均开设有通孔,第一架体和第二架体一端的通孔分别转动套接在板槽内部两端的固定杆上。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 通过控制底壳内的多个液压杆同时推动顶杆上移,顶杆会推动第一架体和第二架体,使第一架体和第二架体分别以两个固定杆为中心在板槽内旋转角度,第一架体和第二架体发生转动的时候,两者之间的多个限位球会分别在相对应的第一滑槽和第二滑槽内滑动,当限位球滑动到无法滑动的时候,第一架体和第二架体呈交叉式倾斜,从而能够对两个方向都能够起到拦截车辆的目的。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型整体的剖面结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型底座与底壳的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型第一架体与第二架体交叉的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型第一架体与第二架体交叉的剖面结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型A处的放大结构示意图;

[0017] 图6为本实用新型第一架体与第二架体的剖面结构示意图;

[0018] 图中:1、底座;2、板槽;3、杆槽;4、固定杆;5、第一架体;6、第二架体;7、顶杆;8、底壳;9、置物槽;10、液压杆;11、通孔;12、第一滑槽;13、第二滑槽;14、限位球。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 由图1-6给出,本实用新型包括底座1,底座1的顶部开设有板槽2,在板槽2内部的两端均固定安装有固定杆4,在两个固定杆4上分别转动套接有第一架体5和第二架体6,第一架体5和第二架体6远离在相对应固定杆4的一端均开设有整体的齿槽,且第一架体5一端的齿槽与第二架体6一端的齿槽相互交错插接,板槽2的底部开设有杆槽3,在杆槽3的内部设置有顶杆7,底座1的底部固定安装有底壳8,在底壳8的顶部均匀开设有多个置物槽9,在每个置物槽9的内部均固定安装有液压杆10,每个液压杆10的伸缩端均贯穿底座1延伸至杆槽3内,且每个液压杆10的伸缩端均固定连接在杆槽3内顶杆7的底部。

[0021] 同时,第一架体5一端每个齿槽内壁的两侧均开设有第一滑槽12,第二架体6一端每个齿槽内壁的两侧均开设有第二滑槽13,在第一架体5和第二架体6上相互对应的第一滑槽12和第二滑槽13之间均设置有可滑动的限位球14,限位球14能够防止交叉的第一架体5和第二架体6分离,并且限位球14能够限制第一架体5和第二架体6倾斜的程度,在配合顶杆7,使顶杆7在第一架体5和第二架体6的底部进行支撑,从而能够完成第一架体5和第二架体6倾斜交叉的状态。

[0022] 另外,顶杆7位于第一架体5和第二架体6底部的中间位置处,这样在液压杆10推动顶杆7上移的时候,顶杆7会同时推动第一架体5和第二架体6在板槽2内进行角度的转动,使第一架体5和第二架体6呈倾斜状交叉,这样第一架体5和第二架体6上的齿就能够分别朝向道路上的两个行驶方向。

[0023] 并且,第一架体5和第二架体6在板槽2内处于水平状态时,第一架体5和第二架体6的顶部与底座1的顶部位于同一水平面上,使底座1的顶部和第一架体5与第二架体6的顶部形成一个平整的面,使车辆能够正常行驶。

[0024] 还有,第一架体5一端齿槽的长度与第二架体6一端齿槽的长度相同,且第一架体5的宽度与第二架体6的宽度相同。

[0025] 还需要说明的是,第一架体5和第二架体6远离齿槽的一端均开设有通孔11,第一架体5和第二架体6一端的通孔11分别转动套接在板槽2内部两端的固定杆4上,使第一架体5和第二架体6能够在板槽2内进行角度旋转。

[0026] 工作原理:在升起路障的时候,首先需要控制底壳8上多个置物槽9内的液压杆10,让多个液压杆10同时推动顶杆7上移,顶杆7会移出杆槽3并会推动第一架体5和第二架体6,使第一架体5和第二架体6分别以两个固定杆4为中心在板槽2内旋转角度,第一架体5和第二架体6发生转动的时候,两者之间的多个限位球14会分别在相对应的第一滑槽12和第二滑槽13内滑动,当限位球14滑动到无法滑动的时候,第一架体5和第二架体6呈交叉式倾斜状态,而第一架体5和第二架体6上的齿便会分别朝向道路上的两个行驶方向。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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、物品或者设备不仅包括那些要素,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、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

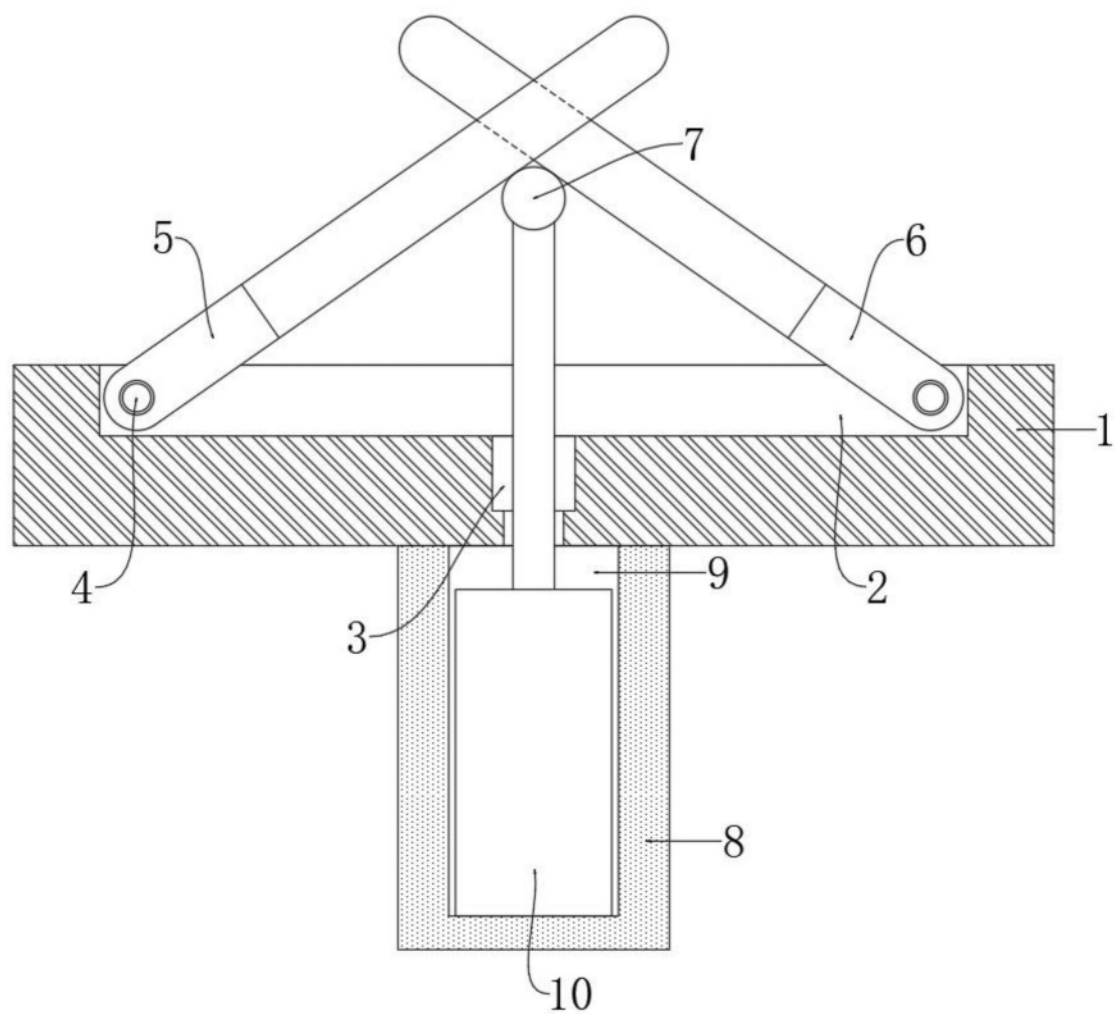


图1

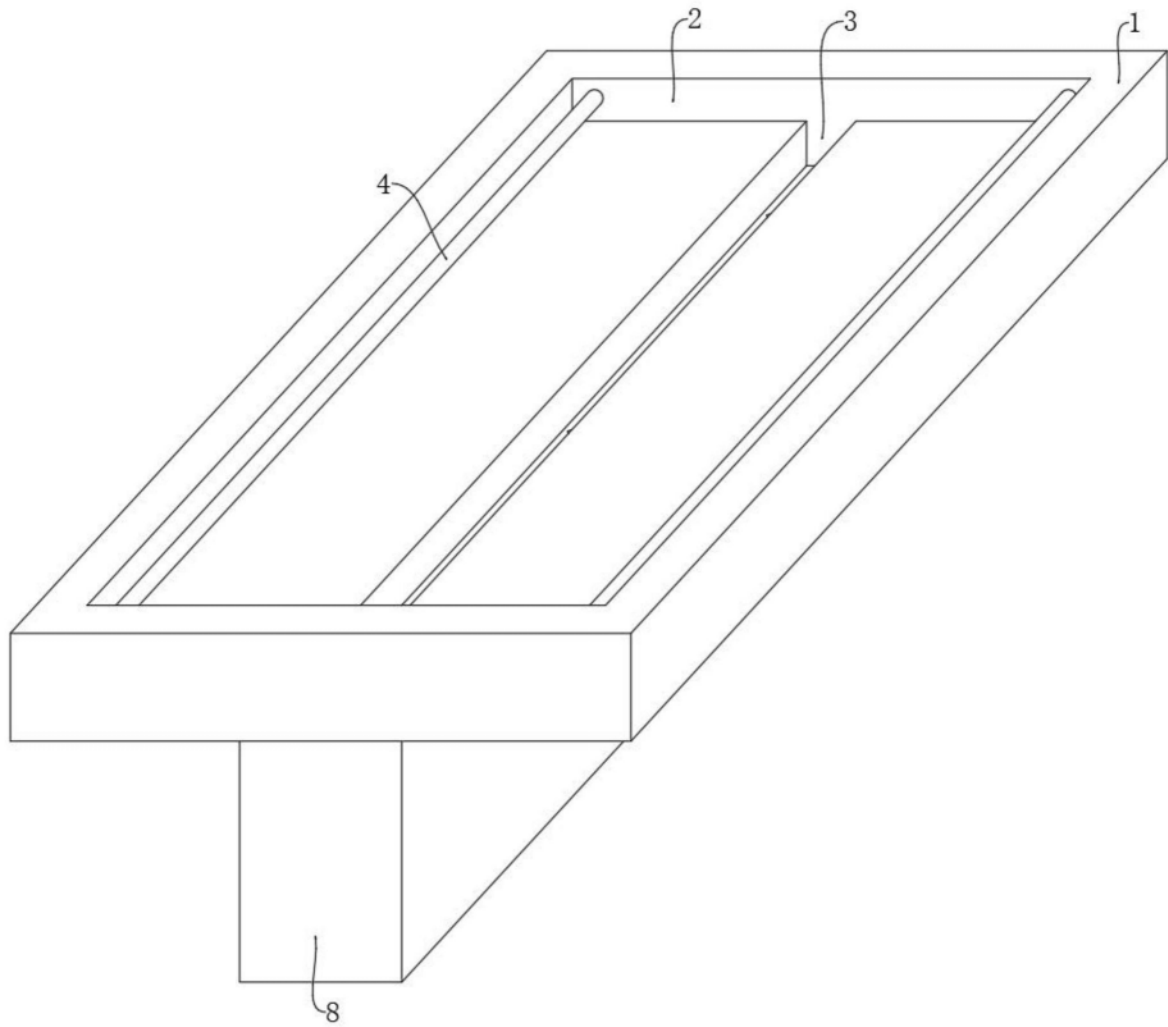


图2

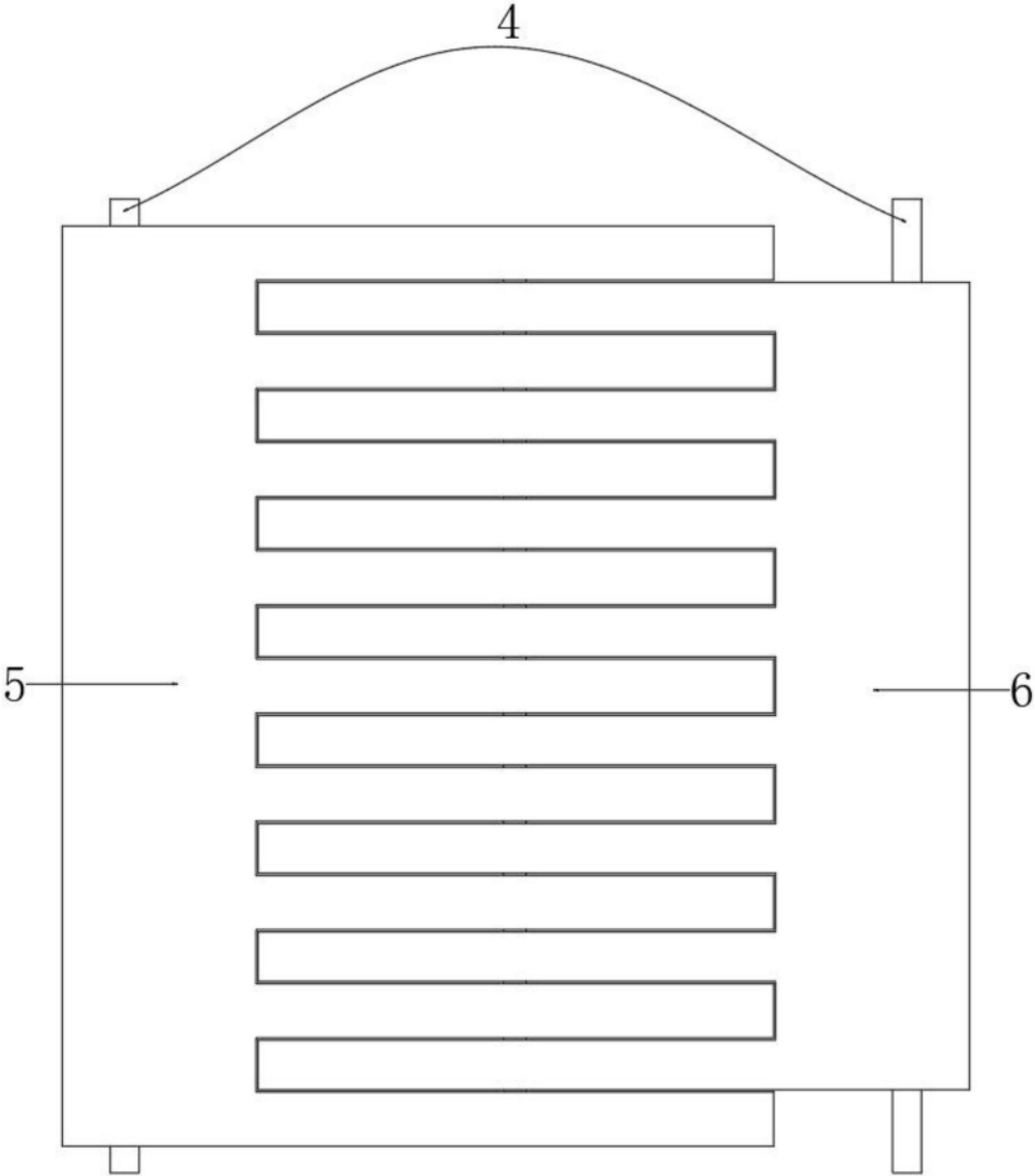


图3

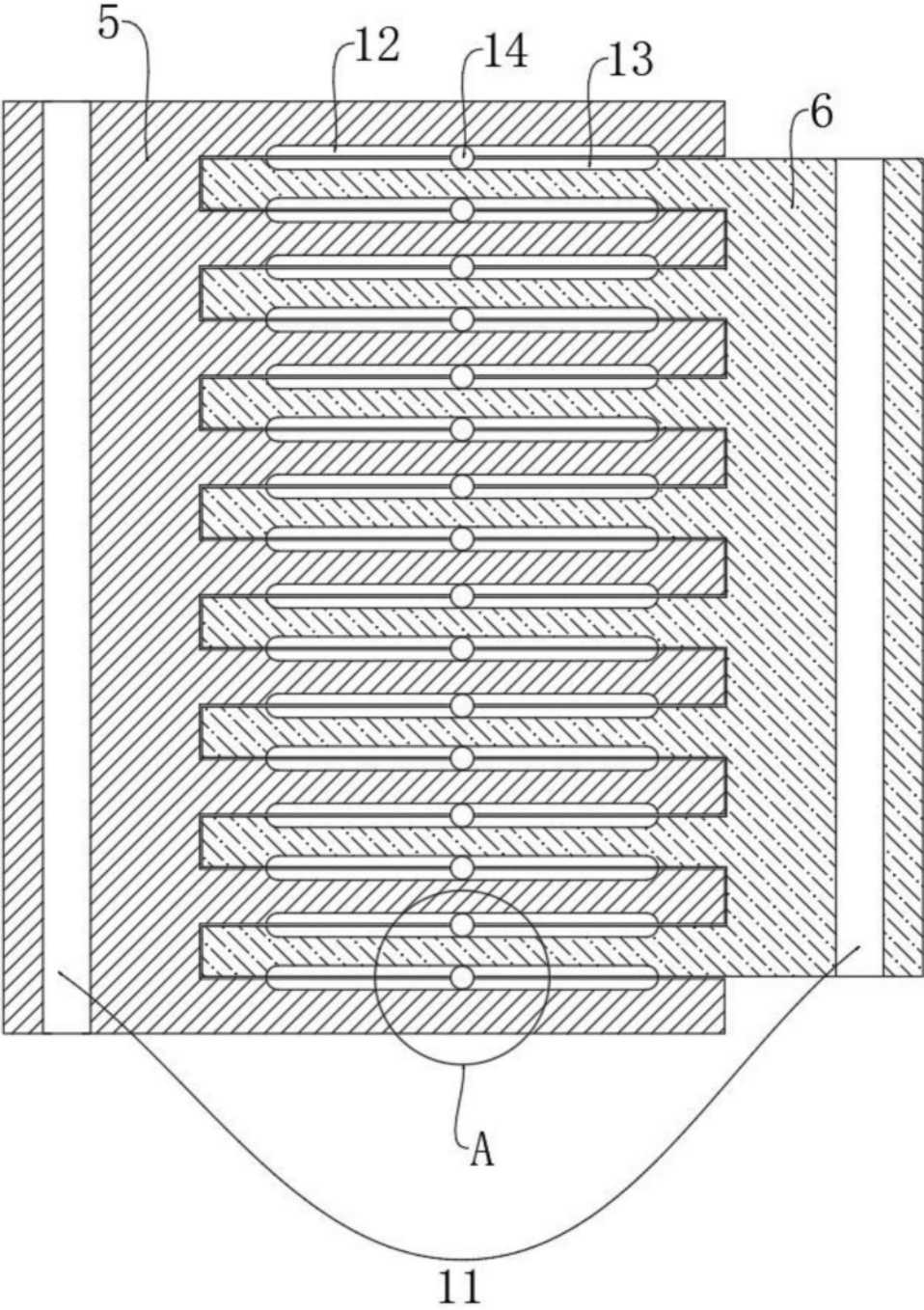


图4

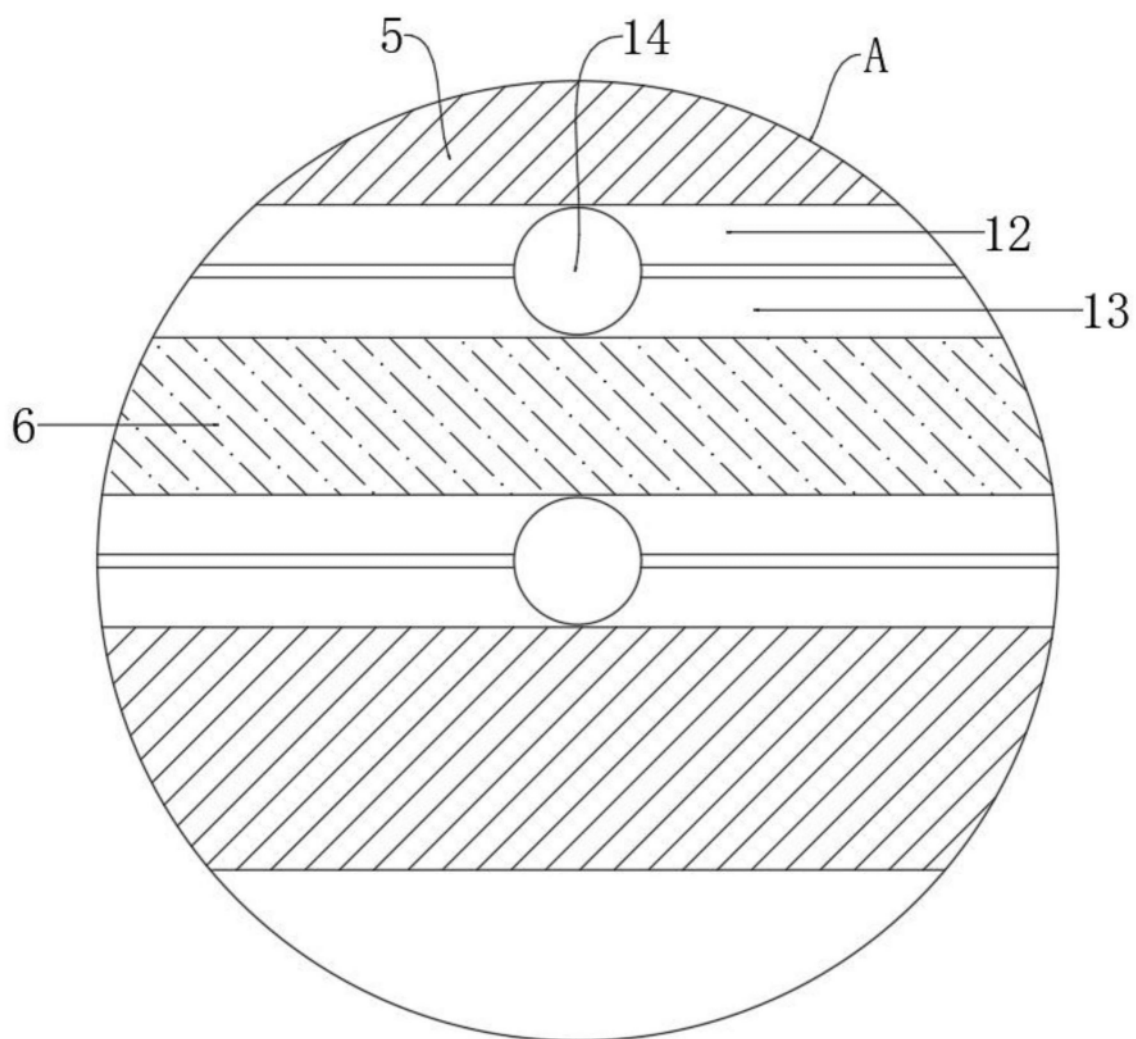


图5

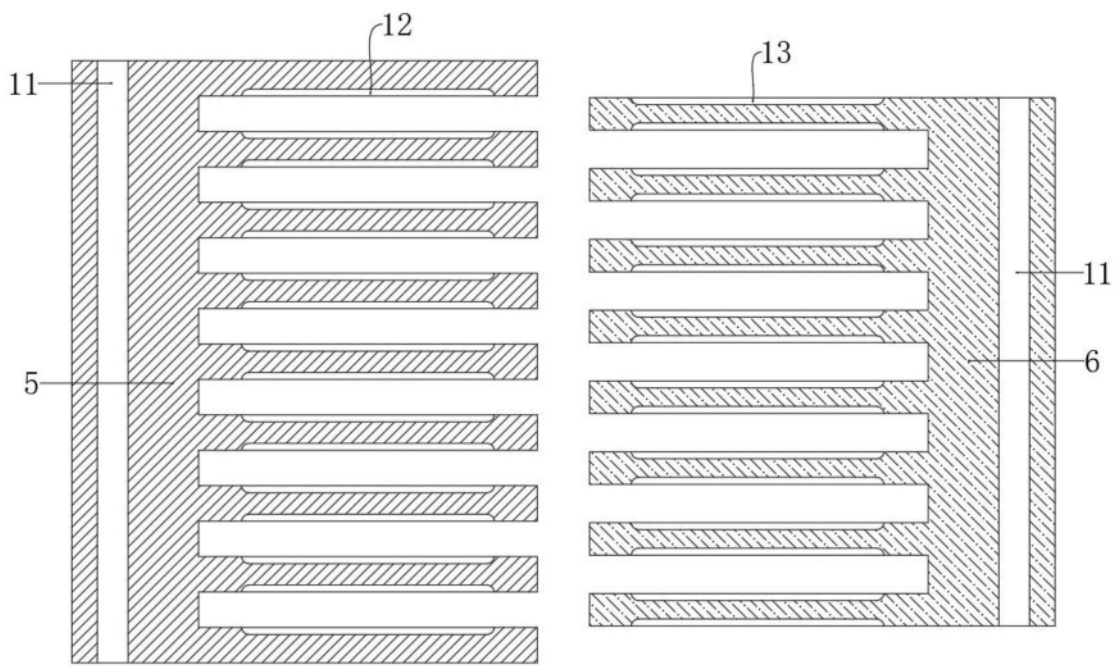


图6