



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217078250 U

(45) 授权公告日 2022.07.29

(21) 申请号 202220797507.4

(22) 申请日 2022.04.07

(73) 专利权人 山西省交通规划勘察设计院有限公司

地址 030032 山西省太原市示范区武洛街
27号

(72) 发明人 李凯 杨乔乔 王慧峰 赵云峰

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务
所(普通合伙) 11947

专利代理师 华小明

(51) Int. Cl.

E01C 3/00 (2006.01)

E01C 3/04 (2006.01)

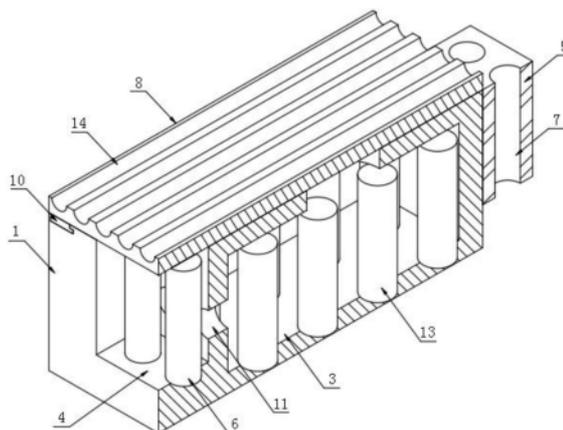
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种承载能力强的市政路基

(57) 摘要

本实用新型公开了一种承载能力强的市政路基,具体涉及市政路基技术领域,包括第一基块和第二基块,所述第一基块设在第二基块一侧,所述第一基块和第二基块内部均开设有空腔,所述第一基块一侧外壁表面和第二基块一侧外壁表面均开设有插槽。本实用新型通过将第一基块上的插块对准第二基块上的插槽,插块上的三个圆孔插在三个圆杆上,可以对第一基块起到限位作用,采用拼装的方式,便于对第一基块和第二基块进行运输,安装时非常方便,安装好之后,再将混凝土从加料孔输送到第一基块和第二基块的空腔中,利用混凝土可以在空腔内起到加固的作用,大大提高第一基块和第二基块的承载力。



1. 一种承载能力强的市政路基,包括第一基块(1)和第二基块(2),所述第一基块(1)设在第二基块(2)一侧,其特征在于:所述第一基块(1)和第二基块(2)内部均开设有空腔(3),所述第一基块(1)一侧外壁表面和第二基块(2)一侧外壁表面均开设有插槽(4),所述第一基块(1)另一侧表面和第二基块(2)另一侧外壁表面均固定设有插块(5),每个插槽(4)内均设有三个圆杆(6),每个插块(5)顶部表面开设有三个圆孔(7),所述第一基块(1)上的插块(5)设在第二基块(2)的插槽(4)内,所述圆杆(6)设在圆孔(7)内并与圆孔(7)卡接,所述第一基块(1)和第二基块(2)顶部均设有密封板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种承载能力强的市政路基,其特征在于:所述第一基块(1)和第二基块(2)顶部表面均开设有两个滑槽(9),两个滑槽(9)内均设有滑块(10),所述滑块(10)与密封板(8)底部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种承载能力强的市政路基,其特征在于:所述滑槽(9)和滑块(10)截面均设置为T形,两个滑槽(9)前后对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种承载能力强的市政路基,其特征在于:所述第一基块(1)的空腔(3)和第二基块(2)的空腔(3)一侧均开设有连通孔(11),所述连通孔(11)一侧与插槽(4)相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种承载能力强的市政路基,其特征在于:所述第一基块(1)和第二基块(2)顶部均开设有加料孔(12),所述加料孔(12)底部与空腔(3)顶部相连通。

6. 根据权利要求1所述的一种承载能力强的市政路基,其特征在于:所述第一基块(1)的空腔(3)内和第二基块(2)的空腔(3)内均固定设有多个加强筋(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种承载能力强的市政路基,其特征在于:每个密封板(8)顶部表面均开设有多多个导流槽(14)。

一种承载能力强的市政路基

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政路基技术领域,更具体地说是一种承载能力强的市政路基。

背景技术

[0002] 市政道路是指通达城市的各地区,供城市内交通运输及行人使用,便于居民生活、工作及文化娱乐活动,并与市外道路连接承担着对外交通的道路,现代的市政道路是城市总体规划的主要组成部分,它关系到整个城市的有机活动,在市政道路建设中,路基的建设至关重要,路基是用土或石料修筑而成的路基的基础,它不但要承受着本身的岩土自重和路基重力,还要承受由路基传递而来的行车荷载,是整个公路构造的重要组成部分。

[0003] 现有的市政路基在进行铺设时,一般都是工作人员直接将两个路基放在一起,连接稳定性差,并且长时间使用后,路基表面容易被雨水腐蚀,导致表面破碎,影响整个路基的承载力。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种承载能力强的市政路基,以解决上述背景技术中出现的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种承载能力强的市政路基,包括第一基块和第二基块,所述第一基块设在第二基块一侧,所述第一基块和第二基块内部均开设有空腔,用于填充混凝土,利用混凝土起到加固作用,所述第一基块一侧外壁表面和第二基块一侧外壁表面均开设有插槽,所述第一基块另一侧表面和第二基块另一侧外壁表面均固定设有插块,使用插块和插槽的插接,方便将第一基块和第二基块拼接在一起,每个插槽内均设有三个圆杆,每个插块顶部表面开设有三个圆孔,所述第一基块上的插块设在第二基块的插槽内,所述圆杆设在圆孔内并与圆孔卡接,利用圆杆插入到圆孔内,可以增加插块和插槽之间的牢固性,从而提高第一基块和第二基块之间的牢固性,所述第一基块和第二基块顶部均设有密封板,滑动密封板从加料孔上移开,方便工作人员往空腔内注入混凝土。

[0006] 在一个优选地实施方式中,所述第一基块和第二基块顶部表面均开设有两个滑槽,两个滑槽内均设有滑块,所述滑块与密封板底部固定连接,方便推动密封板在第一基块和第二基块上滑动,可以根据需要,改变密封板的位置。

[0007] 在一个优选地实施方式中,所述滑槽和滑块截面均设置为T形,两个滑槽前后对称分布,将滑槽和滑块都加工成T形,可以避免滑块从滑槽内脱落。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述第一基块的空腔和第二基块的空腔一侧均开设有连通孔,所述连通孔一侧与插槽相连通,便于混凝土流动到插槽内,对插块起到加固作用。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述第一基块和第二基块顶部均开设有加料孔,所述加料孔底部与空腔顶部相连通,方便往空腔内注入混凝土使用。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述第一基块的空腔内和第二基块的空腔内均固定设

有多个加强筋,使用多个加强筋进一步提高第一基块和第二基块的承载力。

[0011] 在一个优选地实施方式中,每个密封板顶部表面均开设有多个导流槽,对沥青可以起到导流作用,提高密封板之间的牢固性。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、本实用新型通过将第一基块上的插块对准第二基块上的插槽,插块上的三个圆孔插在三个圆杆上,可以对第一基块起到限位作用,采用拼装的方式,便于对第一基块和第二基块进行运输,安装时非常方便,安装好之后,再将混凝土从加料孔输送到第一基块和第二基块的空腔中,利用混凝土可以在空腔内起到加固的作用,大大提高第一基块和第二基块的承载力。

[0014] 2、通过推动第一基块和第二基块上的密封板滑动,使第二基块上的密封板滑到第一基块上,使多个密封板之间相互交错,进一步提高第一基块和第二基块之间的牢固性,同时工作人员可以使用沥青浇在密封板上,沥青经过密封板上的多个导流槽流动,待沥青凝固后,对密封板进行固定,进一步提高整个路基的使用强度和承载力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的圆杆正视图;

[0017] 图3为本实用新型的第一基块剖视图;

[0018] 图4为本实用新型的第一基块剖视图;

[0019] 图5为本实用新型的连通孔正视图。

[0020] 附图标记为:1、第一基块;2、第二基块;3、空腔;4、插槽;5、插块;6、圆杆;7、圆孔;8、密封板;9、滑槽;10、滑块;11、连通孔;12、加料孔;13、加强筋;14、导流槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照说明书附图1-5,该实施例的一种承载能力强的市政路基,包括第一基块1和第二基块2,所述第一基块1设在第二基块2一侧,所述第一基块1和第二基块2内部均设有空腔3,用于填充混凝土,利用混凝土起到加固作用,所述第一基块1一侧外壁表面和第二基块2一侧外壁表面均开设有插槽4,所述第一基块1另一侧表面和第二基块2另一侧外壁表面均固定设有插块5,使用插块5和插槽4的插接,方便将第一基块1和第二基块2拼接在一起,每个插槽4内均设有三个圆杆6,每个插块5顶部表面开设有三个圆孔7,所述第一基块1上的插块5设在第二基块2的插槽4内,所述圆杆6设在圆孔7内并与圆孔7卡接,利用圆杆6插入到圆孔7内,可以增加插块5和插槽4之间的牢固性,从而提高第一基块1和第二基块2之间的牢固性,所述第一基块1和第二基块2顶部均设有密封板8,滑动密封板8从加料孔12上移开,方便工作人员往空腔3内注入混凝土,所述第一基块1的空腔3和第二基块2的空腔3一侧均开设有连通孔11,所述连通孔11一侧与插槽4相连通,便于混凝土流动到插槽4内,对插块5起

到加固作用,所述第一基块1和第二基块2顶部均开设有加料孔12,所述加料孔12底部与空腔3顶部相连通,方便往空腔3内注入混凝土使用。

[0023] 实施场景具体为:工作人员在安装路基时,先将第一基块1上的插块5对准第二基块2上的插槽4,并且将插块5上的三个圆孔7对准插槽4内的三个圆杆6,然后慢慢将第一基块1上的插块5插入到第二基块2上的插槽4内,利用三个圆杆6对第一基块1起到限位作用,使第一基块1和第二基块2牢牢的连接在一起,按照上述操作,将其余需要安装的路基拼装在一起,再将路基全部连接在一起之后,再推动第一基块1和第二基块2上的密封板8,将混凝土从加料孔12输送到第一基块1和第二基块2的空腔3中,混凝土经过连通孔11流到插槽4内,可以提高插块5和插槽4之间的牢固性,当混凝土凝固后,可以在空腔3内起到加固的作用,大大提高第一基块1和第二基块2的承载力。

[0024] 参照说明书附图1-5,该实施例的一种承载能力强的市政路基,所述第一基块1和第二基块2顶部表面均开设有两个滑槽9,两个滑槽9内均设有滑块10,所述滑块10与密封板8底部固定连接,方便推动密封板8在第一基块1和第二基块2上滑动,可以根据需要,改变密封板8的位置,所述滑槽9和滑块10截面均设置为T形,两个滑槽9前后对称分布,将滑槽9和滑块10都加工成T形,可以避免滑块10从滑槽9内脱落,所述第一基块1的空腔3内和第二基块2的空腔3内均固定设有多个加强筋13,使用多个加强筋13进一步提高第一基块1和第二基块2的承载力,每个密封板8顶部表面均开设有多多个导流槽14,对沥青可以起到导流作用,提高密封板8之间的牢固性。

[0025] 实施场景具体为:在安装好第一基块1和第二基块2之后,推动第一基块1和第二基块2上的密封板8滑动,使第二基块2上的密封板8滑到第一基块1上,使多个密封板8之间相互交错,进一步提高第一基块1和第二基块2之间的牢固性,同时工作人员可以使用沥青浇在密封板8上,沥青经过密封板8上的多个导流槽14流动,待沥青凝固后,对密封板8进行固定,进一步提高整个路基的使用强度和承载力。

[0026] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

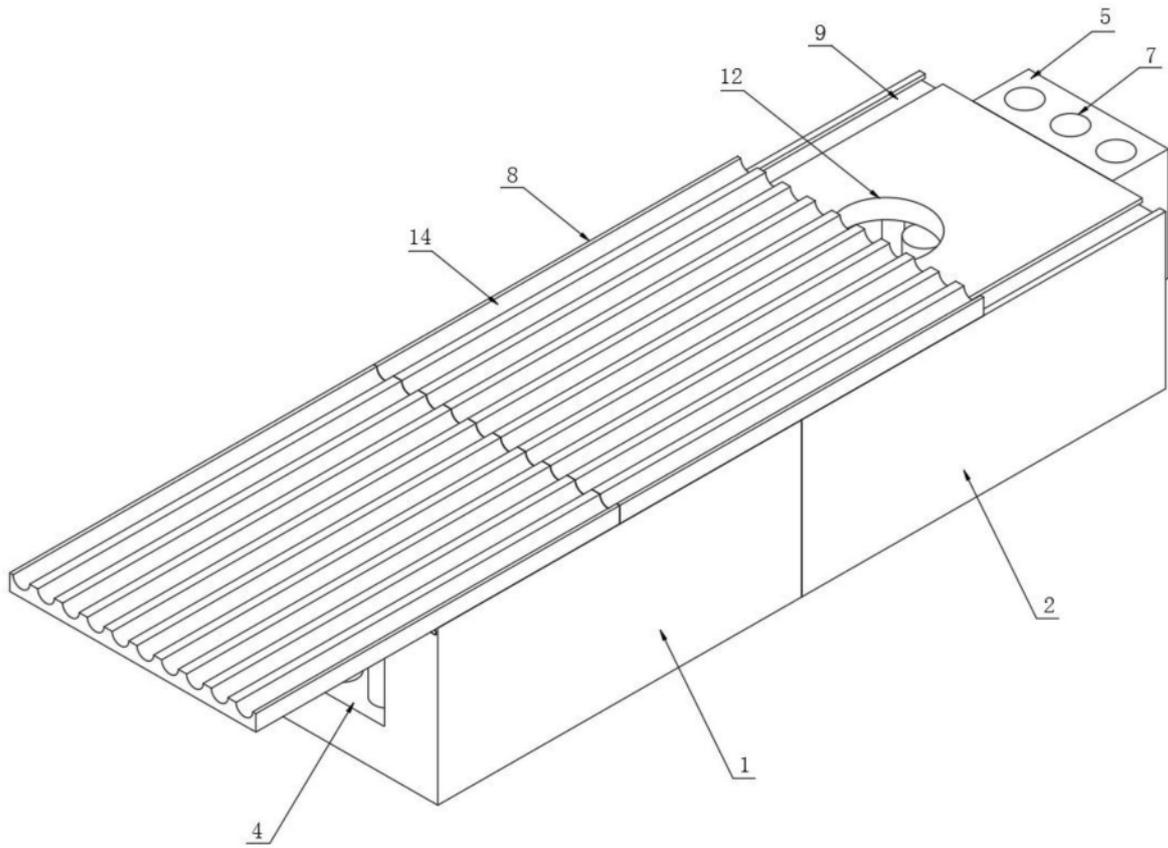


图1

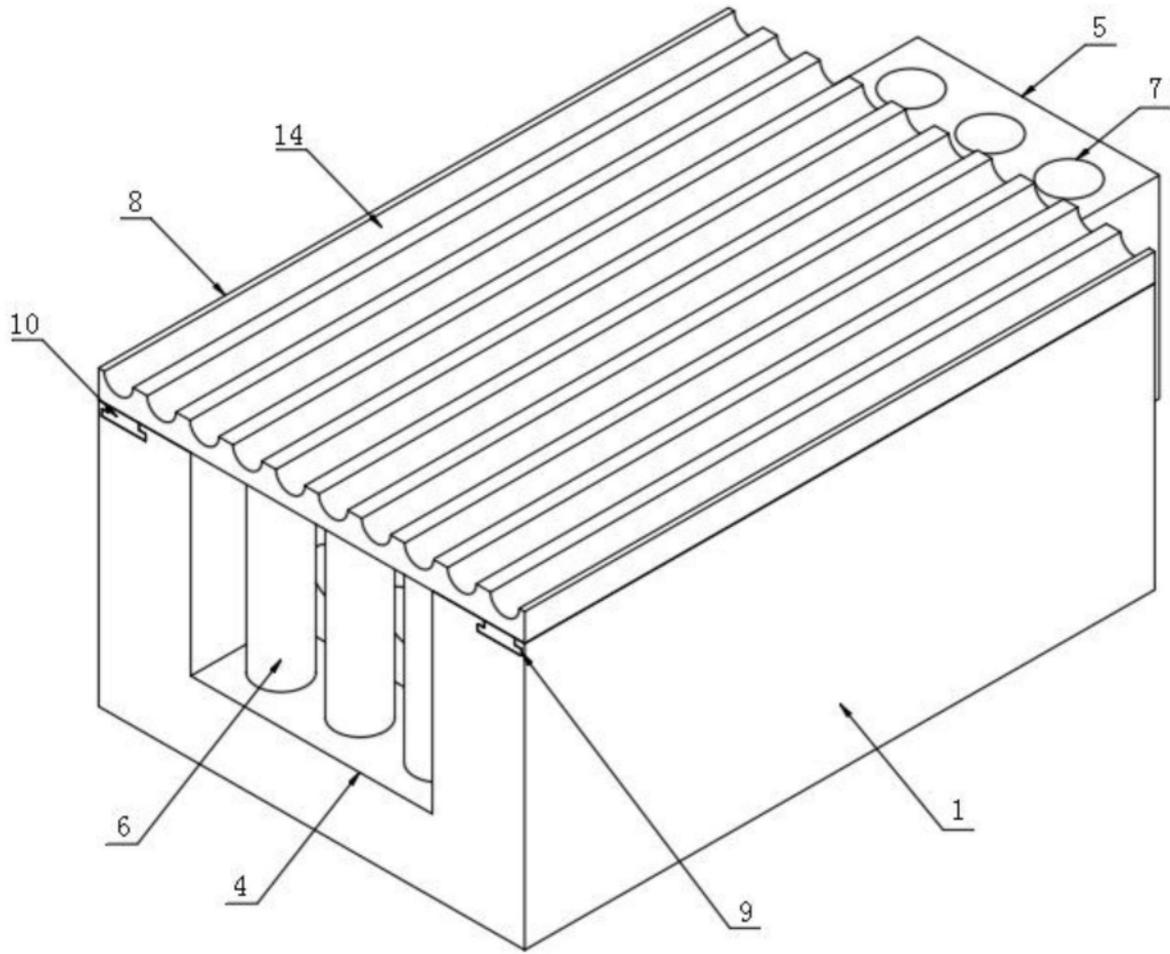


图2

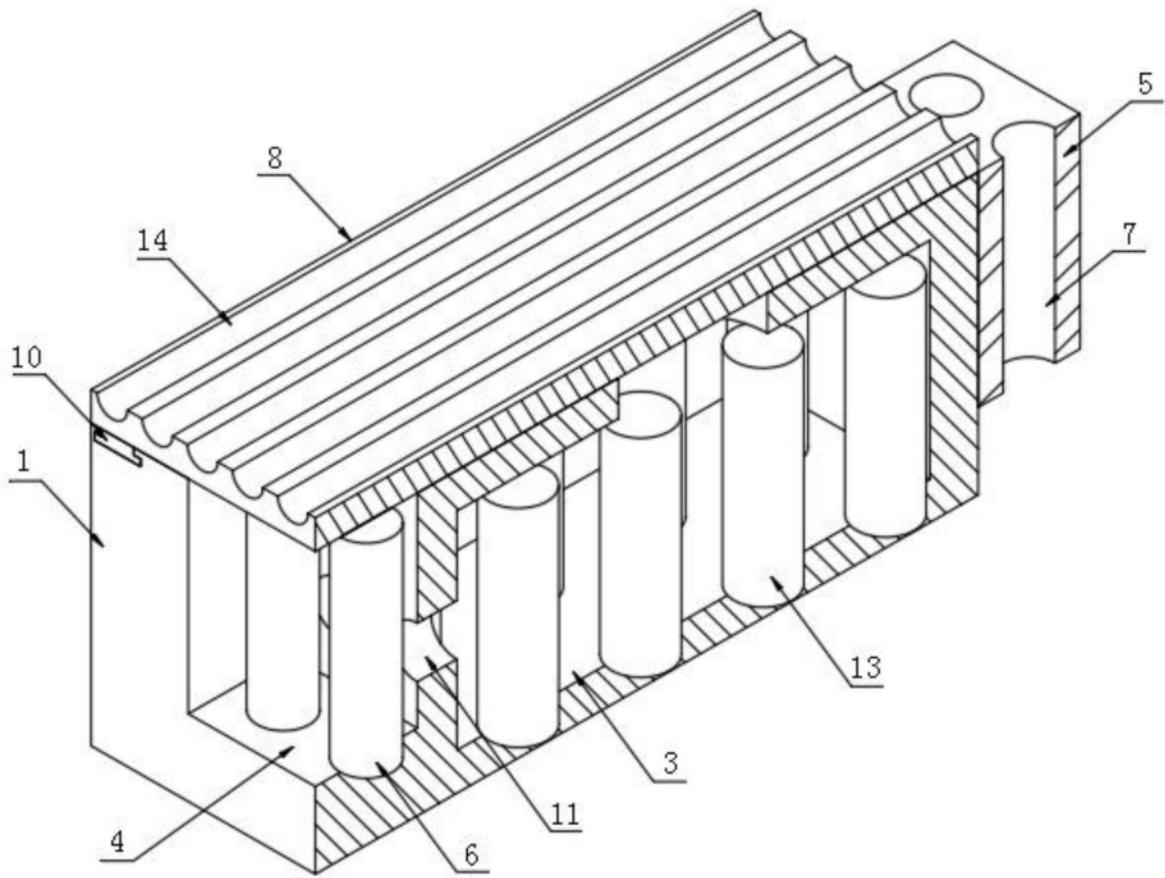


图3

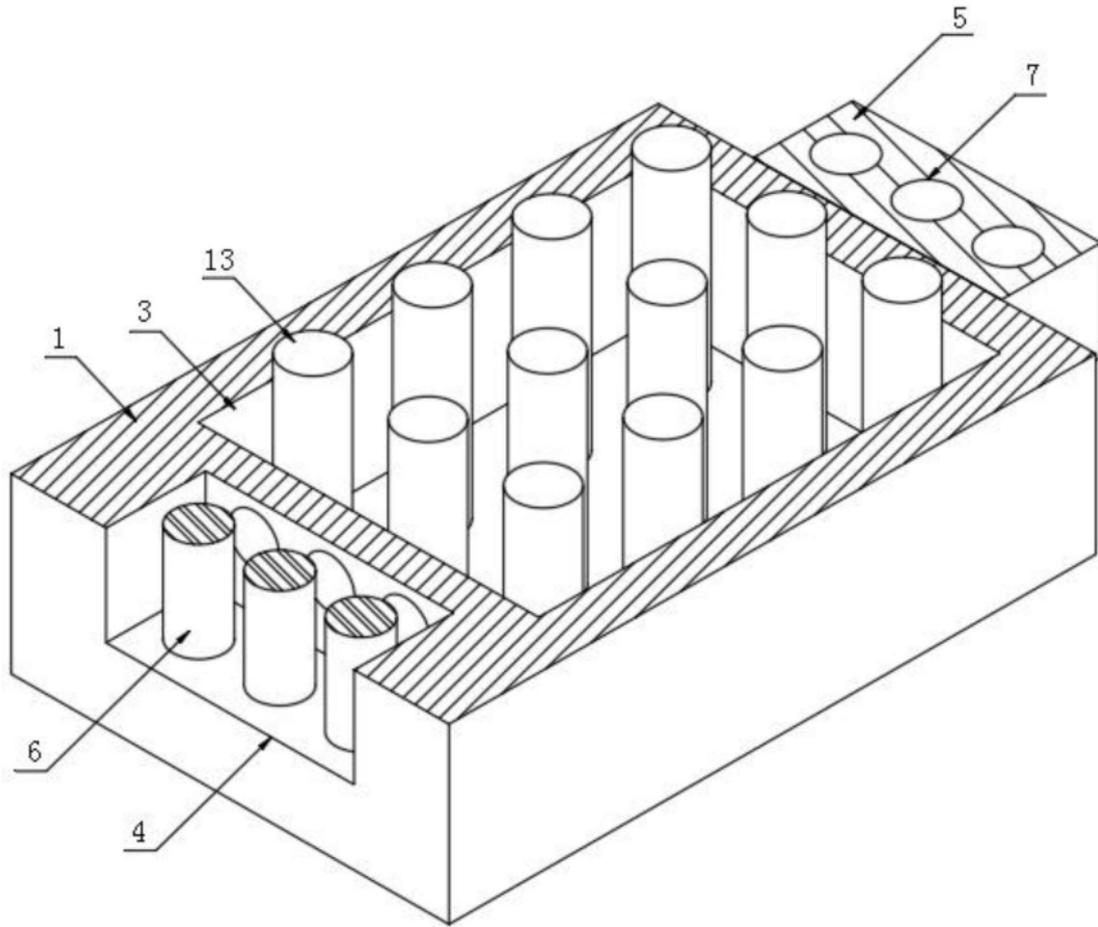


图4

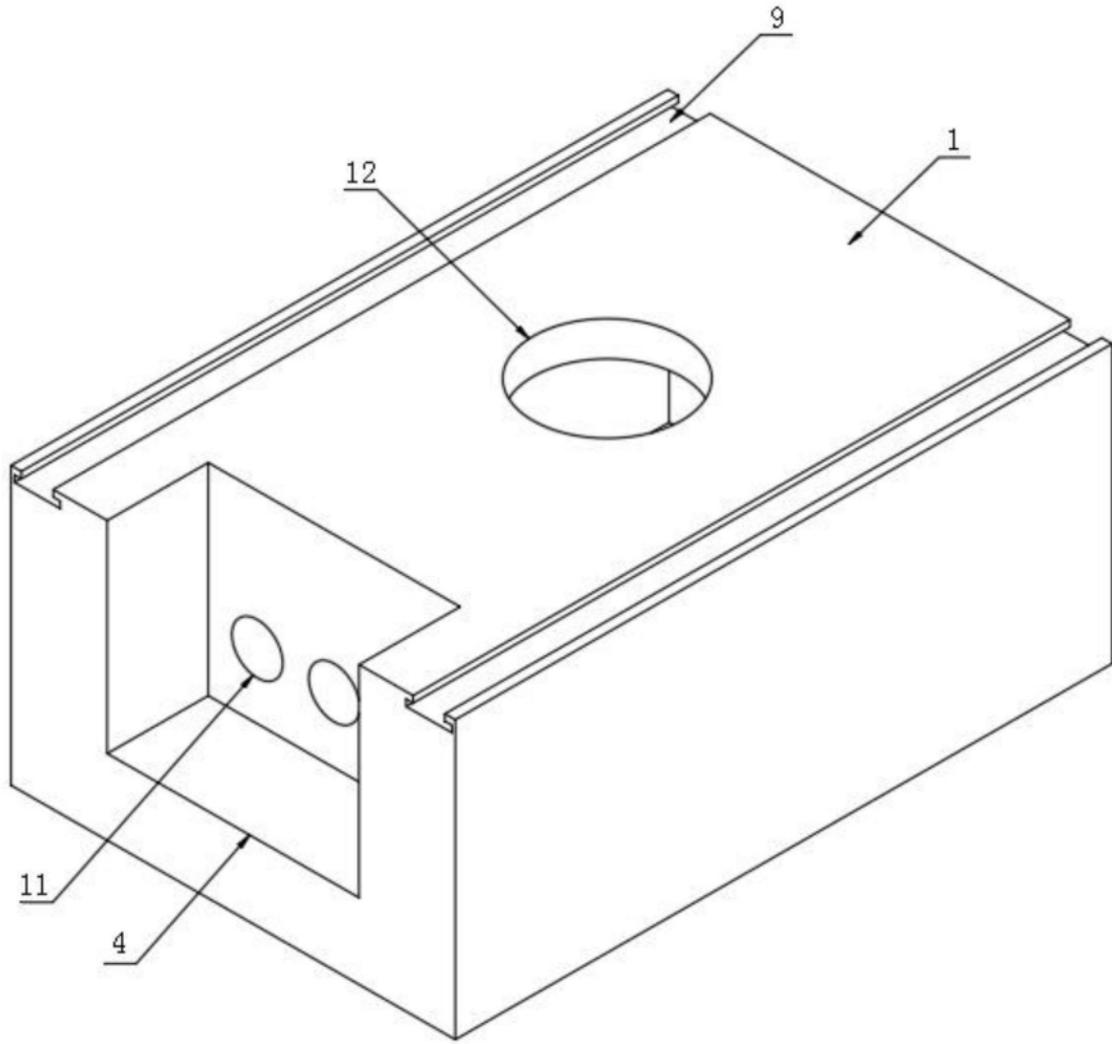


图5