



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213297396 U

(45) 授权公告日 2021.05.28

(21) 申请号 202020648113.3

(22) 申请日 2020.04.26

(73) 专利权人 河南大学

地址 475000 河南省开封市龙亭区金明大
道北段河南大学金明校区

(72) 发明人 王楠 陆兆祥

(74) 专利代理机构 上海思牛达专利代理事务所
(特殊普通合伙) 31355

代理人 丁剑

(51) Int.Cl.

E04H 17/00 (2006.01)

E04H 17/16 (2006.01)

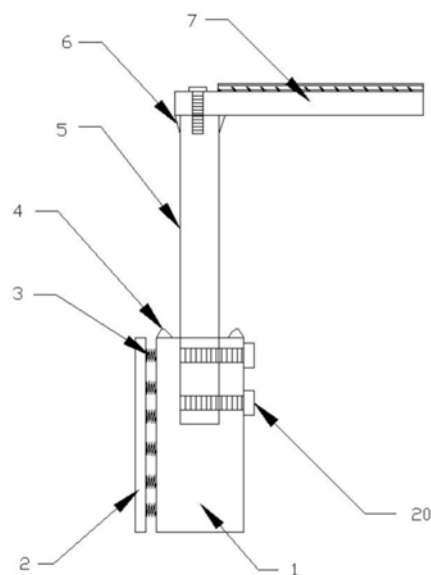
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于安装可重复使用的公路围墙

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装可重复使用的公路围墙,包括底座,底座的顶部设置有凹槽,凹槽中插有围墙板,围墙板的底部设置有螺纹孔,底座的顶部一侧设置有通孔,通孔与螺纹孔相通,通孔中穿有螺栓,螺栓与螺纹孔连接,底座的边侧安装有缓冲弹簧,缓冲弹簧的一侧安装有防撞板,围墙板的顶端通过螺栓连接有遮阳板,底座的顶部两侧安装有吊环。本实用新型通过提供一种便于安装可重复使用的公路围墙,发生碰撞时减少损失和伤害,在围墙板的顶端安装遮阳板,防止施工材料被暴晒和雨淋,通过吊环方便吊起移动,可利用多个围墙装置拼成一堵长围墙,将要施工的公路隔离开,整套装置结构简单,使用方便,可重复使用,实用价值高。



1. 一种便于安装可重复使用的公路围墙,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部设置有凹槽(15),所述凹槽(15)中插有围墙板(5),所述围墙板(5)的底部设置有螺纹孔(10),所述底座(1)的顶部一侧设置有通孔(14),所述通孔(14)与螺纹孔(10)相通,所述通孔(14)中穿有螺栓(20),所述螺栓(20)与螺纹孔(10)连接,所述底座(1)的边侧安装有缓冲弹簧(3),所述缓冲弹簧(3)的一侧安装有防撞板(2),所述围墙板(5)的顶端通过螺栓(20)连接有遮阳板(7),所述底座(1)的顶部两侧安装有吊环(4),所述遮阳板(7)与围墙板(5)连接处的两侧设置有楔块(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装可重复使用的公路围墙,其特征在于,所述围墙板(5)的内部填充有吸音棉(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装可重复使用的公路围墙,其特征在于,所述防撞板(2)有铝合金板(13)和橡胶层(12)组成,所述橡胶层(12)的表面涂有阻燃涂料(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装可重复使用的公路围墙,其特征在于,所述围墙板(5)的一侧设置有警示牌(16),所述围墙板(5)的另一侧安装有缓冲垫(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装可重复使用的公路围墙,其特征在于,所述遮阳板(7)的内部安装有蓄电池(19),所述遮阳板(7)的顶部安装有太阳能电池板(18),所述蓄电池(19)与太阳能电池板(18)电性连接,所述遮阳板(7)的边侧安装有警示灯(17),所述蓄电池(19)与警示灯(17)电性连接。

一种便于安装可重复使用的公路围墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及公路施工技术领域,特别涉及一种便于安装可重复使用的公路围墙。

背景技术

[0002] 公路是指联接城市之间、城乡之间、乡村与乡村之间、和工矿基地之间按照国家技术标准修建的,由公路主管部门验收认可的道路,主要供汽车行驶并具备一定技术标准和设施,随着社会的不断发展,公路建设尤为重要,加强公路基础设施建设,增强对经济社会发展的承载能力,缓解经济发展瓶颈制约,带动了相关产业整体提升。

[0003] 为了交通更加便捷,需要对老旧的公路进行拓宽或者拆除重建,在城市中修建新公路需要在道路两旁建设围墙,以防影响附近居民以及行人车辆,现有的公路围墙搭建极其不便,耗费时间,且防撞性和重复使用率较差,现需要一种便于安装可重复使用的公路围墙。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种便于安装可重复使用的公路围墙,在底座顶部的凹槽插上围墙板,两者通过螺栓连接,便于安装和拆卸,在底座外侧安装缓冲弹簧和防撞板,发生碰撞时减少损失和伤害,在围墙板的顶端安装遮阳板,防止施工材料被暴晒和雨淋,通过吊环方便吊起移动,可利用多个围墙装置拼成一堵长围墙,将要施工的公路隔离开,整套装置结构简化,使用方便,可重复使用,实用价值高。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种便于安装可重复使用的公路围墙,包括底座,所述底座的顶部设置有凹槽,所述凹槽中插有围墙板,所述围墙板的底部设置有螺纹孔,所述底座的顶部一侧设置有通孔,所述通孔与螺纹孔相通,所述通孔中穿有螺栓,所述螺栓与螺纹孔连接,所述底座的边侧安装有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的一侧安装有防撞板,所述围墙板的顶端通过螺栓连接有遮阳板,所述底座的顶部两侧安装有吊环,所述遮阳板与围墙板连接处的两侧设置有楔块。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述围墙板的内部填充有吸音棉。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述防撞板有铝合金板和橡胶层组成,所述橡胶层的表面涂有阻燃涂料。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述围墙板的一侧设置有警示牌,所述围墙板的另一侧安装有缓冲垫。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述遮阳板的内部安装有蓄电池,所述遮阳板的顶部安装有太阳能电池板,所述蓄电池与太阳能电池板电性连接,所述遮阳板的边侧安装有警示灯,所述蓄电池与警示灯电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是：本实用新型通过提供一种便于安装可重复使用的公路围墙，在底座顶部的凹槽插上围墙板，两者通过螺栓连接，便于安装和拆卸，在底座外侧安装缓冲弹簧和防撞板，发生碰撞时减少损失和伤害，在围墙板的顶端安装遮阳板，防止施工材料被暴晒和雨淋，通过吊环方便吊起移动，可利用多个围墙装置拼成一堵长围墙，将要施工的公路隔离开，整套装置结构简化，使用方便，可重复使用，实用价值高。

附图说明

[0013] 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：

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的局部结构示意图之一；

[0016] 图3是本实用新型的局部结构示意图之二；

[0017] 图4是本实用新型的局部结构示意图之三；

[0018] 图5是本实用新型的局部结构示意图之四；

[0019] 图6是本实用新型的局部结构示意图之五。

[0020] 图中：1、底座；2、防撞板；3、缓冲弹簧；4、吊环；5、围墙板；6、楔块；7、遮阳板；8、吸音棉；9、缓冲垫；10、螺纹孔；11、阻燃涂料；12、橡胶层；13、铝合金板；14、通孔；15、凹槽；16、警示牌；17、警示灯；18、太阳能电池板；19、蓄电池；20、螺栓。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1-6所示，本实用新型提供一种便于安装可重复使用的公路围墙，包括底座1，底座1的顶部设置有凹槽15，凹槽15中插有围墙板5，围墙板5的底部设置有螺纹孔10，底座1的顶部一侧设置有通孔14，通孔14与螺纹孔10相通，通孔14中穿有螺栓20，螺栓20与螺纹孔10连接，底座1的边侧安装有缓冲弹簧3，缓冲弹簧3的一侧安装有防撞板2，围墙板5的顶端通过螺栓20连接有遮阳板7，底座1的顶部两侧安装有吊环4，遮阳板7与围墙板5连接处的两侧设置有楔块6。

[0024] 围墙板5的内部填充有吸音棉8，通过吸音棉8将施工产生的噪音减小，减少对他人的影响。

[0025] 防撞板2有铝合金板13和橡胶层12组成，橡胶层12的表面涂有阻燃涂料11，橡胶层12可放置刮伤，阻燃涂料11防止，橡胶层12燃烧造成损失。

[0026] 围墙板5的一侧设置有警示牌16，围墙板5的另一侧安装有缓冲垫9，缓冲垫9可防止施工过程中有飞溅的石头将围墙板5打坏，同时防止石头反弹伤害工人。

[0027] 遮阳板7的内部安装有蓄电池19，遮阳板7的顶部安装有太阳能电池板18，蓄电池19与太阳能电池板18电性连接，遮阳板7的边侧安装有警示灯17，蓄电池19与警示灯17电性连接，太阳能电池板18可接收太阳能为蓄电池19充电，蓄电池19为警示灯17供电，警示灯17闪烁可引起行人和车辆注意。

[0028] 具体的,当使用本实用新型时,先通过将底座1进行移动,固定位置,之后将围墙板5插进凹槽15,使通孔14与螺纹孔10相通,螺栓20穿过通孔14与螺纹孔10拧紧,围墙板5与底座1得以固定,将遮阳板7与围墙板5的顶端用螺栓10固定,楔块6卡在围墙板两侧,遮阳板7的遮挡部分伸向公路施工一侧,在警示牌16设置上警示标语,提醒过往行人和车辆注意,太阳能电池板18通过接收光能为蓄电池19充电,蓄电池19为警示灯17供电,警示灯17闪烁亦能提醒行人和过往车辆注意,可将施工材料放在遮阳板7的正下方,防止太阳暴晒和雨淋造成损失,在施工结束后,对围墙进行拆卸完,使用吊钩或绳子连接底座1顶部的吊环4,将底座1吊起移动到运输车上即可。

[0029] 综上所述,本实用新型通过提供一种便于安装可重复使用的公路围墙,在底座1顶部的凹槽15插上围墙板,两者通过螺栓10连接,便于安装和拆卸,在底座外侧安装缓冲弹簧3和防撞板2,发生碰撞时减少损失和伤害,在围墙板的顶端安装遮阳板7,防止施工材料被暴晒和雨淋,通过吊环4方便吊起移动,可利用多个围墙装置拼成一堵长围墙,将要施工的公路隔离开,整套装置结构简化,使用方便,可重复使用,实用价值高。

[0030] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

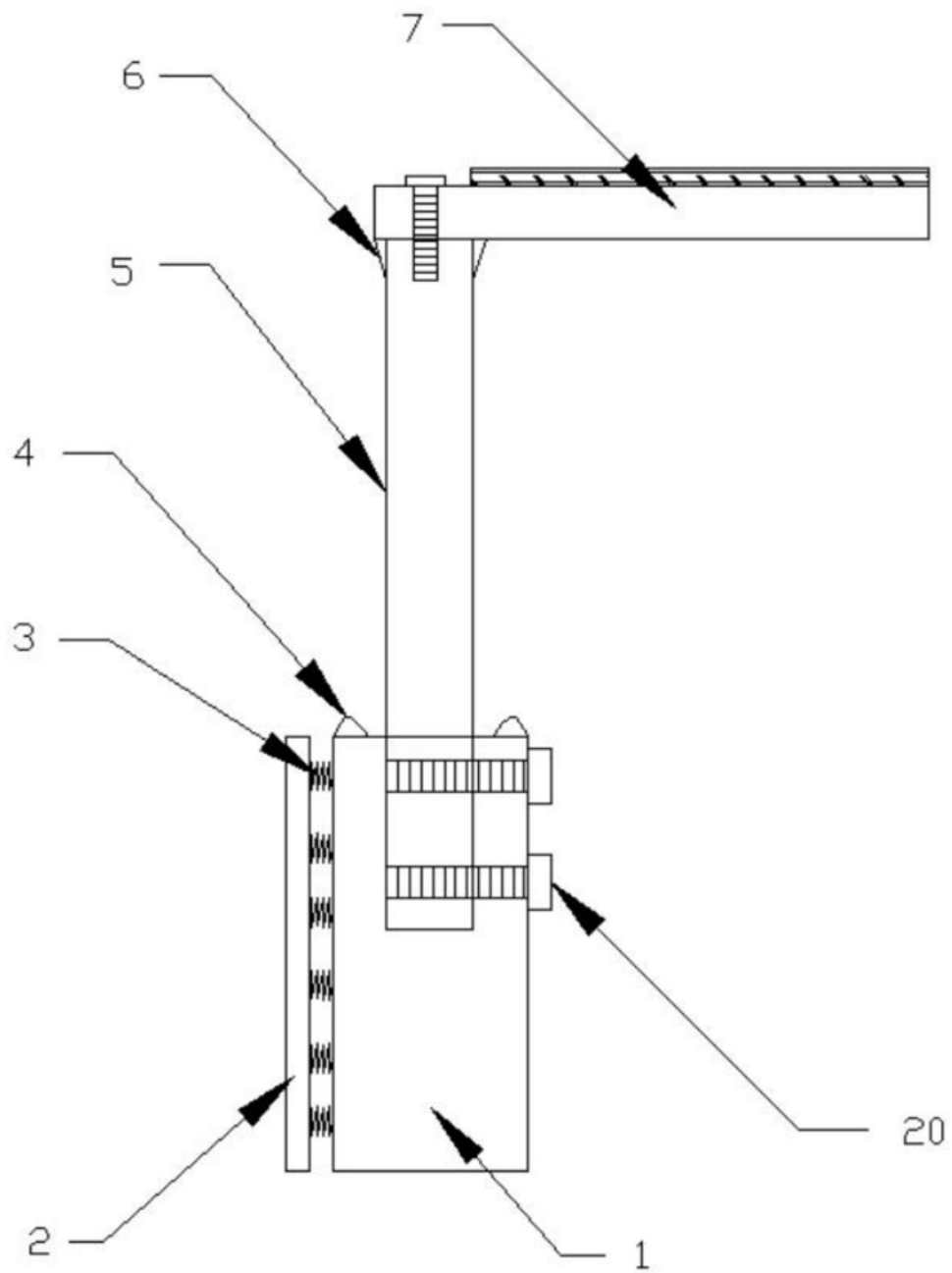


图1

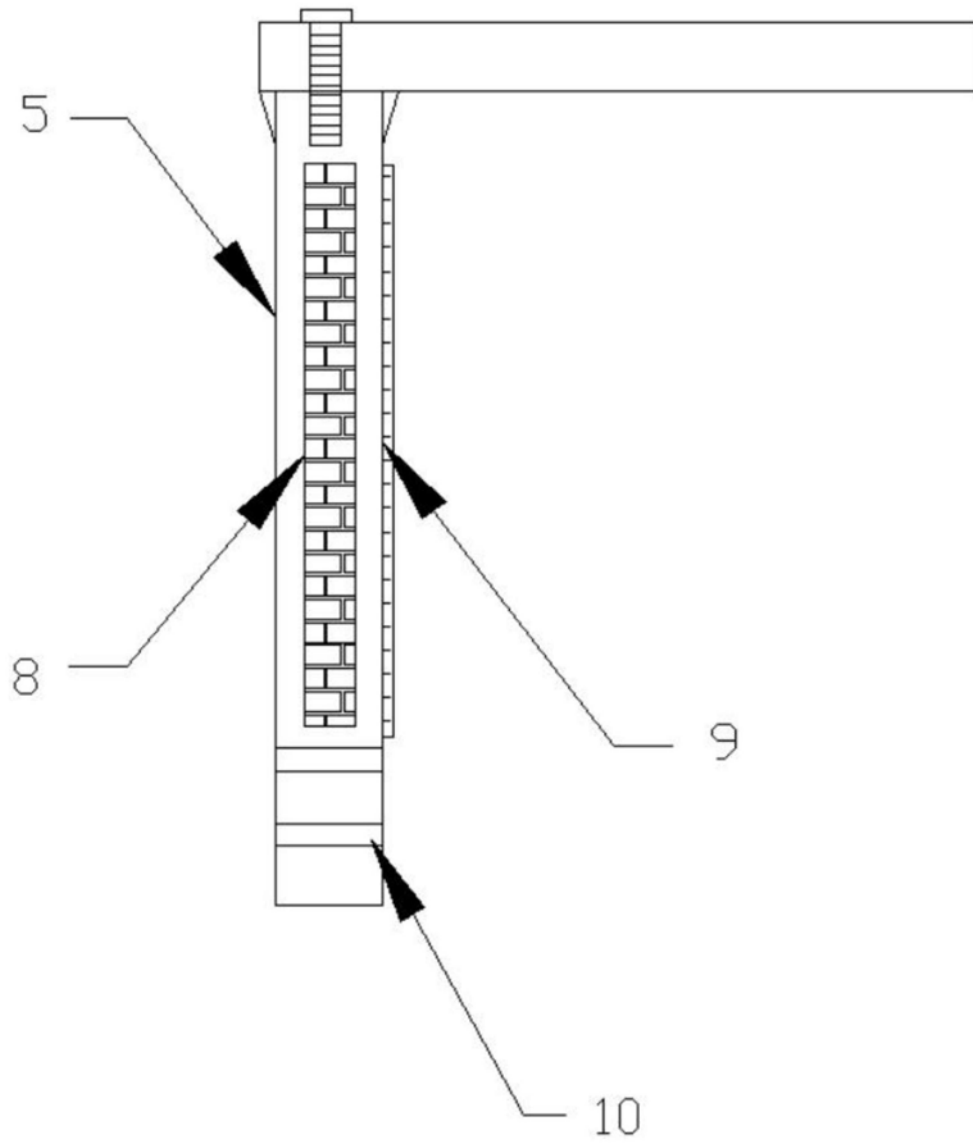


图2

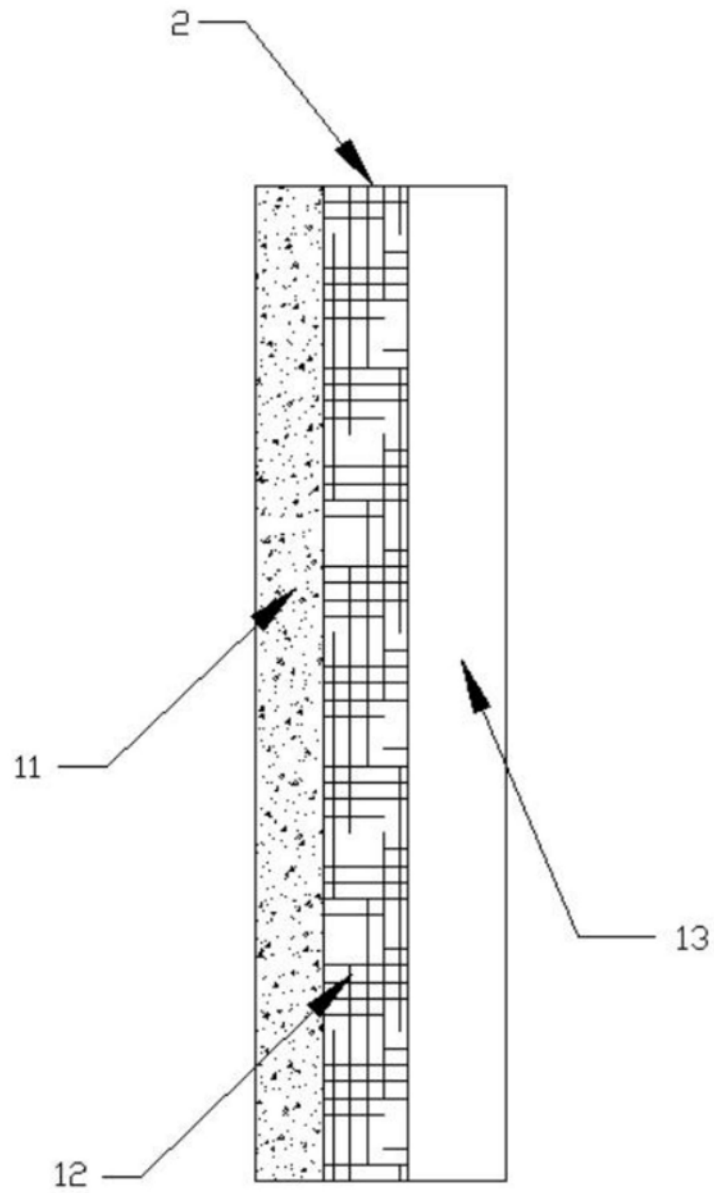


图3

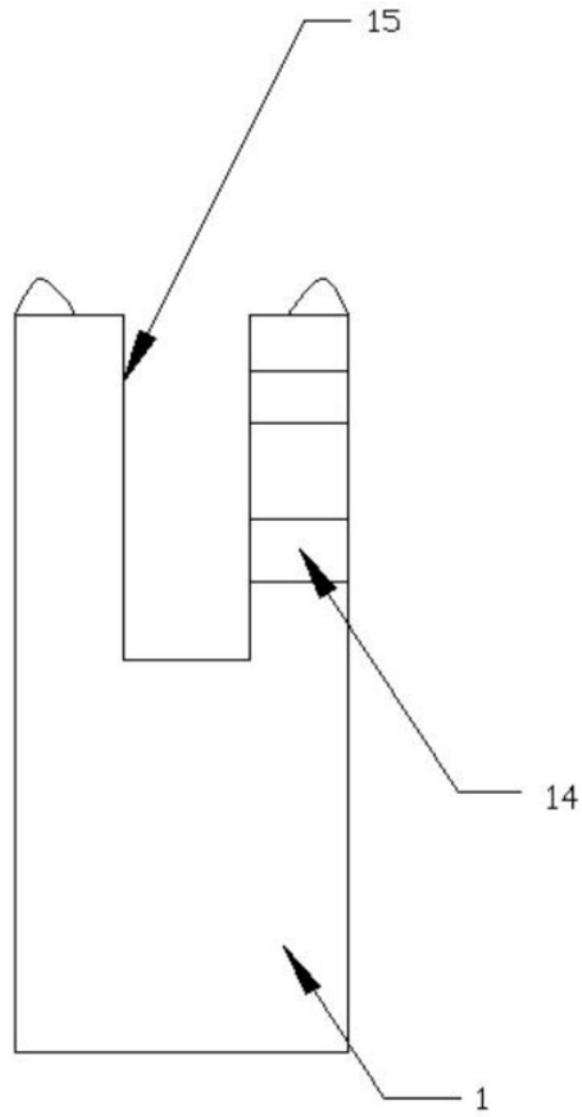


图4

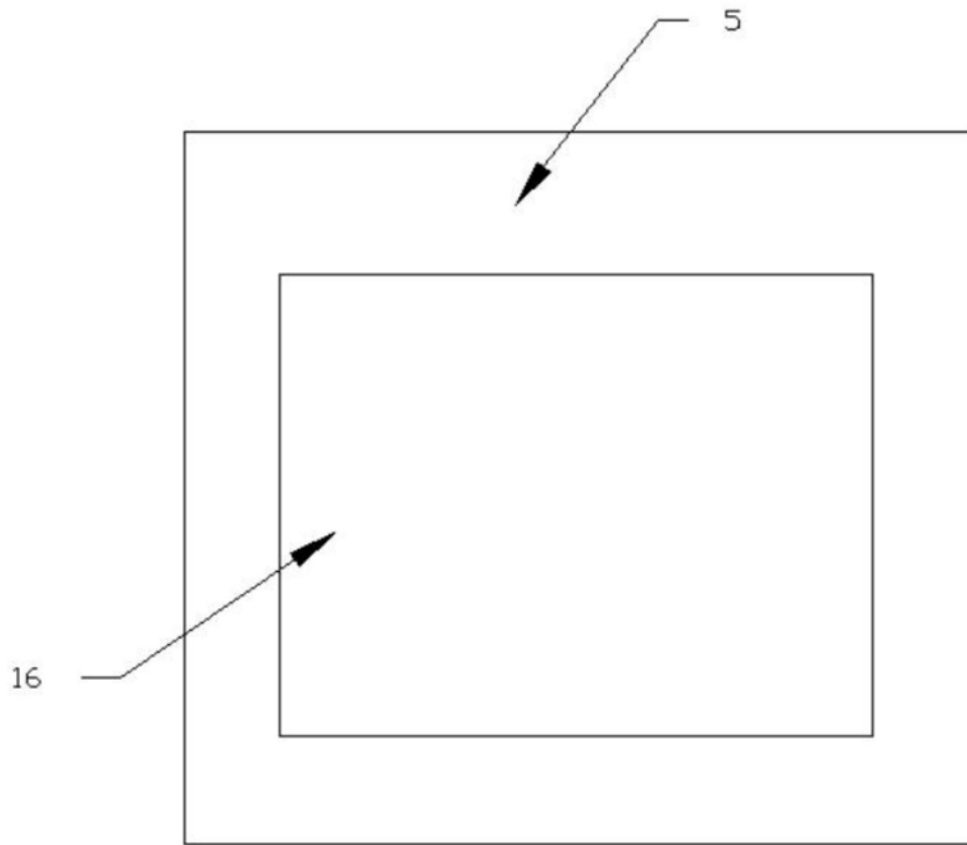


图5

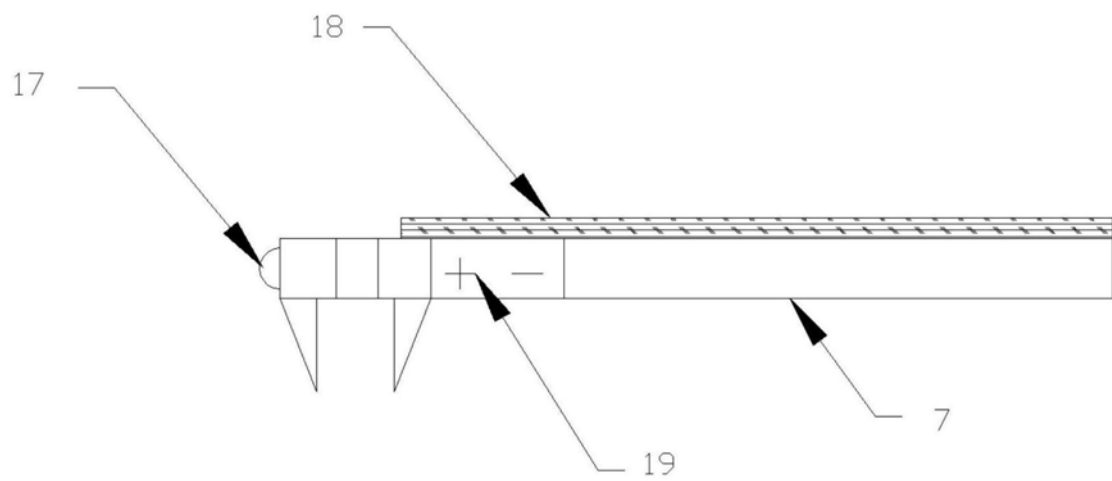


图6