



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219806803 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 10

(21) 申请号 202321270497.X

(22) 申请日 2023.05.24

(73) 专利权人 锡林浩特市安隆新型建材有限公司

地址 026000 内蒙古自治区锡林郭勒盟锡
林浩特市东郊大唐东二号露天矿东侧

(72) 发明人 樊竟成

(74) 专利代理机构 成都众恒智合专利代理事务
所(普通合伙) 51239

专利代理师 黄芷

(51) Int.Cl.

B60S 3/04 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

B01D 46/88 (2022.01)

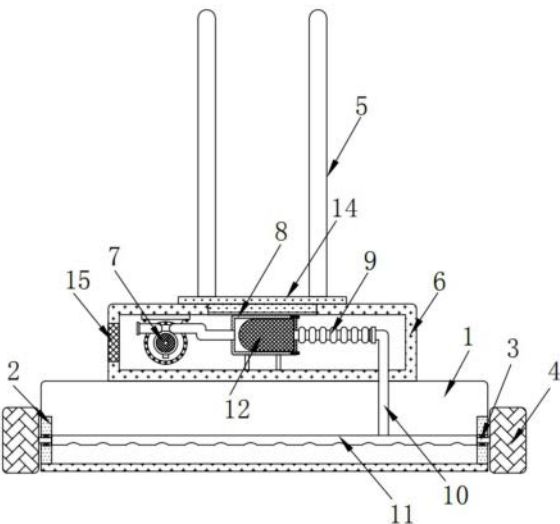
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

环保砖成品转运车清洁装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种环保砖成品转运车清洁装置。所述环保砖成品转运车清洁装置包括：铲板；两个支撑板，两个所述支撑板均固定安装在所述铲板上；两个转轴，两个所述转轴分别转动安装在两个所述支撑板上；两个滚轮，两个所述滚轮分别固定安装在两个所述转轴相互远离的一侧；两个把手，所述把手均铰接在所述铲板的一侧；吸尘组件，所述吸尘组件设置在所述铲板上，所述吸尘组件用于吸收清洁环保砖成品转运车产生的尘土。本实用新型提供的环保砖成品转运车清洁装置具有节省水资源，同时可以防止污水四处流淌污染环境的优点。



1. 一种环保砖成品转运车清洁装置,其特征在于,包括:
铲板;
两个支撑板,两个所述支撑板均固定安装在所述铲板上;
两个转轴,两个所述转轴分别转动安装在两个所述支撑板上;
两个滚轮,两个所述滚轮分别固定安装在两个所述转轴相互远离的一侧;
两个把手,所述把手均铰接在所述铲板的一侧;
吸尘组件,所述吸尘组件设置在所述铲板上,所述吸尘组件用于吸收清洁环保砖成品转运车产生的尘土。
2. 根据权利要求1所述的环保砖成品转运车清洁装置,其特征在于,所述吸尘组件包括箱体、高压风机、固定壳、连接管和吸尘管,所述箱体固定安装在所述铲板的顶部,所述高压风机固定安装在所述箱体的顶部内壁上,所述固定壳固定安装在所述箱体内并与所述高压风机的进风端相连通,所述连接管可拆卸安装在所述固定壳上,所述吸尘管固定安装在所述连接管上,所述吸尘管与所述铲板固定连接。
3. 根据权利要求2所述的环保砖成品转运车清洁装置,其特征在于,所述固定壳内设置有集尘网,所述固定壳的一侧通过螺栓固定安装有连接板,所述集尘网上固定安装有支撑环,所述支撑环位于所述固定壳和所述连接板之间。
4. 根据权利要求3所述的环保砖成品转运车清洁装置,其特征在于,所述连接管由软管和硬管组成,所述软管固定安装在所述连接板上,所述硬管通过螺纹连接件可拆卸安装在所述软管上,所述硬管与所述吸尘管固定连接。
5. 根据权利要求1所述的环保砖成品转运车清洁装置,其特征在于,所述铲板上固定安装有固定板,所述固定板的底部固定安装有多个电动伸缩杆,多个所述电动伸缩杆的输出杆上均固定安装有同一个活动板,所述活动板的底部可拆卸安装有安装板,所述安装板的底部固定安装有吸水垫。
6. 根据权利要求1所述的环保砖成品转运车清洁装置,其特征在于,所述铲板远离两个所述把手的一侧设置有斜角板,所述铲板上开设有集污槽。
7. 根据权利要求2所述的环保砖成品转运车清洁装置,其特征在于,所述箱体的顶部开设有开口,所述开口内设置有与所述箱体顶部相接触的盖板,所述箱体的一侧固定安装有防尘网。

环保砖成品转运车清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁装置技术领域,尤其涉及一种环保砖成品转运车清洁装置。

背景技术

[0002] 环保砖利用粉煤灰、煤渣、煤矸石、尾矿渣、化工渣或者天然砂、海涂泥、工业废料、垃圾焚烧炉渣等(以上原料的一种或数种)作为主要原料,不经高温煅烧而制造的一种新型墙体材料称之为环保砖。

[0003] 在对环保砖进行运输时需要用到转运车,上下货和运输过程中环保砖上的粉尘和破碎的环保砖碎块容易掉落留存在运转车表面,现有的运转车清洁方式多为直接利用清水进行冲洗,造成水资源浪费的同时,污水四处流淌也会污染清洁环境。

[0004] 因此,有必要提供一种新的环保砖成品转运车清洁装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决清水冲洗转运车造成水资源浪费和污水污染环境的技术问题,本实用新型提供一种环保砖成品转运车清洁装置。

[0006] 本实用新型提供的环保砖成品转运车清洁装置包括:铲板;两个支撑板,两个所述支撑板均固定安装在所述铲板上;两个转轴,两个所述转轴分别转动安装在两个所述支撑板上;两个滚轮,两个所述滚轮分别固定安装在两个所述转轴相互远离的一侧;两个把手,所述把手均铰接在所述铲板的一侧;吸尘组件,所述吸尘组件设置在所述铲板上,所述吸尘组件用于吸收清洁环保砖成品转运车产生的尘土。

[0007] 优选的,所述吸尘组件包括箱体、高压风机、固定壳、连接管和吸尘管,所述箱体固定安装在所述铲板的顶部,所述高压风机固定安装在所述箱体的顶部内壁上,所述固定壳固定安装在所述箱体内并与所述高压风机的进风端相连通,所述连接管可拆卸安装在所述固定壳上,所述吸尘管固定安装在所述连接管上,所述吸尘管与所述铲板固定连接。

[0008] 优选的,所述固定壳内设置有集尘网,所述固定壳的一侧通过螺栓固定安装有连接板,所述集尘网上固定安装有支撑环,所述支撑环位于所述固定壳和所述连接板之间。

[0009] 优选的,所述连接管由软管和硬管组成,所述软管固定安装在所述连接板上,所述硬管通过螺纹连接件可拆卸安装在所述软管上,所述硬管与所述吸尘管固定连接。

[0010] 优选的,所述铲板上固定安装有固定板,所述固定板的底部固定安装有多个电动伸缩杆,多个所述电动伸缩杆的输出杆上均固定安装有同一个活动板,所述活动板的底部可拆卸安装有安装板,所述安装板的底部固定安装有吸水垫。

[0011] 优选的,所述铲板远离两个所述把手的一侧设置有斜角板,所述铲板上开设有集污槽。

[0012] 优选的,所述箱体的顶部开设有开口,所述开口内设置有与所述箱体顶部相接触的盖板,所述箱体的一侧固定安装有防尘网。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的环保砖成品转运车清洁装置具有如下有益

效果：

[0014] 本实用新型提供一种环保砖成品转运车清洁装置：

[0015] 1、通过把手配合滚轮可以移动本装置对环保砖成品转运车车身进行清洁，通过铲板可以对车身上的环保砖碎块进行收集，通过高压风机配合连接管和吸尘管可以将扬起的灰尘抽入集尘网，防止灰尘扬起产生粉尘污染，通过集尘网可以对有高压风机吸入的灰尘进行收集，防止灰尘进入高压风机导致高压风机损坏；

[0016] 2、通过拆卸连接板可以取下集尘网，软管灵活性较高，不影响连接板的拆卸，通过调节电动伸缩杆的输出杆伸出长度，可以使吸水垫接触转运车车身，从而对转运车进行擦洗清洁，通过拆下安装板可以取下吸水垫进行清洁，通过斜角板可以使环保砖碎块更轻松的移动至铲板上，通过集污槽可以对环保砖碎块进行收集，通过取下盖板可以使工作人员接触到连接板，便于对其进行拆卸，通过防尘网可以防止灰尘异物进入箱体。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的环保砖成品转运车清洁装置的一种较佳实施例的主视剖视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型中固定壳的主视剖视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的后视结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型中铲板的三维结构示意图。

[0021] 图中标号：1、铲板；2、支撑板；3、转轴；4、滚轮；5、把手；6、箱体；7、高压风机；8、固定壳；9、软管；10、硬管；11、吸尘管；12、集尘网；13、连接板；14、盖板；15、防尘网；16、固定板；17、电动伸缩杆；18、活动板；19、安装板；20、吸水垫。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 请结合参阅图1-图4，其中，图1为本实用新型提供的环保砖成品转运车清洁装置的一种较佳实施例的主视剖视结构示意图；图2为本实用新型中固定壳的主视剖视结构示意图；图3为本实用新型的后视结构示意图；图4为本实用新型中铲板的三维结构示意图。

[0024] 环保砖成品转运车清洁装置包括：铲板1；两个支撑板2，两个所述支撑板2均固定安装在所述铲板1上；两个转轴3，两个所述转轴3分别转动安装在两个所述支撑板2上；两个滚轮4，两个所述滚轮4分别固定安装在两个所述转轴3相互远离的一侧；两个把手5，所述把手5均铰接在所述铲板1的一侧；吸尘组件，所述吸尘组件设置在所述铲板1上，所述吸尘组件用于吸收清洁环保砖成品转运车产生的尘土，通过把手5配合滚轮4可以移动本装置对环保砖成品转运车车身进行清洁，通过铲板1可以对车身上的环保砖碎块进行收集。

[0025] 所述吸尘组件包括箱体6、高压风机7、固定壳8、连接管和吸尘管11，所述箱体6固定安装在所述铲板1的顶部，所述高压风机7固定安装在所述箱体6的顶部内壁上，所述固定壳8固定安装在所述箱体6内并与所述高压风机7的进风端相连通，所述连接管可拆卸安装在所述固定壳8上，所述吸尘管11固定安装在所述连接管上，所述吸尘管11与所述铲板1固定连接，通过高压风机7配合连接管和吸尘管11可以将扬起的灰尘抽入集尘网12，防止灰尘扬起产生粉尘污染。

[0026] 所述固定壳8内设置有集尘网12,所述固定壳8的一侧通过螺栓固定安装有连接板13,所述集尘网12上固定安装有支撑环,所述支撑环位于所述固定壳8和所述连接板13之间,通过集尘网12可以对有高压风机7吸入的灰尘进行收集,防止灰尘进入高压风机7导致高压风机7损坏。

[0027] 所述连接管由软管9和硬管10组成,所述软管9固定安装在所述连接板13上,所述硬管10通过螺纹连接件可拆卸安装在所述软管9上,所述硬管10与所述吸尘管11固定连接,通过拆卸连接板13可以取下集尘网12,软管9灵活性较高,不影响连接板13的拆卸。

[0028] 所述铲板1上固定安装有固定板16,所述固定板16的底部固定安装有多个电动伸缩杆17,多个所述电动伸缩杆17的输出杆上均固定安装有同一个活动板18,所述活动板18的底部可拆卸安装有安装板19,所述安装板19的底部固定安装有吸水垫20,通过调节电动伸缩杆17的输出杆伸出长度,可以使吸水垫20接触转运车车身,从而对转运车进行擦洗清洁,通过拆下安装板19可以取下吸水垫20进行清洁。

[0029] 所述铲板1远离两个所述把手5的一侧设置有斜角板,所述铲板1上开设有集污槽,通过斜角板可以使环保砖碎块更轻松的移动至铲板1上,通过集污槽可以对环保砖碎块进行收集。

[0030] 所述箱体6的顶部开设有开口,所述开口内设置有与所述箱体6顶部相接触的盖板14,所述箱体6的一侧固定安装有防尘网15,通过取下盖板14可以使工作人员接触到连接板13,便于对其进行拆卸,通过防尘网15可以防止灰尘异物进入箱体6。

[0031] 值得说明的是,本实用新型中涉及到电路和电子元器件以及模块的均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0032] 本实用新型提供的环保砖成品转运车清洁装置的工作原理如下:

[0033] 本方案中还设有电控柜,电控柜设置在设备上,在使用时通过电控柜可分别启动各用电设备运行,各用电设备的接电方式为现有成熟技术,为本领域人员的公知技术,在此不做多余赘述;

[0034] 使用时,通过把手5配合滚轮4移动本装置,打湿吸水垫20,开启电动伸缩杆17,使吸水垫20接触环保砖成品运转车车身,移动本装置过程中,较大的碎块进入铲板1,开启高压风机7,高压风机7配合硬管10和软管9将扬起的灰尘吸入集尘网12,可以有效抑制扬尘,同时湿润的吸水垫20接触车身,移动本装置过程中可以对吸尘完成的车身进行擦洗,相对于利用清水冲洗车身,可以有效节省水资源,同时可以防止污水四处流淌污染环境。

[0035] 与相关技术相比较,本实用新型提供的环保砖成品转运车清洁装置具有如下有益效果:

[0036] 本实用新型提供一种环保砖成品转运车清洁装置,通过把手5配合滚轮4可以移动本装置对环保砖成品转运车车身进行清洁,通过铲板1可以对车身上的环保砖碎块进行收集,通过高压风机7配合连接管和吸尘管11可以将扬起的灰尘抽入集尘网12,防止灰尘扬起产生粉尘污染,通过集尘网12可以对有高压风机7吸入的灰尘进行收集,防止灰尘进入高压风机7导致高压风机7损坏,通过拆卸连接板13可以取下集尘网12,软管9灵活性较高,不影响连接板13的拆卸,通过调节电动伸缩杆17的输出杆伸出长度,可以使吸水垫20接触转运车车身,从而对转运车进行擦洗清洁,通过拆下安装板19可以取下吸水垫20进行清洁,通过

斜角板可以使环保砖碎块更轻松的移动至铲板1上,通过集污槽可以对环保砖碎块进行收集,通过取下盖板14可以使工作人员接触到连接板13,便于对其进行拆卸,通过防尘网15可以防止灰尘异物进入箱体6。

[0037] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

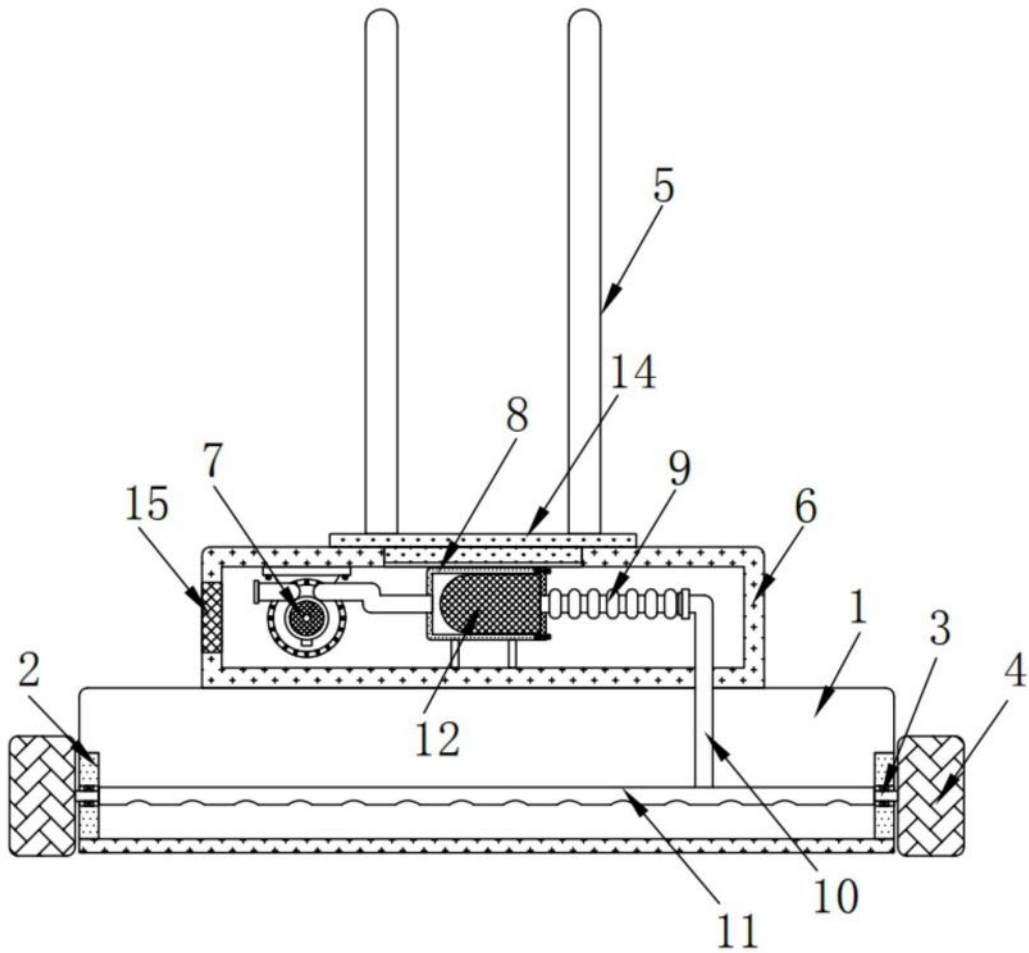


图1

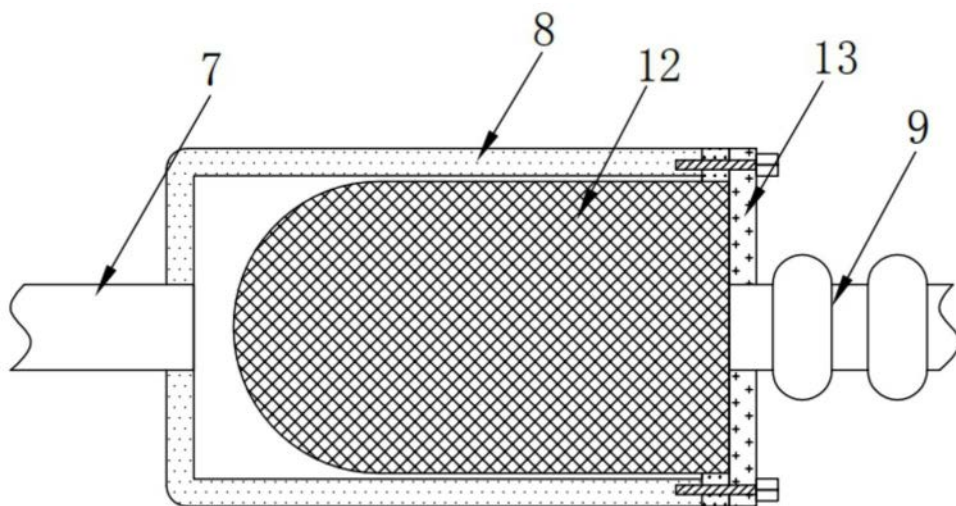


图2

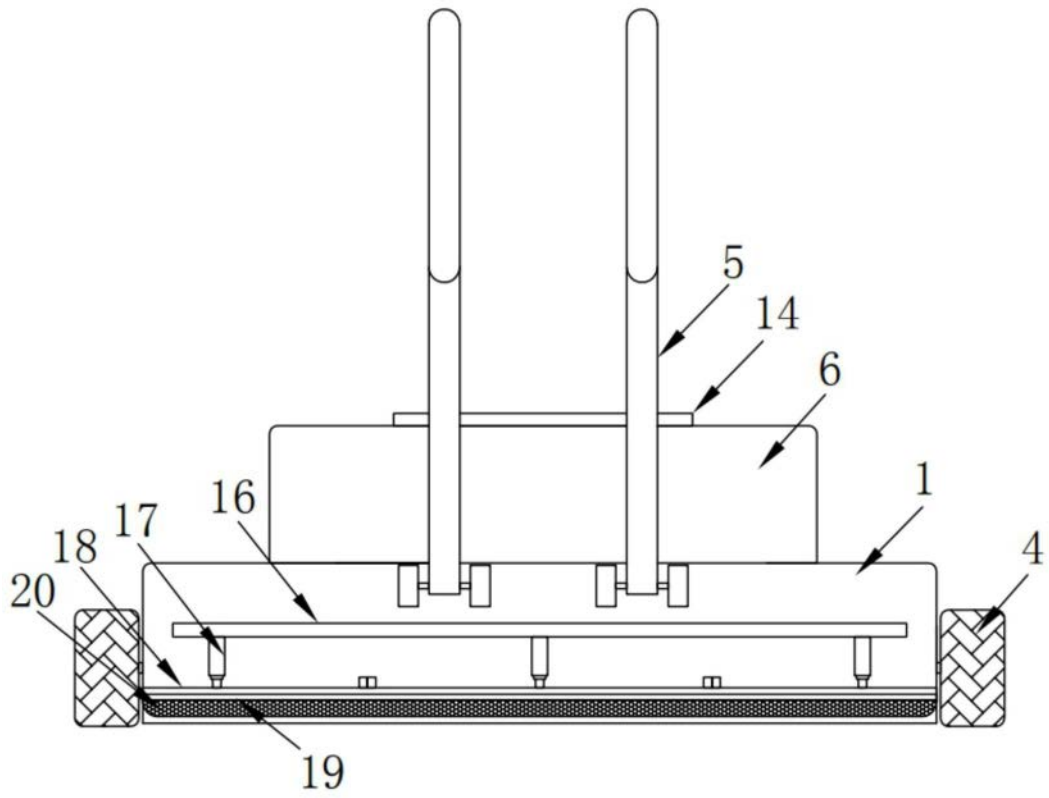


图3

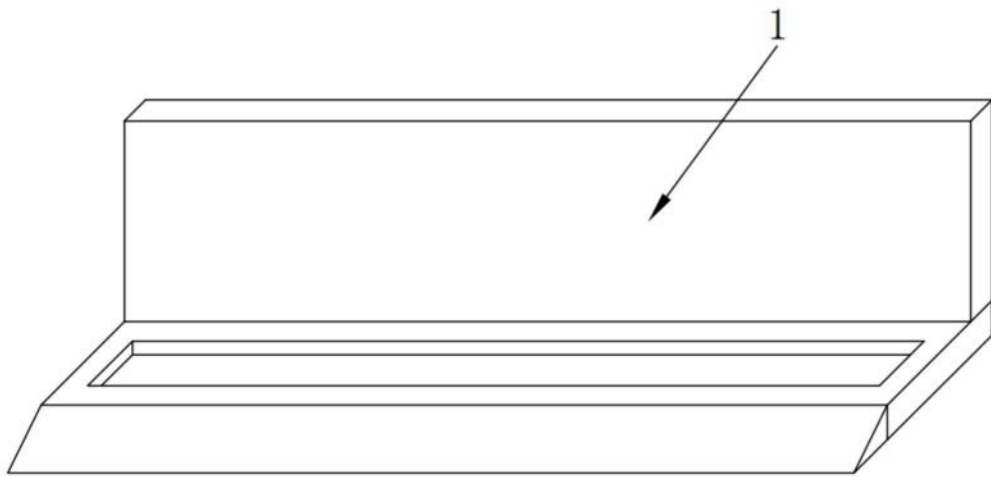


图4