



(21) 申请号 202421217562.7

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 乐鑫科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道高新区社区白石路3609号深圳湾科技生态园二区9栋A1711

(72) 发明人 袁志龙 罗雄

(74) 专利代理机构 深圳市凯博企服专利代理事务所(特殊普通合伙) 44482  
专利代理师 蒋千兵

(51) Int. Cl.

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

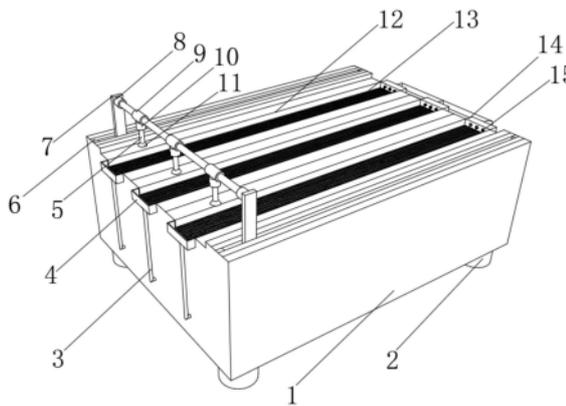
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种显示模组表面处理设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种显示模组表面处理设备,包括设备外壳,其特征在于:设备外壳的左侧表面靠近上端边缘处焊接有集水仓,在该结构中设置了对显示模组表面处理后进行设备清理的装置,该装置主要由集水仓、喷头、水仓等部分组成,在显示模组表面在设备上表面处完成处理后,会产生大量的碎屑等杂物,长时间使用后会影响到后续处理的效果,极大程度上影响工作进度,而通过喷头对设备上表面处的处理装置进行喷水后,会将大量杂物运输至集水仓内部底面的过滤网处,并进行过滤,操作者可以将堆积的杂物取出,同时清理用水会过滤至内部水仓供下次清洗使用,提高了水资源利用率,并且保持设备表面处理装置的清洁性,提高工作效率。



1. 一种显示模组表面处理设备,包括设备外壳(1),其特征在于:设备外壳(1)的左侧表面靠近上端边缘处焊接有集水仓(4),所述集水仓(4)的下表面固定连接有集水管(3),所述集水仓(4)的内部底面开设有过滤网(16),所述设备外壳(1)的右侧表面靠近上端边缘处焊接有喷水块(14),所述喷水块(14)的前表面安装有喷头(15),所述喷水块(14)的后表面贯穿安装有喷水管(19),所述喷水管(19)的尾端连接有水泵(18),所述水泵(18)的外部圆周表面固定连接有水泵固定块(17),所述设备外壳(1)的内部底端开设有水仓(24)。

2. 根据权利要求1所述一种显示模组表面处理设备,其特征在于:所述设备外壳(1)的下表面角落处焊接有支脚(2)。

3. 根据权利要求2所述一种显示模组表面处理设备,其特征在于:所述设备外壳(1)的上表面左右两侧边缘处设置有突出块(6),所述突出块(6)的内部滑动设置有移动板(7),所述设备外壳(1)的上表面左右两侧位于突出块(6)内部设置有承物板(12),所述设备外壳(1)的上表面位于承物板(12)内向位置固定连接有处理齿(13)。

4. 根据权利要求3所述一种显示模组表面处理设备,其特征在于:所述移动板(7)的内表面上端焊接有横杆固定圈(8),所述横杆固定圈(8)的内部贯穿安装有横杆(26),所述横杆(26)的外部圆周表面固定连接有数处横杆外圈(9),所述横杆外圈(9)的下表面焊接有气泵(10),所述气泵(10)的内部贯穿安装有竖杆(5),所述竖杆(5)的下表面固定连接有吸嘴(11)。

5. 根据权利要求3所述一种显示模组表面处理设备,其特征在于:所述移动板(7)的底面中线位置固定连接有外固定板(20),所述外固定板(20)的底部内侧表面转动安装有主轮(21),所述移动板(7)的底面左右两侧设置有副轮(22)。

6. 根据权利要求1所述一种显示模组表面处理设备,其特征在于:所述设备外壳(1)的内部左侧表面相对于水泵(18)位置贯穿连接有出水管(23)。

7. 根据权利要求6所述一种显示模组表面处理设备,其特征在于:所述设备外壳(1)的内部右侧表面相对于集水管(3)位置贯穿连接有进水口(25)。

## 一种显示模组表面处理设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示模组附属装置的技术领域,特别是一种显示模组表面处理设备。

### 背景技术

[0002] 众所周知,液晶显示模组表面打磨装置是一种用于液晶显示模组装配加工过程中,进行表面打磨抛光,以便于使液晶显示模组更好地生产使用的辅助装置,其在液晶显示模组加工处理的领域中得到了广泛的使用。

[0003] 在公告号为CN208342505U的申请中,公布了一种液晶显示模组表面打磨装置,液晶显示模组可以固定在打磨台上,提高使用可靠性;防止电动缸在支撑打磨台上升过程中产生晃动;打磨电机的位置可以进行调节;包括上顶板、左侧板、右侧板、下底板、四组支腿、电动缸、打磨电机、打磨盘和打磨台;包括左固定板、左顶板、两组左挡板、左底板、左限位板、四组左压紧弹簧、左伸缩杆、左压板、左橡胶板、右固定板、右顶板、两组右挡板、右底板、右限位板、四组右压紧弹簧、右伸缩杆、右压板和右橡胶板;还包括左限位杆、右限位杆、四组插柱、四组插管和四组支撑弹簧;还包括滑板、移动板、上放置板、支撑块、下放置板、波纹管、螺纹杆和调节板。

[0004] 但在该结构中,缺乏了对显示模组表面处理后进行设备内部清理的结构,无法保持设备表面处理装置的清洁性,降低了后续工作效率。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种显示模组表面处理设备,解决了现有技术中使用过程中存在的上述问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种显示模组表面处理设备,包括设备外壳,设备外壳的左侧表面靠近上端边缘处焊接有集水仓,所述集水仓的下表面固定连接有过水管,所述集水仓的内部底面开设有过滤网,所述设备外壳的右侧表面靠近上端边缘处焊接有喷水块,所述喷水块的前表面安装有喷头,所述喷水块的后表面贯穿安装有喷水管,所述喷水管的尾端连接有水泵,所述水泵的外部圆周表面固定连接有水泵固定块,所述设备外壳的内部底端开设有水仓,在该结构中设置了对显示模组表面处理后进行设备清理的装置,该装置主要由集水仓、喷头、水仓等部分组成,在显示模组表面在设备上表面处完成处理后,会产生大量的碎屑等杂物,长时间使用后会影响到后续处理的效果,极大程度上影响工作进度,而通过喷头对设备上表面处的处理装置进行喷水后,会将大量杂物运输至集水仓内部底面的过滤网处,并进行过滤,操作者可以将堆积的杂物取出,同时清理用水会过滤至内部水仓供下次清洗使用,提高了水资源利用率,并且保持设备表面处理装置的清洁性,提高工作效率。

[0007] 优选的,所述设备外壳的下表面角落处焊接有支脚,在设备底部安装了支脚,其目的是将设备架离底面,防止外部人员或其他物体无意损坏设备,提高设备的安全性。

[0008] 优选的,所述设备外壳的上表面左右两侧边缘处设置有突出块,所述突出块的内部滑动设置有移动板,所述设备外壳的上表面左右两侧位于突出块内部设置有承物板,所述设备外壳的上表面位于承物板内向位置固定连接在处理齿,对于显示模组采取移动工作方式,将显示模组固定后,操作者可以横移移动板对显示模组进行加工,降低操作者人力输出,提高了设备使用的便捷性。

[0009] 优选的,所述移动板的内表面上端焊接有横杆固定圈,所述横杆固定圈的内部贯穿安装有横杆,所述横杆的外部圆周表面固定连接有数处横杆外圈,所述横杆外圈的下表面焊接有气泵,所述气泵的内部贯穿安装有竖杆,所述竖杆的下表面固定连接有吸嘴,在横杆的结构中安装了三个固定显示模组的装置,操作者可以一次性对三个显示模组进行加工处理,提高工作效率,并且采用气嘴对显示模组进行加工,可以防止显示模组因暴力固定而被损坏。

[0010] 优选的,所述移动板的底面中线位置固定连接有外固定板,所述外固定板的底部内侧表面转动安装有主轮,所述移动板的底面左右两侧设置有副轮,在移动板的底部安装了三个滚轮结构分为一处主轮及两个副轮,承三角结构进行安装,可以防止移动板发生倾倒。

[0011] 优选的,所述设备外壳的内部左侧表面相对于水泵位置贯穿连接有出水管,在设备内部的水仓左侧表面安装了出水管,可以增大设备喷水量。

[0012] 优选的,所述设备外壳的内部右侧表面相对于集水管位置贯穿连接有进水口,在设备内部的水仓右侧表面设置了进水口,增大了设备集水量,防止清理用水堵塞在过滤网而导致设备发生损坏。

[0013] 综上所述,本实用新型的有益效果在于:

[0014] 在该结构中设置了对显示模组表面处理后进行设备清理的装置,该装置主要由集水仓、喷头、水仓等部分组成,在显示模组表面在设备上表面处完成处理后,会产生大量的碎屑等杂物,长时间使用后会影响到后续处理的效果,极大程度上影响工作进度,而通过喷头对设备上表面处的处理装置进行喷水后,会将大量杂物运输至集水仓内部底面的过滤网处,并进行过滤,操作者可以将堆积的杂物取出,同时清理用水会过滤至内部水仓供下次清洗使用,提高了水资源利用率,并且保持设备表面处理装置的清洁性,提高工作效率。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见的,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型处理设备的前视图;

[0017] 图2为本实用新型处理设备的后视图;

[0018] 图3为本实用新型移动板结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的设备外壳内部结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的处理齿结构示意图。

[0021] 图中标记:1、设备外壳;2、支脚;3、集水管;4、集水仓;5、竖杆;6、突出块;7、移动

板;8、横杆固定圈;9、横杆外圈;10、气泵;11、吸嘴;12、承物板;13、处理齿;14、喷水块;15、喷头;16、过滤网;17、水泵固定块;18、水泵;19、喷水管;20、外固定板;21、主轮;22、副轮;23、出水管;24、水仓;25、进水口;26、横杆。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图1-5,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,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。

#### [0023] 实施例

[0024] 如图1至图5所示,本实施例公开一种显示模组表面处理设备,包括设备外壳1,设备外壳1的左侧表面靠近上端边缘处焊接有集水仓4,前述集水仓4的下表面固定连接集水管3,前述集水仓4的内部底面开设有过滤网16,前述设备外壳1的右侧表面靠近上端边缘处焊接有喷水块14,前述喷水块14的前表面安装有喷头15,前述喷水块14的后表面贯穿安装有喷水管19,前述喷水管19的尾端连接有水泵18,前述水泵18的外部圆周表面固定连接水泵固定块17,前述设备外壳1的内部底端开设有水仓24,在该结构中设置了对显示模组表面处理后进行设备清理的装置,该装置主要由集水仓、喷头、水仓等部分组成,在显示模组表面在设备上表面处完成处理后,会产生大量的碎屑等杂物,长时间使用后会影响到后续处理的效果,极大程度上影响工作进度,而通过喷头对设备上表面处的处理装置进行喷水后,会将大量杂物运输至集水仓内部底面的过滤网处,并进行过滤,操作者可以将堆积的杂物取出,同时清理用水会过滤至内部水仓供下次清洗使用,提高了水资源利用率,并且保持设备表面处理装置的清洁性,提高工作效率。

[0025] 其中,前述设备外壳1的下表面角落处焊接有支脚2,在设备底部安装了支脚,其目的是将设备架离地面,防止外部人员或其他物体无意损坏设备,提高设备的安全性。

[0026] 其中,前述设备外壳1的上表面左右两侧边缘处设置有突出块6,前述突出块6的内部滑动设置有移动板7,前述设备外壳1的上表面左右两侧位于突出块6内部设置有承物板12,前述设备外壳1的上表面位于承物板12内向位置固定连接处理齿13,对于显示模组采取移动工作方式,将显示模组固定后,操作者可以横移移动板对显示模组进行加工,降低操作者人力输出,提高了设备使用的便捷性。

[0027] 前述移动板7的内表面上端焊接有横杆固定圈8,前述横杆固定圈8的内部贯穿安装有横杆26,前述横杆26的外部圆周表面固定连接有数处横杆外圈9,前述横杆外圈9的下表面焊接有气泵10,前述气泵10的内部贯穿安装有竖杆5,前述竖杆5的下表面固定连接吸嘴11,在横杆的结构中安装了三个固定显示模组的装置,操作者可以一次性对三个显示模组进行加工处理,提高工作效率,并且采用气嘴对显示模组进行加工,可以防止显示模组因暴力固定而被损坏。

[0028] 其前述移动板7的底面中线位置固定连接有外固定板20,前述外固定板20的底部内侧表面转动安装有主轮21,前述移动板7的底面左右两侧设置有副轮22,在移动板的底部安装了三处滚轮结构分为一处主轮及两个副轮,承三角结构进行安装,可以防止移动板发生倾倒。

[0029] 参考图4,前述设备外壳1的内部左侧表面相对于水泵18位置贯穿连接有出水管23,前述设备外壳1的内部右侧表面相对于集水管3位置贯穿连接有进水口25。

[0030] 本方案的实现过程为:在设备内部的水仓左侧表面安装了出水管,可以增大设备喷水量,在设备内部的水仓右侧表面设置了进水口,增大了设备集水量,防止清理用水堵塞在过滤网以导致设备发生损坏。

[0031] 以上前述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

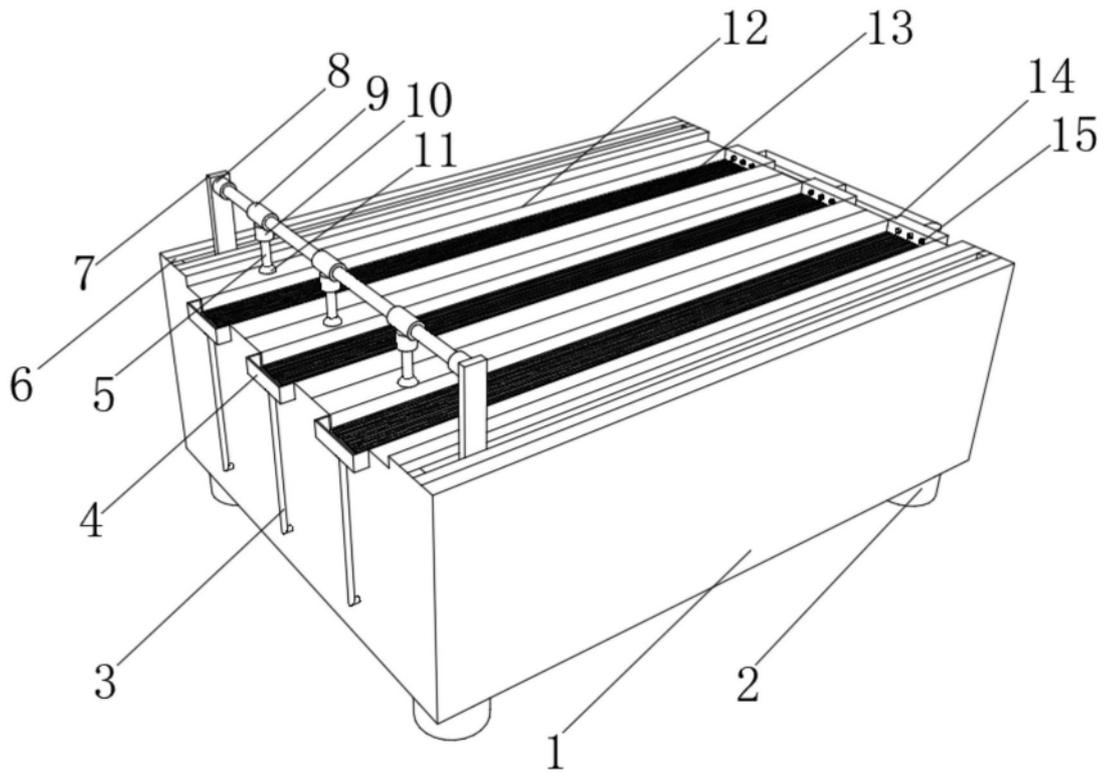


图1

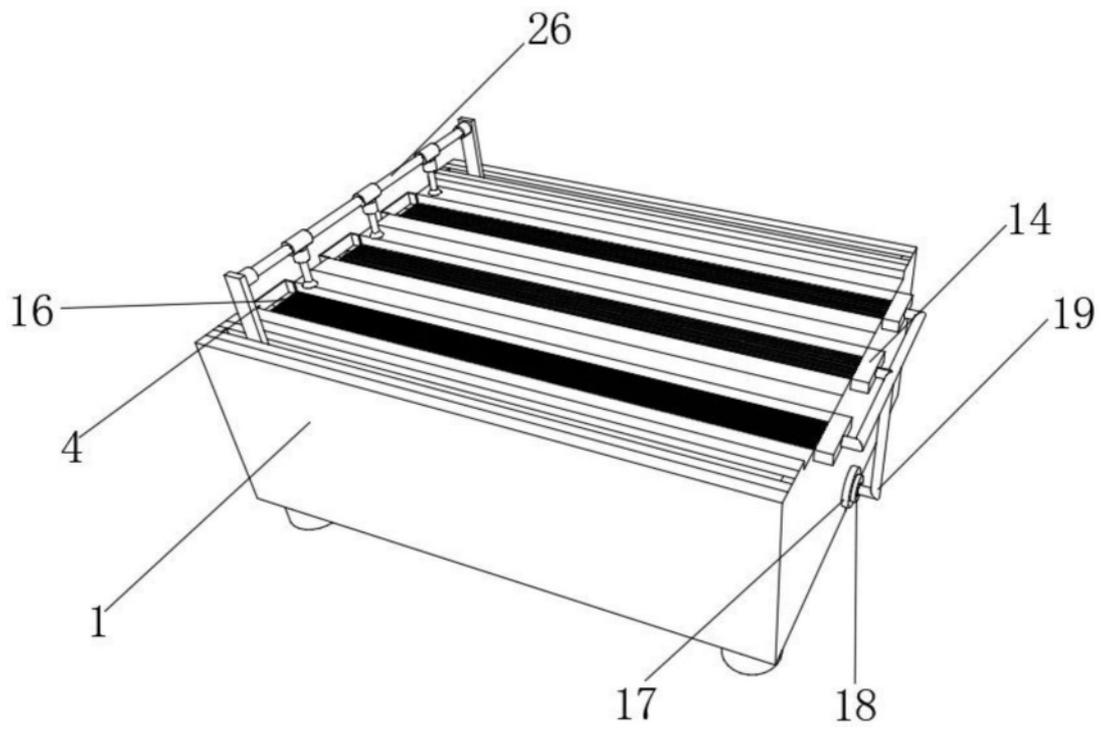


图2

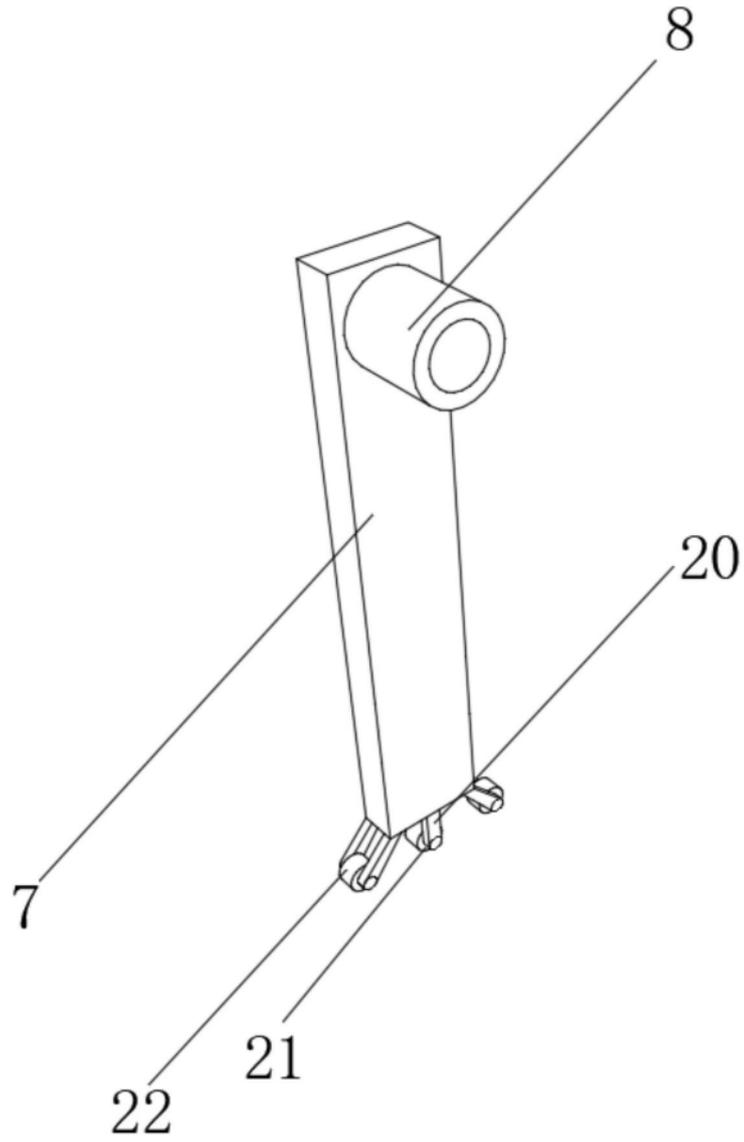


图3

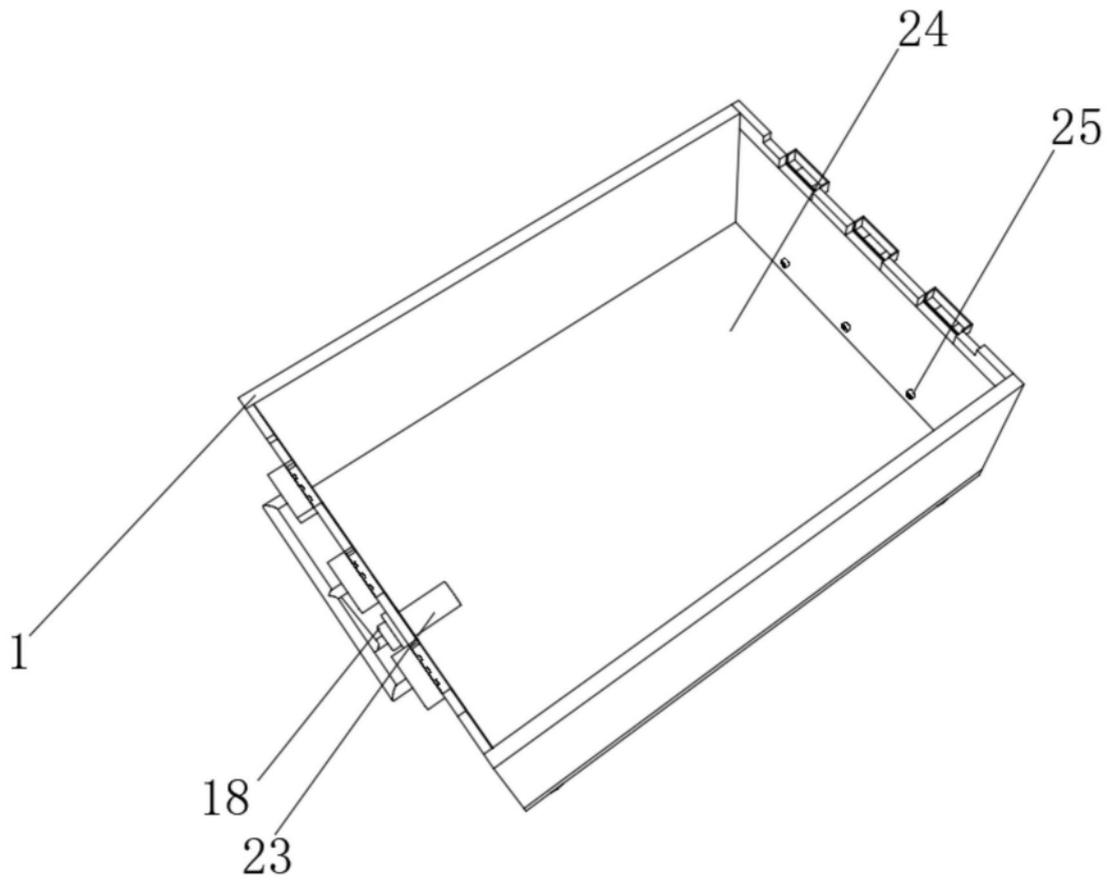


图4

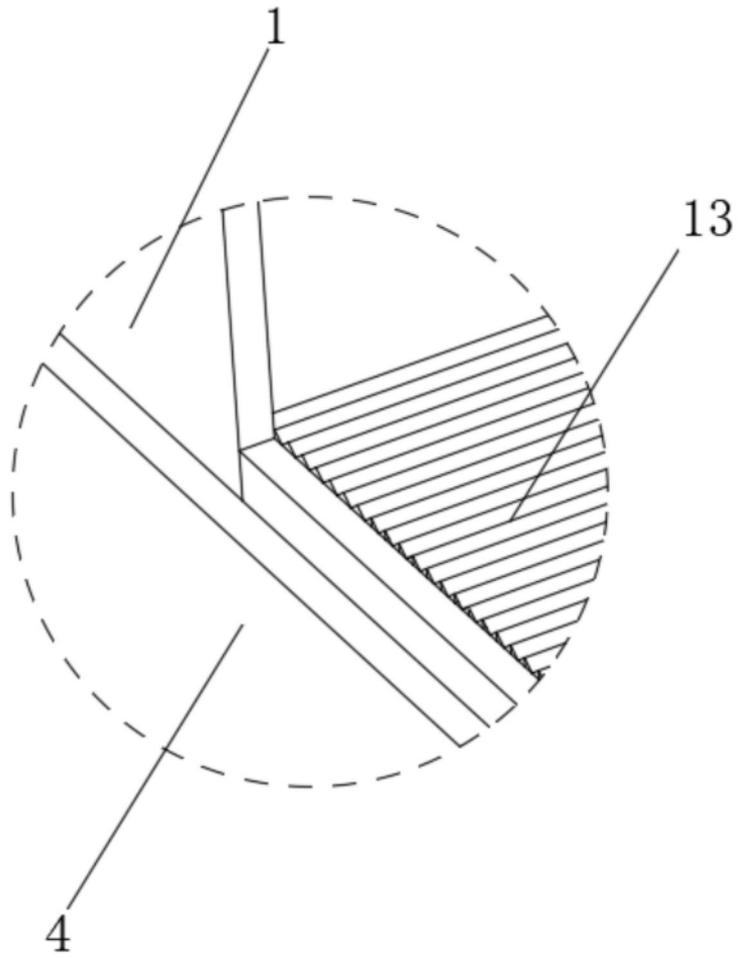


图5