



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216021869 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202122280778.0

(22) 申请日 2021.09.18

(73) 专利权人 武汉大学中南医院

地址 430071 湖北省武汉市武昌区东湖路
169号

(72) 发明人 李娟

(74) 专利代理机构 武汉科皓知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 42222

代理人 姜学德

(51) Int.Cl.

A61G 12/00 (2006.01)

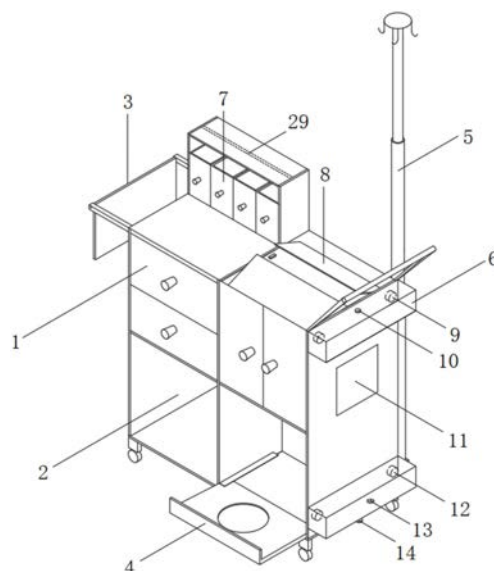
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种新型治疗车

(57) 摘要

一种新型治疗车,包括连接在一起的左侧箱体和右侧箱体,其中左侧箱体上段设置有若干抽屉,下段为置物区;右侧箱体上段为医疗垃圾区,下段为生活垃圾区;其中,医疗垃圾区包括翻转机构以及封口机构,翻转机构包括两个翻转板、两个第一电机、拉线,两个第一电机安装在右侧箱体下部,两个翻板通过转轴安装在右侧箱体上部,两个翻转板相互远离的两边分别通过拉线连接两个第一电机;封口机构包括两个第二电机、两个封口板、两根螺杆,两个第二电机安装在右侧箱体上部,两根螺杆平行安装在右侧箱体上部分别与两个第二电机相连,两个封口板平行设置且垂直两根螺杆套装在两根螺杆上;生活垃圾区安装有弹出式置桶板,之桶板安装在右侧箱体底部。



1. 一种新型治疗车,其特征在于:包括连接在一起的左侧箱体和右侧箱体,其中所述左侧箱体上段设置有若干抽屉,下段为置物区;所述右侧箱体上段为医疗垃圾区,下段为生活垃圾区;

其中,所述医疗垃圾区包括翻转机构以及封口机构,所述翻转机构包括两个翻转板、两个第一电机、拉线,两个所述第一电机安装在右侧箱体下部,两个所述翻转板通过转轴安装在右侧箱体上部,两个所述翻转板相互远离的两边分别通过拉线连接两个所述第一电机;所述封口机构包括两个第二电机、两个封口板、两根螺杆,两个所述第二电机安装在右侧箱体上部,两根所述螺杆平行安装在右侧箱体上部分别与两个所述第二电机相连,两个所述封口板平行设置且垂直两根所述螺杆套装在两根所述螺杆上;

所述生活垃圾区安装有弹出式置桶板,所述置桶板安装在右侧箱体底部。

2. 根据权利要求1所述的一种新型治疗车,其特征在于:所述翻转机构还包括两根第一连杆、第二连杆、第三连杆、复位弹簧、铰接轴以及踏板,两根所述第一连杆的一端分别与两个翻转板连接拉线的一边相连,两根所述第一连杆的另一端通过所述铰接轴连接所述第二连杆的一端,所述第二连杆的另一端与所述第三连杆的一端固定相连,所述第三连杆的另一端与所述踏板相连,所述复位弹簧安装在右侧箱体底部,所述第三连杆中部与所述复位弹簧下端相连。

3. 根据权利要求1或2所述的一种新型治疗车,其特征在于:所述左侧箱体侧面设置有第一机箱和第二机箱,所述第一电机安装在第一机箱内,第二电机安装在第二机箱内,所述机箱上安装有控制按钮,用以控制第二电机运行;所述第一机箱下部设置有红外感应器,用以控制第一电机运行;所述第一机箱第二机箱中安装有蓄电池。

4. 根据权利要求3所述的一种新型治疗车,其特征在于:所述左侧箱体上部设置有翻转抽屉板,所述翻转抽屉板位于所述抽屉的上方,所述翻转抽屉板包括通过抽屉轨道安装在左侧箱体内的框架杆,安装在框架杆一端的盖板和另一端的支撑板。

5. 根据权利要求3所述的一种新型治疗车,其特征在于:所述左侧箱体上表面设置有若干翻转盒。

6. 根据权利要求3所述的一种新型治疗车,其特征在于:当两个所述翻转板放平时,所述左侧箱体上表面和右侧箱体上表面平齐。

7. 根据权利要求3所述的一种新型治疗车,其特征在于:所述右侧箱体上设置有输液杆。

8. 根据权利要求3所述的一种新型治疗车,其特征在于:所述左侧箱体、右侧箱体底部安装有万向轮。

一种新型治疗车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种新型治疗车。

背景技术

[0002] 治疗车是护理人员工作必备的用物之一,承担着辅助护理人员进行护理操作的重要作用。护理人员通过使用治疗车携带各种物品,减少反复往返于治疗室、换药室、病房之间的时间和精力。但目前临床上治疗车仅有台面和抽屉能够存放物品,因此护士常将输液液体和治疗盘混放于治疗车台面上,若部分治疗车上有输液挂钩辅助悬挂输液液体,则将液体开放式悬挂于此。以上两种方法均不符合无菌原则,容易造成液体污染。普通治疗车台面下为隔层或抽屉,护士常将针头、敷贴、留置针等混放于此,使用时寻找不方便,治疗结束后清理亦不方便。普通治疗车将下层设计为污染区,开放式存放利器盒、垃圾桶。当护士进行连续更换引流袋、胸腔引流瓶、胃肠减压壶时,将更换下的物品丢入垃圾桶后容易污染桶盖,再次更换时打开垃圾桶盖则会污染双手,一旦双手消毒不彻底,则会造成其他操作污染。由于治疗车存放空间有限,临床上常在治疗车下层出现将监护仪或其他无菌物品与利器盒、垃圾桶混放的情况,从而发生污染。

实用新型内容

[0003] 为解决现有治疗车存放空间有限,下层出现将监护仪或其他无菌物品与利器盒、垃圾桶混放造成污染的情况,本实用新型提供一种新型治疗车,采用如下技术方案:

[0004] 一种新型治疗车,包括连接在一起的左侧箱体和右侧箱体,其中所述左侧箱体上段设置有若干抽屉,下段为置物区;所述右侧箱体上段为医疗垃圾区,下段为生活垃圾区;

[0005] 其中,所述医疗垃圾区包括翻转机构以及封口机构,所述翻转机构包括两个盖板、两个第一电机、拉线,两个所述第一电机安装在右侧箱体下部,两个所述翻转板通过转轴安装在右侧箱体上部,两个所述盖板相互远离的两边分别通过拉线连接两个所述第一电机;所述封口机构包括两个第二电机、两个封口板、两根螺杆,两个所述第二电机安装在右侧箱体上部,两根所述螺杆平行安装在右侧箱体上部分别与两个所述第二电机相连,两个所述封口板平行设置且垂直两根所述螺杆套装在两根所述螺杆上;

[0006] 所述生活垃圾区安装有弹出式置桶板,所述置桶板安装在右侧箱体底部。

[0007] 进一步地,所述翻转机构还包括两根第一连杆、第二连杆、第三连杆、复位弹簧、铰接轴以及踏板,两根所述第一连杆的一端分别与两个盖板连接拉线的一边相连,两根所述第一连杆的另一端通过所述铰接轴连接所述第二连杆的一端,所述第二连杆的另一端与所述第三连杆的一端固定相连,所述第三连杆的另一端与所述踏板相连,所述复位弹簧安装在右侧箱体底部,所述第三连杆中部与所述复位弹簧下端相连。

[0008] 进一步地,所述左侧箱体侧面设置有第一机箱和第二机箱,所述第一电机安装在第一机箱内,第二电机安装在第二机箱内,所述机箱上安装有控制按钮,用以控制第二电机运行;所述第一机箱下部设置有红外感应器,用以控制第一电机运行;所述第一机箱第二机

箱中安装有蓄电池。

[0009] 进一步地,所述左侧箱体上部,所述抽屉的上方设置有翻转抽屉板,所述翻转抽屉板包括通过抽屉轨道安装在左侧箱体内的框架杆,安装在框架杆一端的盖板和另一端的支撑板。

[0010] 进一步地,所述左侧箱体上表面设置有若干翻转盒。

[0011] 进一步地,当两个所述盖板放平时,所述左侧箱体上表面和右侧箱体上表面平齐。

[0012] 进一步地,所述右侧箱体上设置有输液杆。

[0013] 进一步地,所述左侧箱体、右侧箱体底部安装有万向轮。

[0014] 本实用新型有益效果:

[0015] 本实用新型中当盖板放平时,左侧箱体和右侧箱体表面平齐能够形成较大的操作台面,同时在左侧箱体中设置有翻转抽屉板,能够进一步地增大台面操作面积;本实用新型中翻转机构采用电动驱动以及机械驱动,能够保证其运行平稳,降低故障率;本实用新型中设置有封口机构,能够对医疗垃圾区放入的垃圾袋进行自动封口。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中翻盖机构结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中封口机构结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中翻转盒示意图;

[0020] 图5为翻转盒左视图以及右视图;

[0021] 图6为翻转抽屉板结构示意图;

[0022] 图中:1抽屉,2置物区,3翻转抽屉板,301框架杆,302翻转板,303支撑板,4置桶板,5输液杆,6第二机箱,7翻转盒,8盖板,9第二电机,10控制按钮,11控制单元,12第一电机,13红外感应器,14踏板,15转轴,16铰接轴,17拉线,18第一连杆,19第二连杆,20第三连杆,21复位弹簧,22螺杆,23封口板,24第一机箱,25弧形槽,26插销,27限位销,28插孔,29紫外线灯

具体实施方式

[0023] 实施例:

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的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。

[0025] 除非另做定义,此处使用的技术术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型专利说明书以及权利要求书中使用的“第一”、“第二”等以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0026] 结合参照图1-5,一种新型治疗车,包括连接在一起的左侧箱体和右侧箱体,其中所述左侧箱体上段设置有若干抽屉1,若干所述抽屉1上下排列设置。下段为空腔作为置物区2用以防止治疗仪器等。所述右侧箱体上段为医疗垃圾区,下段为生活垃圾区。

[0027] 所述医疗垃圾区包括右侧箱体的上半段,其中箱体上设置有箱门,箱体内放置垃圾袋。所述垃圾区还包括翻转机构以及封口机构,所述翻转机构包括两个盖板8、两个第一电机12、拉线17,两个所述第一电机12安装在右侧箱体下部,两个所述翻转板通过转轴15安装在右侧箱体上部,两个所述盖板8相互远离的两边分别通过拉线17连接两个所述第一电机12。所述右侧箱体的下部设置有第一机箱24,两个所述第一机箱24安装在第一机箱24中,所述第一机箱24中还安装有蓄电池为所述第一电机12供电。所述第一机箱24底部设置有红外感应器 13,所述右侧箱体侧面还设置有控制单元11,所述红外感应器13通过控制单元11与所述第一电机12连接,当需要打开盖板8时,用脚部对准红外感应器13,即可通过控制单元11控制第一电机12运行,从而通过拉线17拉动两个盖板8 围绕转轴15转动;当需要关闭时,脚部再次防止在红外感应器13下方即可。需要说明,所述控制单元11包括多个单片机,其中一个单片机用以控制第一电机 12,另外,所述通过红外感应器13、单片机控制电机运行属于现有技术手段。此外,为了防止红外感应器13失效时盖板8无法打开,所述翻转机构还包括两根第一连杆18、第二连杆19、第三连杆20、复位弹簧21、铰接轴16以及踏板 14,两根所述第一连杆18的一端分别与两个盖板8连接拉线17的一边相连,两根所述第一连杆18的另一端通过所述铰接轴16连接所述第二连杆19的一端,两根所述第一连杆18与第二连杆19之间形成Y形结构,所述第二连杆19的另一端与所述第三连杆20的一端固定相连,所述第二连杆19和第三连杆20的相连处不可转动,所述第三连杆20的另一端与所述踏板14相连,所述复位弹簧 21安装在右侧箱体底部,所述第三连杆20中部与所述复位弹簧21下端相连。在红外感应器13失效或不想使用时,踩踏踏板14带动第三连杆20向下运动,同时第三连杆20带动两根第一连杆18向下运动,从而使两个盖板8打开;松开踏板14,踏板14及第三连杆20在复位弹簧21作用下向上运动,同时两个盖板 8在重力作用下翻转并关闭。

[0028] 所述封口机构包括两个第二电机9、两个封口板23、两根螺杆22,两个所述第二电机9安装在右侧箱体上部,两根所述螺杆22平行安装在右侧箱体上部分别与两个所述第二电机9相连,两个所述封口板23平行设置且垂直两根所述螺杆22套装在两根所述螺杆22上,两个所述封口板23上均开有穿孔,其中一个封口板23上的穿孔内径大于螺杆22外径,螺杆22的转动无法传递到该封口板23且该封口板23的两端固定在箱体上;另一个封口板23的穿孔中设置有与螺杆22相适配的滚珠螺母,当电机带动螺杆22转动时,带有滚珠螺母的封口板 23在螺杆22的带动下与不带有滚珠螺母的封口板23接触或分开。所述右侧箱体的上部设置有第二电机9箱,两个所述第二电机9安装在所述第二机箱6中,所述第二机箱6中还安装有蓄电池用以为第二电机9供电。所述第二机箱6中还安装有温控器,所述温控器连接两个封口板23以及蓄电池,通过温控器控制封口板23的温度,使两个封口板23接触在一起时能够对垃圾袋进行封口。所述第二机箱6上安装有控制按钮10,所述控制按钮10用以控制第二电机9的运行以及温控器的启动。

[0029] 所述生活垃圾区安装有弹出式置桶板4,用脚部按压置桶板4外侧边缘,置桶板4弹出,此置桶板4两侧安装有按压弹出式导轨,此为现有技术手段,所述置桶板4上设置有圆槽用以防止生活垃圾桶。

[0030] 进一步地,参照图1、6,所述左侧箱体上部,所述抽屉1的上方设置有翻转抽屉板3,所述翻转抽屉板3包括框架杆301、翻转板302以及支撑板303,所述框架杆302有两根通过抽屉导轨安装在左侧箱体的上部内,所述翻转板302 通过转轴安装在两根框架杆302的左端,所述支撑板303安装在两根框架杆302 的右端,使用时拉出框架杆301,沿图6所述箭头方向顺时针转动翻转板302使翻转板302另一端搭在支撑板303上,即可形成进一步增大的台面。不使用时,逆时针转动翻转板302,推回框架杆301收入左侧箱体中即可。另外,所述左侧箱体上表面采用透明材质方便观察下方抽屉内放置物品,同时在框架杆301收回后由于翻转板302位于箱体外侧,不会阻碍视线。

[0031] 进一步地,所述左侧箱体上表面设置固定框,所述固定框中安装有若干翻转盒7,参照图5,所述翻转盒7的一个侧面设置有弧形凹槽和插销26,另一个侧面设置有限位销27和插孔28,同时固定框上也设置有弧形凹槽、插销26、限位销27、插孔28。所述翻转盒7通过插销26和插孔28互相连接在一起,且与固定框连接在一起。相邻两个翻转盒7上的限位销27插入弧形槽25中并能够在弧形槽25中移动。所述固定框内所述翻转盒7的上方安装有带开关的紫外线灯29,所述紫外线灯29与其中一个蓄电池连接。另外,抽屉1、置物区2、医疗垃圾区以及生活垃圾区均设置有带开关的紫外线灯,这些紫外线灯与其中一处的蓄电池相连,以达到全域消毒的目的。

[0032] 进一步地,当两个所述盖板8放平时,所述左侧箱体上表面和右侧箱体上表面平齐。

[0033] 进一步地,所述右侧箱体上设置有输液杆5。

[0034] 进一步地,所述左侧箱体、右侧箱体底部安装有万向轮。

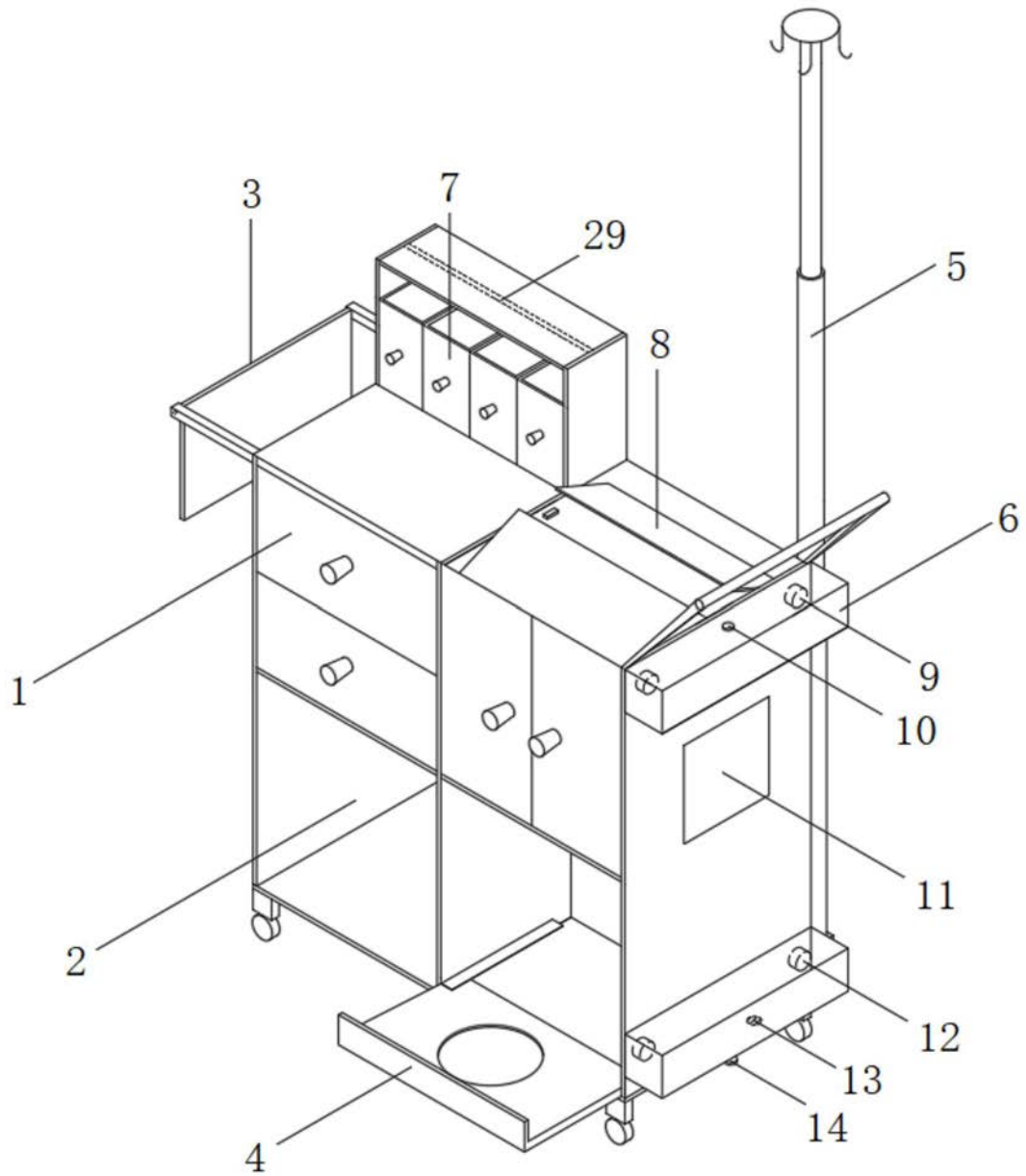


图1

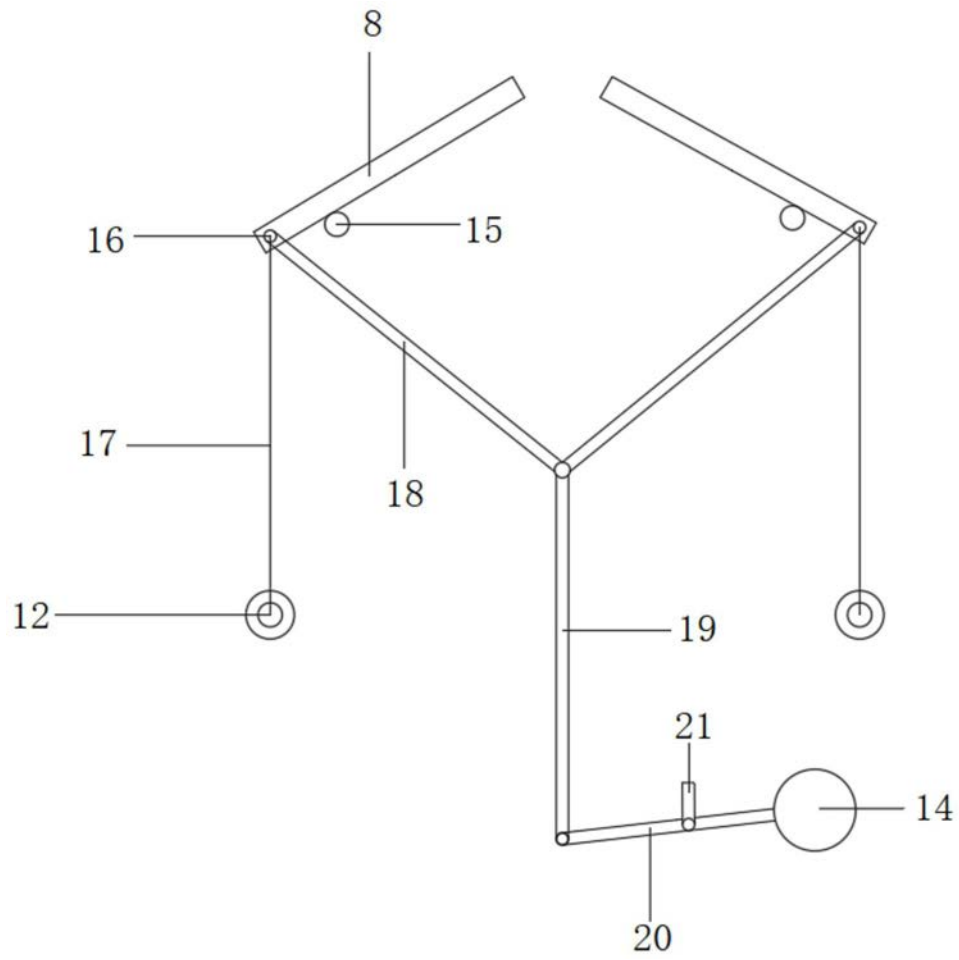


图2

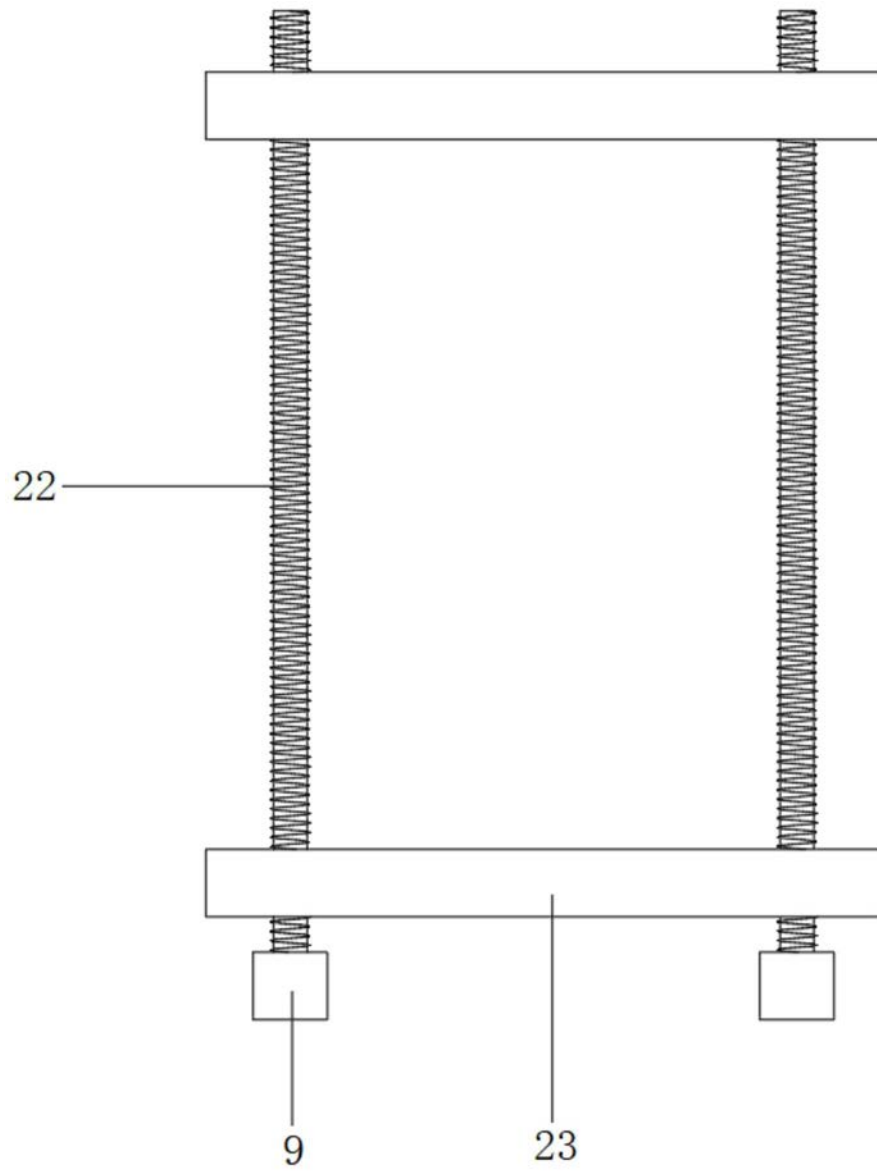


图3

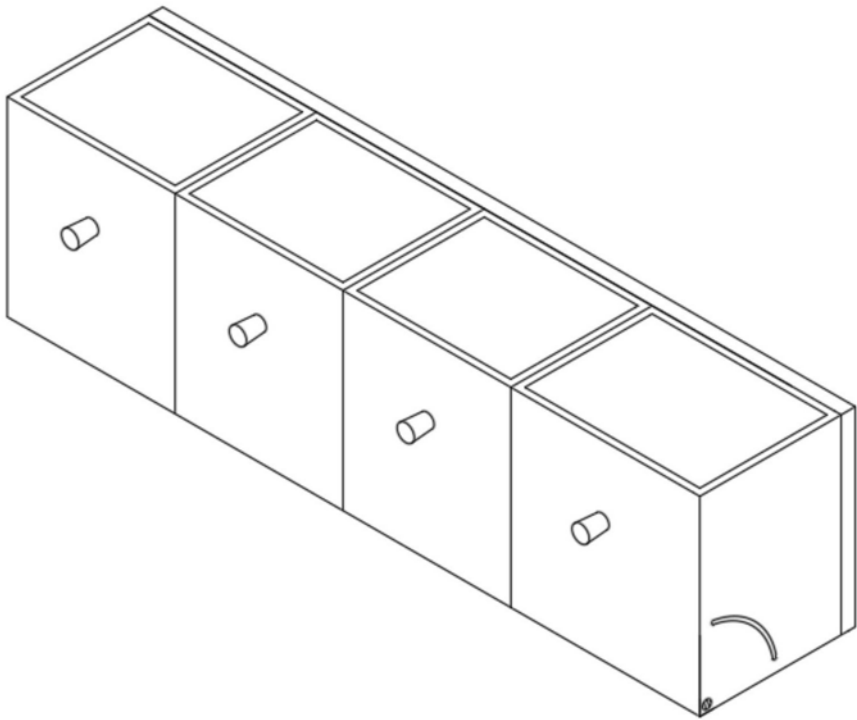


图4

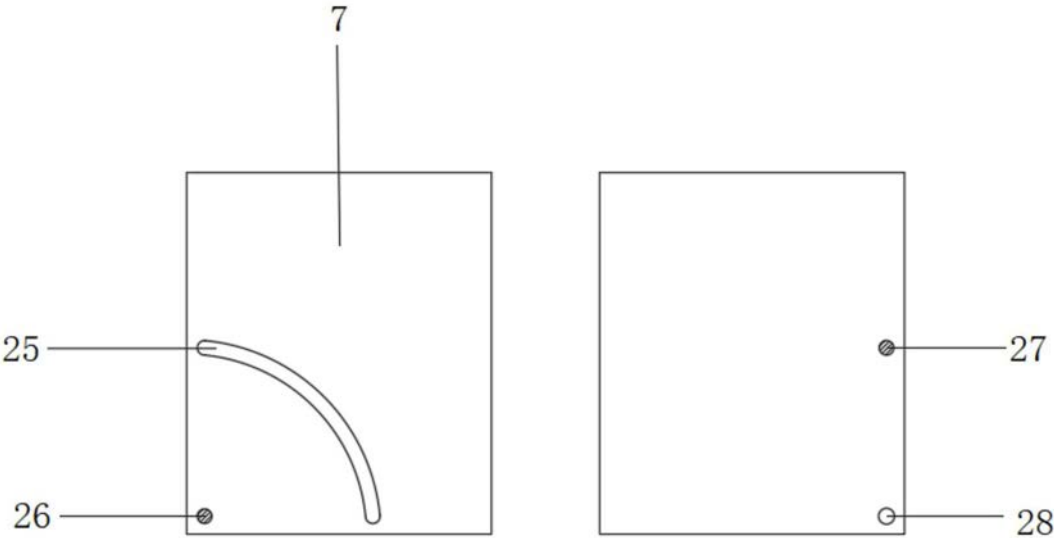


图5

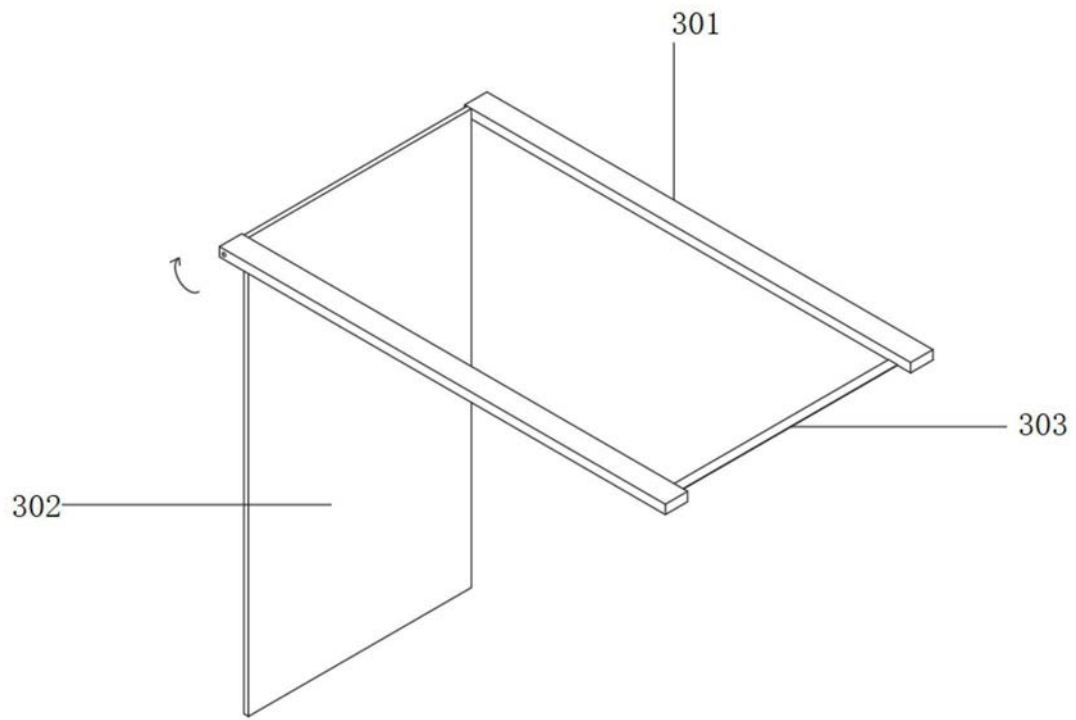


图6