(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216436422 U
(45)授权公告日 2022.05.03

(21)申请号 202122332490.3

(22)申请日 2021.09.26

(73)专利权人 苏州美恩斯电子科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇木东路317号11幢102

(72)发明人 李雷

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所(普通合伙) 32246
代理人 张一鸣

(51)Int.Cl.
H02B 1/26(2006.01)
H02B 1/52(2006.01)
H02B 1/40(2006.01)

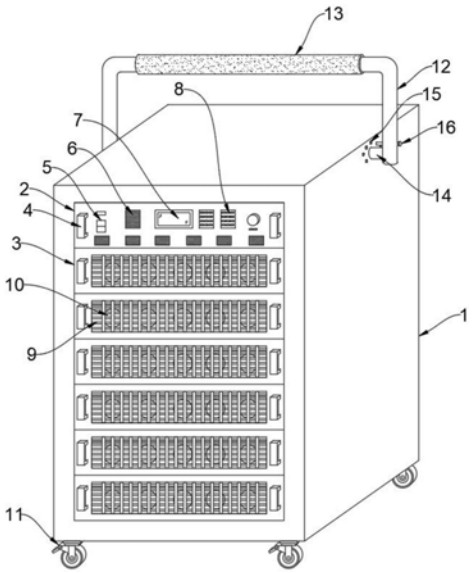
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于移动的立式直流电源

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于移动的立式直流电源，涉及立式直流电源技术领域，为解决现有立式直流电源移动把手多数都是固定的，不便根据人员需求进行角度调节，导致移动不便的问题。所述立式直流电源壳体的下端设置有万向轮组件，所述立式直流电源壳体的内部设置有控制面板，所述控制面板的下端设置有抽拉箱，所述抽拉箱的内部设置有电源主体，所述立式直流电源壳体的上方设置有移动把手，所述移动把手的两端均设置有连接柱，且连接柱与移动把手焊接连接，所述立式直流电源壳体的两侧表面均设置有滚珠轴承，所述滚珠轴承的外部设置有插销槽，所述连接柱的上方设置有插销，所述立式直流电源壳体的后表面设置有L形滑板。



CN 216436422 U

1.一种便于移动的立式直流电源,包括立式直流电源壳体(1),其特征在于:所述立式直流电源壳体(1)的下端设置有万向轮组件(11),所述立式直流电源壳体(1)的内部设置有控制面板(2),所述控制面板(2)的下端设置有抽拉箱(3),所述抽拉箱(3)的内部设置有电源主体(10),所述立式直流电源壳体(1)的上方设置有移动把手(12),所述移动把手(12)的两端均设置有连接柱(14),且连接柱(14)与移动把手(12)焊接连接,所述立式直流电源壳体(1)的两侧表面均设置有滚珠轴承(17),所述滚珠轴承(17)的外部设置有插销槽(15),所述连接柱(14)的上方设置有插销(16),所述立式直流电源壳体(1)的后表面设置有L形滑板(20),所述L形滑板(20)与立式直流电源壳体(1)之间设置有L形固定板(21)。

2.根据权利要求1所述的一种便于移动的立式直流电源,其特征在于:所述连接柱(14)的一端设置有转动柱(18),且转动柱(18)与连接柱(14)焊接连接,所述转动柱(18)镶嵌在滚珠轴承(17)内,且转动柱(18)通过滚珠轴承(17)与立式直流电源壳体(1)转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种便于移动的立式直流电源,其特征在于:所述插销(16)的一端表面设置有螺纹(19),所述插销(16)通过螺纹(19)与插销槽(15)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于移动的立式直流电源,其特征在于:所述移动把手(12)的外部设置有海绵套(13),且海绵套(13)与移动把手(12)可拆卸式连接,所述万向轮组件(11)设置有四个。

5.根据权利要求1所述的一种便于移动的立式直流电源,其特征在于:所述控制面板(2)的前表面设置有启动按钮组件(5),所述启动按钮组件(5)的一侧设置有散热槽(6),所述散热槽(6)的一侧设置有显示屏组件(7),所述显示屏组件(7)的一侧设置有控制按钮组件(8)。

6.根据权利要求1所述的一种便于移动的立式直流电源,其特征在于:所述抽拉箱(3)的前表面设置有防护网(9),且抽拉箱(3)设置有六个,所述抽拉箱(3)和控制面板(2)的前端面均设置有抽拉把手(4),且抽拉把手(4)与抽拉箱(3)和控制面板(2)均焊接连接。

7.根据权利要求1所述的一种便于移动的立式直流电源,其特征在于:所述L形固定板(21)的表面设置有凹槽(23),所述凹槽(23)的内部设置有螺纹紧固件(22)。

一种便于移动的立式直流电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及立式直流电源技术领域，具体为一种便于移动的立式直流电源。

背景技术

[0002] 直流电源，是维持电路中形成稳恒电压电流的装置，是一种能量转换装置，它把其他形式的能量转换为电能供给电路，以维持电流的稳恒流动，是科研单位、实验室、自动化电子检测设备、生产线、电解、电镀、表面处理、电机测试老化、新能源、汽车业、电子器类等工业设备电源的最佳选择。

[0003] 但是，现有立式直流电源移动把手多数都是固定的，不便根据人员需求进行角度调节，导致移动不便；因此，不满足现有的需求，对此我们提出了一种便于移动的立式直流电源。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于移动的立式直流电源，以解决上述背景技术中提出的现有立式直流电源移动把手多数都是固定的，不便根据人员需求进行角度调节，导致移动不便的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于移动的立式直流电源，包括立式直流电源壳体，所述立式直流电源壳体的下端设置有万向轮组件，所述立式直流电源壳体的内部设置有控制面板，所述控制面板的下端设置有抽拉箱，所述抽拉箱的内部设置有电源主体，所述立式直流电源壳体的上方设置有移动把手，所述移动把手的两端均设置有连接柱，且连接柱与移动把手焊接连接，所述立式直流电源壳体的两侧表面均设置有滚珠轴承，所述滚珠轴承的外部设置有插销槽，所述连接柱的上方设置有插销，所述立式直流电源壳体的后表面设置有L形滑板，所述L 形滑板与立式直流电源壳体之间设置有L形固定板。

[0006] 优选的，所述连接柱的一端设置有转动柱，且转动柱与连接柱焊接连接，所述转动柱镶嵌在滚珠轴承内，且转动柱通过滚珠轴承与立式直流电源壳体转动连接。

[0007] 优选的，所述插销的一端表面设置有螺纹，所述插销通过螺纹与插销槽螺纹连接。

[0008] 优选的，所述移动把手的外部设置有海绵套，且海绵套与移动把手可拆卸式连接，所述万向轮组件设置有四个。

[0009] 优选的，所述控制面板的前表面设置有启动按钮组件，所述启动按钮组件的一侧设置有散热槽，所述散热槽的一侧设置有显示屏组件，所述显示屏组件的一侧设置有控制按钮组件。

[0010] 优选的，所述抽拉箱的前表面设置有防护网，且抽拉箱设置有六个，所述抽拉箱和控制面板的前端面均设置有抽拉把手，且抽拉把手与抽拉箱和控制面板均焊接连接。

[0011] 优选的，所述L形固定板的表面设置有凹槽，所述凹槽的内部设置有螺纹紧固件。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过在移动把手两端均设置连接柱，在连接柱的一端设置转动柱，转动柱镶嵌在立式直流电源壳体侧表面的滚珠轴承内，从而通过滚珠轴承实现移动把手转动，利用插销贯穿移动把手后插入插销槽内，从而实现移动把手固定，立式直流电源壳体两侧表面插销槽均设置有七个，实现多角度调节，便于不同身高和手臂长度的人进行使用，相对于现有固定无法调节的来说，提高了移动便利性。

[0014] 2、通过在插销一端的外壁设置螺纹，插销槽内部有对应的内丝，在插销插入插销槽内后，通过转动插销，依靠螺纹和内丝可以实现插销与插销槽螺纹固定，避免在移动时因为晃动和震动的原因导致插销掉落，提高连接的稳定性。

[0015] 3、在立式直流电源壳体后表面设置两个L形滑板，两个L形滑板是反向固定的，在L形滑板与立式直流电源壳体之间设置L形固定板，L形固定板通过螺纹紧固件外接墙体，L形滑板与L形固定板滑动连接，便可以将立式直流电源壳体悬挂在墙上，提高固定灵活性，也可以计算好高度，在万向轮组件与地面结束时，通过L形滑板与L形固定板滑动，这样可提高立式直流电源壳体固定后的稳定性，移动时先直接横向滑动出立式直流电源壳体即可，简单方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的立式直流电源壳体右侧视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的移动把手结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的L形固定板和L形滑板连接结构示意图；

[0020] 图中：1、立式直流电源壳体；2、控制面板；3、抽拉箱；4、抽拉把手；5、启动按钮组件；6、散热槽；7、显示屏组件；8、控制按钮组件； 9、防护网；10、电源主体；11、万向轮组件；12、移动把手；13、海绵套；14、连接柱；15、插销槽；16、插销；17、滚珠轴承；18、转动柱； 19、螺纹；20、L形滑板；21、L形固定板；22、螺纹紧固件；23、凹槽。

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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种便于移动的立式直流电源，包括立式直流电源壳体1，立式直流电源壳体1的下端设置有万向轮组件11，立式直流电源壳体1的内部设置有控制面板2，控制面板 2的下端设置有抽拉箱3，抽拉箱3的内部设置有电源主体10，立式直流电源壳体1的上方设置有移动把手12，移动把手12的两端均设置有连接柱14，且连接柱14与移动把手12焊接连接，立式直流电源壳体1的两侧表面均设置有滚珠轴承17，滚珠轴承17的外部设置有插销槽15，连接柱14的上方设置有插销16，立式直流电源壳体1的后表面设置有L形滑板20，L形滑板20与立式直流电源壳体1之间设置有L形固定板21。

[0023] 进一步，连接柱14的一端设置有转动柱18，且转动柱18与连接柱 14焊接连接，转动柱18镶嵌在滚珠轴承17内，且转动柱18通过滚珠轴承17与立式直流电源壳体1转动连接，实现移动把手12与立式直流电源壳体1转动，实现多角度调节，便于不同身高和手臂长度的

人进行使用，提高了移动便利性。

[0024] 进一步，插销16的一端表面设置有螺纹19，插销16通过螺纹19与插销槽15螺纹连接，插销16贯穿移动把手12后插入对应角度的插销槽 15内，并且转动插销16，依靠螺纹19与插销槽15螺纹固定，避免在移动时因为晃动和震动的原因导致插销16掉落，提高连接的稳定性。

[0025] 进一步，移动把手12的外部设置有海绵套13，且海绵套13与移动把手12可拆卸式连接，万向轮组件11设置有四个，依靠海绵套13可以提高抓取的舒适性。

[0026] 进一步，控制面板2的前表面设置有启动按钮组件5，启动按钮组件 5的一侧设置有散热槽6，散热槽6的一侧设置有显示屏组件7，显示屏组件7的一侧设置有控制按钮组件8，用于对直流电源进行控制调节。

[0027] 进一步，抽拉箱3的前表面设置有防护网9，且抽拉箱3设置有六个，抽拉箱3和控制面板2的前端面均设置有抽拉把手4，且抽拉把手4与抽拉箱3和控制面板2均焊接连接，通过防护网9提高防护性，避免杂物进入内部的同时也提高散热性。

[0028] 进一步，L形固定板21的表面设置有凹槽23，凹槽23的内部设置有螺纹紧固件22，L形固定板21通过螺纹紧固件22外接墙体，实现固定，螺纹紧固件22的一端位于凹槽23内，避免碰撞损坏，也不会影响L形滑板20滑动。

[0029] 工作原理：使用时，四个万向轮组件11分别依靠外接螺栓与立式直流电源壳体1固定，从而可以进行整体多方向移动，两个转动柱18分别镶嵌在立式直流电源壳体1两侧的滚珠轴承17内，从而实现移动把手12 与立式直流电源壳体1转动，根据不同人员的身高和手臂长度调节好了后，插销16贯穿移动把手12后插入对应角度的插销槽15内，并且转动插销16，依靠螺纹19与插销槽15螺纹固定，避免在移动时因为晃动和震动的原因导致插销16掉落，提高连接的稳定性，这样就固定好了移动把手12，提高移动便利性和实用性，人员在移动整体的时候，抓取移动把手12，依靠海绵套13可以提高抓取的舒适性，L形固定板21通过螺纹紧固件22外接墙体，实现固定，立式直流电源壳体1依靠L形滑板20 与L形固定板21滑动连接，便可悬挂在墙上，提高固定灵活性，也可以计算好高度，在万向轮组件11与地面结束时，利用L形滑板20与L形固定板21滑动，这样可提高立式直流电源壳体1固定后的稳定性，避免前后移动。

[0030] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

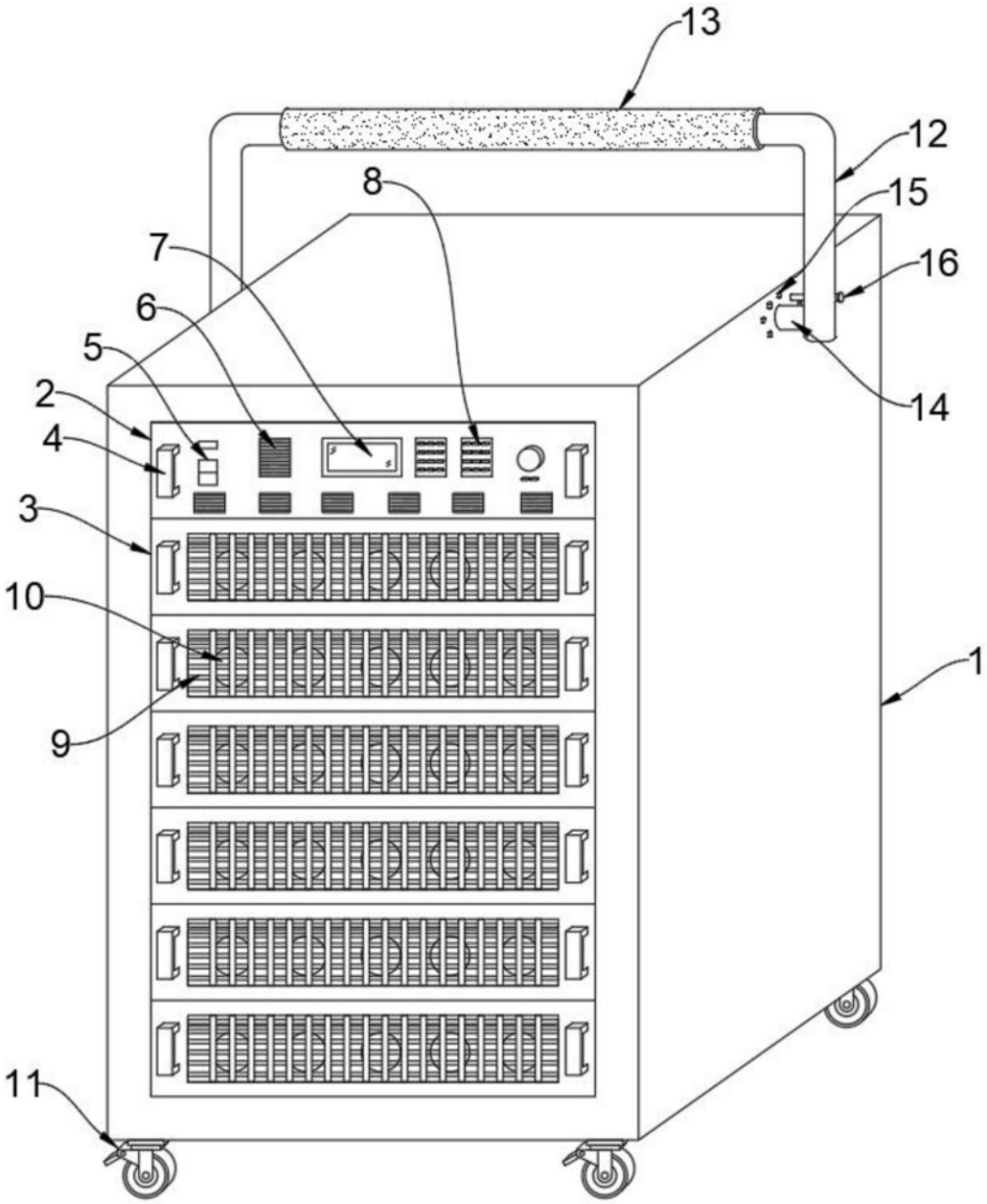


图1

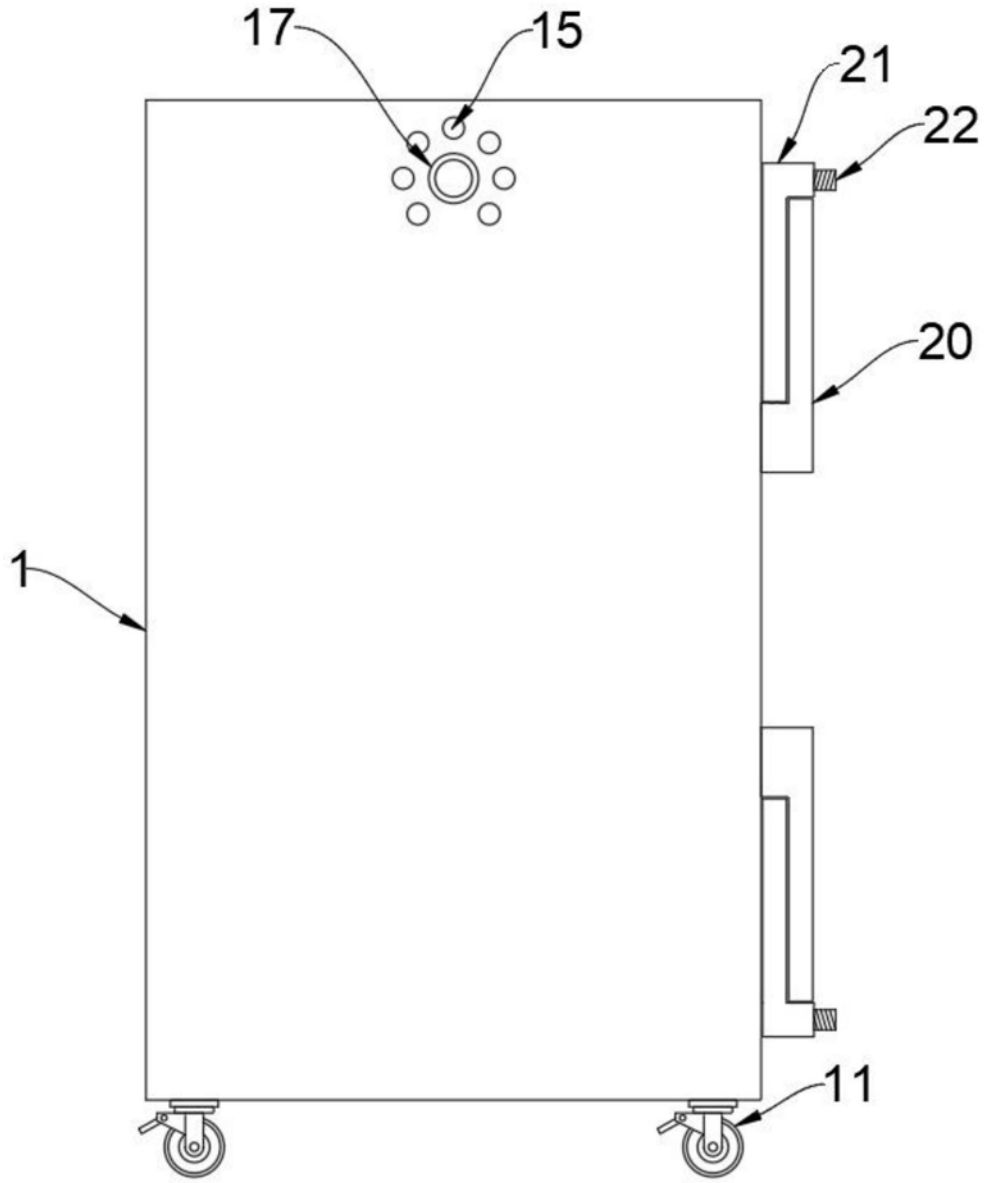


图2

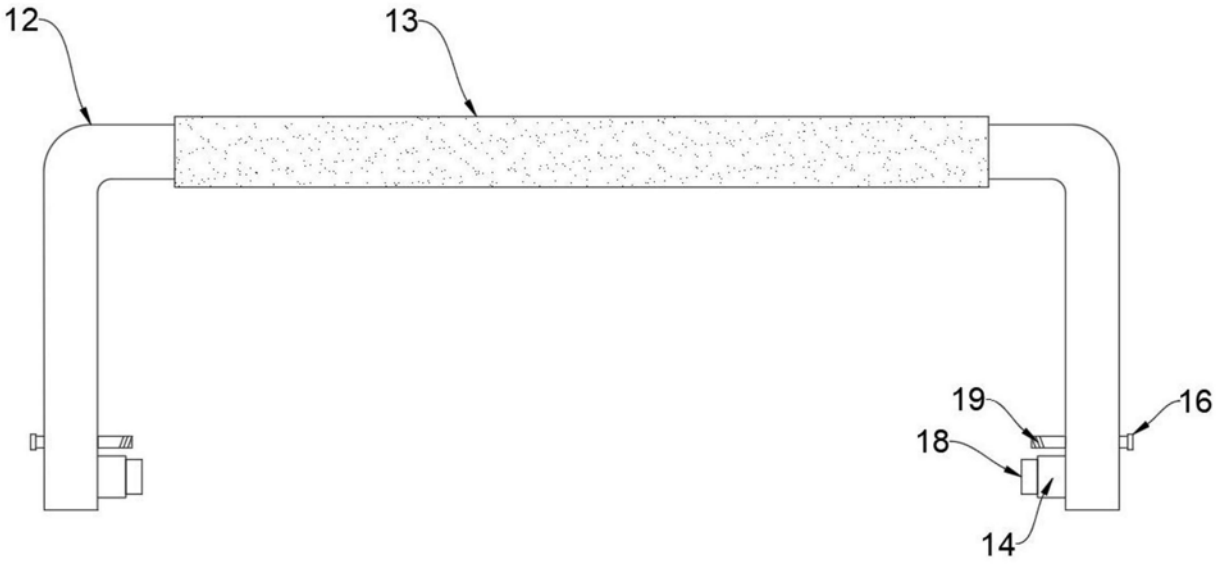


图3

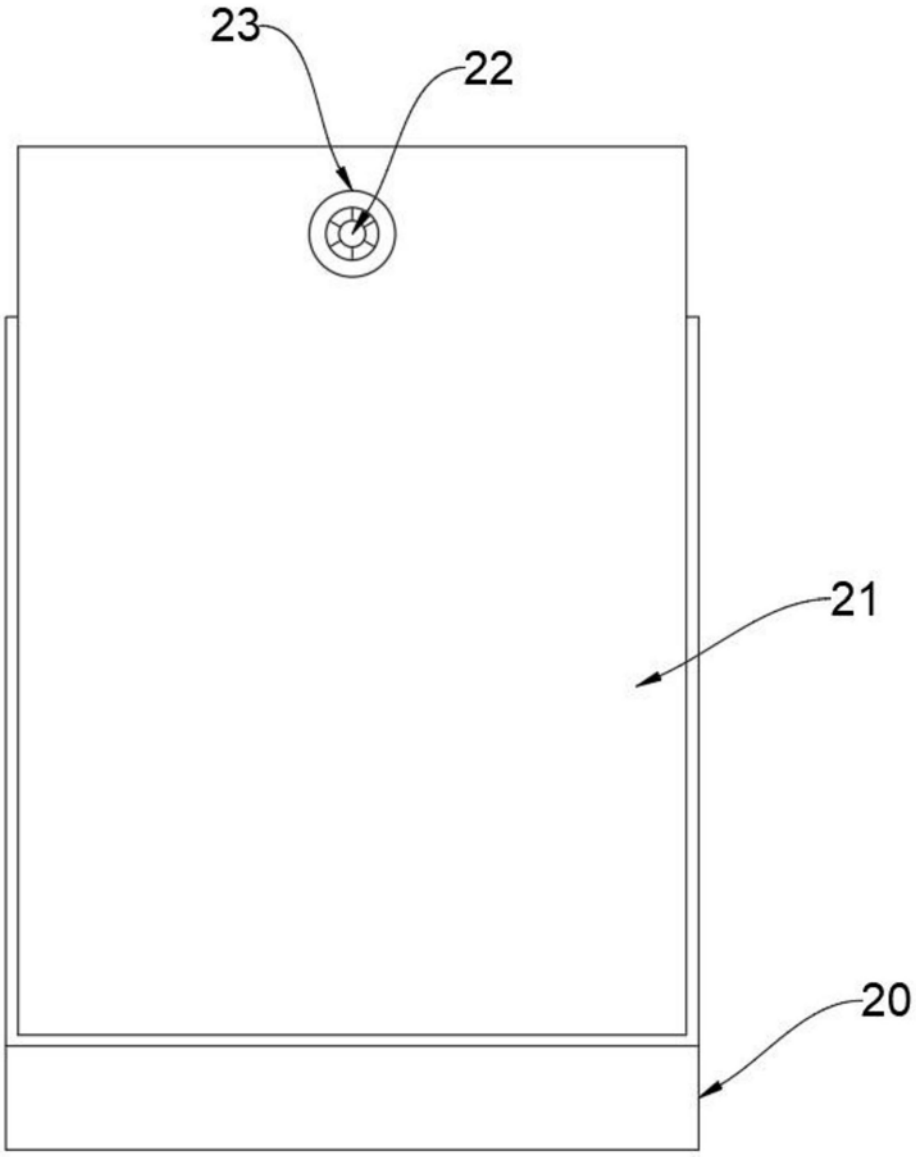


图4