



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221561458 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202420008368.1

(22) 申请日 2024.01.03

(73) 专利权人 安顺汇景卫生材料科技有限公司

地址 561299 贵州省安顺市镇宁布依族苗族自治县轻工产业园区

(72) 发明人 戴雁江 陈春花

(74) 专利代理机构 贵州博创知识产权代理事务  
所(普通合伙) 52122

专利代理师 丰卫

(51) Int.Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

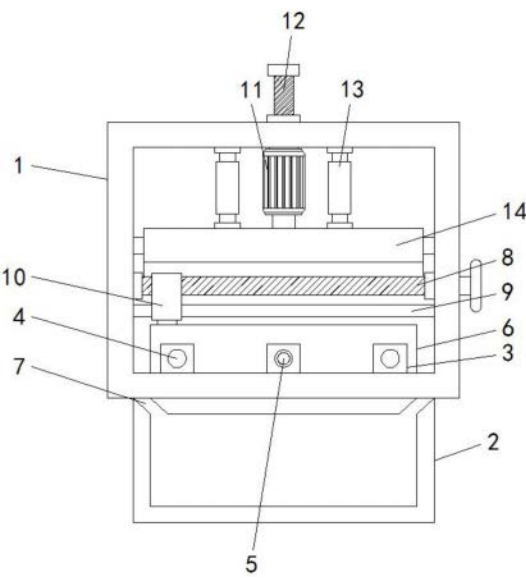
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种造纸的切边机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种造纸的切边机,包括切边机本体,所述切边机本体下侧固定连接收集箱,所述收集箱上侧的左右两端均开设有排料孔,所述切边机本体内底壁的左右两侧均开设有碎屑排料孔,所述切边机本体内顶壁固定安装有电动推杆,所述电动推杆伸缩端固定连接切刀,所述切边机本体上侧螺纹连接有第三螺纹杆,所述第三螺纹杆下侧转动连接有第二夹持板。该造纸的切边机,通过切刀对纸张切边后,手动转动第二螺纹杆外侧螺纹块向一侧直线移动,在移动期间螺纹块下侧连接的清洁刷则会对切边产生的碎屑等向切边机本体内底壁的左右两侧清扫,从碎屑排料孔处自然掉落到收集箱内收集处理。



1. 一种造纸的切边机,包括切边机本体(1),其特征在于:所述切边机本体(1)下侧固定连接收集箱(2),所述收集箱(2)上侧的左右两端均开设有排料孔(7),所述切边机本体(1)内底壁的左右两侧均开设有碎屑排料孔(21),所述切边机本体(1)内顶壁固定安装有电动推杆(11),所述电动推杆(11)伸缩端固定连接切刀(14),所述切边机本体(1)上侧螺纹连接第三螺纹杆(12),所述第三螺纹杆(12)下侧转动连接第二夹持板(15),所述第二夹持板(15)上侧固定连接伸缩支撑杆(13),所述切边机本体(1)前端面转动连接第二螺纹杆(8),所述第二螺纹杆(8)外侧螺纹连接螺纹块(10),所述螺纹块(10)下侧固定连接清洁刷(20),所述切边机本体(1)前后分别设置用于对纸张夹持的夹持组件;

所述夹持组件包括固定连接在切边机本体(1)前端面的三个定位板(3)和螺纹连接在切边机本体(1)后端面第四螺纹杆(17),所述第四螺纹杆(17)靠近切边机本体(1)的一侧转动连接第三夹持板(19),三个所述定位板(3)内侧分别设置第一限位杆(4)和第一螺纹杆(5),所述第一螺纹杆(5)靠近定位板(3)的一端转动连接第一夹持板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种造纸的切边机,其特征在于:所述收集箱(2)前端面铰接有箱门,所述碎屑排料孔(21)下侧与排料孔(7)上侧相互连通。

3. 根据权利要求1所述的一种造纸的切边机,其特征在于:所述切边机本体(1)左右两侧的内壁均开设有滑槽(16),所述切刀(14)左右两侧在滑槽(16)内滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种造纸的切边机,其特征在于:所述伸缩支撑杆(13)数量为两个,且两个伸缩支撑杆(13)呈垂直固定连接在第二夹持板(15)上侧的左右两端。

5. 根据权利要求1所述的一种造纸的切边机,其特征在于:所述螺纹块(10)下侧的内壁滑动套接第二限位杆(9),所述清洁刷(20)下侧贴合在切边机本体(1)内底壁面。

6. 根据权利要求1所述的一种造纸的切边机,其特征在于:所述第一限位杆(4)数量为两个,且分别滑动套接在定位板(3)内侧,所述第一螺纹杆(5)螺纹贯穿定位板(3)内侧并与第一夹持板(6)一端转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种造纸的切边机,其特征在于:所述第三夹持板(19)下侧靠近第四螺纹杆(17)的一面固定连接第四限位杆(18),所述第四限位杆(18)远离第三夹持板(19)的一侧贯穿切边机本体(1)并延伸至外部。

## 一种造纸的切边机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸张生产设备技术领域,具体为一种造纸的切边机。

### 背景技术

[0002] 在印刷装订后期,为确保纸张整体齐整,需对纸张进行切边处理,通常使用切边机实现切边处理。

[0003] 经检索,现有技术中中国专利CN212948137U公开了一种便于定位的办公用纸切边机,包括切边机,切边机设有切纸平台,切纸平台的上方设有龙门形状的刀架,刀架内设有切刀,切纸平台设有横向定位块及纵向定位块,横向定位块与纵向定位块垂直设置,横向定位块包括第一定位块及第二定位块,第一定位块及第二定位块之间设有纵向设置的滑槽,滑槽内设有送纸块,送纸块可沿滑槽径向移动,该实用新型利用操作简便,可实现纸张的快速定位。

[0004] 但是,该实用新型切边机在对纸张进行切边同时,会产生大量的纸边被切下的碎屑和碎条等,纸张切边完成后清理这些碎屑等就较为麻烦,降低后续的纸张切边效率,不能满足生产需求,故而提出一种造纸的切边机来解决上述中所提出的问题。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种造纸的切边机,具备纸边碎屑进行收集等优点,解决了切边机在对纸张进行切边同时,会产生大量的纸边被切下的碎屑和碎条等,纸张切边完成后清理这些碎屑等就较为麻烦,降低后续的纸张切边效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种造纸的切边机,包括切边机本体,所述切边机本体下侧固定连接收集箱,所述收集箱上侧的左右两端均开设有排料孔,所述切边机本体内底壁的左右两侧均开设有碎屑排料孔,所述切边机本体内顶壁固定安装有电动推杆,所述电动推杆伸缩端固定连接切刀,所述切边机本体上侧螺纹连接第三螺纹杆,所述第三螺纹杆下侧转动连接第二夹持板,所述第二夹持板上侧固定连接伸缩支撑杆,所述切边机本体前端面转动连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆外侧螺纹连接螺纹块,所述螺纹块下侧固定连接清洁刷,所述切边机本体前后分别设置用于对纸张夹持的夹持组件。

[0007] 所述夹持组件包括固定连接在切边机本体前端面的三个定位板和螺纹连接在切边机本体后端面第四螺纹杆,所述第四螺纹杆靠近切边机本体的一侧转动连接第三夹持板,三个所述定位板内侧分别设置有第一限位杆和第一螺纹杆,所述第一螺纹杆靠近定位板的一端转动连接第一夹持板。

[0008] 进一步,所述收集箱前端面铰接有箱门,所述碎屑排料孔下侧与排料孔上侧相互连通。

[0009] 进一步,所述切边机本体左右两侧的内壁均开设有滑槽,所述切刀左右两侧在滑槽内滑动连接。

[0010] 进一步,所述伸缩支撑杆数量为两个,且两个伸缩支撑杆呈垂直固定连接在第二夹持板上侧的左右两端。

[0011] 进一步,所述螺纹块下侧的内壁滑动套接有第二限位杆,所述清洁刷下侧贴合在切边机本体内底壁面。

[0012] 进一步,所述第一限位杆数量为两个,且分别滑动套接在定位板内侧,所述第一螺纹杆螺纹贯穿定位板内侧并与第一夹持板一端转动连接。

[0013] 进一步,所述第三夹持板下侧靠近第四螺纹杆的一面固定连接有第四限位杆,所述第四限位杆远离第三夹持板的一侧贯穿切边机本体并延伸至外部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种造纸的切边机,具备以下有益效果:

[0015] 1、该造纸的切边机,通过切刀对纸张切边后,手动转动第二螺纹杆外侧螺纹块向一侧直线移动,在移动期间螺纹块下侧连接的清洁刷则会对切边产生的碎屑等向切边机本体内底壁的左右两侧清扫,从碎屑排料孔处自然掉落到收集箱内收集处理。

[0016] 2、该造纸的切边机,通过第三夹持板和第一夹持板对纸张相对面实现夹持固定作用,而上侧利用第二夹持板实现对纸张限位夹持,避免在切刀切边时产生偏移的情况,解决了切边机在对纸张进行切边同时,会产生大量的纸边被切下的碎屑和碎条等,纸张切边完成后清理这些碎屑等就较为麻烦,降低后续的纸张切边效率的问题。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构正视图;

[0018] 图2为本实用新型切边机本体的侧面结构剖视图;

[0019] 图3为本实用新型切边机本体的结构立体图。

[0020] 图中:1切边机本体、2收集箱、3定位板、4第一限位杆、5第一螺纹杆、6第一夹持板、7排料孔、8第二螺纹杆、9第二限位杆、10螺纹块、11电动推杆、12第三螺纹杆、13伸缩支撑杆、14切刀、15第二夹持板、16滑槽、17第四螺纹杆、18第四限位杆、19第三夹持板、20清洁刷、21碎屑排料孔。

## 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。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。

[0022] 请参阅图1-3,本实施例中的一种造纸的切边机,包括切边机本体1,切边机本体1下侧固定连接收集箱2,收集箱2上侧的左右两端均开设有排料孔7,切边机本体1内底壁的左右两侧均开设有碎屑排料孔21,切边机本体1内顶壁固定安装有电动推杆11,电动推杆11伸缩端固定连接切刀14,切边机本体1上侧螺纹连接第三螺纹杆12,第三螺纹杆12下侧转动连接第二夹持板15,第二夹持板15上侧固定连接伸缩支撑杆13,切边机本体1前端面转动连接第二螺纹杆8,第二螺纹杆8外侧螺纹连接螺纹块10,螺纹块10下侧固定连接清洁刷20,切边机本体1前后分别设置用于对纸张夹持的夹持组件。夹持组件包括固定连接在切边机本体1前端面的三个定位板3和螺纹连接在切边机本体1后端面第四螺纹

杆17,第四螺纹杆17靠近切边机本体1的一侧转动连接有第三夹持板19,三个定位板3内侧分别设置有第一限位杆4和第一螺纹杆5,第一螺纹杆5靠近定位板3的一端转动连接有第一夹持板6。

[0023] 其中,收集箱2前端面铰接有箱门,碎屑排料孔21下侧与排料孔7上侧相互连通,切边机本体1左右两侧的内壁均开设有滑槽16,切刀14左右两侧在滑槽16内滑动连接,伸缩支撑杆13数量为两个,且两个伸缩支撑杆13呈垂直固定连接在第二夹持板15上侧的左右两端,螺纹块10下侧的内壁滑动套接有第二限位杆9,清洁刷20下侧贴合在切边机本体1内底壁面,第一限位杆4数量为两个,且分别滑动套接在定位板3内侧,第一螺纹杆5螺纹贯穿定位板3内侧并与第一夹持板6一端转动连接,第三夹持板19下侧靠近第四螺纹杆17的一面固定连接有第四限位杆18,第四限位杆18远离第三夹持板19的一侧贯穿切边机本体1并延伸至外部。

[0024] 需要说明的是,切边机本体1内顶壁镶嵌有玻璃窗,利用玻璃窗可以看到内部纸张夹持和调节的情况。

[0025] 上述实施例的工作原理为:

[0026] 纸张堆叠从切边机本体1前端放入内部并将堆叠的纸张一面贴合在第三夹持板19前端面的一侧,随后分别利用第四螺纹杆17和第一螺纹杆5螺纹驱动下带动第三夹持板19和第一夹持板6相互靠近对纸张前后端夹持,根据切边的宽度配合第四螺纹杆17和第一螺纹杆5带动第三夹持板19和第一夹持板6在切刀14下侧调整位置,随后在利用第三螺纹杆12驱动第二夹持板15向下按压抵触在纸张的上侧避免切边时晃动,最后利用电动推杆11伸缩端延伸切刀14向下直线移动进行纸边的切割,切割完成后第一夹持板6、第三夹持板19和第二夹持板15分离纸张取出,纸张碎屑停留在切边机本体1内底壁处,需转动第二螺纹杆8螺纹驱动螺纹块10下侧清洁刷20向一侧直线移动,在移动过程中清洁刷20底部会将碎屑向一侧切边机本体1内底壁的一侧推动,并从碎屑排料孔21处推向收集箱2内,利用第二螺纹杆8正反转驱动螺纹块10和清洁刷20在切边机本体1内左右往复移动实现对碎屑的清理收集。

[0027] 文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接,主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,且现有公开的电力连接技术,不在文中赘述。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

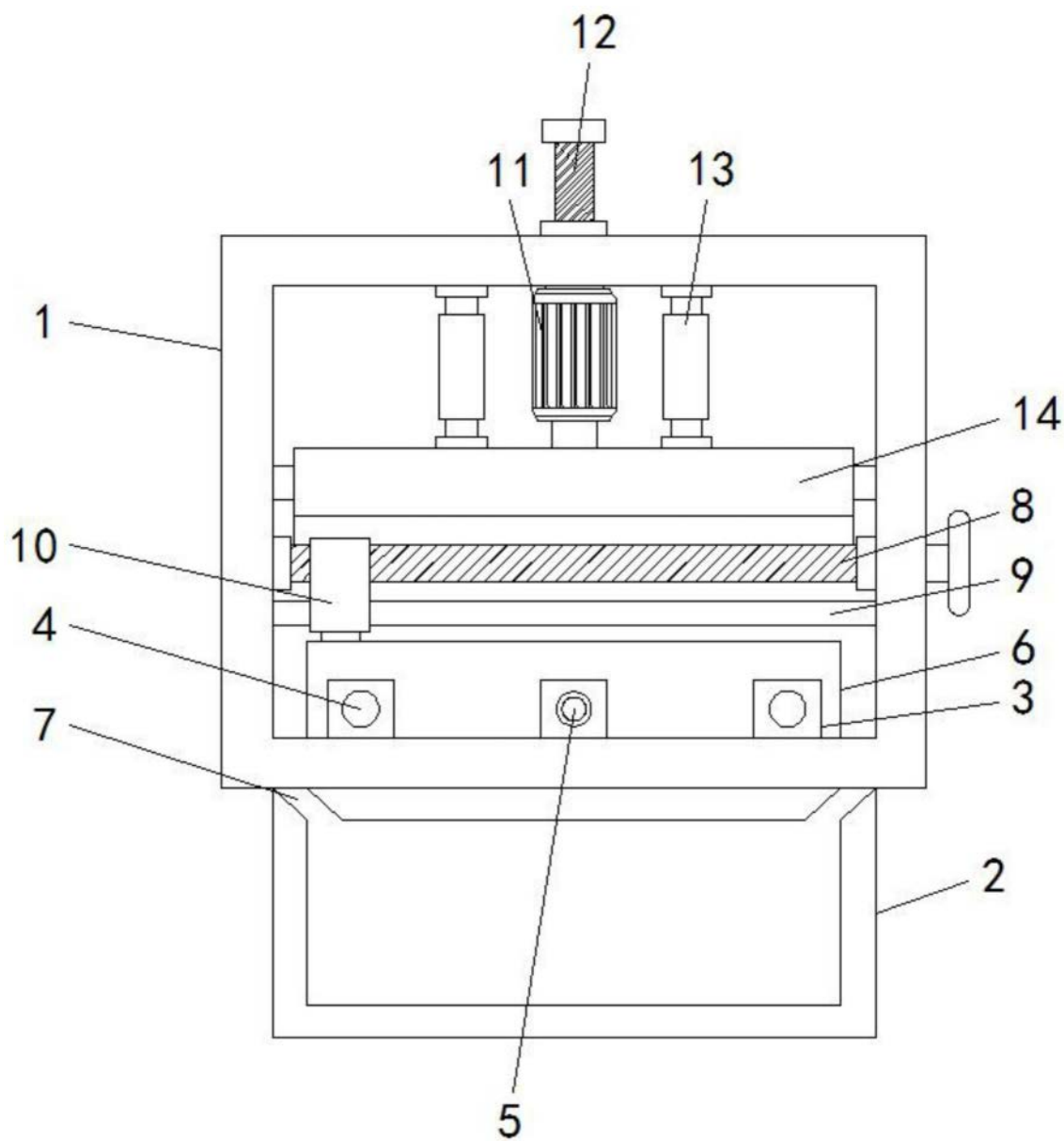
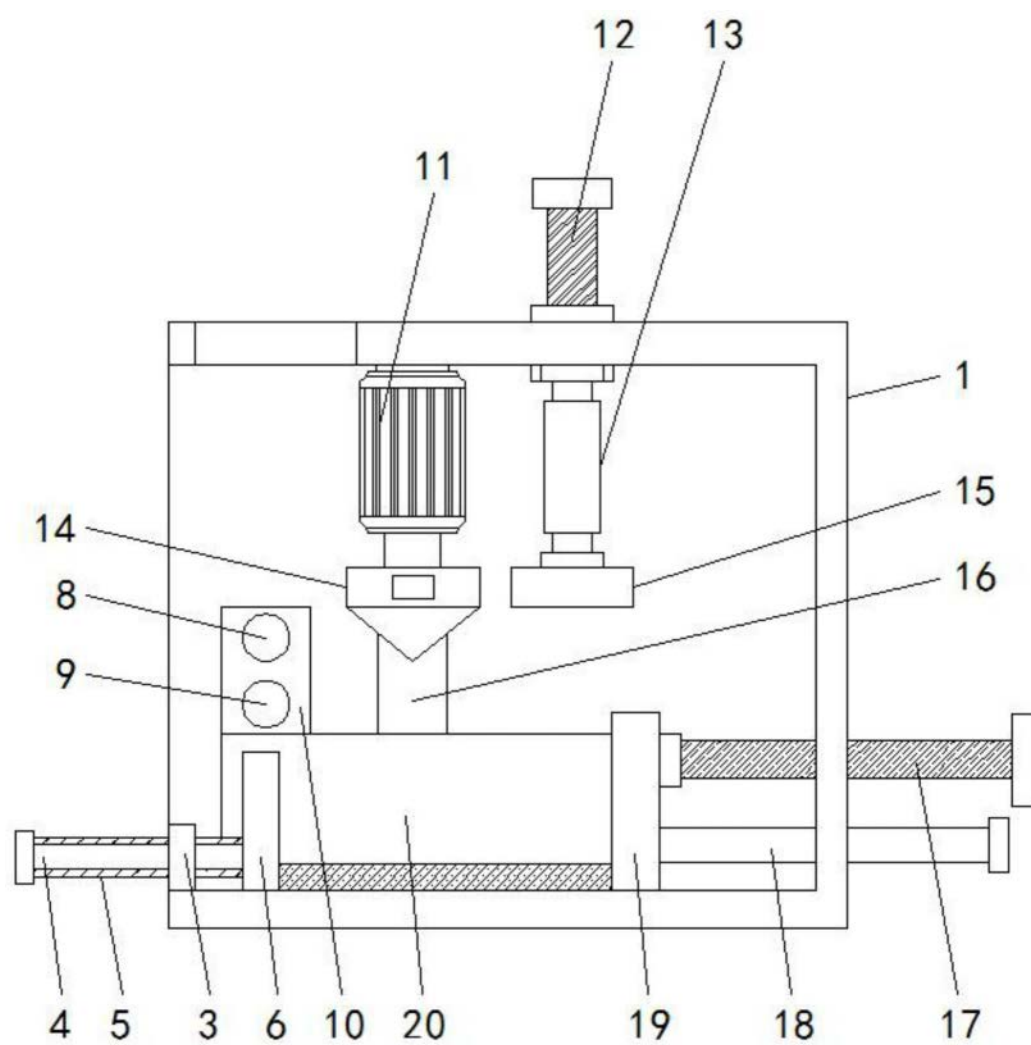


图1



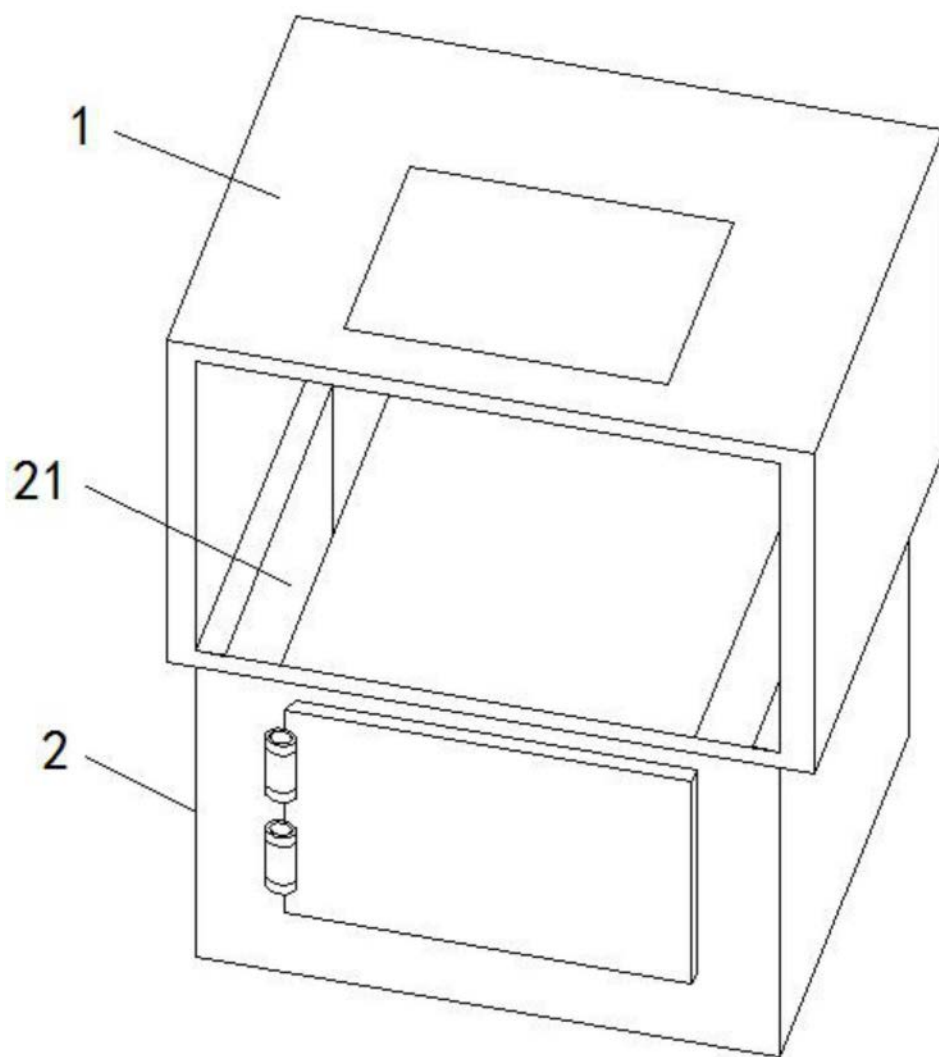


图3