



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220468499 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 09

(21) 申请号 202321833503.8

(22) 申请日 2023.07.13

(73) 专利权人 河南晶鑫科技股份有限公司
地址 466300 河南省周口市沈丘县北城产
业集聚区

(72) 发明人 马坤 马坤 董群杰

(74) 专利代理机构 郑州明华专利代理事务所
(普通合伙) 41162
专利代理师 叶朝辉

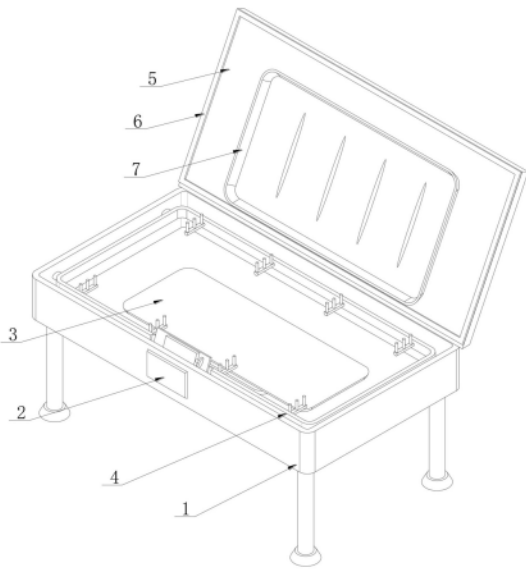
(51) Int.Cl.
D21F 5/02 (2006.01)
D21F 7/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种造纸用干网的烘干设备

(57) 摘要

本实用新型涉及造纸技术领域,且公开了一种造纸用干网的烘干设备,包括箱体、电加热箱和盖板,所述箱体内部底端安装有电加热箱,所述箱体的顶部开口位置通过铰链活动连接有盖板;所述箱体内壁对称安装有橡胶柱,所述橡胶柱的自由端粘接有支撑框。把干网的网孔位置套设在支撑板上表面对应位置的定位柱表面,则干网呈平铺状态,通过外接控制设备启动吸气扇和电加热箱,电加热箱产生的热量,在吸气扇的导向作用下,吹向干网,同时通过外接控制设备启动振动电机,在支撑框外部的橡胶柱的辅助支撑下,支撑框带动干网震荡,加速其内部夹杂水液的排出,有效地提高烘干的效率;集尘组件对于干网表面抖落的废屑吸附处理,更加干净卫生。



1. 一种造纸用干网的烘干设备,包括箱体(1)、电加热箱(3)和盖板(5),其特征在于:所述箱体(1)内部底端安装有电加热箱(3),所述箱体(1)的顶部开口位置通过铰链活动连接有盖板(5);

所述箱体(1)内壁对称安装有橡胶柱(10),所述橡胶柱(10)的自由端粘接有支撑框(4),所述支撑框(4)的装配面位置通过装配座固定连接有振动电机(11),所述支撑框(4)内壁等距安装有支撑板(12),所述支撑板(12)上表面等距垂直安装有定位柱(13);

所述盖板(5)表面安装有集尘组件。

2. 根据权利要求1所述的一种造纸用干网的烘干设备,其特征在于:所述箱体(1)的底部设置有鼓风孔,所述箱体(1)的鼓风孔位置通过支架固定连接有吸气扇(301),所述吸气扇(301)位于电加热箱(3)的吸气端位置。

3. 根据权利要求1所述的一种造纸用干网的烘干设备,其特征在于:所述电加热箱(3)位于支撑框(4)内侧中部位置,且电加热箱(3)低于支撑框(4),所述箱体(1)正面位置安装有温度显示器(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种造纸用干网的烘干设备,其特征在于:所述集尘组件包括吸尘罩(7)、集尘箱(8)和抽气扇(9),所述吸尘罩(7)固定连接在盖板(5)内表面,所述集尘箱(8)和抽气扇(9)均安装在盖板(5)外壁,且集尘箱(8)位于抽气扇(9)一侧。

5. 根据权利要求4所述的一种造纸用干网的烘干设备,其特征在于:所述集尘箱(8)内部可拆卸连接有滤芯,所述集尘箱(8)的进气端通过吸气管与吸尘罩(7)导通连接,所述集尘箱(8)的排气端通过排气管与抽气扇(9)的吸气端导通连接。

6. 根据权利要求1所述的一种造纸用干网的烘干设备,其特征在于:所述盖板(5)内表面粘接有密封圈(6),所述密封圈(6)位于吸尘罩(7)外部位置。

7. 根据权利要求6所述的一种造纸用干网的烘干设备,其特征在于:所述吸尘罩(7)的开口朝向支撑框(4)一侧,且吸尘罩(7)和定位柱(13)末端设置有间隙。

一种造纸用干网的烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及造纸技术领域,具体为一种造纸用干网的烘干设备。

背景技术

[0002] 纸是我们日常生活中最常用的物品,无论读书、看报,或是写字、作画,都得和纸接触。在工业、农业和国防工业生产中,也离不开纸。在进行纸张加工的过程中需要使用干网进行辅助作业,干网使用之后,则需要进行烘干处理。经检索,专利号为CN206902472U一种用于造纸工艺中烘干湿纸的靠缸式干网设备,包括:第一烘缸,包括第一滚轴、第二滚轴、第一干网、第二干网,所述第一干网、第二干网分别设置于第一滚轴和第二滚轴的外表面的对应两侧;第二烘缸,包括第三滚轴、第四滚轴、第五滚轴、第三干网、第四干网,所述第二烘缸位于所述第一烘缸的后侧,所述第三干网、第四干网分别设置于第三滚轴、第四滚轴、第五滚轴的外表面的对应两侧;第一导辊,位于第一烘缸的前端;第二导辊,位于第二烘缸的后端。本实用新型通过将多个烘缸的干网相互接触,每个烘缸设置多个干网的方式,使湿纸接触干网的面积更大,避免湿纸在转换烘缸时产生空隙,提高烘缸的使用效率,节省能源。

[0003] 目前现有技术中,在使用烘干机对干网进行干燥处理的时候,仅仅通过热空气从外至内的烘烤,其干燥周期长;且在进行造纸加工的过程中,干网表面易残留纸张及纤维废屑,干燥之后,不方便集中收集处理,影响干网的洁净度问题,因此,需要设计一种造纸用干网的烘干设备解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种造纸用干网的烘干设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种造纸用干网的烘干设备,包括箱体、电加热箱和盖板,所述箱体内部底端安装有电加热箱,所述箱体的顶部开口位置通过铰链活动连接有盖板;

[0006] 所述箱体内壁对称安装有橡胶柱,所述橡胶柱的自由端粘接有支撑框,所述支撑框的装配面位置通过装配座固定连接有振动电机,所述支撑框内壁等距安装有支撑板,所述支撑板上表面等距垂直安装有定位柱;

[0007] 所述盖板表面安装有集尘组件。

[0008] 优选的,所述箱体的底部设置有鼓风孔,所述箱体的鼓风孔位置通过支架固定连接吸气扇,所述吸气扇位于电加热箱的吸气端位置。

[0009] 优选的,所述电加热箱位于支撑框内侧中部位置,且电加热箱低于支撑框,所述箱体正面位置安装有温度显示器。

[0010] 优选的,所述集尘组件包括吸尘罩、集尘箱和抽气扇,所述吸尘罩固定连接在盖板内表面,所述集尘箱和抽气扇均安装在盖板外壁,且集尘箱位于抽气扇一侧。

[0011] 优选的,所述集尘箱内部可拆卸连接有滤芯,所述集尘箱的进气端通过吸气管与

吸尘罩导通连接,所述集尘箱的排气端通过排气管与抽气扇的吸气端导通连接。

[0012] 优选的,所述盖板内表面粘接有密封圈,所述密封圈位于吸尘罩外部位置。

[0013] 优选的,所述吸尘罩的开口朝向支撑框一侧,且吸尘罩和定位柱末端设置有间隙。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 把干网的网孔位置套设在支撑板上表面对应位置的定位柱表面,则干网呈平铺状态,通过外接控制设备启动吸气扇和电加热箱,电加热箱产生的热量,在吸气扇的导向作用下,吹向干网,同时通过外接控制设备启动振动电机,在支撑框外部的橡胶柱的辅助支撑下,支撑框带动干网震荡,加速其内部夹杂水液的排出,有效地提高烘干的效率。

[0016] 集尘组件包括吸尘罩、集尘箱和抽气扇,完成对干网的烘干之后,其表面抖落的纤维废屑被遮挡在箱体内部,通过外接控制设备启动抽气扇,纤维废屑在吸尘罩开口位置的负压作用下,进入集尘箱,被集尘箱的滤芯过滤截流,有效地净化干网表面抖落的废屑,更加干净卫生。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的箱体和盖板外部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的支撑框结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的箱体和盖板内部的结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体;2、温度显示器;3、电加热箱;301、吸气扇;4、支撑框;5、盖板;6、密封圈;7、吸尘罩;8、集尘箱;9、抽气扇;10、橡胶柱;11、振动电机;12、支撑板;13、定位柱。

实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

实施例

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种造纸用干网的烘干设备,包括箱体1、电加热箱3和盖板5,箱体1内部底端安装有电加热箱3,箱体1的顶部开口位置通过铰链活动连接有盖板5;

[0025] 箱体1内壁对称安装有橡胶柱10,橡胶柱10的自由端粘接有支撑框4,支撑框4的装配面位置通过装配座固定连接有振动电机11,支撑框4内壁等距安装有支撑板12,支撑板12上表面等距垂直安装有定位柱13;

[0026] 盖板5表面安装有集尘组件。

[0027] 箱体1的底部设置有鼓风孔,箱体1的鼓风孔位置通过支架固定连接有吸气扇301,吸气扇301位于电加热箱3的吸气端位置,电加热箱3位于支撑框4内侧中部位置,且电加热箱3低于支撑框4,箱体1正面位置安装有温度显示器2。

[0028] 从上述描述可知,本实用新型具有以下有益效果:在对造纸用干网进行烘干处理之前,根据干网的宽度,把干网的网孔位置套设在支撑板12上表面对应位置的定位柱13表面,则干网呈平铺状态,通过外接控制设备启动吸气扇301和电加热箱3,电加热箱3产生的热量,在吸气扇301的导向作用下,吹向干网,同时通过外接控制设备启动振动电机11,在支撑框4外部的橡胶柱10的辅助支撑下,支撑框4带动干网震荡,加速其内部夹杂水液的排出,有效地提高烘干的效率。

实施例

[0029] 请参阅图1至图3所示,在实施例一的基础上,本实用新型提供一种造纸用干网的烘干设备技术方案:集尘组件包括吸尘罩7、集尘箱8和抽气扇9,吸尘罩7固定连接在盖板5内表面,集尘箱8和抽气扇9均安装在盖板5外壁,且集尘箱8位于抽气扇9一侧,集尘箱8内部可拆卸连接有滤芯,集尘箱8的进气端通过吸气管与吸尘罩7导通连接,集尘箱8的排气端通过排气管与抽气扇9的吸气端导通连接,盖板5内表面粘接有密封圈6,密封圈6位于吸尘罩7外部位置,吸尘罩7的开口朝向支撑框4一侧,且吸尘罩7和定位柱13末端设置有间隙。

[0030] 采用上述技术方案,集尘组件包括吸尘罩7、集尘箱8和抽气扇9,完成对干网的烘干之后,其表面抖落的纤维废屑被遮挡在箱体1内部,通过外接控制设备启动抽气扇9,纤维废屑在吸尘罩7开口位置的负压作用下,进入集尘箱8,被集尘箱8的滤芯过滤截流,有效地净化干网表面抖落的废屑,更加干净卫生。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:在对造纸用干网进行烘干处理之前,根据干网的宽度,把干网的网孔位置套设在支撑板12上表面对应位置的定位柱13表面,则干网呈平铺状态,通过外接控制设备启动吸气扇301和电加热箱3,电加热箱3产生的热量,在吸气扇301的导向作用下,吹向干网,同时通过外接控制设备启动振动电机11,在支撑框4外部的橡胶柱10的辅助支撑下,支撑框4带动干网震荡,加速其内部夹杂水液的排出;集尘组件包括吸尘罩7、集尘箱8和抽气扇9,完成对干网的烘干之后,其表面抖落的纤维废屑被遮挡在箱体1内部,通过外接控制设备启动抽气扇9,纤维废屑在吸尘罩7开口位置的负压作用下,进入集尘箱8,被集尘箱8的滤芯过滤截流,有效地净化干网表面抖落的废屑,更加干净卫生。

[0032] 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。

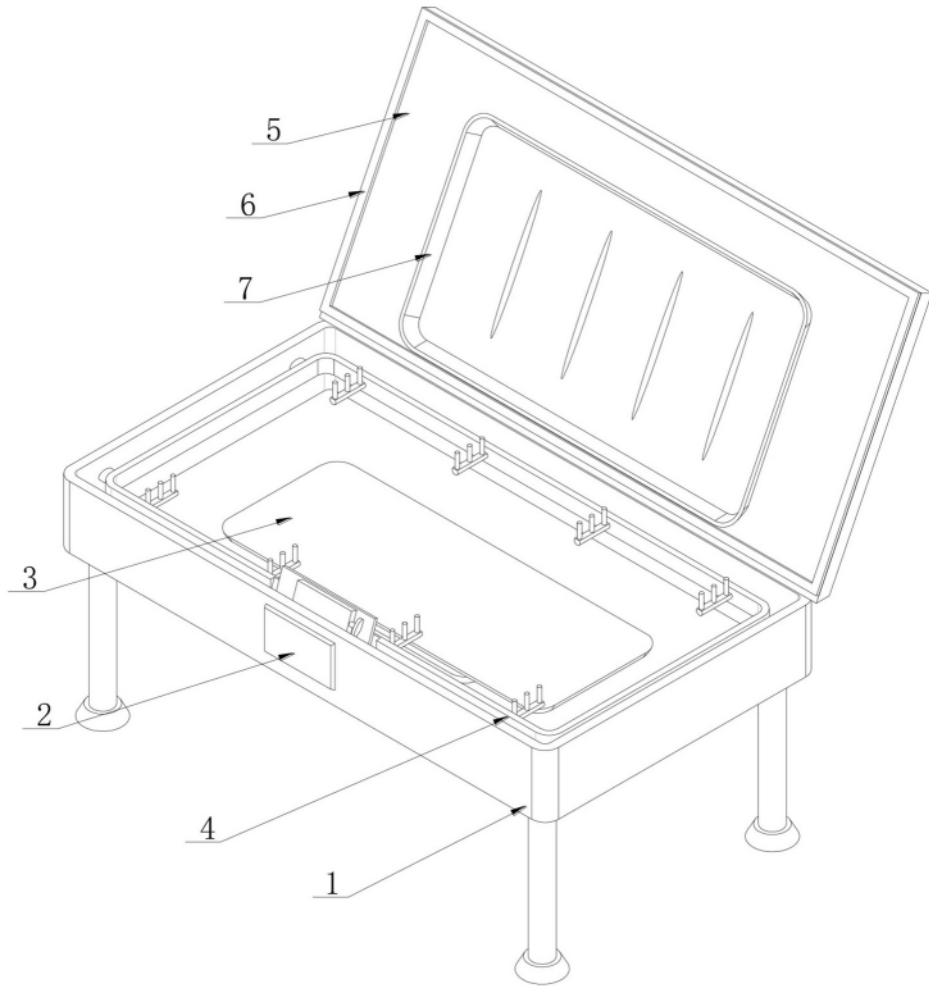


图 1

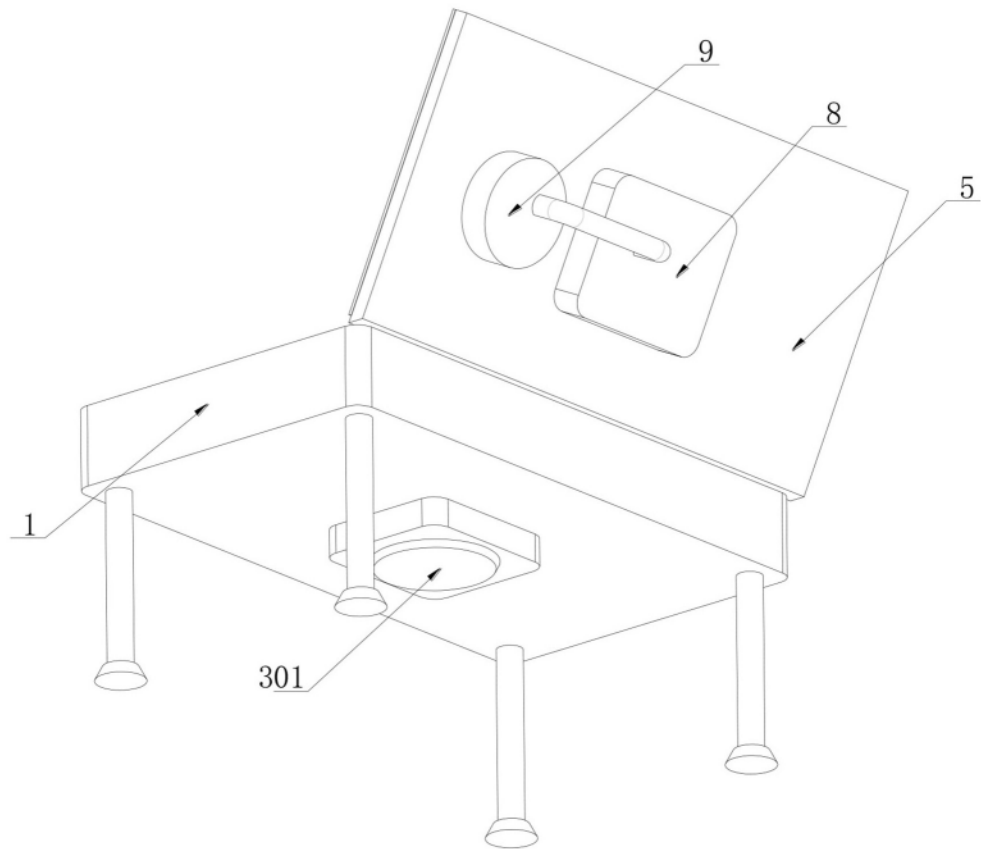


图 2

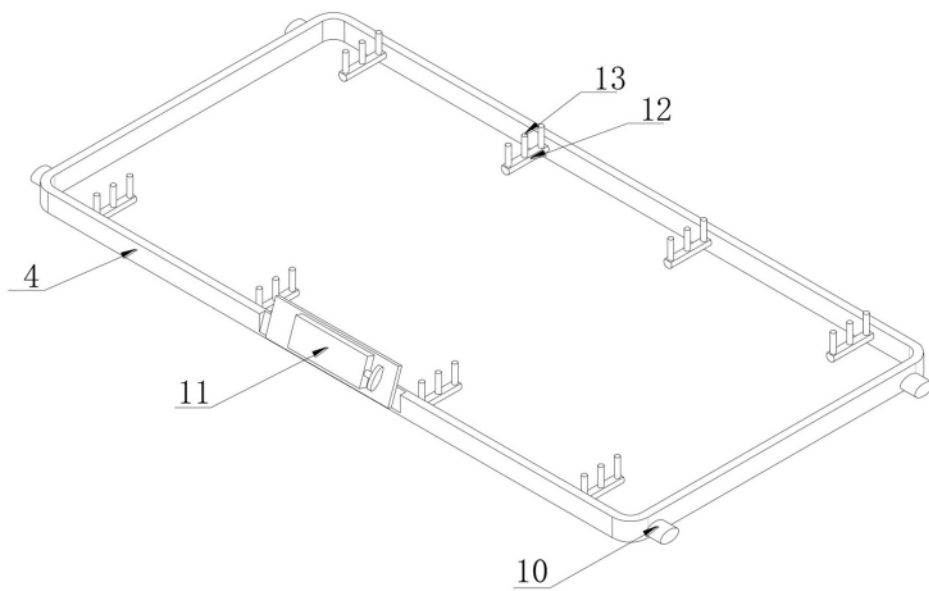


图 3

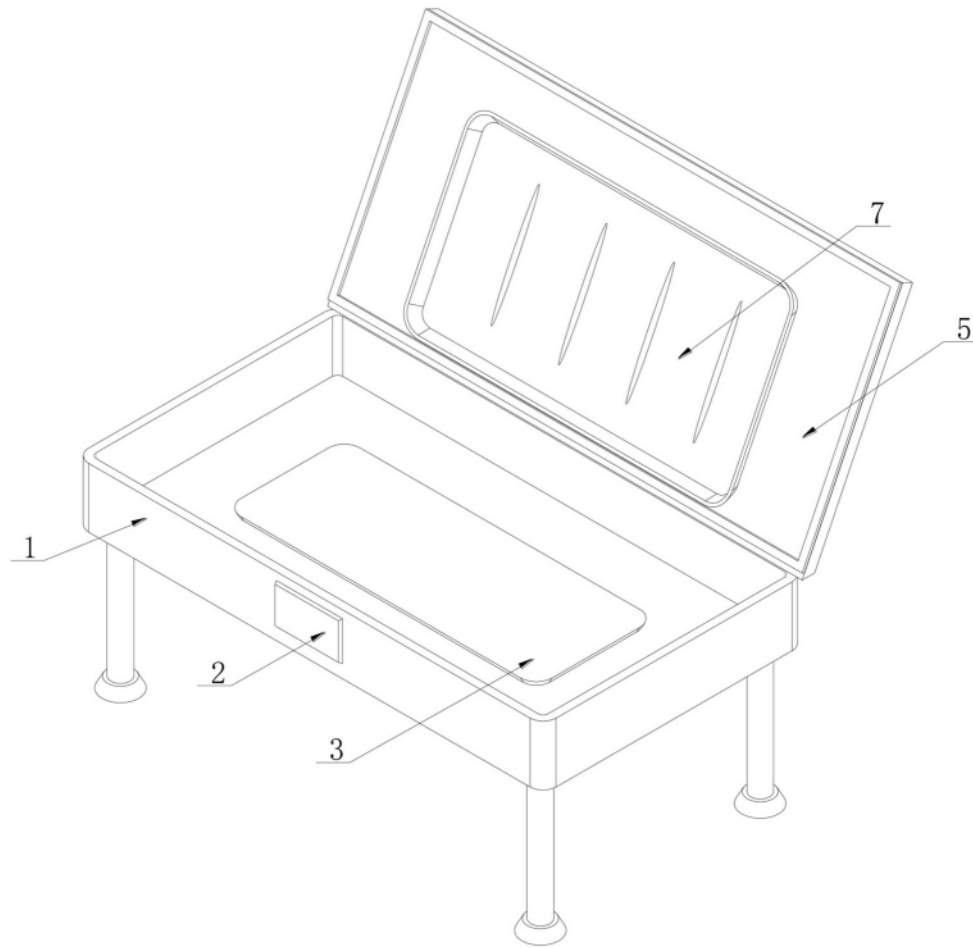


图 4