



(21) 申请号 202321977539.3

(22) 申请日 2023.07.25

(73) 专利权人 安徽正光农业科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市长丰县岗集镇
新庄社区黄岗居民组

(72) 发明人 李家元 李劲松 王茂青 周婷婷

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 彭逸枫

(51) Int. Cl.

A23P 30/00 (2016.01)

A23L 5/20 (2016.01)

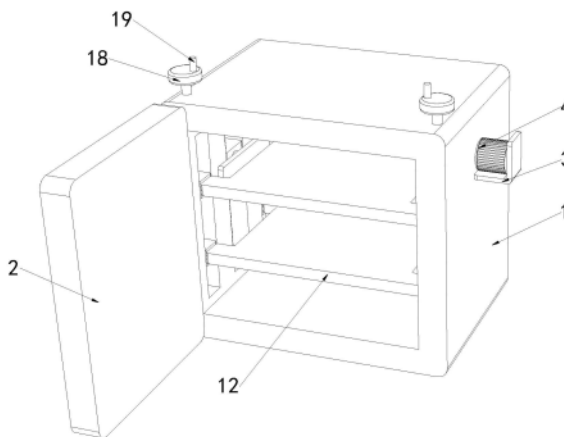
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种果类食品加工消毒柜

(57) 摘要

本申请涉及消毒柜的领域,且公开了一种果类食品加工消毒柜,包括消毒柜本体,所消毒柜本体内对称开设有第一滑槽,两个所述第一滑槽内均滑动安装有第一滑块,两个所述第一滑块相对的一侧均通过连接杆固定连接电热板,两个所述第一滑槽内均转动安装有螺杆,所述螺杆贯穿所述第一滑块;本申请通过驱动机构能够带动电热板竖向移动,从而能够对消毒柜本体的内部进行烘干处理,避免水蒸气会形成水渍影响消毒柜本体内部的整洁性,同时整体的结构也比较的简单,使用起来也非常的方便,从而提高了装置的实用性。



1. 一种果类食品加工消毒柜,包括消毒柜本体(1),其特征在于:所述消毒柜本体(1)内对称开设有第一滑槽,两个所述第一滑槽内均滑动安装有第一滑块(8),两个所述第一滑块(8)相对的一侧均通过连接杆(10)固定连接有电热板(11),两个所述第一滑槽内均转动安装有螺杆(9),所述螺杆(9)贯穿所述第一滑块(8),且所述螺杆(9)与第一滑块(8)螺纹连接,所述螺杆(9)上套装有蜗轮(7),所述消毒柜本体(1)的一侧设置有驱动机构,所述驱动机构与所述蜗轮(7)传动连接,所述消毒柜本体(1)顶部的内壁固定安装有紫外线灯管(20),所述消毒柜本体(1)内设置有两个支撑板(12),两个所述支撑板(12)相互平行设置,所述消毒柜本体(1)上转动安装有门体(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种果类食品加工消毒柜,其特征在于:所述驱动机构包括电机(4),所述电机(4)通过固定架(3)与所述消毒柜本体(1)的侧壁固定连接,所述电机(4)的输出端贯穿所述消毒柜本体(1)一侧的内壁,且所述电机(4)的输出端固定连接有转轴(5),所述转轴(5)远离电机(4)的一端与其中一个所述第一滑槽的内侧壁转动连接,所述转轴(5)上套装有两个蜗杆(6),两个所述蜗杆(6)分别位于两个所述第一滑槽内,且两个所述蜗杆(6)分别与两个所述蜗轮(7)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种果类食品加工消毒柜,其特征在于:所述消毒柜本体(1)一侧的内壁开设有两个第二滑槽,所述消毒柜本体(1)另一侧的内壁开设有两个第三滑槽,两个所述第二滑槽内均滑动安装有两个第二滑块(14),两个所述第三滑槽内均滑动安装有两个第三滑块(16),所述支撑板(12)的一侧与其中两个所述第二滑块(14)的侧壁固定连接,所述支撑板(12)的另一侧与其中两个所述第三滑块(16)的侧壁固定连接,其中一个所述第二滑槽内转动安装有第一连接柱(13),所述第一连接柱(13)上开设有第一螺纹槽,且所述第一连接柱(13)贯穿该所述第二滑槽内的两个第二滑块(14),且所述第一连接柱(13)通过第一螺纹槽与该所述第二滑槽内的其中一个第二滑块(14)螺纹连接,其中一个所述第三滑槽内转动安装有第二连接柱(15),所述第二连接柱(15)上开设有第二螺纹槽,且所述第二连接柱(15)贯穿该所述第三滑槽内的两个第三滑块(16),且所述第二连接柱(15)通过第二螺纹槽与该所述第三滑槽内的其中一个第三滑块(16)螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种果类食品加工消毒柜,其特征在于:所述第一连接柱(13)和第二连接柱(15)的顶端均贯穿所述消毒柜本体(1)的顶壁,且所述第一连接柱(13)和第二连接柱(15)均与消毒柜本体(1)转动连接,所述第一连接柱(13)和第二连接柱(15)的顶端均固定连接有连接座(18),所述连接座(18)的上表面固定连接有摇把(19)。

5. 根据权利要求3所述的一种果类食品加工消毒柜,其特征在于:另一个所述第二滑槽和第三滑槽内均固定连接有限位柱(17),所述限位柱(17)贯穿所述第二滑块(14)/第三滑块(16),且所述限位柱(17)与第二滑块(14)/第三滑块(16)滑动连接。

一种果类食品加工消毒柜

技术领域

[0001] 本申请涉及消毒柜的领域,尤其是涉及一种果类食品加工消毒柜。

背景技术

[0002] 消毒柜是指通过紫外线、远红外线、高温和臭氧等方式,给食具、餐具、毛巾、衣物、美容美发用具和医疗器械等物品进行杀菌消毒的工具,外形一般为柜箱状,柜身大部分材质为不锈钢,消毒柜为中国发明首创的电器产品,广泛用于酒店、宾馆、餐馆、学校、部队和食堂等场所,越来越多的中国家庭注意到消毒柜的重要性,未来也将是家庭日用电器之一。

[0003] 如公告号为CN207768785U的中国实用新型专利公开了一种食品加工用工具消毒柜,包括箱体,所述箱体的底部固定连接有底板,并且底板的顶部且位于箱体的一侧固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接连接杆,所述连接杆贯穿箱体并延伸至箱体内腔的一端设置有第一锥齿轮,所述箱体内壁的两侧之间设置有第一隔板,并且第一隔板的底部与箱体内腔的底部之间通过轴承转动连接有转动杆,所述转动杆底部的表面套合有与第一锥齿轮相配合使用的第二锥齿轮,本实用新型涉及消毒柜技术领域。该食品加工用工具消毒柜,可以将不同型号的工具进行消毒,而且不容易造成待消毒工具在消毒过程中互相污染,使得该工具消毒柜具有分类消毒的功能以及具有放置的功能。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为,现有的消毒柜在实际使用时,在对食品进行杀菌消毒完成后,在对食品取出柜体时,由于消毒后的食品温度较高,柜体内壁非常容易产生水蒸气,水蒸气会形成水渍,难以便捷对消毒柜内进行清理,从而降低了消毒柜的实用性。

[0005] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0006] 为了解决消毒柜内容易产出水渍影响消毒柜内的整洁性问题,本申请提供一种果类食品加工消毒柜。

[0007] 本申请提供一种采用如下的技术方案:

[0008] 一种果类食品加工消毒柜,包括消毒柜本体,所消毒柜本体内对称开设有第一滑槽,两个所述第一滑槽内均滑动安装有第一滑块,两个所述第一滑块相对的一侧均通过连接杆固定连接电热板,两个所述第一滑槽内均转动安装有螺杆,所述螺杆贯穿所述第一滑块,且所述螺杆与第一滑块螺纹连接,所述螺杆上套装有蜗轮,所述消毒柜本体的一侧设置有驱动机构,所述驱动机构与所述蜗轮传动连接,所述消毒柜本体顶部的内壁固定安装有紫外线灯管,所述消毒柜本体内设置有两个支撑板,两个所述支撑板相互平行设置,所述消毒柜本体上转动安装有门体。

[0009] 优选的,所述驱动机构包括电机,所述电机通过固定架与所述消毒柜本体的侧壁固定连接,所述电机的输出端贯穿所述消毒柜本体一侧的内壁,且所述电机的输出端固定

连接有转轴,所述转轴远离电机的一端与其中一个所述第一滑槽的内侧壁转动连接,所述转轴上套装有两个蜗杆,两个所述蜗杆分别位于两个所述第一滑槽内,且两个所述蜗杆分别与两个所述蜗轮相啮合。

[0010] 优选的,所述消毒柜本体一侧的内壁开设有两个第二滑槽,所述消毒柜本体另一侧的内壁开设有两个第三滑槽,两个所述第二滑槽内均滑动安装有两个第二滑块,两个所述第三滑槽内均滑动安装有两个第三滑块,所述支撑板的一侧与其中两个所述第二滑块的侧壁固定连接,所述支撑板的另一侧与其中两个所述第三滑块的侧壁固定连接,其中一个所述第二滑槽内转动安装有第一连接柱,所述第一连接柱上开设有第一螺纹槽,且所述第一连接柱贯穿该所述第二滑槽内的两个第二滑块,且所述第一连接柱通过第一螺纹槽与该所述第二滑槽内的其中一个第二滑块螺纹连接,其中一个所述第三滑槽内转动安装有第二连接柱,所述第二连接柱上开设有第二螺纹槽,且所述第二连接柱贯穿该所述第三滑槽内的两个第三滑块,且所述第二连接柱通过第二螺纹槽与该所述第三滑槽内的其中一个第三滑块螺纹连接。

[0011] 优选的,所述第一连接柱和第二连接柱的顶端均贯穿所述消毒柜本体的顶壁,且所述第一连接柱和第二连接柱均与消毒柜本体转动连接,所述第一连接柱和第二连接柱的顶端均固定连接有连接座,所述连接座的上表面固定连接有摇把。

[0012] 优选的,另一个所述第二滑槽和第三滑槽内均固定连接有限位柱,所述限位柱贯穿所述第二滑块/第三滑块,且所述限位柱与第二滑块/第三滑块滑动连接。

[0013] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0014] 通过启动电机可以带动转轴旋转,转轴旋转可以带动蜗杆旋转,蜗杆旋转从而可以带动蜗轮旋转,蜗轮旋转可以带动螺杆旋转,螺杆旋转可以带动第一滑块竖向移动,第一滑块竖向移动通过连接杆可以带动电热板竖向移动;相较于现有技术,具有能够对消毒柜本体的内部进行烘干处理,避免水蒸气会形成水渍影响消毒柜本体内的整洁性,同时整体的结构也比较的简单,使用起来也非常的方便,从而提高了装置的实用性的效果。

附图说明

[0015] 图1是申请实施例的消毒柜本体的三维结构示意图;

[0016] 图2是申请实施例的打开门体时的三维结构示意图;

[0017] 图3是申请实施例的打开门体时的主视结构示意图;

[0018] 图4是申请实施例的驱动机构的三维结构示意图;

[0019] 图5是申请实施例的第一连接柱和第二连接柱的三维结构示意图。

[0020] 附图标记说明:1、消毒柜本体;2、门体;3、固定架;4、电机;5、转轴;6、蜗杆;7、蜗轮;8、第一滑块;9、螺杆;10、连接杆;11、电热板;12、支撑板;13、第一连接柱;14、第二滑块;15、第二连接柱;16、第三滑块;17、限位柱;18、连接座;19、摇把;20、紫外线灯管。

具体实施方式

[0021] 以下结合附1-5对本申请作进一步详细说明。

[0022] 本申请实施例公开一种果类食品加工消毒柜。参照图1-5,一种果类食品加工消毒柜,包括消毒柜本体1,所消毒柜本体1内对称开设有第一滑槽,两个所述第一滑槽内均滑动

安装有第一滑块8,两个所述第一滑块8相对的一侧均通过连接杆10固定连接有电热板11,两个所述第一滑槽内均转动安装有螺杆9,所述螺杆9贯穿所述第一滑块8,且所述螺杆9与第一滑块8螺纹连接,所述螺杆9上套装有蜗轮7,所述消毒柜本体1的一侧设置有驱动机构,所述驱动机构与所述蜗轮7传动连接,所述消毒柜本体1顶部的内壁固定安装有紫外线灯管20,所述消毒柜本体1内设置有两个支撑板12,两个所述支撑板12相互平行设置,所述消毒柜本体1上转动安装有门体2;使用时,打开门体2,将待消毒的食品放置在支撑板12上,关闭门体2,通过紫外线灯管20能够对食品进行杀菌消毒处理,当食品消毒完成后,将门体2打开即可将食品取出,由于消毒后的食品温度较高,因此消毒柜本体1内容易产生水蒸气,通过驱动机构可以带动蜗轮7旋转,蜗轮7旋转可以带动螺杆9旋转,螺杆9旋转可以带动第一滑块8竖向移动,第一滑块8竖向移动通过连接杆10可以带动电热板11竖向移动,从而能够对消毒柜本体1的内部进行烘干处理,支撑板12上开设有与电热板11相适配的通槽,因此支撑板12不会影响到电热板11正常的移动,此过程中,通过驱动机构能够带动电热板11竖向移动,从而能够对消毒柜本体1的内部进行烘干处理,避免水蒸气会形成水渍影响消毒柜本体1内的整洁性,同时整体的结构也比较的简单,使用起来也非常的方便,从而提高了装置的实用性。

[0023] 参照图4,所述驱动机构包括电机4,所述电机4通过固定架3与所述消毒柜本体1的侧壁固定连接,所述电机4的输出端贯穿所述消毒柜本体1一侧的内壁,且所述电机4的输出端固定连接有转轴5,所述转轴5远离电机4的一端与其中一个所述第一滑槽的内侧壁转动连接,所述转轴5上套装有两个蜗杆6,两个所述蜗杆6分别位于两个所述第一滑槽内,且两个所述蜗杆6分别与两个所述蜗轮7相啮合;启动电机4可以带动转轴5旋转,转轴5旋转可以带动蜗杆6旋转,蜗杆6旋转从而可以带动蜗轮7旋转。

[0024] 参照图5,所述消毒柜本体1一侧的内壁开设有两个第二滑槽,所述消毒柜本体1另一侧的内壁开设有两个第三滑槽,两个所述第二滑槽内均滑动安装有两个第二滑块14,两个所述第三滑槽内均滑动安装有两个第三滑块16,所述支撑板12的一侧与其中两个所述第二滑块14的侧壁固定连接,所述支撑板12的另一侧与其中两个所述第三滑块16的侧壁固定连接,其中一个所述第二滑槽内转动安装有第一连接柱13,所述第一连接柱13上开设有第一螺纹槽,且所述第一连接柱13贯穿该所述第二滑槽内的两个第二滑块14,且所述第一连接柱13通过第一螺纹槽与该所述第二滑槽内的其中一个第二滑块14螺纹连接,其中一个所述第三滑槽内转动安装有第二连接柱15,所述第二连接柱15上开设有第二螺纹槽,且所述第二连接柱15贯穿该所述第三滑槽内的两个第三滑块16,且所述第二连接柱15通过第二螺纹槽与该所述第三滑槽内的其中一个第三滑块16螺纹连接;通过旋转第一连接柱13可以带动其中一个第二滑块14竖向移动,该第二滑块14竖向移动可以带动其中一个支撑板12竖向移动,通过旋转第二连接柱15可以带动其中一个第三滑块16竖向移动,该第三滑块16竖向移动可以带动另一个支撑板12竖向移动,从而能够根据食品的尺寸大小调节两个支撑板12之间的距离,使得食品能够放置在支撑板12上。

[0025] 参照图5,所述第一连接柱13和第二连接柱15的顶端均贯穿所述消毒柜本体1的顶壁,且所述第一连接柱13和第二连接柱15均与消毒柜本体1转动连接,所述第一连接柱13和第二连接柱15的顶端均固定连接有连接座18,所述连接座18的上表面固定连接有摇把19;使用者手持摇把19能够带动连接座18旋转,连接座18旋转从而能够带动第一连接柱13和第

二连接柱15旋转,从而使得在旋转第一连接柱13和第二连接柱15时更加的方便。

[0026] 参照图5,另一个所述第二滑槽和第三滑槽内均固定连接有限位柱17,所述限位柱17贯穿所述第二滑块14/第三滑块16,且所述限位柱17与第二滑块14/第三滑块16滑动连接;通过限位柱17能够对第二滑块14和第三滑块16进行限位,从而使得第二滑块14在第二滑槽内以及第三滑块16在第三滑槽内滑动时更加的稳定。

[0027] 本申请实施例一种的实施原理为:使用时,打开门体2,将待消毒的食品放置在支撑板12上,关闭门体2,通过紫外线灯管20能够对食品进行杀菌消毒处理,当食品消毒完成后,将门体2打开即可将食品取出,由于消毒后的食品温度较高,因此消毒柜本体1内容易产生水蒸气,通过驱动机构可以带动蜗轮7旋转,蜗轮7旋转可以带动螺杆9旋转,螺杆9旋转可以带动第一滑块8竖向移动,第一滑块8竖向移动通过连接杆10可以带动电热板11竖向移动,从而能够对消毒柜本体1的内部进行烘干处理,支撑板12上开设有与电热板11相适配的通槽,因此支撑板12不会影响到电热板11正常的移动,此过程中,通过驱动机构能够带动电热板11竖向移动,从而能够对消毒柜本体1的内部进行烘干处理,避免水蒸气会形成水渍影响消毒柜本体1内的整洁性,同时整体的结构也比较的简单,使用起来也非常的方便,从而提高了装置的实用性。

[0028] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“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,则相对位置关系可能发生改变;

[0029] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0030] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0031] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

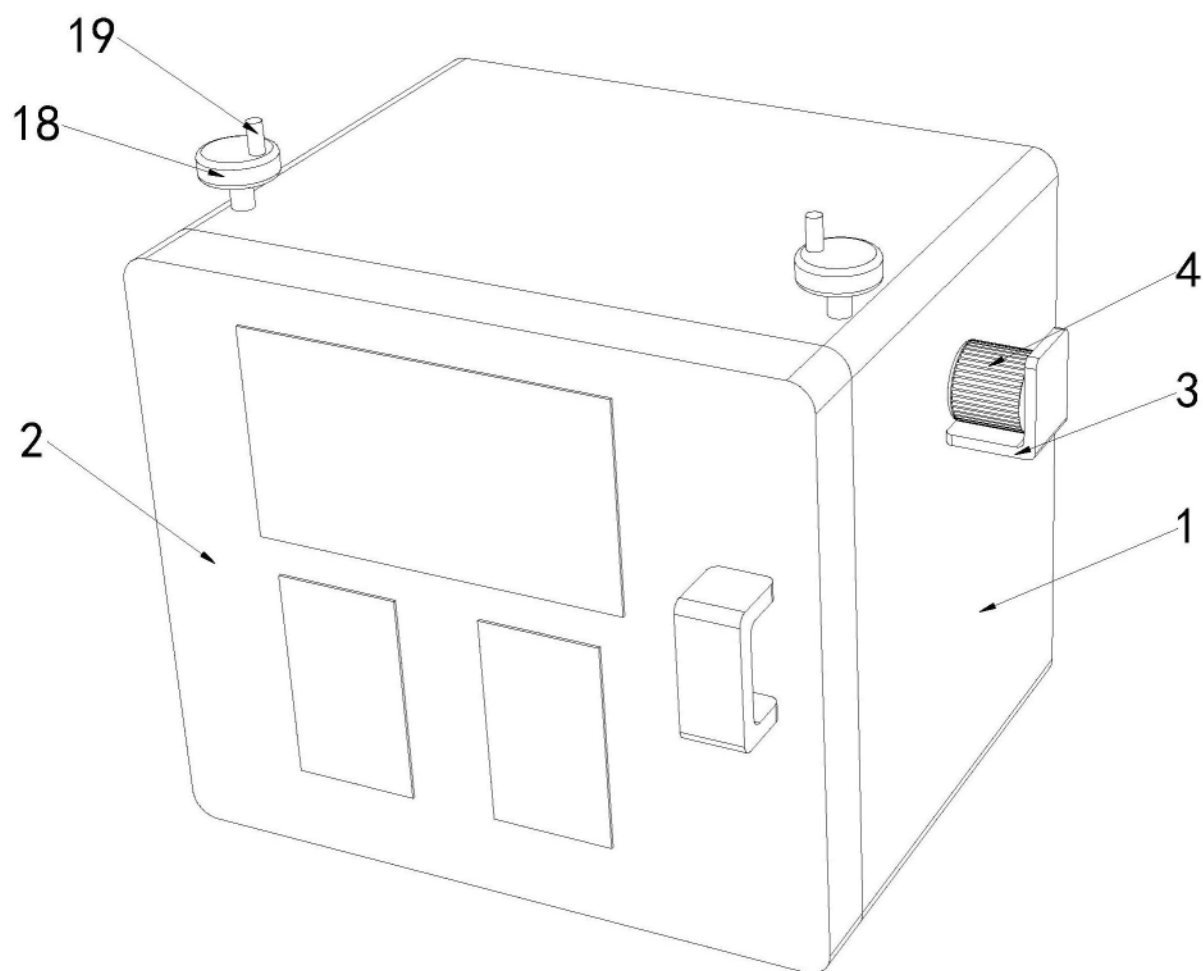


图1

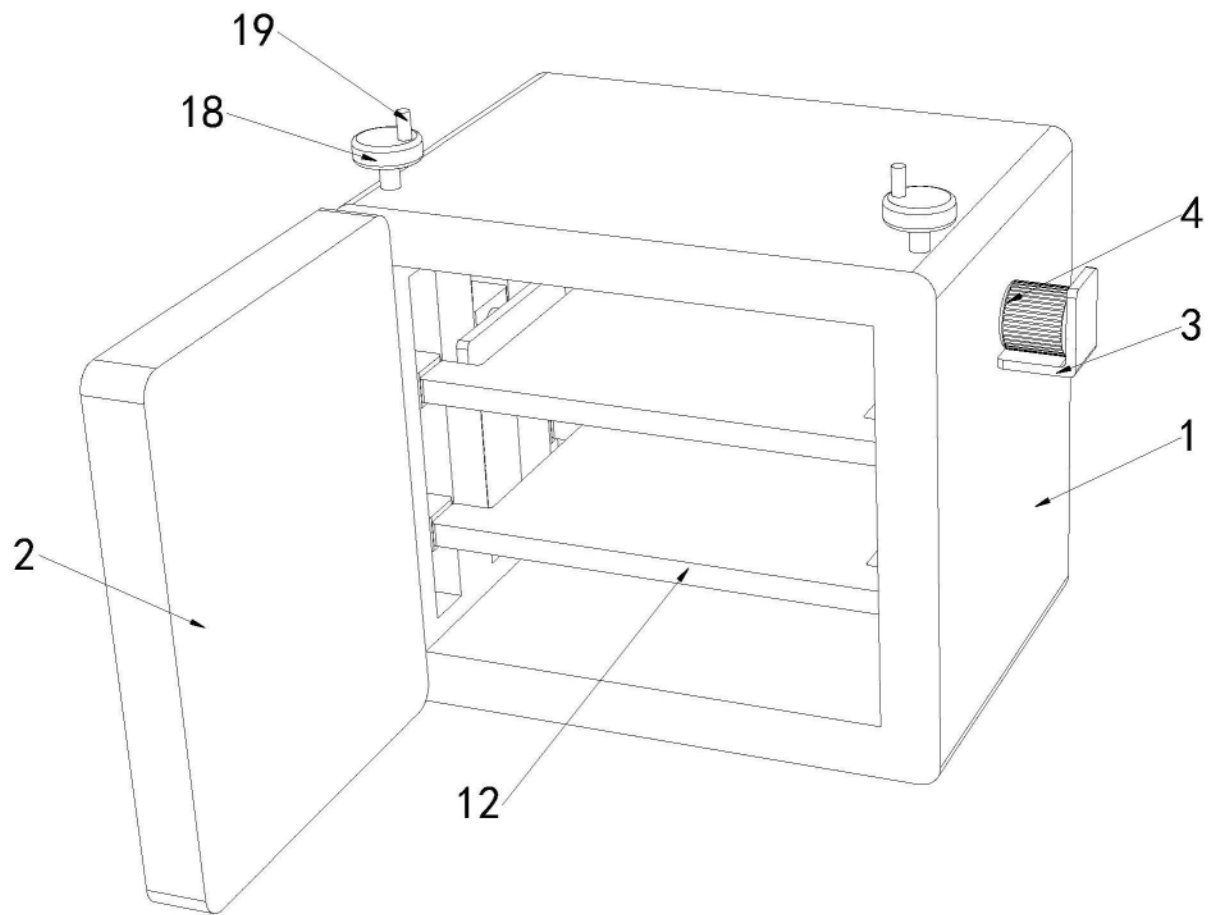


图2

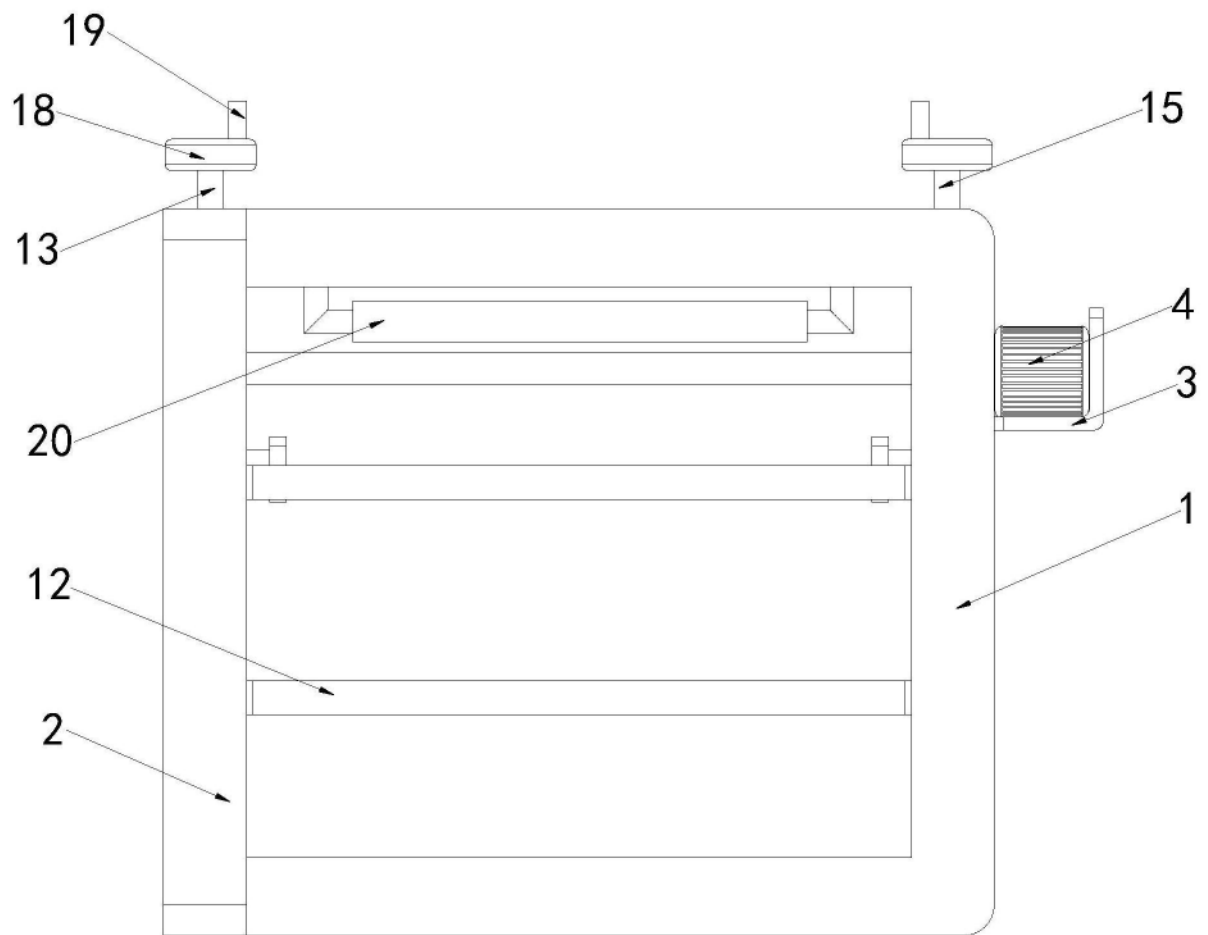


图3

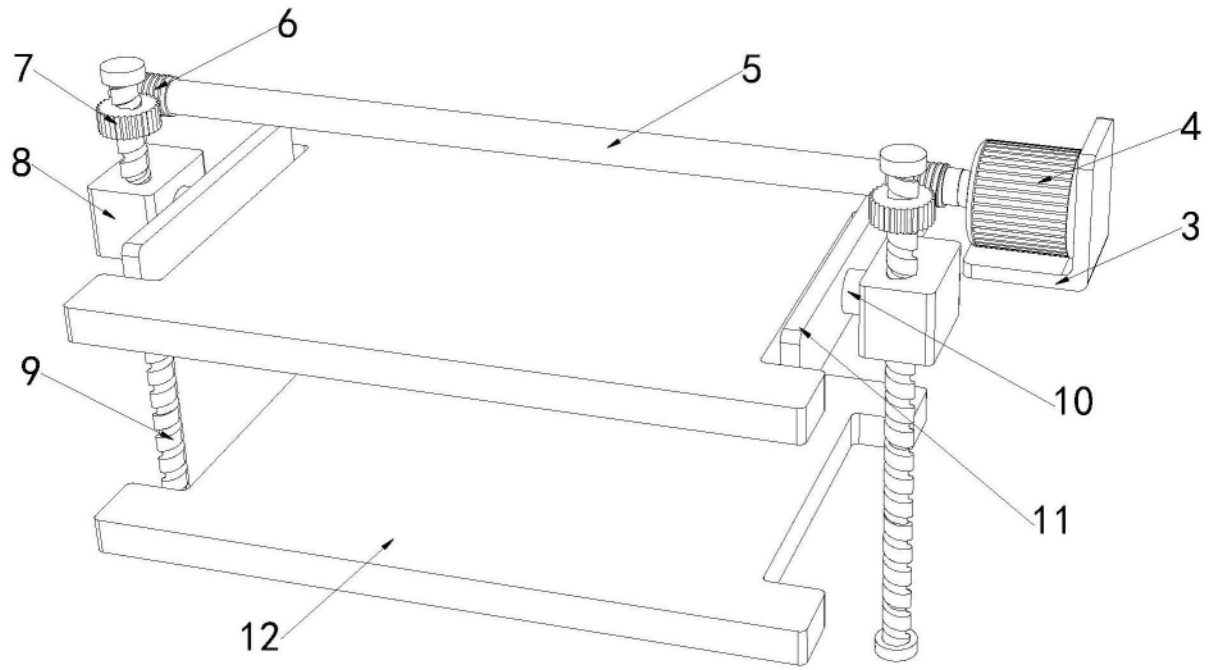


图4

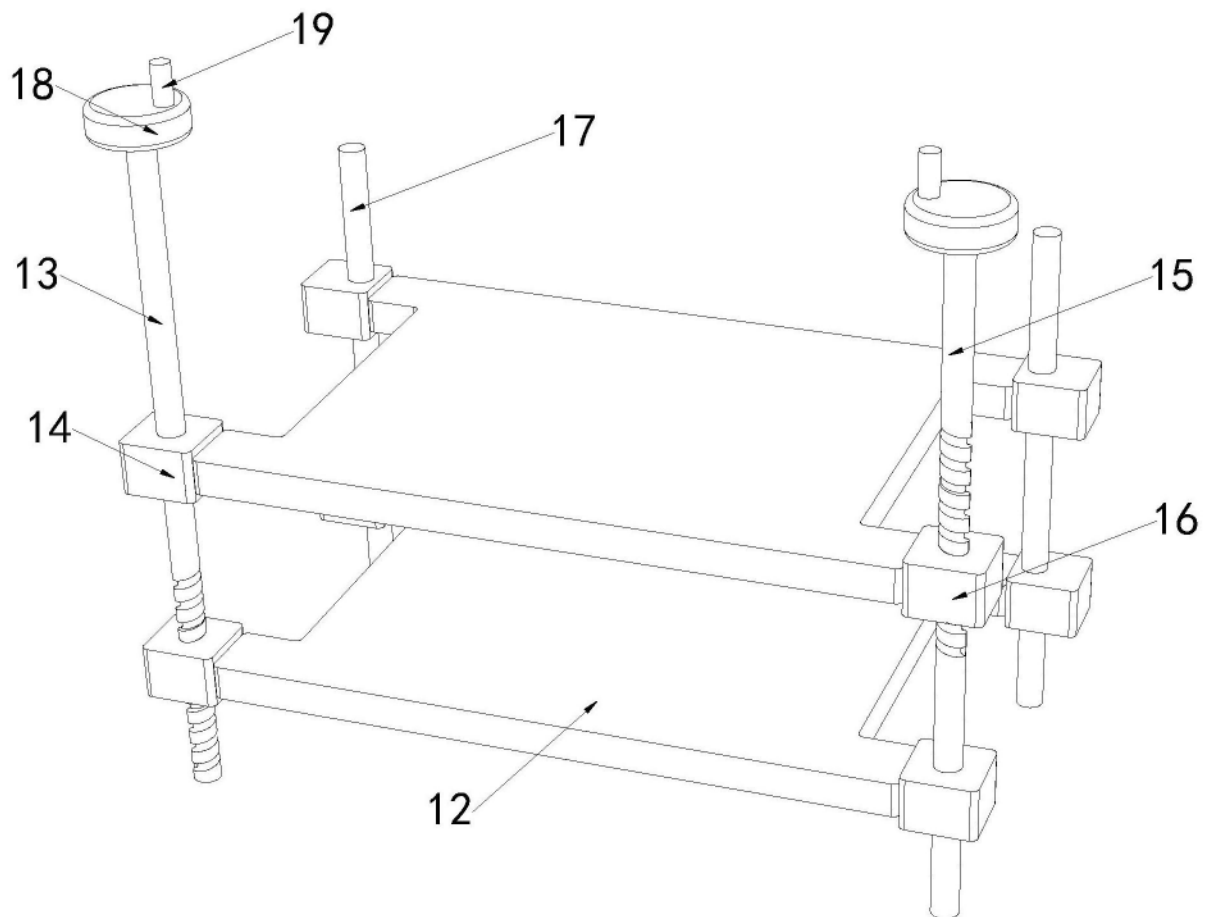


图5