



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214817730 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202120347436.3

(22) 申请日 2021.02.07

(73) 专利权人 广州市亚丹柜业有限公司

地址 510000 广东省广州市花都区花东镇
华侨经济开发实验区8号B房

(72) 发明人 张孝贞 蔚永红 赵瑞红

(74) 专利代理机构 成都君合集专利代理事务所
(普通合伙) 51228

代理人 张鸣洁

(51) Int. Cl.

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

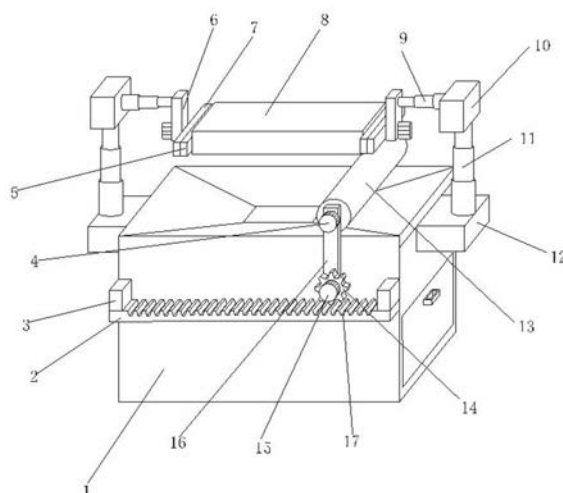
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种木材加工用辅助固定设备

(57) 摘要

本申请公开了一种木材加工用辅助固定设备,包括外壳体、固定板一和木屑收纳盒,所述外壳体的正面和背面的外侧壁上固定连接两个固定板一,所述固定板一的顶部两端固定连接两个固定块一,所述固定板一的顶部等距离开设有若干个凹槽,所述外壳体的顶部固定连接顶板,所述外壳体的右侧侧壁开设有方形通槽,所述外壳体的底部内侧壁滑动连接木屑收纳盒,所述木屑收纳盒位于方形通槽内。本申请转动电机三转动带动卡接杆转动,木材随着卡接杆的转动而转动,可将木材进行翻转,便于对木材的两面进行打磨,本申请通过抽风机将木屑吸入下料管中,再落入木屑收纳盒,便于对木屑进行收集,避免木屑落到地上,使工作环境变的脏乱。



1. 一种木材加工用辅助固定设备,其特征在于:包括外壳体(1)、固定板一(2)和木屑收纳盒(22),所述外壳体(1)呈四方体结构,所述外壳体(1)的正面和背面的外侧壁上固定连接两个固定板一(2),所述固定板一(2)的顶部两端固定连接两个固定块一(3),所述固定板一(2)的顶部等距离开设有若干个凹槽(17),所述外壳体(1)的顶部固定连接顶板(21),所述顶板(21)向中间倾斜设置,所述外壳体(1)的右侧侧壁开设有方形通槽,所述外壳体(1)的底部内侧壁滑动连接木屑收纳盒(22),所述木屑收纳盒(22)位于方形通槽内,所述木屑收纳盒(22)的外侧壁固定连接把手(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种木材加工用辅助固定设备,其特征在于:所述外壳体(1)的两侧外侧壁固定连接两个固定板二(12),所述固定板二(12)位于木屑收纳盒(22)的上方,所述固定板二(12)的顶部外侧壁固定连接第二电动推杆(11),所述第二电动推杆(11)的顶端固定连接固定块二(10),所述固定块二(10)的左侧外侧壁固定连接第一电动推杆(9),所述第一电动推杆(9)的顶端固定连接固定杆(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种木材加工用辅助固定设备,其特征在于:所述固定杆(6)的右侧外侧壁固定连接转动电机三(20),所述转动电机三(20)固定连接转动杆一(19),所述转动杆一(19)贯穿固定杆(6),所述转动杆的另一端固定连接卡接杆(7),所述卡接杆(7)的外侧壁固定连接橡胶块(5),所述橡胶块(5)之间卡接木材(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种木材加工用辅助固定设备,其特征在于:所述固定板一(2)的顶部设置有两个滚动齿轮(14),所述滚动齿轮(14)与固定板一(2)顶部的凹槽(17)相互配合,所述滚动齿轮(14)的一侧固定连接转动电机二(15),所述滚动齿轮(14)的另一侧转动连接支撑杆(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种木材加工用辅助固定设备,其特征在于:所述支撑杆(16)之间转动连接转动杆二(23),所述转动杆二(23)的一端贯穿支撑杆(16)固定连接转动电机一(4),所述转动杆二(23)上固定连接打磨转轴(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种木材加工用辅助固定设备,其特征在于:所述顶板(21)的底部固定连接下料管(24),所述下料管(24)为四方体结构,所述下料管(24)的内侧壁固定连接抽风机(18)。

一种木材加工用辅助固定设备

技术领域

[0001] 本申请涉及一种固定设备，具体是一种木材加工用辅助固定设备。

背景技术

[0002] 木材加工，以木材为原料，主要用机械或化学方法进行的加工，其产品仍保持木材的基本特性。木材加工技术包括木材切削、木材干燥、木材胶合、木材表面装饰等基本加工技术，以及木材保护、木材改性等功能处理技术。切削有锯、刨、铣、钻、砂磨等方法。

[0003] 对木材进行打磨时，传统的固定设备无法对木材进行翻转，导致打磨时只能对木材的一面进行打磨，当需要打磨另一面时，需要工人手动翻转，十分麻烦，打磨木材时，会有大量的木屑，木屑堆积在地上，会使工作环境变得脏乱。因此，针对上述问题提出一种木材加工用辅助固定设备。

发明内容

[0004] 一种木材加工用辅助固定设备，包括外壳体、固定板一和木屑收纳盒，所述外壳体呈四方体结构，所述外壳体的正面和背面的外侧壁上固定连接两个固定板一，所述固定板一的顶部两端固定连接两个固定块一，所述固定板一的顶部等距离开设有若干个凹槽，所述外壳体的顶部固定连接顶板，所述顶板向中间倾斜设置，所述外壳体的右侧侧壁开设有方形通槽，所述外壳体的底部内侧壁滑动连接木屑收纳盒，所述木屑收纳盒位于方形通槽内，所述木屑收纳盒的外侧壁固定连接把手。

[0005] 进一步地，所述外壳体的两侧外侧壁固定连接两个固定板二，所述固定板二位于木屑收纳盒的上方，所述固定板二的顶部外侧壁固定连接第二电动推杆，所述第二电动推杆的顶端固定连接固定块二，所述固定块二的左侧外侧壁固定连接第一电动推杆，所述第一电动推杆的顶端固定连接固定杆。

[0006] 进一步地，所述固定杆的右侧外侧壁固定连接转动电机三，所述转动电机三固定连接转动杆一，所述转动杆一贯穿固定杆，所述转动杆的另一端固定连接卡接杆，所述卡接杆的外侧壁固定连接橡胶块，所述橡胶块之间卡接木材。

[0007] 进一步地，所述固定板一的顶部设置有两个滚动齿轮，所述滚动齿轮与固定板一顶部的凹槽相互配合，所述滚动齿轮的一侧固定连接转动电机二，所述滚动齿轮的另一侧转动连接支撑杆。

[0008] 进一步地，所述支撑杆之间转动连接转动杆二，所述转动杆二的一端贯穿支撑杆固定连接转动电机一，所述转动杆二上固定连接打磨转轴。

[0009] 进一步地，所述顶板的底部固定连接下料管，所述下料管为四方体结构，所述下料管的内侧壁固定连接抽风机。

[0010] 本申请的有益效果是：本申请提供了一种木材加工用辅助固定设备。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0012] 图1为本申请一种实施例的整体立体结构示意图;

[0013] 图2为本申请一种实施例的整体内部结构示意图;

[0014] 图3为本申请一种实施例的整体侧视内部结构示意图。

[0015] 图中:1、外壳体,2、固定板一,3、固定块一,4、转动电机一,5、橡胶块,6、固定杆,7、卡接杆,8、木材,9、第一电动推杆,10、固定块二,11、第二电动推杆,12、固定板二,13、打磨转轴,14、滚动齿轮,15、转动电机二,16、支撑杆,17、凹槽,18、抽风机,19、转动杆一,20、转动电机三,21、顶板,22、木屑收纳盒,23、转动杆二,24、下料管,25、把手。

具体实施方式

[0016] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0017] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0018] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0019] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0020] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0021] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0022] 请参阅图1-3所示,一种木材加工用辅助固定设备,包括外壳体1、固定板一2和木

屑收纳盒22,所述外壳体1呈四方体结构,所述外壳体1的正面和背面的外侧壁上固定连接两个固定板一2,所述固定板一2的顶部两端固定连接两个固定块一3,所述固定板一2的顶部等距离开设有若干个凹槽17,所述外壳体1的顶部固定连接顶板21,所述顶板21向中间倾斜设置,所述外壳体1的右侧侧壁开设有方形通槽,所述外壳体1的底部内侧壁滑动连接木屑收纳盒22,所述木屑收纳盒22位于方形通槽内,所述木屑收纳盒22的外侧壁固定连接把手25。

[0023] 所述外壳体1的两侧外侧壁固定连接两个固定板二12,所述固定板二12位于木屑收纳盒22的上方,所述固定板二12的顶部外侧壁固定连接第二电动推杆11,所述第二电动推杆11的顶端固定连接固定块二10,所述固定块二10的左侧外侧壁固定连接第一电动推杆9,所述第一电动推杆9的顶端固定连接固定杆6。

[0024] 所述固定杆6的右侧外侧壁固定连接转动电机三20,所述转动电机三20固定连接转动杆一19,所述转动杆一19贯穿固定杆6,所述转动杆的另一端固定连接卡接杆7,所述卡接杆7的外侧壁固定连接橡胶块5,所述橡胶块5之间卡接木材8。

[0025] 所述固定板一2的顶部设置有两个滚动齿轮14,所述滚动齿轮14与固定板一2顶部的凹槽17相互配合,所述滚动齿轮14的一侧固定连接转动电机二15,所述滚动齿轮14的另一侧转动连接支撑杆16。

[0026] 所述支撑杆16之间转动连接转动杆二23,所述转动杆二23的一端贯穿支撑杆16固定连接转动电机一4,所述转动杆二23上固定连接打磨转轴13。

[0027] 所述顶板21的底部固定连接下料管24,所述下料管24为四方体结构,所述下料管24的内侧壁固定连接抽风机18。

[0028] 本申请在使用时,本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关,第一电动推杆9固定连接固定杆6,固定杆6固定连接转动电机,转动电机固定连接转动杆一19,所述转动杆一19固定连接卡接杆7,所述卡接杆7固定连接橡胶块5,对木材8进行固定时,将木材8放在橡胶块5之间,启动第一电动推杆9,第一电动推杆9伸长,推动固定杆6向中间移动,固定杆6带动卡接杆7向中间移动,橡胶块5随着卡接杆7的移动而移动,对木材8进行固定,进行木材8打磨时,启动转动电机一4和转动电机二15,转动电机一4转动带动转动杆二23转动,打磨转轴13随着转动杆二23的转动而转动,转动电机二15转动带动滚动齿轮14滚动,滚动齿轮14在固定板一2上滚动,带动支撑杆16移动,打磨转轴13随着支撑杆16的移动而移动,启动第二电动推杆11,第二电动推杆11缩短,带动固定块二10下降,固定块二10带动第一电动推杆9下降,木材8随着第一电动推杆9的下降而下降,使木材8的底部贴着打磨转轴13,打磨转轴13在移动过程中对木材8进行打磨,木材8底部打磨好后,启动转动电机三20,转动电机三20转动带动转动杆一19转动,转动杆一19带动卡接杆7转动,木材8随着卡接杆7的转动而转动,将木材8的顶部和底部的位置进行交换,对木材8的顶部进行打磨,启动抽风机18,将打磨出来的木屑吸入下料管24中,再通过下料管24落入木屑收纳盒22进行收集。

[0029] 本申请的有益之处在于:

[0030] 1. 本申请结构合理,转动电机三转动带动转动杆一转动,转动杆一带动卡接杆转动,木材随着卡接杆的转动而转动,可将木材进行翻转,便于对木材的两面进行打磨;

[0031] 2. 本申请结构合理,通过抽风机将打磨出来的木屑吸入下料管中,再通过下料管

落入木屑收纳盒,便于对木屑进行收集,避免木屑落到地上,使工作环境变的脏乱。

[0032] 转动电机一4、转动电机二15和转动电机三20采用的是中大力德官方旗舰店销售的10W~200W型号及其相关的配套电源和电路。

[0033] 第一电动推杆9采用的是具盈官方旗舰店销售的NKLA22B型号及其相关的配套电源和电路。

[0034] 第二电动推杆11采用的是东莞市科蕾拓气动机械科技有限公司生产的KHE40/50型号及其相关的配套电源和电路。

[0035] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本申请保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0036] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

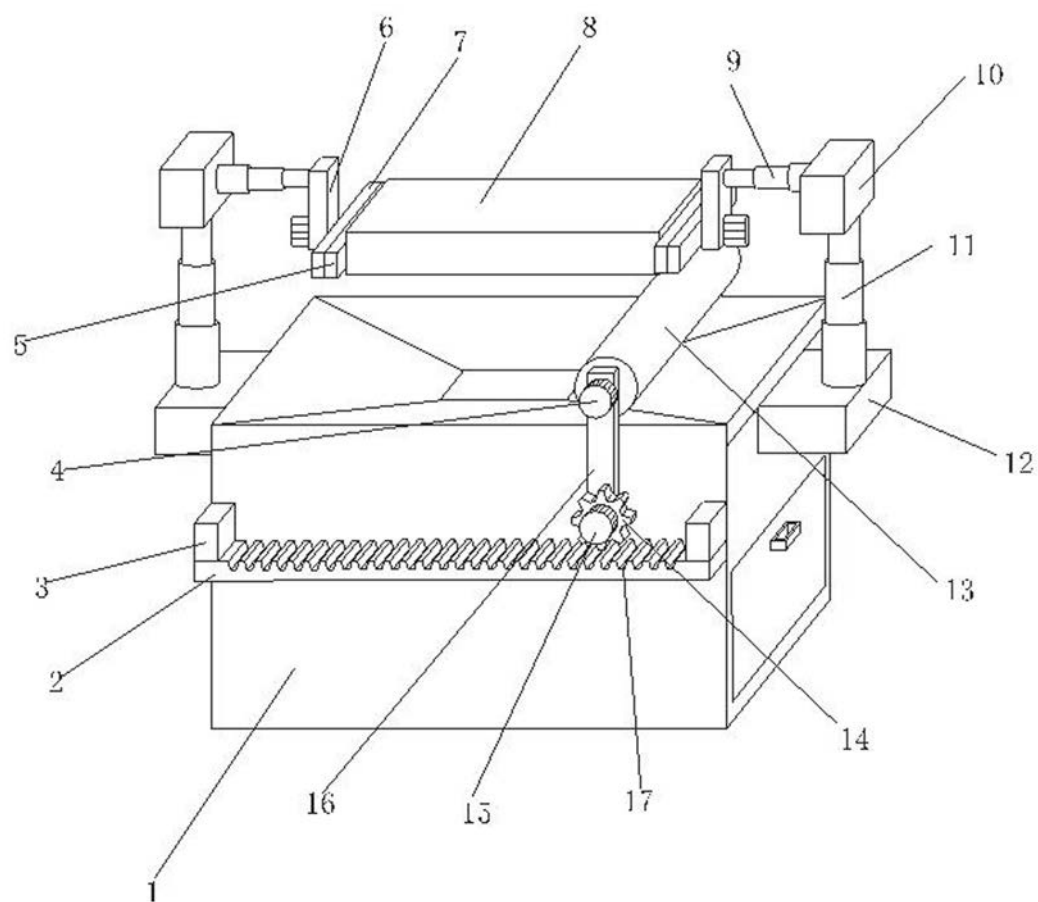


图1

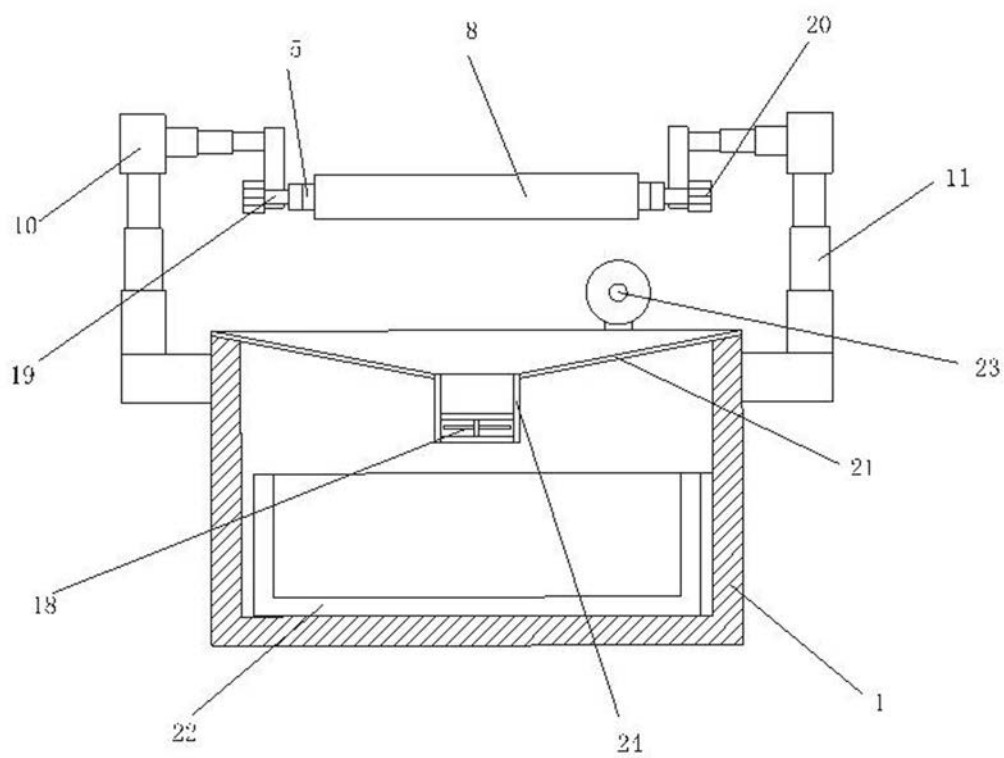


图2

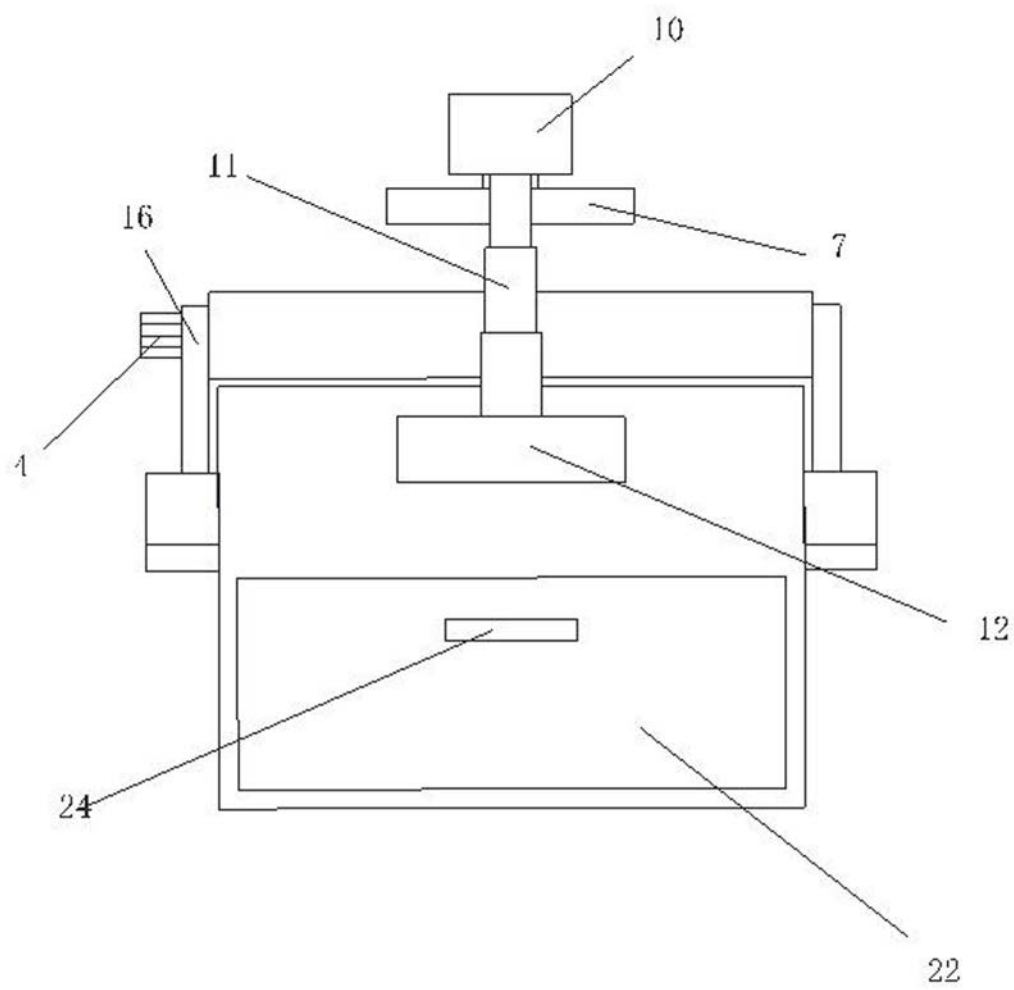


图3