



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221793077 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202323504571.2

(22) 申请日 2023.12.22

(73) 专利权人 江苏鑫亿船舶装饰工程有限公司

地址 214500 江苏省泰州市靖江经济开发区北园区纬一路61号

(72) 发明人 乔炜 乔炼 陈瑶

(74) 专利代理机构 靖江市靖泰专利事务所(普通合伙) 32219

专利代理师 刘铭

(51) Int. Cl.

B27B 23/00 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

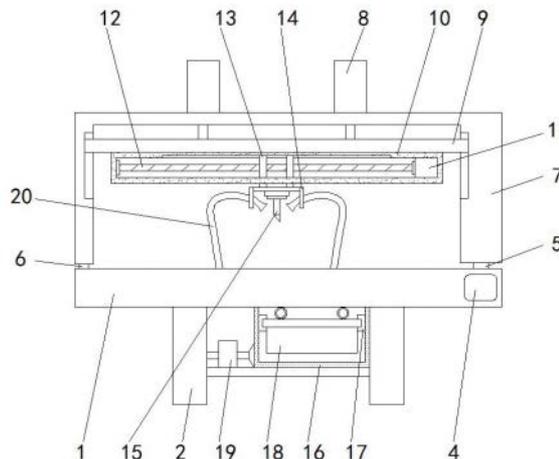
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种家具生产用开料机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种家具生产用开料机,包括加工台,所述加工台上设置有调节裁切机构,所述加工台上设置有辅助收集组件,所述调节裁切机构包括固定安装于加工台底部的支架,所述加工台的内部转动连接有调节转杆,所述调节转杆的正面固定安装有与加工台正面固定安装的第一电机。该家具生产用开料机,通过设置的调节裁切机构,在加工台上各结构之间的相互配合下,可有效减少工作人员手动送料带来的风险,并提升加工质量与加工效率,同时在辅助收集组件的相互配合下,将对材料加工时产生的碎屑进行集中收集,在加工完成后统一清理,有效较少工作人员后续处理所费时间,并进一步提升开料机的实用性能。



1. 一种家具生产用开料机,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)上设置有调节裁切机构,所述加工台(1)上设置有辅助收集组件;

所述调节裁切机构包括固定安装于加工台(1)底部的支架(2),所述加工台(1)的内部转动连接有调节转杆(3),所述调节转杆(3)的正面固定安装有与加工台(1)正面固定安装的第一电机(4),所述调节转杆(3)的外侧螺纹连接有延伸至加工台(1)顶部的连接块(5);

所述加工台(1)的顶部滑动连接有滑块(6),所述连接块(5)与滑块(6)的顶部均固定安装有固定架(7),所述固定架(7)的顶部固定安装有电动推杆(8),所述电动推杆(8)的输出端固定安装有与固定架(7)内壁滑动连接的安装板(9),所述安装板(9)的底部固定安装有安装座(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种家具生产用开料机,其特征在于:所述调节裁切机构还包括固定安装于安装座(10)内部的第二电机(11),所述第二电机(11)的输出轴固定安装有丝杆(12),所述丝杆(12)的外侧螺纹连接有延伸至安装座(10)底部的活动架(13),所述活动架(13)的底部固定安装有安装架(14),所述安装架(14)的底部安装有加工刀具(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种家具生产用开料机,其特征在于:所述辅助收集组件包括固定安装于加工台(1)底部且与支架(2)固定连接的收集盒(16),所述收集盒(16)的两侧内壁上均固定安装有插接座(17),所述插接座(17)的内部插接有集尘布袋(18),所述收集盒(16)的左侧固定安装有气泵(19),所述收集盒(16)的背面固定安装有与安装架(14)固定连接的吸尘软管(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种家具生产用开料机,其特征在于:所述加工台(1)的顶部开设有数量为两个的第一通槽,所述连接块(5)与滑块(6)均通过第一通槽延伸至加工台(1)的顶部与固定架(7)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种家具生产用开料机,其特征在于:所述固定架(7)的内侧开设有限位槽,所述安装板(9)通过限位槽与固定架(7)内壁滑动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种家具生产用开料机,其特征在于:所述安装座(10)的内顶壁上开设有滑动槽,所述活动架(13)通过滑动槽与安装座(10)内顶壁滑动连接。

7. 根据权利要求3所述的一种家具生产用开料机,其特征在于:两个所述插接座(17)相对一侧均开设有插接槽,所述集尘布袋(18)通过插接槽与插接座(17)活动插接。

一种家具生产用开料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具生产技术领域,具体为一种家具生产用开料机。

背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类,家具也跟随时代的脚步不断发展创新,到如今门类繁多,用料各异,品种齐全,用途不一,大部分家具均是采用木质材料制成,所以在生产时需要进行开料,此时就需要使用到开料机对木质板材进行加工。

[0003] 目前市面上所使用的开料机结构较为单一,在使用时将锯片固定,然后将板材等材料推动将其加工,这种操作方式在切割过程中不仅存在操作者手部有触碰锯片的风险,同时板材在位移过程中易发生倾斜导致切割出现倾斜,影响切割质量,并且在切割过程中产生的碎屑还会飞溅,从而不便于后续清理,故而,提出一种家具生产用开料机来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种家具生产用开料机,具备安全性能高,切割质量好、碎屑收集等优点,解决了目前市面上所使用的开料机结构较为单一,在使用时将锯片固定,然后将板材等材料推动将其加工,这种操作方式在切割过程中不仅存在操作者手部有触碰锯片的风险,同时板材在位移过程中易发生倾斜导致切割出现倾斜,影响切割质量,并且在切割过程中产生的碎屑还会飞溅,从而不便于后续清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家具生产用开料机,包括加工台,所述加工台上设置有调节裁切机构,所述加工台上设置有辅助收集组件;

[0006] 所述调节裁切机构包括固定安装于加工台底部的支架,所述加工台的内部转动连接有调节转杆,所述调节转杆的正面固定安装有与加工台正面固定安装的第一电机,所述调节转杆的外侧螺纹连接有延伸至加工台顶部的连接块;

[0007] 所述加工台的顶部滑动连接有滑块,所述连接块与滑块的顶部均固定安装有固定架,所述固定架的顶部固定安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端固定安装有与固定架内壁滑动连接的安装板,所述安装板的底部固定安装有安装座。

[0008] 进一步,所述调节裁切机构还包括固定安装于安装座内部的第二电机,所述第二电机的输出轴固定安装有丝杆,所述丝杆的外侧螺纹连接有延伸至安装座底部的活动架,所述活动架的底部固定安装有安装架,所述安装架的底部安装有加工刀具。

[0009] 进一步,所述辅助收集组件包括固定安装于加工台底部且与支架固定连接的收集盒,所述收集盒的两侧内壁上均固定安装有插接座,所述插接座的内部插接有集尘布袋,所述收集盒的左侧固定安装有气泵,所述收集盒的背面固定安装有与安装架固定连接的吸尘软管。

[0010] 进一步,所述加工台的顶部开设有数量为两个的第一通槽,所述连接块与滑块均

通过第一通槽延伸至加工台的顶部与固定架固定连接。

[0011] 进一步,所述固定架的内侧开设有限位槽,所述安装板通过限位槽与固定架内壁滑动连接。

[0012] 进一步,所述安装座的内顶壁上开设有滑动槽,所述活动架通过滑动槽与安装座内顶壁滑动连接。

[0013] 进一步,两个所述插接座相对一侧均开设有插接槽,所述集尘布袋通过插接槽与插接座活动插接。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 该家具生产用开料机,通过设置的调节裁切机构,在加工台上各结构之间的相互配合下,可有效减少工作人员手动送料带来的风险,并提升加工质量与加工效率,同时在辅助收集组件的相互配合下,将对材料加工时产生的碎屑进行集中收集,在加工完成后统一清理,有效较少工作人员后续处理所费时间,并进一步提升开料机的实用性能。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构剖视示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构正视示意图;

[0018] 图3为本实用新型加工台结构俯视剖视示意图;

[0019] 图4为本实用新型加工台立体示意图。

[0020] 图中:1、加工台;2、支架;3、调节转杆;4、第一电机;5、连接块;6、滑块;7、固定架;8、电动推杆;9、安装板;10、安装座;11、第二电机;12、丝杆;13、活动架;14、安装架;15、加工刀具;16、收集盒;17、插接座;18、集尘布袋;19、气泵;20、吸尘软管。

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1-4,本实施例中的一种家具生产用开料机,包括加工台1,加工台1上设置有调节裁切机构,加工台1上设置有辅助收集组件。

[0023] 请参阅图1、图2、图3和图4,调节裁切机构包括固定安装于加工台1底部的支架2,加工台1的内部转动连接有调节转杆3,调节转杆3的正面固定安装有与加工台1正面固定安装的第一电机4,在使用时通过第一电机4带动调节转杆3转动。

[0024] 其中,调节转杆3的外侧螺纹连接有延伸至加工台1顶部的连接块5,加工台1的顶部滑动连接有滑块6,连接块5与滑块6的顶部均固定安装有固定架7,加工台1的顶部开设有数量为两个的第一通槽,连接块5与滑块6均通过第一通槽延伸至加工台1的顶部与固定架7固定连接,方便在第一电机4转动时通过调节转杆3带动连接块5在加工台1内部移动,从而带动固定架7在加工台1上进行位置调整。

[0025] 其中,固定架7的顶部固定安装有电动推杆8,电动推杆8的输出端固定安装有与固定架7内壁滑动连接的安装板9,固定架7的内侧开设有限位槽,安装板9通过限位槽与固定

架7内壁滑动连接,方便通过限位槽对安装板9进行限位,从而使电动推杆8带动安装板9移动使保持稳定状态,安装板9的底部固定安装有安装座10。

[0026] 在本实施例中,调节裁切机构还包括固定安装于安装座10内部的第二电机11,第二电机11的输出轴固定安装有丝杆12,丝杆12的外侧螺纹连接有延伸至安装座10底部的活动架13,活动架13的底部固定安装有安装架14,安装架14的底部安装有加工刀具15,安装座10的内顶壁上开设有滑动槽,活动架13通过滑动槽与安装座10内顶壁滑动连接,方便通过滑动槽使活动架13在安装座10内部稳定移动,从而带动加工刀具15根据裁切位置进行移动裁切。

[0027] 在本实施例中,辅助收集组件包括固定安装于加工台1底部且与支架2固定连接的收集盒16,收集盒16的两侧内壁上均固定安装有插接座17,插接座17的内部插接有集尘布袋18,收集盒16的左侧固定安装有气泵19,收集盒16的背面固定安装有与安装架14固定连接的吸尘软管20,两个插接座17相对一侧均开设有插接槽,集尘布袋18通过插接槽与插接座17活动插接,方便通过插接座17内部的插接槽将集尘布袋18进行安装使用,从而将吸尘软管20收集的加工碎屑进行收集,便于后续清理。

[0028] 需要说明的是,该家具生产用开料机,通过设置的调节裁切机构,在加工台1上各结构之间的相互配合下,可有效减少工作人员手动送料带来的风险,并提升加工质量与加工效率,同时在辅助收集组件的相互配合下,将对材料加工时产生的碎屑进行集中收集,在加工完成后统一清理,有效较少工作人员后续处理所费时间,并进一步提升开料机的实用性能。

[0029] 上述实施例的工作原理为:

[0030] 该家具生产用开料机,在使用时,首先将需要加工的材料放置到加工台1上,并根据裁切位置启动第一电机4带动调节转杆3转动通过连接块5和滑块6带动固定架7进行位置调整,随后通过电动推杆8带动安装板9进行高度位置调整,使加工刀具15与材料表面裁切部位进行对位,接着启动第二电机11带动丝杆12转动,使活动架13带动加工刀具15移动,同时配合电动推杆8的位置调整对材料进行加工操作,在对材料加工的同时启动气泵19使收集盒16内部形成负压,从而通过吸尘软管20将加工产生的碎屑进行收集至集尘布袋18中,从而减少碎屑飞溅,便于后续清理。

[0031] 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。

[0032] 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。

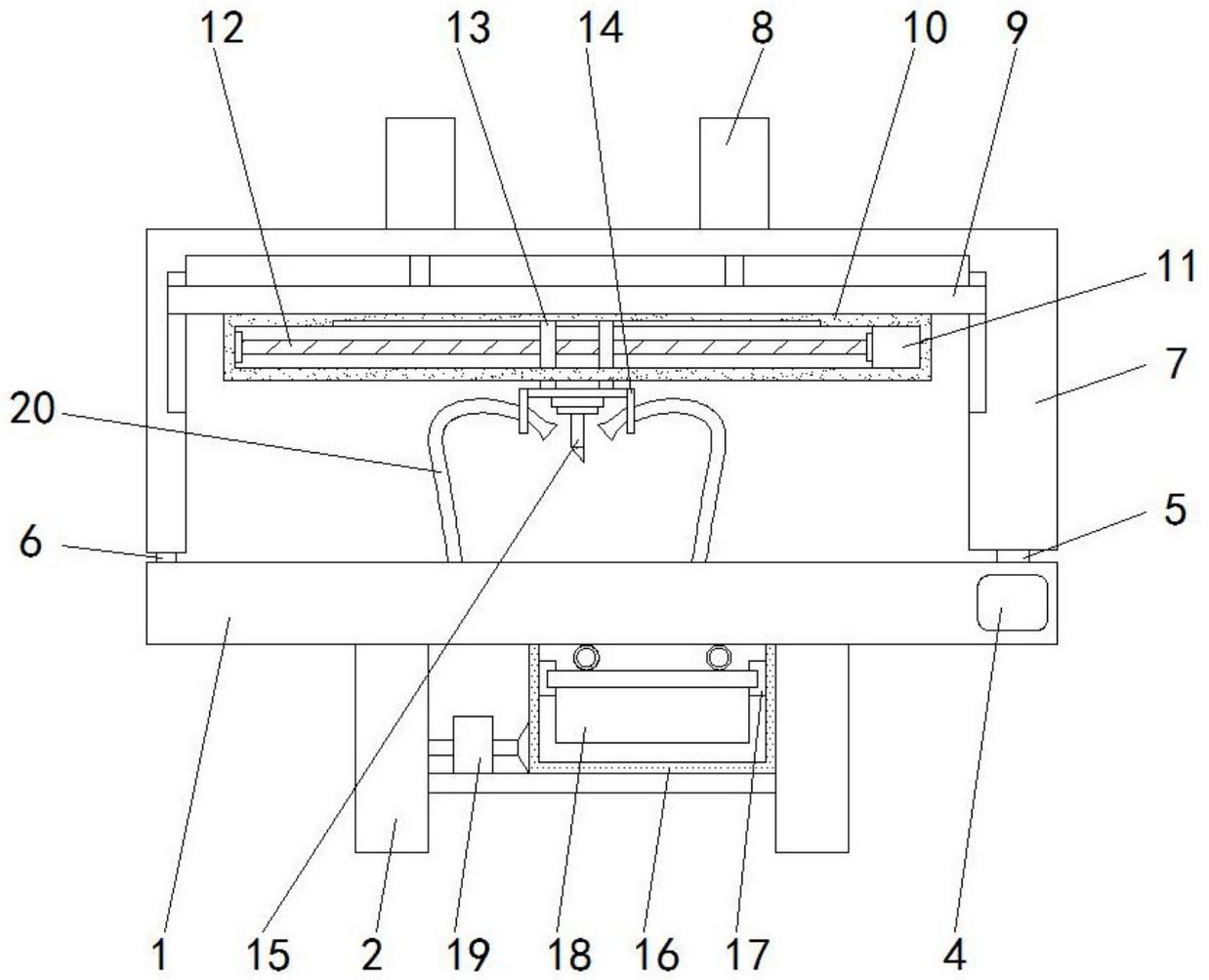


图 1

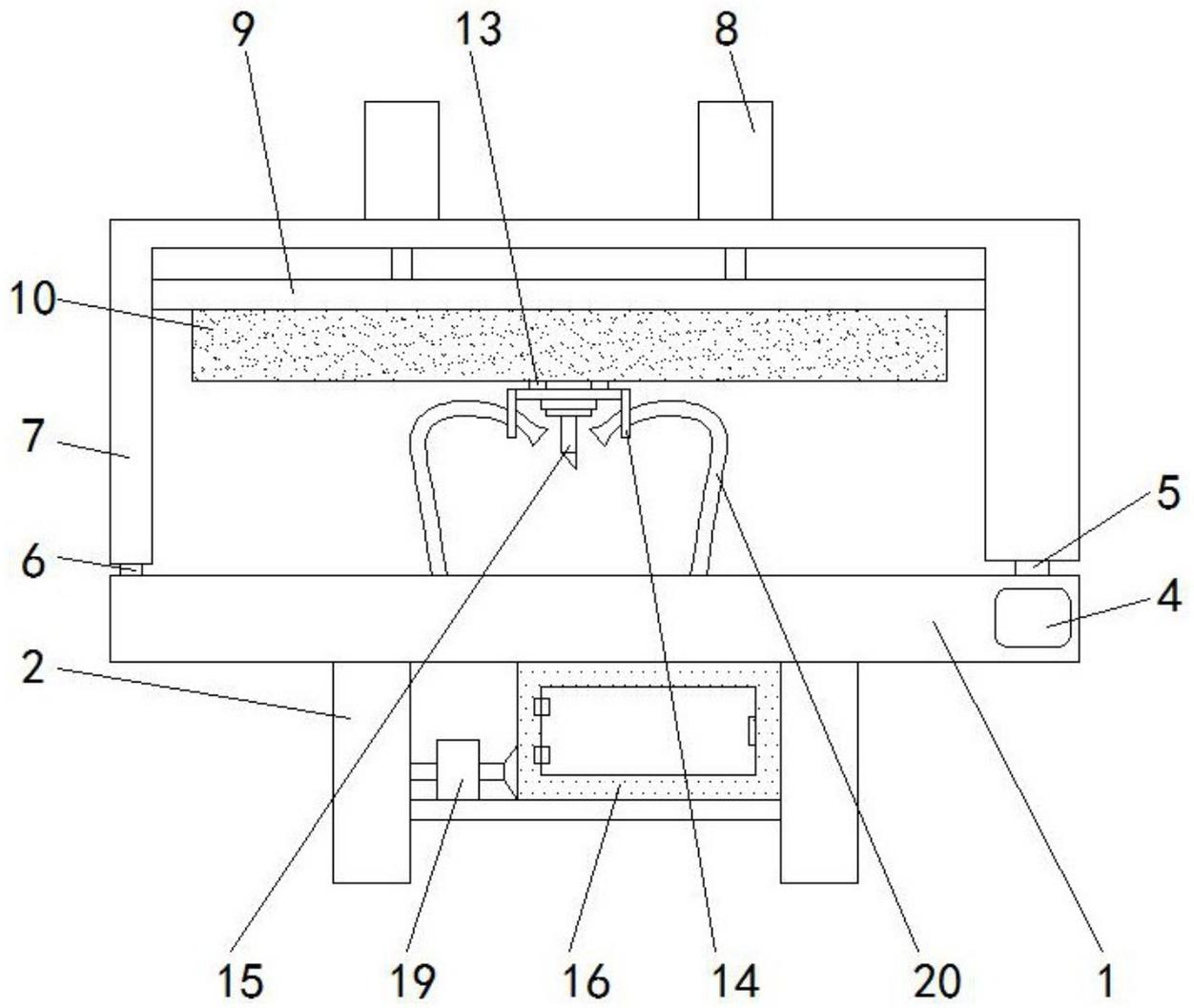


图 2

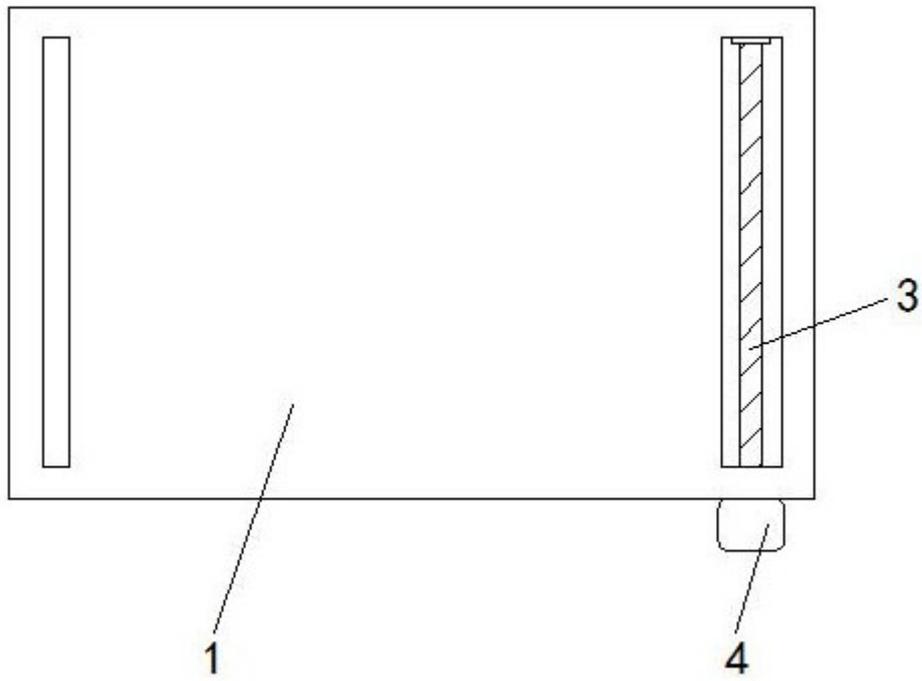


图 3

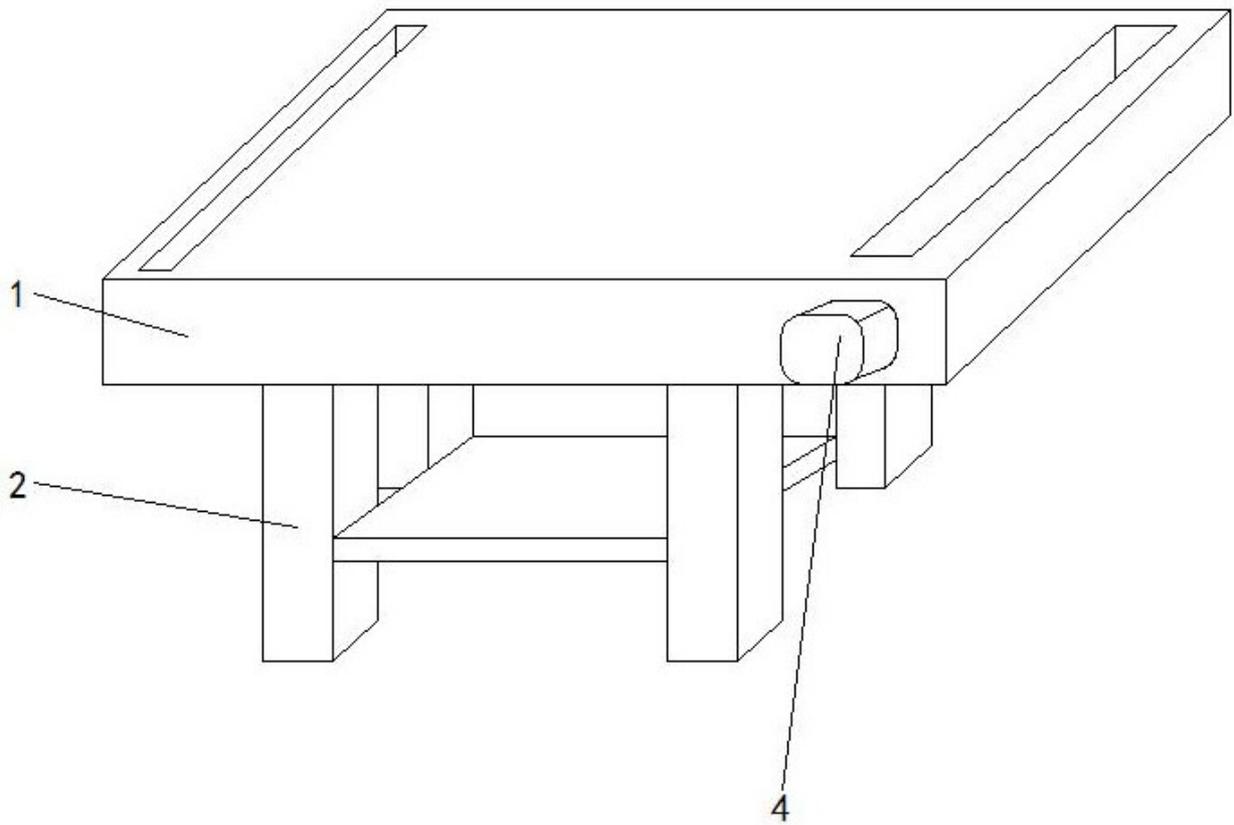


图 4