



(21) 申请号 202420541825.3

(22) 申请日 2024.03.20

(73) 专利权人 天门市文晟科技有限公司

地址 431700 湖北省天门市干驿镇工业园
跨越大道8号

(72) 发明人 刘文斌

(74) 专利代理机构 安徽省仁正友旭知识产权代

理事务所(普通合伙) 34359

专利代理师 夏艳

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

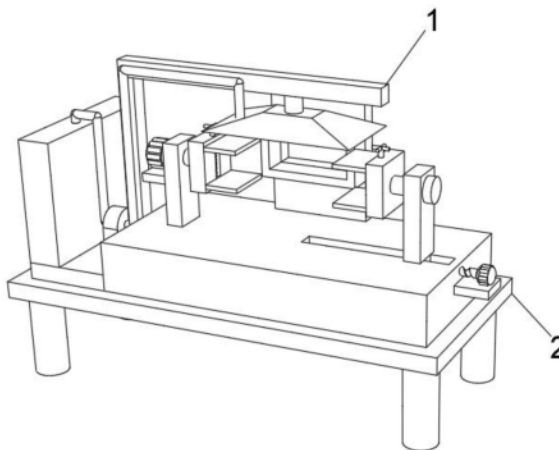
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种不锈钢锯条的清洗结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种不锈钢锯条的清洗结构,涉及不锈钢锯条技术领域,包括传动结构,固定板的上方设有烘干件,第一滑槽内设有第一滑块,第一滑块的上方设有第一立板,第一立板的上方设有联轴器,联轴器的一侧设有转动杆,转动杆远离联轴器的一侧设有安装板,安装板远离转动杆的一侧开设有第二滑槽,第二滑槽内设有双螺纹杆,双螺纹杆的一侧设有第一夹板,第一夹板靠近双螺纹杆的一侧设有第二滑块,第二电机的输出端设有转动轴,转动轴远离第二电机的一侧设有第二安装板,本实用新型中,利用双螺纹杆与丝杆对不锈钢锯条进行夹持翻转,避免了夹持不锈钢锯条的尺寸有限,并设置了烘干件,及时去除不锈钢锯条表面水分。



1. 一种不锈钢锯条的清洗结构,包括传动结构(1),其特征在于:所述传动结构(1)包括放置板(11),放置板(11)的上方设有水箱(111),水箱(111)的上方设有水管(112),水管(112)上设有抽水泵(113),水管(112)的一侧设有支架(12),支架(12)的下方设有固定柱(121),固定柱(121)的下方设有喷头(122),喷头(122)的下方设有固定板(13),固定板(13)的上方开设有第一滑槽(131),固定板(13)远离放置板(11)的一侧设有第一垫块(14),第一垫块(14)的上方设有第一电机(141),第一电机(141)的输出端设有丝杆(142),固定板(13)的上方设有烘干件(143),第一滑槽(131)内设有第一滑块(15),第一滑块(15)的上方设有第一立板(16),第一立板(16)的上方设有联轴器(161),联轴器(161)的一侧设有转动杆(162),转动杆(162)远离联轴器(161)的一侧设有第一安装板(17);

所述第一安装板(17)远离转动杆(162)的一侧开设有第二滑槽(171),第二滑槽(171)内设有双螺纹杆(172),双螺纹杆(172)的上方设有把手(173),双螺纹杆(172)的一侧设有第一夹板(174),第一夹板(174)靠近双螺纹杆(172)的一侧设有第二滑块(175),固定板(13)上表面远离第一立板(16)的一侧设有第二立板(18),第二立板(18)的一侧设有第二垫块(181),第二垫块(181)的上方设有第二电机(182),第二电机(182)的输出端设有转动轴(183),转动轴(183)远离第二电机(182)的一侧设有第二安装板(19),第二安装板(19)的一侧设有第二夹板(191),通过第一电机(141)驱动丝杆(142)进行转动,丝杆(142)带动第一滑块(15)与第一立板(16)做水平直线运动,通过第二电机(182)驱动转动轴(183)与第二夹板(191)进行转动,进而转动轴(183)带动第二夹板(191)与第一夹板(174)进行转动。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢锯条的清洗结构,其特征在于:所述传动结构(1)的下方设有支撑结构(2),支撑结构(2)包括底板(21),底板(21)的下方设有支撑腿(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种不锈钢锯条的清洗结构,其特征在于:所述固定板(13)与第一立板(16)通过第一滑槽(131)与第一滑块(15)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种不锈钢锯条的清洗结构,其特征在于:所述第一安装板(17)与第一夹板(174)通过第二滑槽(171)与第二滑块(175)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种不锈钢锯条的清洗结构,其特征在于:所述固定板(13)与第一滑块(15)通过丝杆(142)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种不锈钢锯条的清洗结构,其特征在于:所述第一安装板(17)与第二滑块(175)通过双螺纹杆(172)螺纹连接。

一种不锈钢锯条的清洗结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不锈钢锯条技术领域,尤其涉及一种不锈钢锯条的清洗结构。

背景技术

[0002] 锯条是一种用来锯切各种物体的工具,主要由金属或硬质合金制成,具有细长的锯齿,其形状根据不同的用途而各异。主要是用于家居装修、木工制作、建筑施工等领域。

[0003] 中国专利CN211437207U公开了一种锯条清洗装置,其结构包括支撑架,所述支撑架上设置有水箱、水泵、固定板和输水管,所述水箱通过铆钉与所述支撑架的左侧相连接,所述水泵通过铆钉与所述支撑架的上表面相连接,并且位于所述水箱的右侧,所述固定板通过焊接于所述支撑架的右端相连接,所述输水管通过铆钉与所述支撑架的内部相连接,所述输水管的下端设置有喷头,所述固定板上设置有支撑板和滑轨,所述支撑板通过铆钉与所述固定板上表面的左侧相连接,所述滑轨位于所述固定板内部的右侧相连接,所述固定板的左端设置有驱动电机,所述滑轨的内部设置有滑板。本实用新型节省了锯条固定时的时间,提高了锯条固定过程中的便捷性,但结构存在局限性,夹持锯条尺寸有限,且清洗完成后不能及时去除水渍。

[0004] 因此,为了解决此类问题,我们提出了一种不锈钢锯条的清洗结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中结构存在局限性,夹持锯条尺寸有限,且清洗完成后不能及时去除水渍,而提出的一种不锈钢锯条的清洗结构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种不锈钢锯条的清洗结构,包括传动结构,传动结构包括放置板,放置板的上方设有水箱,水箱的上方设有水管,水管上设有抽水泵,水管的一侧设有支架,支架的下方设有固定柱,固定柱的下方设有喷头,喷头的下方设有固定板,固定板的上方开设有第一滑槽,固定板远离放置板的一侧设有第一垫块,第一垫块的上方设有第一电机,第一电机的输出端设有丝杆,固定板的上方设有烘干件,第一滑槽内设有第一滑块,第一滑块的上方设有第一立板,第一立板的上方设有联轴器,联轴器的一侧设有转动杆,转动杆远离联轴器的一侧设有第一安装板;

[0007] 第一安装板远离转动杆的一侧开设有第二滑槽,第二滑槽内设有双螺纹杆,双螺纹杆的上方设有把手,双螺纹杆的一侧设有第一夹板,第一夹板靠近双螺纹杆的一侧设有第二滑块,固定板上表面远离第一立板的一侧设有第二立板,第二立板的一侧设有第二垫块,第二垫块的上方设有第二电机,第二电机的输出端设有转动轴,转动轴远离第二电机的一侧设有第二安装板,第二安装板的一侧设有第二夹板,通过第一电机驱动丝杆进行转动,丝杆带动第一滑块与第一立板做水平直线运动,通过第二电机驱动转动轴与第二夹板进行转动,进而转动轴带动第二夹板与第一夹板进行转动。

[0008] 优选的,所述传动结构的下方设有支撑结构,支撑结构包括底板,底板的下方设有支撑腿。

[0009] 优选的,所述喷头的下方设有固定板,固定板的上方开设有第一滑槽,第一滑槽内设有第一滑块,第一滑块的上方设有第一立板。

[0010] 优选的,所述转动杆远离联轴器的一侧设有第一安装板,第一安装板远离转动杆的一侧开设有第二滑槽,双螺纹杆的一侧设有第一夹板,第一夹板靠近双螺纹杆的一侧设有第二滑块。

[0011] 优选的,所述喷头的下方设有固定板,第一电机的输出端设有丝杆,第一滑槽内设有第一滑块。

[0012] 优选的,所述转动杆远离联轴器的一侧设有安装板,第二滑槽内设有双螺纹杆,第一夹板靠近双螺纹杆的一侧设有第二滑块。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型中,通过第一电机驱动丝杆进行转动,丝杆带动第一滑块与第一立板做水平直线运动,拧动双螺纹杆进行转动,双螺纹杆带动第一夹板做相对运动,第一夹板对不锈钢锯条进行夹持,再通过第二电机驱动转动轴与第二夹板进行转动,进而转动轴带动第二夹板与第一夹板进行转动,进而对不锈钢锯条进行夹持翻转,清洗更加均匀,设置了烘干件,对清洗结束后的不锈钢锯条表面水渍进行清理,防止有水渍残留,结构简单易操作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种不锈钢锯条的清洗结构的立体示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种不锈钢锯条的清洗结构的立体爆炸图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种不锈钢锯条的清洗结构的翻转结构的立体爆炸图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种不锈钢锯条的清洗结构的夹持件的立体爆炸图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、传动结构;11、放置板;111、水箱;112、水管;113、抽水泵;12、支架;121、固定柱;122、喷头;13、固定板;131、第一滑槽;14、第一垫块;141、第一电机;142、丝杆;143、烘干件;15、第一滑块;16、第一立板;161、联轴器;162、转动杆;17、第一安装板;171、第二滑槽;172、双螺纹杆;173、把手;174、第一夹板;175、第二滑块;18、第二立板;181、第二垫块;182、第二电机;183、转动轴;19、第二安装板;191、第二夹板;2、支撑结构;21、底板;22、支撑腿。

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] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是

可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0023] 参照图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种不锈钢锯条的清洗结构,包括传动结构1,传动结构1包括放置板11,放置板11的作用是按住那个水箱111,放置板11的上方设有水箱111,水箱111的作用是提供清洗液,水箱111的上方设有水管112,水管112的作用是流通清洗液,水管112上设有抽水泵113,抽水泵113的作用是将水箱111内的清洗液抽向喷头122,水管112的一侧设有支架12,支架12的作用是固定水管112与固定柱121,支架12的下方设有固定柱121,固定柱121的作用是固定喷头122,固定柱121的下方设有喷头122,喷头122的作用是清洗不锈钢锯片,喷头122的下方设有固定板13,固定板13的作用是安装传动件,固定板13的上方开设有第一滑槽131,第一滑槽131的作用是安装第一滑块15,固定板13远离放置板11的一侧设有第一垫块14,第一垫块14的作用是支撑第一电机141,第一垫块14的上方设有第一电机141,第一电机141的作用是驱动丝杆142进行转动,第一电机141的输出端设有丝杆142,丝杆142的作用是带动第一滑块15做水平直线运动,固定板13的上方设有烘干件143,烘干件143的作用是去除不锈钢锯片表面的水渍,第一滑槽131内设有第一滑块15,第一滑块15的作用是带动第一立板16做直线运动,第一滑块15的上方设有第一立板16,第一立板16的作用是安装联轴器161,第一立板16的上方设有联轴器161,联轴器161的作用是对转动杆162进行限位,联轴器161的一侧设有转动杆162,转动杆162的作用是带动第一安装板17进行转动,转动杆162远离联轴器161的一侧设有第一安装板17,第一安装板17的作用是安装第一夹板174;

[0024] 第一安装板17远离转动杆162的一侧开设有第二滑槽171,第二滑槽171的作用是安装第二滑块175,第二滑槽171内设有双螺纹杆172,双螺纹杆172的作用是带动第二滑块175做相对直线运动,双螺纹杆172的上方设有把手173,把手173的作用是方便手动转动双螺纹杆172,双螺纹杆172的一侧设有第一夹板174,第一夹板174的作用是夹持不锈钢锯片,第一夹板174靠近双螺纹杆172的一侧设有第二滑块175,第二滑块175的作用是带动第二立板18做直线运动,固定板13上表面远离第一立板16的一侧设有第二立板18,第二立板18的作用是对转动轴183进行限位,第二立板18的一侧设有第二垫块181,第二垫块181的作用是支撑第二电机182,第二垫块181的上方设有第二电机182,第二电机182的作用是驱动转动轴183进行转动,第二电机182的输出端设有转动轴183,转动轴183的作用是带动第二安装板19进行转动,转动轴183远离第二电机182的一侧设有第二安装板19,第二安装板19的作用是安装第二夹板191,第二安装板19的一侧设有第二夹板191,第二夹板191的作用是夹持不锈钢锯片。

[0025] 通过第一电机141驱动丝杆142进行转动,丝杆142带动第一滑块15与第一立板16做水平直线运动,通过第二电机182驱动转动轴183与第二夹板191进行转动,进而转动轴183带动第二夹板191与第一夹板174进行转动。

[0026] 传动结构1的下方设有支撑结构2,支撑结构2包括底板21,底板21的作用是支撑放置板11与固定板13,底板21的下方设有支撑腿22,支撑腿22的作用是支撑整体装置。

[0027] 喷头122的下方设有固定板13,固定板13的上方开设有第一滑槽131,第一滑槽131内设有第一滑块15,第一滑块15的上方设有第一立板16,固定板13与第一立板16通过第一

滑槽131与第一滑块15滑动连接。

[0028] 转动杆162远离联轴器161的一侧设有第一安装板17,第一安装板17远离转动杆162的一侧开设有第二滑槽171,双螺纹杆172的一侧设有第一夹板174,第一夹板174靠近双螺纹杆172的一侧设有第二滑块175,第一安装板17与第一夹板174通过第二滑槽171与第二滑块175滑动连接。

[0029] 喷头122的下方设有固定板13,第一电机141的输出端设有丝杆142,第一滑槽131内设有第一滑块15,固定板13与第一滑块15通过丝杆142螺纹连接。

[0030] 转动杆162远离联轴器161的一侧设有第一安装板17,第二滑槽171内设有双螺纹杆172,第一夹板174靠近双螺纹杆172的一侧设有第二滑块175,第一安装板17与第二滑块175通过双螺纹杆172螺纹连接。

[0031] 工作原理:首先根据不锈钢锯片的尺寸来调整第一立板16与第二立板18之间的距离,启动第一电机141来驱动丝杆142进行转动,丝杆142带动第一滑块15与第一立板16做水平直线运动,再将不锈钢锯片放置在第一夹板174与第二夹板191上,再手动拧动双螺纹杆172进行转动,双螺纹杆172带动第一夹板174做相对运动,使得第一夹板174与第二夹板191对不锈钢锯条进行夹持固定,再启动第二电机182驱动转动轴183与第二夹板191进行转动,进而转动轴183带动第二夹板191与第一夹板174进行转动,进而对不锈钢锯条进行夹持翻转,打开抽水泵113,通过喷头122对不锈钢锯片进行清理,清洗结束后,启动烘干件143,对清洗结束后的不锈钢锯条表面水渍进行清理,防止有水渍残留,结构简单易操作。

[0032] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

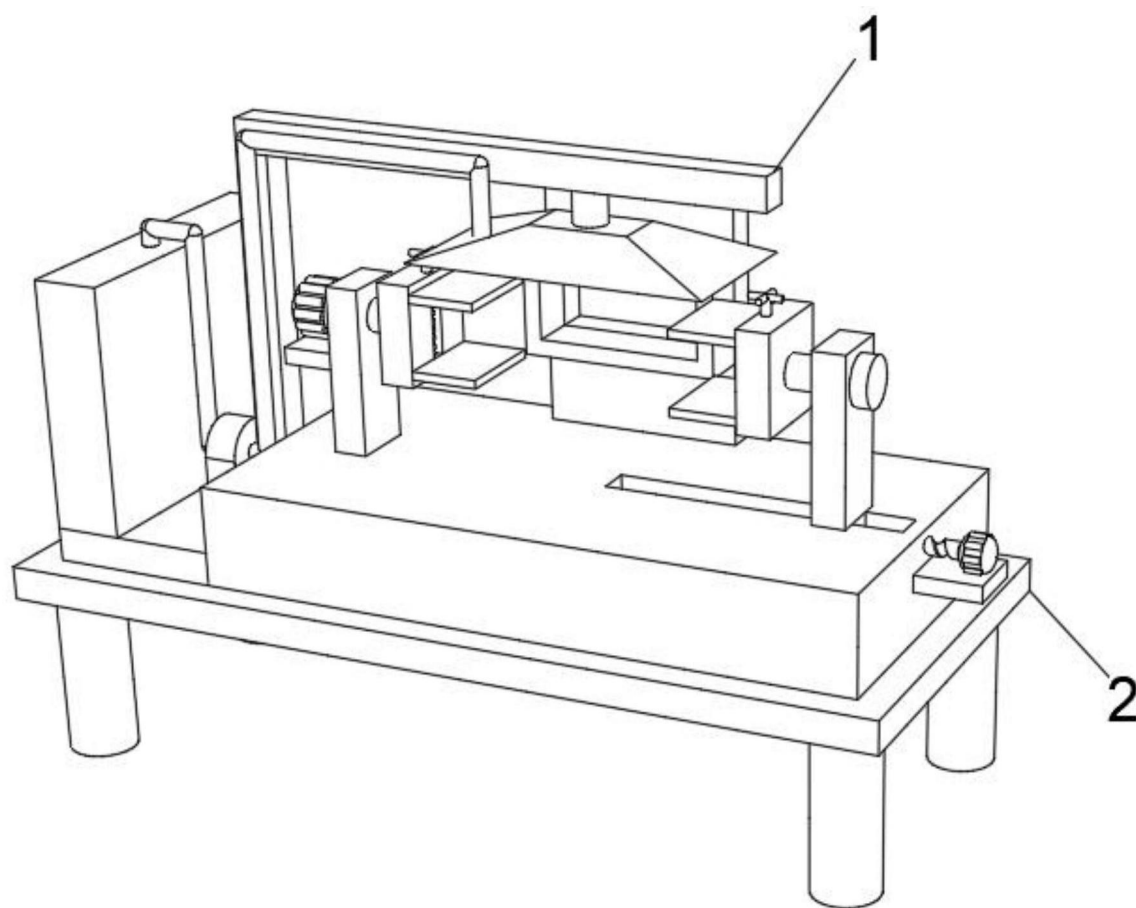


图1

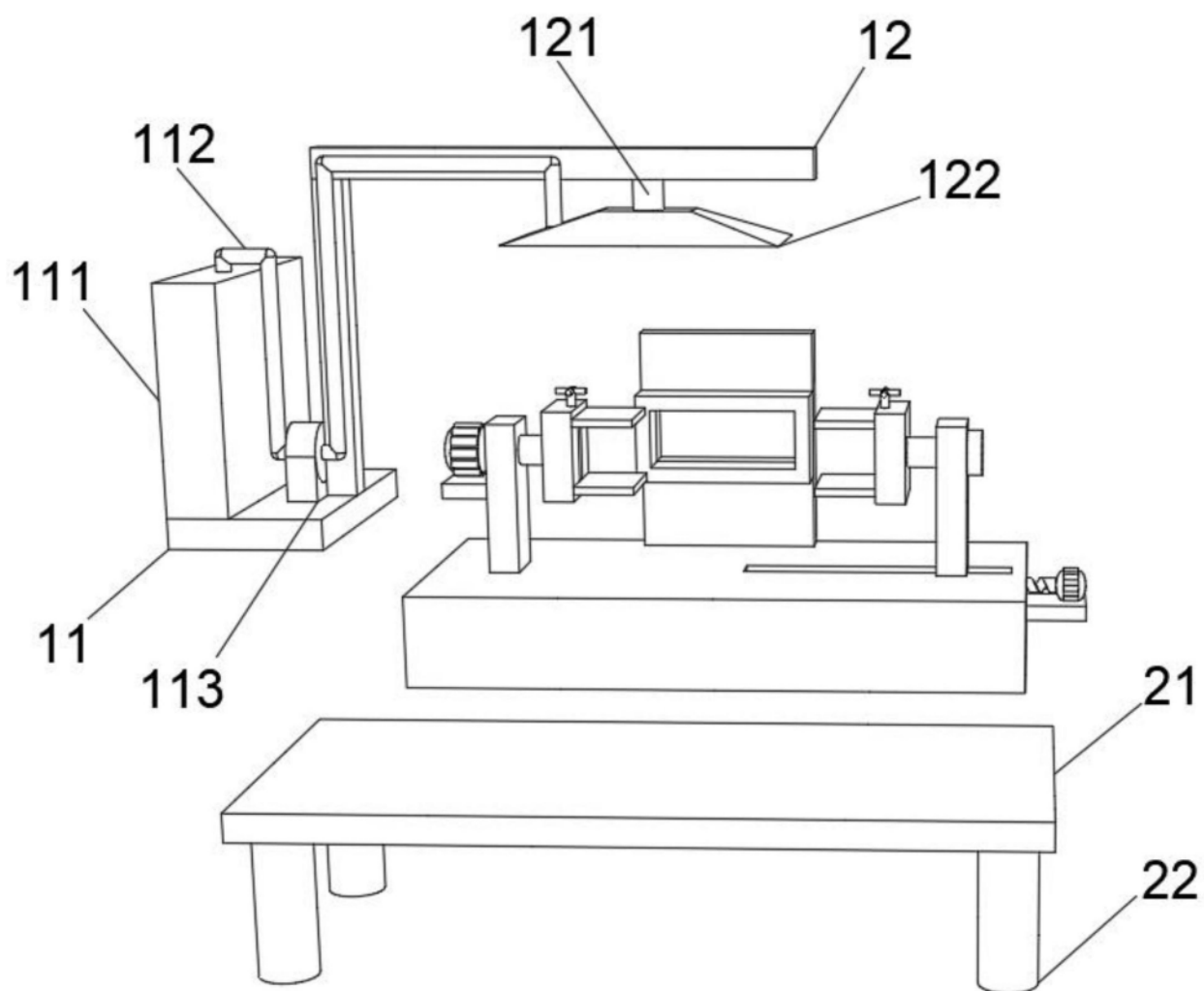


图2

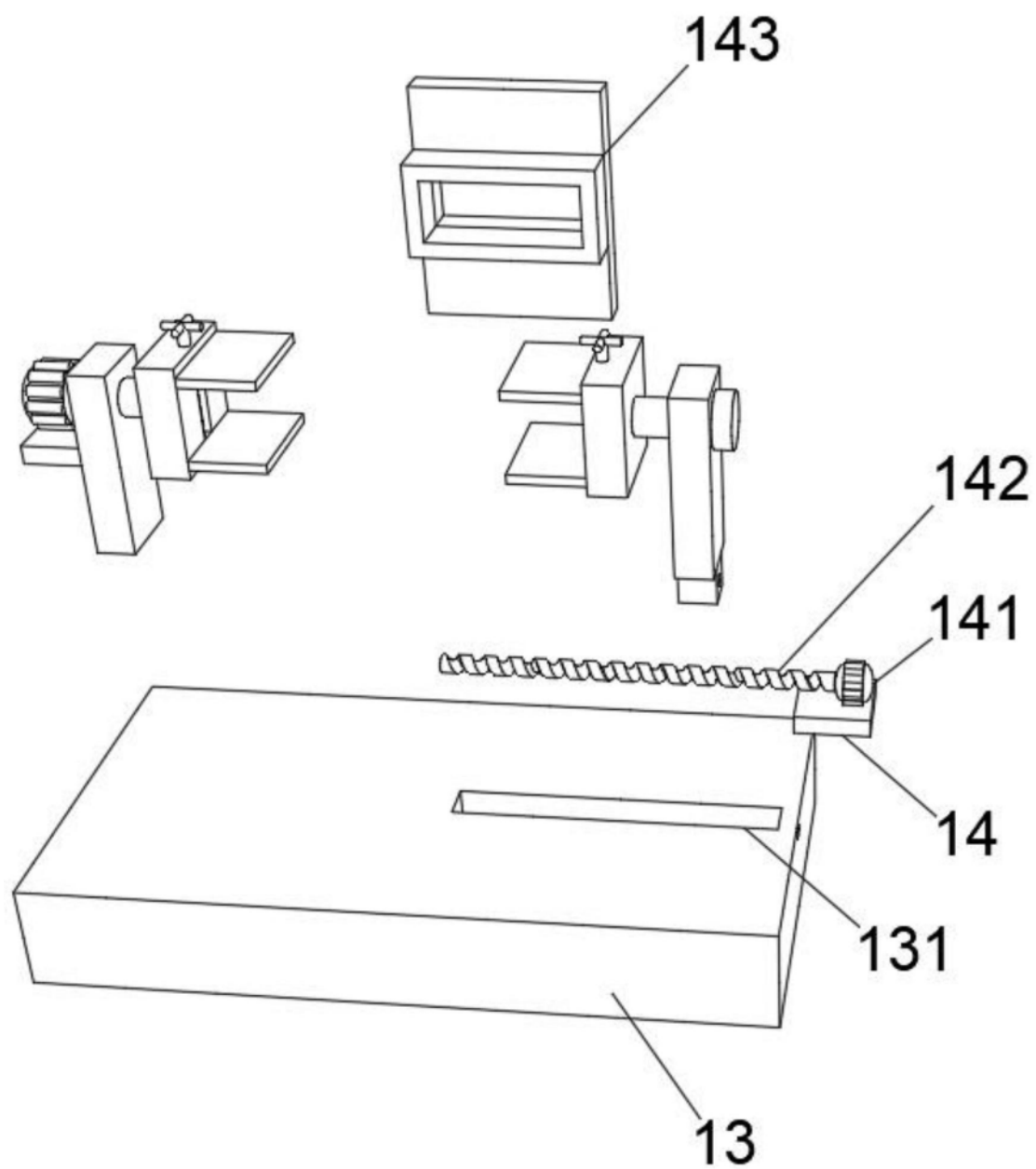


图3

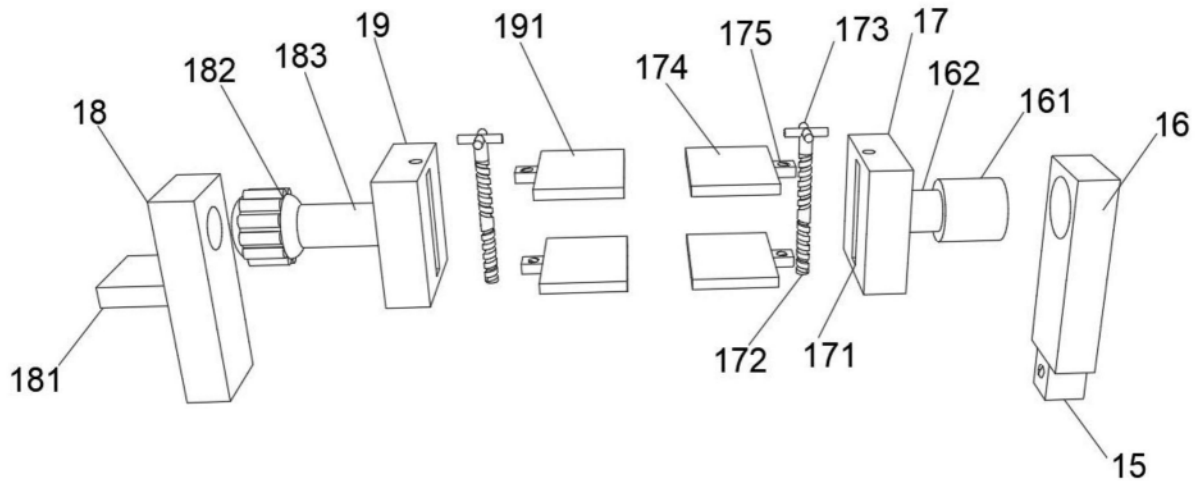


图4