



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219504518 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 11

(21) 申请号 202320743545.6

(22) 申请日 2023.04.07

(73) 专利权人 大连经典牙科科技有限公司

地址 116086 辽宁省大连市辽宁省大连高
新技术产业园区信达街57号工业设计
产业园5号楼3层

(72) 发明人 樊雷 姜文侠 都书阳

(74) 专利代理机构 深圳市徽正知识产权代理有
限公司 44405

专利代理师 王珊珊

(51) Int.Cl.

B24B 55/06 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

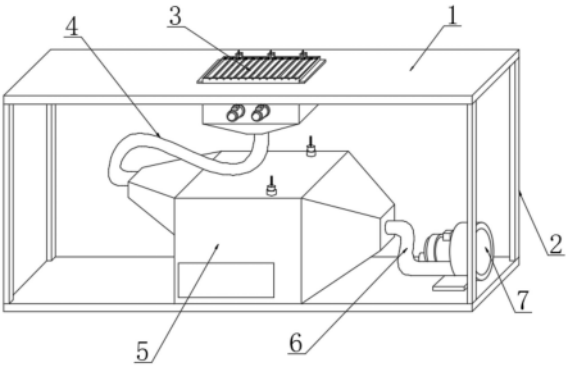
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种义齿加工吸尘工作台

(57) 摘要

本实用新型涉及义齿加工技术领域,具体为一种义齿加工吸尘工作台,包括台面、承载架、吸尘构件、吸尘管、过滤构件、排气管与排气风机,所述吸尘构件包括粉碎箱,所述粉碎箱的上侧设置有进料斗,所述进料斗的上端设置有进料板,所述粉碎箱的内部安装有粉碎辊,所述粉碎箱的前侧对应粉碎辊的位置处安装有传动电机,所述过滤构件包括过滤箱,所述过滤箱的一端设置有进屑斗,所述过滤箱的内部下端位置处设置有抽屉。本实用新型通过进料板进入尘屑,通过进料板摆动调节尘屑进口大小,完成大颗粒废料的排出,通过粉碎辊粉碎大颗粒碎屑,避免吸尘处堵塞,通过刮板对过滤板的进气面清洁,避免过滤板尘屑积聚。



1. 一种义齿加工吸尘工作台,包括台面(1)、承载架(2)、吸尘构件(3)、吸尘管(4)、过滤构件(5)、排气管(6)与排气风机(7),所述承载架(2)位于台面(1)的下侧位置处,所述吸尘构件(3)位于台面(1)的内部位置处,所述吸尘管(4)位于吸尘构件(3)的下侧位置处,所述过滤构件(5)位于承载架(2)的内侧位置处,所述排气管(6)位于过滤构件(5)的一侧位置处,所述排气风机(7)位于排气管(6)的一端位置处,其特征在于,所述吸尘构件(3)包括粉碎箱(8),所述粉碎箱(8)的上侧设置有进料斗(9),所述进料斗(9)的上端设置有进料板(10),所述粉碎箱(8)的内部安装有粉碎辊(11),所述粉碎箱(8)的前侧对应粉碎辊(11)的位置处安装有传动电机(12),所述过滤构件(5)包括过滤箱(13),所述过滤箱(13)的一端设置有进屑斗(14),所述过滤箱(13)的内部下端位置处设置有抽屉(15),所述过滤箱(13)的内部位于抽屉(15)的一侧位置处设置有过滤板(16),所述过滤板(16)的内侧设置有刮板(17),所述刮板(17)的上侧设置有第一丝杆(18),所述过滤箱(13)的上侧位于第一丝杆(18)的上端位置处安装有第一丝杆电机(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种义齿加工吸尘工作台,其特征在于,所述进料板(10)的一端位置处设置有转杆(20),所述进料斗(9)的上侧设置有安装架(21),所述安装架(21)的上侧安装有第二丝杆电机(22),所述第二丝杆电机(22)的内部设置有第二丝杆(23),所述第二丝杆(23)的下侧设置有压板(24),所述压板(24)的下侧设置有第一铰接块(25),所述进料板(10)的另一端安装有第二铰接块(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种义齿加工吸尘工作台,其特征在于,所述进料斗(9)的下端与粉碎箱(8)的上端相贯通,所述粉碎箱(8)的下端与吸尘管(4)的上端相贯通,所述吸尘管(4)的下端与进屑斗(14)的一端相贯通,所述进屑斗(14)的另一端位于过滤箱(13)的内部位置处,所述过滤箱(13)的一端与排气管(6)的输入端相贯通,所述排气管(6)的输出端与排气风机(7)的输入端相贯通。

4. 根据权利要求1所述的一种义齿加工吸尘工作台,其特征在于,所述粉碎辊(11)通过传动电机(12)转动于粉碎箱(8)的内部位置处,所述粉碎辊(11)与传动电机(12)设置有两组,两组所述粉碎辊(11)与传动电机(12)均安装于粉碎箱(8)的下端位置处。

5. 根据权利要求1所述的一种义齿加工吸尘工作台,其特征在于,所述第一丝杆(18)的上端通过第一丝杆电机(19)滑动于过滤箱(13)的上端位置处,所述刮板(17)通过第一丝杆(18)滑动于过滤板(16)的内侧位置处。

6. 根据权利要求2所述的一种义齿加工吸尘工作台,其特征在于,所述第二丝杆(23)通过第二丝杆电机(22)滑动于安装架(21)的上端位置处,所述压板(24)通过第二丝杆(23)滑动于安装架(21)的下侧位置处,所述第一铰接块(25)的下端转动于第二铰接块(26)的上端位置处,所述进料板(10)通过转杆(20)转动于进料斗(9)的内侧位置处。

一种义齿加工吸尘工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及义齿加工技术领域,具体是一种义齿加工吸尘工作台。

背景技术

[0002] 义齿加工分为定制式全口义齿加工,加工,定制式可摘局部义齿加工,义齿加工过程中需要对义齿或义齿的模型进行切削、打磨、抛光等操作,手持高压研磨头在工作台上修磨义齿时会产生大量的灰尘,影响工作人员的健康,操作过程中吸尘工作台收集灰尘,降低灰尘对工作区的影响。

[0003] 中国专利公开了一种义齿加工吸尘工作台,(授权公告号CN209698825U),该专利技术小义齿,打磨灰尘量少,使用小义齿吸尘孔的通风格子板罩,防止义齿落入通风格子中被吸入吸尘器而报废;大义齿,打磨灰尘量大,使用大义齿吸尘孔的通风格子板罩,以增加吸尘量,通风格子孔径小于打磨的义齿,防止义齿被吸入吸尘器,但是,义齿打磨修整过程中会有大颗粒废料,上述装置进气网罩的网孔较小吸尘过程中大颗粒废料会有堵塞的情况,影响吸尘操作,不利于吸尘的流畅度,吸入空气通过过滤板过滤尘屑后排出,过滤过程中容易过滤板容易积聚尘屑,导致排气量降低,影响吸尘效率。因此,本领域技术人员提供了一种义齿加工吸尘工作台,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种义齿加工吸尘工作台,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:

[0006] 一种义齿加工吸尘工作台,包括台面、承载架、吸尘构件、吸尘管、过滤构件、排气管与排气风机,所述承载架位于台面的下侧位置处,所述吸尘构件位于台面的内部位置处,所述吸尘管位于吸尘构件的下侧位置处,所述过滤构件位于承载架的内侧位置处,所述排气管位于过滤构件的一侧位置处,所述排气风机位于排气管的一端位置处,所述吸尘构件包括粉碎箱,所述粉碎箱的上侧设置有进料斗,所述进料斗的上端设置有进料板,所述粉碎箱的内部安装有粉碎辊,所述粉碎箱的前侧对应粉碎辊的位置处安装有传动电机,所述过滤构件包括过滤箱,所述过滤箱的一端设置有进屑斗,所述过滤箱的内部下端位置处设置有抽屉,所述过滤箱的内部位于抽屉的一侧位置处设置有过滤板,所述过滤板的内侧设置有刮板,所述刮板的上侧设置有第一丝杆,所述过滤箱的上侧位于第一丝杆的上端位置处安装有第一丝杆电机。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述进料板的一端位置处设置有转杆,所述进料斗的上侧设置有安装架,所述安装架的上侧安装有第二丝杆电机,所述第二丝杆电机的内部设置有第二丝杆,所述第二丝杆的下侧设置有压板,所述压板的下侧设置有第一铰接块,所述进料板的另一端安装有第二铰接块。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述进料斗的下端与粉碎箱的上端相贯通,所

述粉碎箱的下端与吸尘管的上端相贯通,所述吸尘管的下端与进屑斗的一端相贯通,所述进屑斗的另一端位于过滤箱的内部位置处,所述过滤箱的一端与排气管的输入端相贯通,所述排气管的输出端与排气风机的输入端相贯通。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述粉碎辊通过传动电机转动于粉碎箱的内部位置处,所述粉碎辊与传动电机设置有两组,两组所述粉碎辊与传动电机均安装于粉碎箱的下端位置处。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一丝杆的上端通过第一丝杆电机滑动于过滤箱的上端位置处,所述刮板通过第一丝杆滑动于过滤板的内侧位置处。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二丝杆通过第二丝杆电机滑动于安装架的上端位置处,所述压板通过第二丝杆滑动于安装架的下侧位置处,所述第一铰接块的下端转动于第二铰接块的上端位置处,所述进料板通过转杆转动于进料斗的内侧位置处。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.本实用新型义齿加工吸尘工作台通过进料板进入尘屑,通过进料板摆动调节尘屑进口大小,完成大颗粒废料的排出,通过粉碎辊粉碎大颗粒碎屑,提高使用的灵活性,避免吸尘处堵塞,有利于吸尘的流畅度;

[0014] 2.通过刮板对过滤板的进气面清洁,避免过滤板尘屑积聚,保持吸尘效率。

附图说明

[0015] 图1为一种义齿加工吸尘工作台的结构示意图;

[0016] 图2为一种义齿加工吸尘工作台中吸尘构件的透视图;

[0017] 图3为一种义齿加工吸尘工作台中过滤构件的透视图;

[0018] 图4为一种义齿加工吸尘工作台图2中A部分的结构示意图。

[0019] 图中:1、台面;2、承载架;3、吸尘构件;4、吸尘管;5、过滤构件;6、排气管;7、排气风机;8、粉碎箱;9、进料斗;10、进料板;11、粉碎辊;12、传动电机;13、过滤箱;14、进屑斗;15、抽屉;16、过滤板;17、刮板;18、第一丝杆;19、第一丝杆电机;20、转杆;21、安装架;22、第二丝杆电机;23、第二丝杆;24、压板;25、第一铰接块;26、第二铰接块。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种义齿加工吸尘工作台,包括台面1、承载架2、吸尘构件3、吸尘管4、过滤构件5、排气管6与排气风机7,承载架2位于台面1的下侧位置处,吸尘构件3位于台面1的内部位置处,吸尘管4位于吸尘构件3的下侧位置处,过滤构件5位于承载架2的内侧位置处,排气管6位于过滤构件5的一侧位置处,排气风机7位于排气管6的一端位置处,吸尘构件3包括粉碎箱8,粉碎箱8的上侧设置有进料斗9,进料斗9的上端设置有进料板10,粉碎箱8的内部安装有粉碎辊11,粉碎箱8的前侧对应粉碎辊11的位置处安装有传动电机12,过滤构件5包括过滤箱13,过滤箱13的一端设置有进屑斗14,过滤箱13的内部下端位置处设置有抽屉15,过滤箱13的内部位于抽屉15的一侧位置处设置有过滤板16,过滤板16的内侧设置有刮板17,刮板17的上侧设置有第一丝杆18,过滤箱13的上侧位于第一丝杆18的上端位置处安装有第一丝杆电机19,进料斗9的下端与粉碎箱8的上端相贯通,粉碎箱8的下端与吸尘管4的上端相贯通,吸尘管4的下端与进屑斗14的一端相贯通,进

屑斗14的另一端位于过滤箱13的内部位置处,过滤箱13的一端与排气管6的输入端相贯通,排气管6的输出端与排气风机7的输入端相贯通,粉碎辊11通过传动电机12转动于粉碎箱8的内部位置处,粉碎辊11与传动电机12设置有两组,两组粉碎辊11与传动电机12均安装于粉碎箱8的下端位置处,第一丝杆18的上端通过第一丝杆电机19滑动于过滤箱13的上端位置处,刮板17通过第一丝杆18滑动于过滤板16的内侧位置处,首先,启动义齿加工吸尘工作台,然后,把需要打磨修整的义齿在进料斗9的上侧打磨修整操作,排气风机7运行气体携带尘屑通过进料板10进入进料斗9的内部,进料斗9对尘屑导入粉碎箱8的内部,传动电机12运行带动粉碎辊11转动对尘屑粉碎,进料板10进气过程中调节进料板10转动,调节进料板10的进气缝隙大小,适合不同颗粒大小的尘屑进入,粉碎辊11粉碎后的尘屑通过吸尘管4与进屑斗14导入过滤箱13的内部,过滤板16对尘屑过滤,气体通过排气管6与排气风机7排出,尘屑阻留在过滤板16的内侧,第一丝杆电机19运行带动第一丝杆18往复移动,第一丝杆18带动刮板17在过滤板16的内侧滑动,刮除过滤板16上吸附的尘屑,最后,完成义齿加工,抽出过滤箱13内部的抽屉15,倒掉尘屑。

[0021] 在图2、4中:进料板10的一端位置处设置有转杆20,进料斗9的上侧设置有安装架21,安装架21的上侧安装有第二丝杆电机22,第二丝杆电机22的内部设置有第二丝杆23,第二丝杆23的下侧设置有压板24,压板24的下侧设置有第一铰接块25,进料板10的另一端安装有第二铰接块26,第二丝杆23通过第二丝杆电机22滑动于安装架21的上端位置处,压板24通过第二丝杆23滑动于安装架21的下侧位置处,第一铰接块25的下端转动于第二铰接块26的上端位置处,进料板10通过转杆20转动于进料斗9的内侧位置处,进料板10进气过程中第二丝杆电机22运行调动第二丝杆23往复移动,第二丝杆23带动压板24上下移动,第一铰接块25的下端在第二铰接块26的上端转动,推动进料板10,进料板10的一端通过转杆20在进料斗9的内侧转动,调节进料板10的进气缝隙大小,适合不同颗粒大小的尘屑进入。

[0022] 本实用新型的工作原理是:首先,启动义齿加工吸尘工作台,然后,把需要打磨修整的义齿在进料斗9的上侧打磨修整操作,排气风机7运行气体携带尘屑通过进料板10进入进料斗9的内部,进料斗9对尘屑导入粉碎箱8的内部,传动电机12运行带动粉碎辊11转动对尘屑粉碎,进料板10进气过程中第二丝杆电机22运行调动第二丝杆23往复移动,第二丝杆23带动压板24上下移动,第一铰接块25的下端在第二铰接块26的上端转动,推动进料板10,进料板10的一端通过转杆20在进料斗9的内侧转动,调节进料板10的进气缝隙大小,适合不同颗粒大小的尘屑进入,粉碎辊11粉碎后的尘屑通过吸尘管4与进屑斗14导入过滤箱13的内部,过滤板16对尘屑过滤,气体通过排气管6与排气风机7排出,尘屑阻留在过滤板16的内侧,第一丝杆电机19运行带动第一丝杆18往复移动,第一丝杆18带动刮板17在过滤板16的内侧滑动,刮除过滤板16上吸附的尘屑,最后,完成义齿加工,抽出过滤箱13内部的抽屉15,倒掉尘屑。

[0023] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

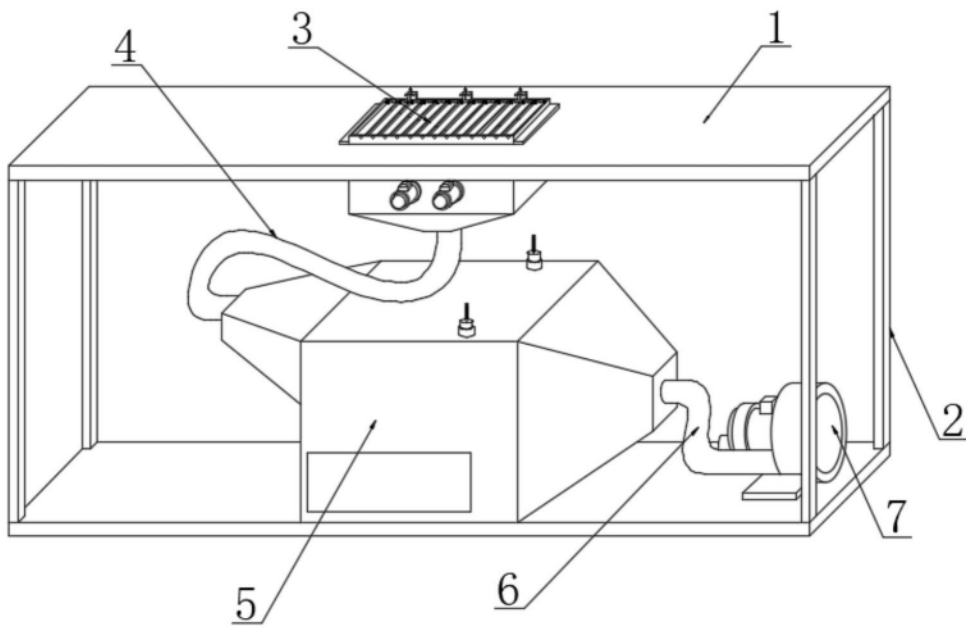


图1

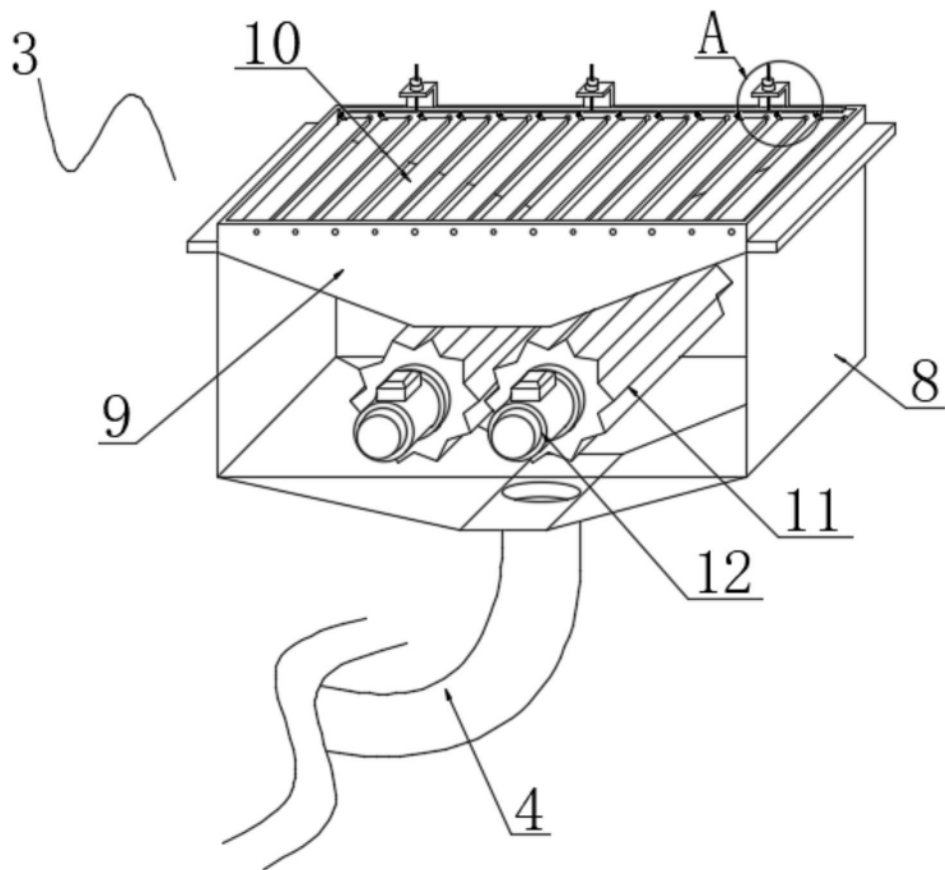


图2

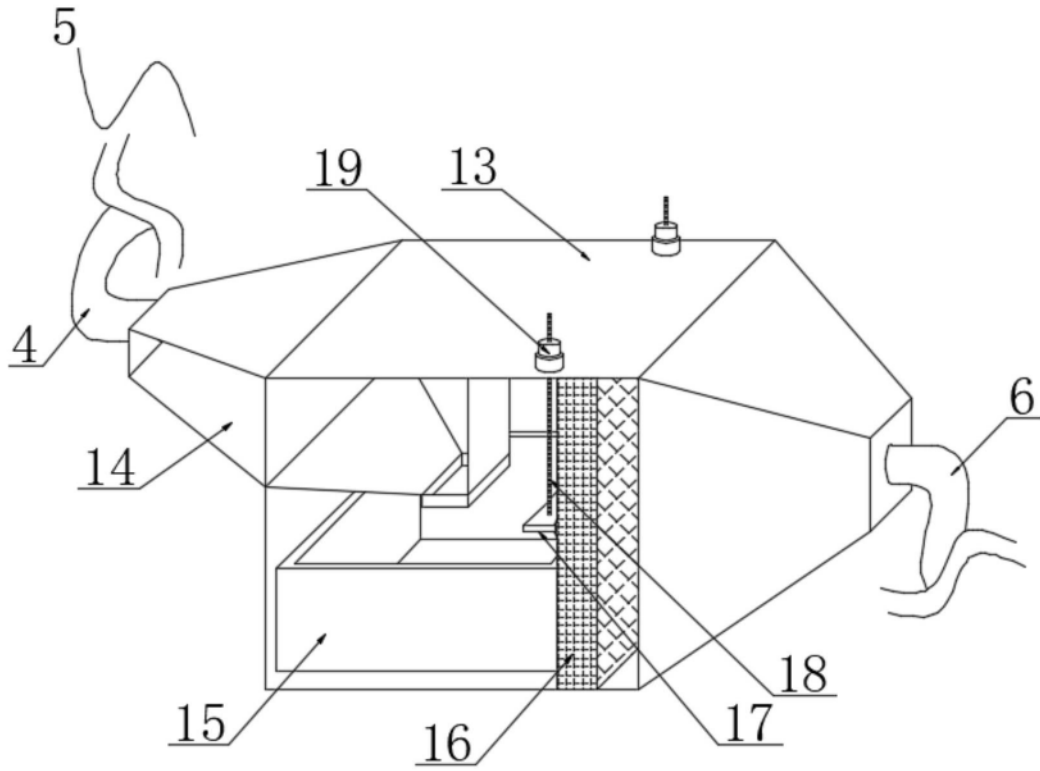


图3

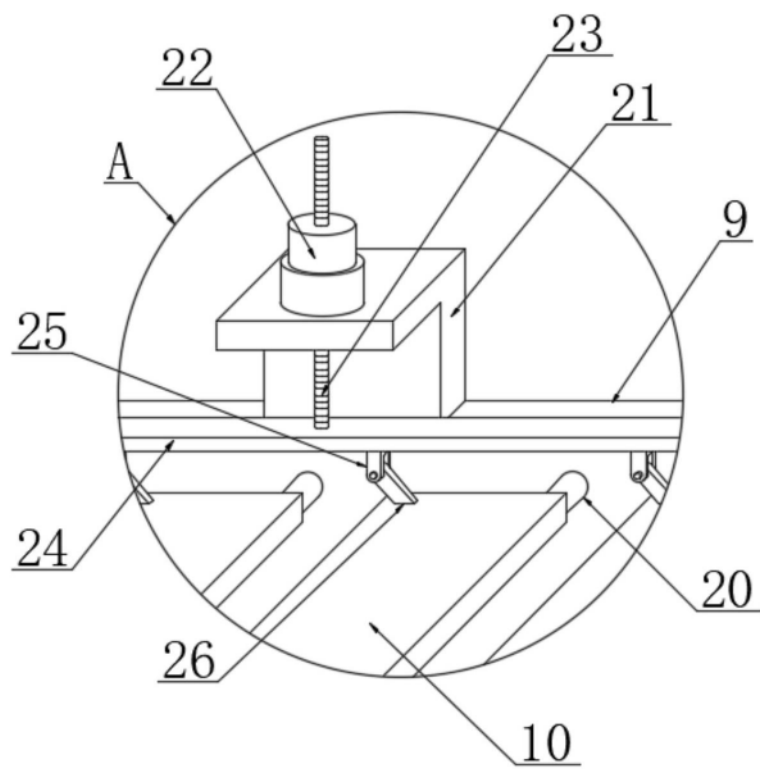


图4