



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212947201 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 13

(21) 申请号 202021027414.0

(22) 申请日 2020.06.05

(73) 专利权人 镇江恒华模具有限公司

地址 212000 江苏省镇江市镇江高新区润
南路9号

(72) 发明人 翟少鹏

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 屠佳婕

(51) Int. Cl.

B24B 29/08 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

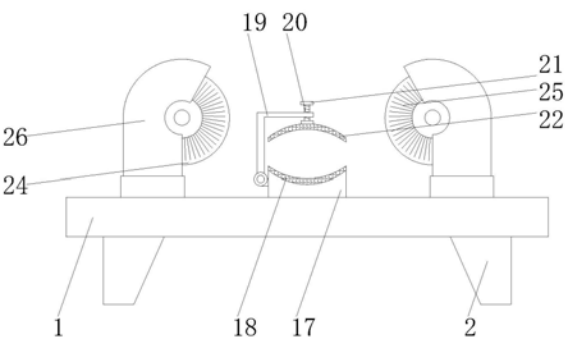
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种排气管弯管成型后抛光装置

(57) 摘要

本实用新型涉及抛光装置技术领域,尤其为一种排气管弯管成型后抛光装置,包括承接台,所述承接台的底部固定连接有底座,所述承接台上下两侧开设有第一滑槽,所述第一滑槽上滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的外表面固定连接有竖杆,所述竖杆的外表面固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的另一端和承接台的侧面固定连接,所述竖杆的外表面固定连接有衔接块,所述衔接块的一侧通过转轴转动连接有支杆,所述承接台的内部固定连接有固定板。本实用新型通过刷子、集尘箱、风扇、抽屉盒和滤网的作用,使得打磨过程中产生的灰尘可以被快速的吸附处理掉,避免了灰尘对于周围环境和工人呼吸道的影响,大大的增加了抛光装置的环保能力。



1. 一种排气管弯管成型后抛光装置,包括承接台(1),其特征在于:所述承接台(1)的底部固定连接有底座(2),所述承接台(1)上下两侧开设有第一滑槽(3),所述第一滑槽(3)上滑动连接有第一滑块(4),所述第一滑块(4)的外表面固定连接有竖杆(5),所述竖杆(5)的外表面固定连接有伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)的另一端和承接台(1)的侧面固定连接,所述竖杆(5)的外表面固定连接有衔接块(7),所述衔接块(7)的一侧通过转轴转动连接有支杆(8),所述承接台(1)的内部固定连接有固定板(9),所述固定板(9)上开设有第二滑槽(10),所述第二滑槽(10)上滑动连接有第二滑块(11),所述第二滑块(11)的外表面通过转轴和支杆(8)转动连接,所述承接台(1)的顶部固定连接有上盖板(12),所述上盖板(12)上固定连接有固体空心盒(14),所述固体空心盒(14)的一侧固定连接有第一电机(15),所述第一电机(15)和上盖板(12)固定连接,所述第一电机(15)的输出端固定连接有第一螺纹杆(16),所述第一螺纹杆(16)在固体空心盒(14)内转动连接,所述第一螺纹杆(16)上螺纹连接有螺纹块(17),所述上盖板(12)上固定连接有第二电机(23),所述第二电机(23)的输出端固定连接有磨盘(24),所述第二电机(23)的输出端固定连接有刷子(25),所述磨盘(24)和刷子(25)固定连接,所述第二电机(23)的输出端通过轴承转动连接有磨盘盖(26),所述磨盘盖(26)套设在刷子(25)和磨盘(24)的外表面,所述磨盘盖(26)的一侧开设有吸风口(27),所述第二电机(23)的顶端固定连接有集尘箱(28),所述集尘箱(28)通过风管和吸风口(27)固定连接,所述集尘箱(28)的内部固定连接有风扇(29),所述集尘箱(28)的一侧开设有出风口(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种排气管弯管成型后抛光装置,其特征在于:所述上盖板(12)上开设有移动槽(13),所述移动槽(13)的数量为两个,所述移动槽(13)和衔接块(7)相对应。

3. 根据权利要求1所述的一种排气管弯管成型后抛光装置,其特征在于:所述螺纹块(17)顶端固定连接有下弧形夹(18),所述螺纹块(17)的侧面通过转轴转动连接有L型支架(19),所述L型支架(19)的末端螺纹连接有第二螺纹杆(20),所述第二螺纹杆(20)的顶端固定连接有转盘(21),所述第二螺纹杆(20)的底端转动连接有上弧形夹(22),所述下弧形夹(18)和上弧形夹(22)相对应,所述下弧形夹(18)和上弧形夹(22)大小型号均相同。

4. 根据权利要求3所述的一种排气管弯管成型后抛光装置,其特征在于:所述螺纹块(17)的数量为两个,所述下弧形夹(18)和上弧形夹(22)的数量为两个,所述下弧形夹(18)和上弧形夹(22)均设置有PVC垫。

5. 根据权利要求1所述的一种排气管弯管成型后抛光装置,其特征在于:所述磨盘(24)的两侧均固定连接有刷子(25),所述刷子(25)的长度小于磨盘(24)的半径。

6. 根据权利要求1所述的一种排气管弯管成型后抛光装置,其特征在于:所述集尘箱(28)的内部滑动连接有抽屉盒(30),所述抽屉盒(30)的顶端固定连接有抽屉盖(31),所述抽屉盖(31)和集尘箱(28)滑动连接,所述抽屉盒(30)的一侧固定连接有滤网(32)。

一种排气管弯管成型后抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光装置技术领域,具体为一种排气管弯管成型后抛光装置。

背景技术

[0002] 抛光装置在人们工业生产中是很常见的工具,它主要起到对一些器械工具和一些成型后的产品进行打磨抛光的作用,对于汽车排气管弯管在生产成型后也需要对其进行抛光打磨处理。

[0003] 但是现有的排气管弯管成型后抛光装置存在以下问题:

[0004] 1、现有的排气管弯管成型后抛光装置,在对排气管弯管进行抛光打磨的时候,其不易对打磨过程中产生的灰尘进行及时处理,因此产生很多灰尘,大大的增加了对周围环境的污染,同时也对操作的工人造成呼吸道上的伤害;

[0005] 2、现有的排气管弯管成型后抛光装置,在对排气管弯管进行抛光打磨的时,其装置不易对打磨的弯管进行固定作用,因此需要对其手动固定,从而降低了装置的方便性,增加了工人的工作量。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种排气管弯管成型后抛光装置,以解决上述背景技术中提出的灰尘处理和对弯管打磨过程中固定的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种排气管弯管成型后抛光装置,包括承接台,所述承接台的底部固定连接有底座,所述承接台上下两侧开设有第一滑槽,所述第一滑槽上滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的外表面固定连接有竖杆,所述竖杆的外表面固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的另一端和承接台的侧面固定连接,所述竖杆的外表面固定连接有衔接块,所述衔接块的一侧通过转轴转动连接有支杆,所述承接台的内部固定连接有固定板,所述固定板上开设有第二滑槽,所述第二滑槽上滑动连接有第二滑块,所述第二滑块的外表面通过转轴和支杆转动连接,所述承接台的顶部固定连接有上盖板,所述上盖板上固定连接有固体空心盒,所述固体空心盒的一侧固定连接有第一电机,所述第一电机和上盖板固定连接,所述第一电机的输出端固定连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆在固体空心盒内转动连接,所述第一螺纹杆上螺纹连接有螺纹块,所述上盖板上固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有磨盘,所述第二电机的输出端固定连接有刷子,所述磨盘和刷子固定连接,所述第二电机的输出端通过轴承转动连接有磨盘盖,所述磨盘盖套设在刷子和磨盘的外表面,所述磨盘盖的一侧开设有吸风口,所述第二电机的顶端固定连接有集尘箱,所述集尘箱通过风管和吸风口固定连接,所述集尘箱的内部固定连接有风扇,所述集尘箱的一侧开设有出风口。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上盖板上开设有移动槽,所述移动槽

的数量为两个,所述移动槽和衔接块相对应。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹块顶端固定连接有下弧形夹,所述螺纹块的侧面通过转轴转动连接有L型支架,所述L型支架的末端螺纹连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的顶端固定连接有转盘,所述第二螺纹杆的底端转动连接有上弧形夹,所述下弧形夹和上弧形夹相对应,所述下弧形夹和上弧形夹大小型号均相同。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹块的数量为两个,所述下弧形夹和上弧形夹的数量为两个,所述下弧形夹和上弧形夹均设置有PVC垫。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述磨盘的两侧均固定连接有刷子,所述刷子的长度小于磨盘的半径。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述集尘箱的内部滑动连接有抽屉盒,所述抽屉盒的顶端固定连接有抽屉盖,所述抽屉盖和集尘箱滑动连接,所述抽屉盒的一侧固定连接有滤网。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种排气管弯管成型后抛光装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该排气管弯管成型后抛光装置,通过刷子、集尘箱、风扇、抽屉盒和滤网的作用,使得打磨过程中产生的灰尘可以被快速的吸附处理掉,避免了灰尘对于周围环境和工人呼吸道的的影响,大大的增加了抛光装置的环保能力。

[0018] 2、该排气管弯管成型后抛光装置,通过螺纹块、下弧形夹、L型支架、第二螺纹杆和上弧形夹的作用,使得排气管弯管在被打磨的过程中,其装置可以对弯管进行有效的固定,且不需要人工手动固定,同时弯管在打磨的过程中也不易滑动,从而大大增加了抛光装置的方便性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型承接台内部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型上盖板结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型俯视图结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型磨盘盖和集尘箱内部结构示意图。

[0024] 图中:1、承接台;2、底座;3、第一滑槽;4、第一滑块;5、竖杆;6、伸缩杆;7、衔接块;8、支杆;9、固定板;10、第二滑槽;11、第二滑块;12、上盖板;13、移动槽;14、固体空心盒;15、第一电机;16、第一螺纹杆;17、螺纹块;18、下弧形夹;19、L型支架;20、第二螺纹杆;21、转盘;22、上弧形夹;23、第二电机;24、磨盘;25、刷子;26、磨盘盖;27、吸风口;28、集尘箱;29、风扇;30、抽屉盒;31、抽屉盖;32、滤网;33、出风口。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种排气管弯管成型后抛光装置,包括承接台1,承接台1的底部固定连接有底座2,承接台1上下两侧开设有第一滑槽3,第一滑槽3上滑动连接有第一滑块4,第一滑块4的外表面固定连接有竖杆5,竖杆5的外表面固定连接有伸缩杆6,伸缩杆6的另一端和承接台1的侧面固定连接,竖杆5的外表面固定连接有衔接块7,衔接块7的一侧通过转轴转动连接有支杆8,承接台1的内部固定连接固定板9,固定板9上开设有第二滑槽10,第二滑槽10上滑动连接第二滑块11,第二滑块11的外表面通过转轴和支杆8转动连接,承接台1的顶部固定连接上盖板12,上盖板12上固定连接固体空心盒14,固体空心盒14的一侧固定连接第一电机15,第一电机15和上盖板12固定连接,第一电机15的输出端固定连接第一螺纹杆16,第一螺纹杆16在固体空心盒14内转动连接,第一螺纹杆16上螺纹连接螺纹块17,上盖板12上固定连接第二电机23,第二电机23的输出端固定连接磨盘24,第二电机23的输出端固定连接刷子25,磨盘24和刷子25固定连接,第二电机23的输出端通过轴承转动连接磨盘盖26,磨盘盖26套设在刷子25和磨盘24的外表面,磨盘盖26的一侧开设有吸风口27,第二电机23的顶端固定连接集尘箱28,集尘箱28通过风管和吸风口27固定连接,集尘箱28的内部固定连接风扇29,集尘箱28的一侧开设有出风口33。

[0028] 本实施方案中,承接台1的底部固定连接有两个底座2,底座2主要起到支撑的作用,承接台1的内部设置了四个伸缩杆6,四个伸缩杆6均为电动推杆,且均匀分布在两侧,伸缩杆6在启动时会使得竖杆5顺着第一滑槽3移动,同时使得衔接块7也在顺着同一个方向移动,衔接块7移动的同时抵触着支杆8,支杆8在受到外力抵触时会使得第二滑块11在第二滑槽10上滑动,从而使得支杆8也可以移动,衔接块7的顶端穿过移动槽13和磨盘盖26固定,第二电机23在启动时会带动磨盘24和刷子25转动,此时便可以排气管进行边打磨边除尘,当灰尘被刷子25刷起时,风扇29会对灰尘进行吸入,当灰尘吸入到抽屉盒30内便可以对灰尘进行收集,当排气管在被打磨的同时需要对其进行移动,启动第一电机15,便可以使得两个螺纹块17移动,从而可以对排气管进行移动。

[0029] 具体的,上盖板12上开设有移动槽13,移动槽13的数量为两个,移动槽13和衔接块7相对应。

[0030] 本实施方案中,因为螺纹块17的数量为两个,所以两个衔接块7均需要带动螺纹块17顺着相对应的移动槽13移动。

[0031] 具体的,螺纹块17顶端固定连接下弧形夹18,螺纹块17的侧面通过转轴转动连接有L型支架19,L型支架19的末端螺纹连接第二螺纹杆20,第二螺纹杆20的顶端固定连接转盘21,第二螺纹杆20的底端转动连接上弧形夹22,下弧形夹18和上弧形夹22相对应,下弧形夹18和上弧形夹22大小型号均相同。

[0032] 本实施方案中,转动转盘21,使得第二螺纹杆20上下移动,此时便可以调节排气管被夹持的力度,进而使得其被打磨的时候可以更加的稳固,当需要拿出排气管时,只需要转动转盘21,使得其不夹持排气管,在转动L型支架19,此时便可以将排气管取出。

[0033] 具体的,螺纹块17的数量为两个,下弧形夹18和上弧形夹22的数量为两个,下弧形夹18和上弧形夹22均设置有PVC垫。

[0034] 本实施方案中,两个下弧形夹18和两个上弧形夹22通过两个L型支架19分别对应连接在两个L型支架19上,是为了更好的固定排气管,PVC具有很好的防滑作用,因此在排气管打磨过程中可以很好的防止其滑动。

[0035] 具体的,磨盘24的两侧均固定连接有刷子25,刷子25的长度小于磨盘24的半径。

[0036] 本实施方案中,刷子25过长可能会导致其在高速转动过程中对排气管造成影响,因此刷子25的长度正好可以将打磨过程中产生的灰尘扬起,使得其可被更好的吸入到集尘箱28内。

[0037] 具体的,集尘箱28的内部滑动连接有抽屉盒30,抽屉盒30的顶端固定连接有抽屉盖31,抽屉盖31和集尘箱28滑动连接,抽屉盒30的一侧固定连接有滤网32。

[0038] 本实施方案中,当灰尘被吸入到抽屉盒30内时,灰尘被滤网32过滤掉留在抽屉盒30内,空气会从出风口33排出,当需要对空气进行清理时,只需要拉动抽屉盖31,使得抽屉盒30被抽出,此时便可以对灰尘进行清理。

[0039] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先将需要打磨抛光的排气管弯放置在下弧形夹18上,再转动L型支架19,使得上弧形夹22在弯管的正上方,此时转动转盘21,使得第二螺纹杆20向下移动的同时带动下弧形夹22向下移动,当下弧形夹18和上弧形夹22将弯管挤压紧了以后便可对其固定,再根据排气管的宽度启动伸缩杆6,使得竖杆5向前移动,当竖杆5向前移动时,便使得支杆8向前移动,此时第二滑块11边会顺着第二滑槽10滑动,当确定位置以后停止启动伸缩杆6,此时再启动第二电机23,使得磨盘24和刷子25一起跟随转动,同时启动风扇29,打磨过程中产生的灰尘在刷子25转动的情况下被风扇29从吸风口27吸入到集尘箱28内,当灰尘到达抽屉盒30时,经过滤网32被过滤掉,此时过滤掉的空气从出风口33排出,当灰尘需要清理时,拉动抽屉盖31抽出抽屉盒30便可以对灰尘进行清理,打磨的过程中需要对排气管进行移动,此时启动第一电机15,使得第一螺纹杆16转动,第一螺纹杆16转动时便可以使得螺纹块17移动,夹持装置便跟随螺纹块17一起移动,此时便可以对弯管进行边移动边打磨的作用了。

[0040] 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。

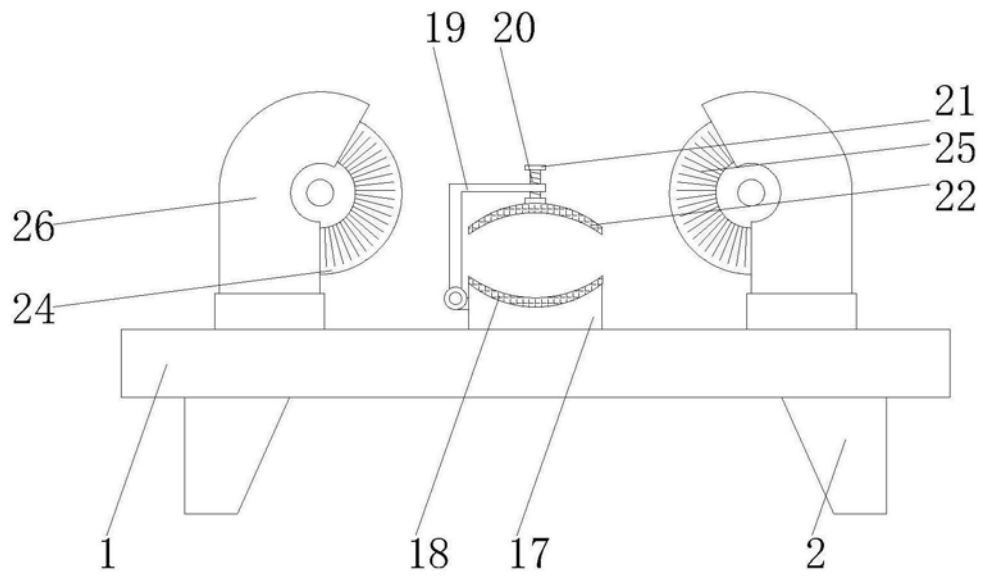


图1

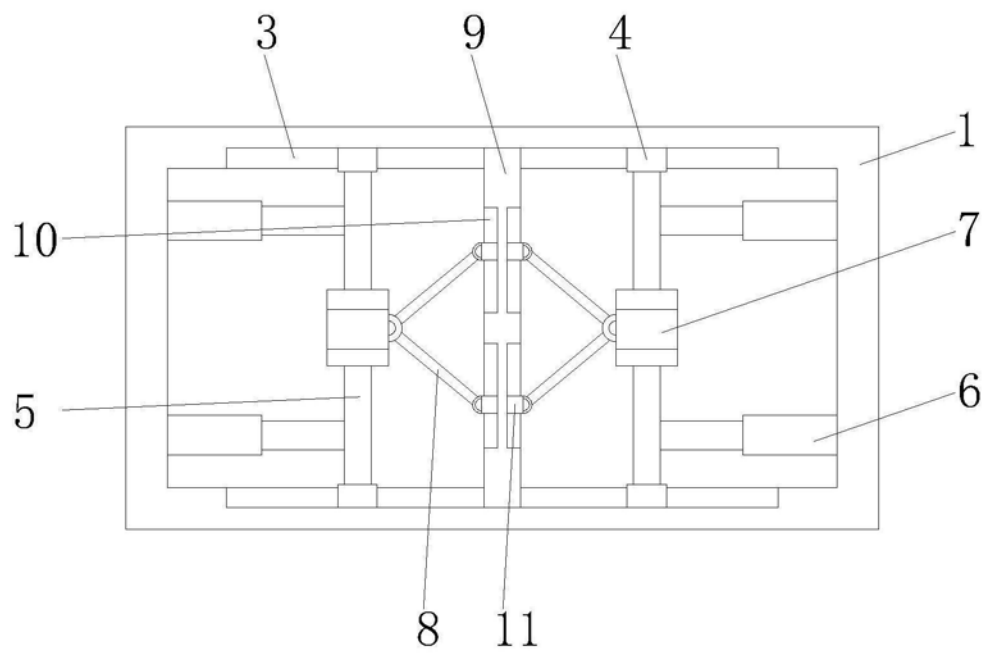


图2

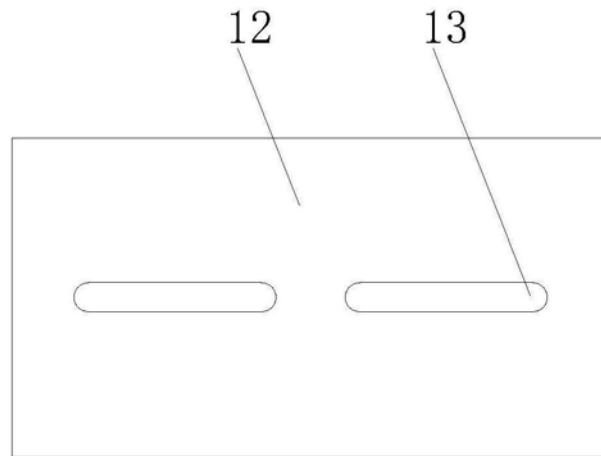


图3

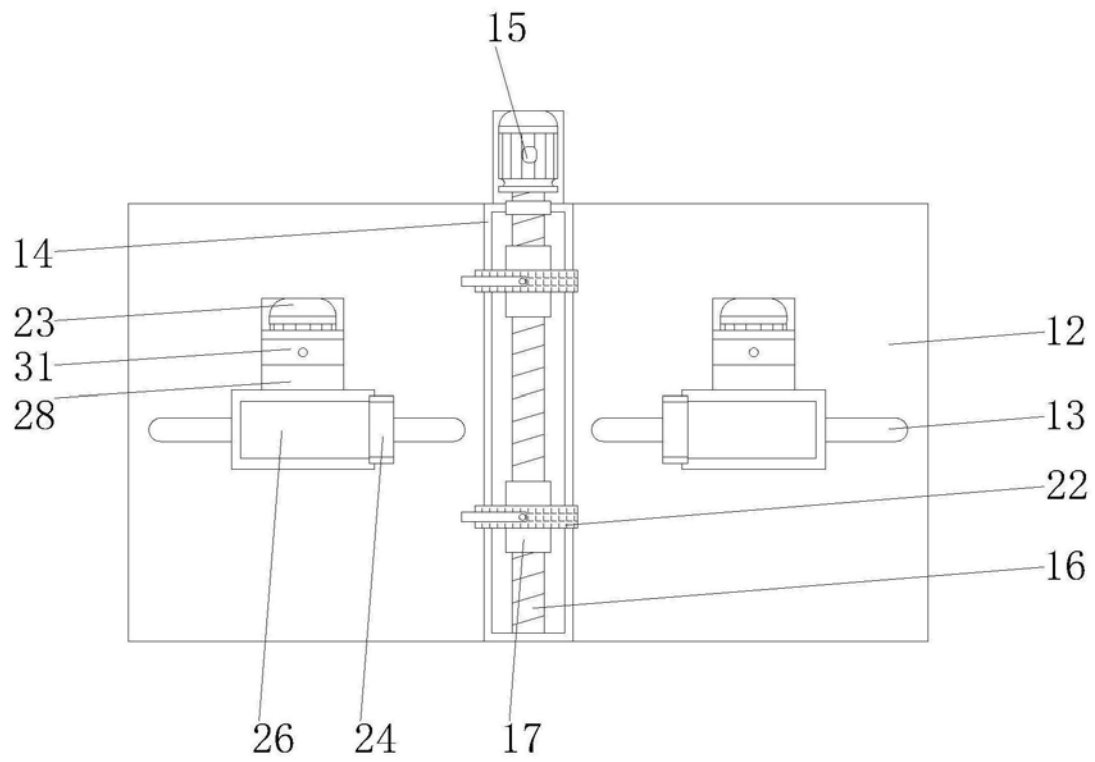


图4

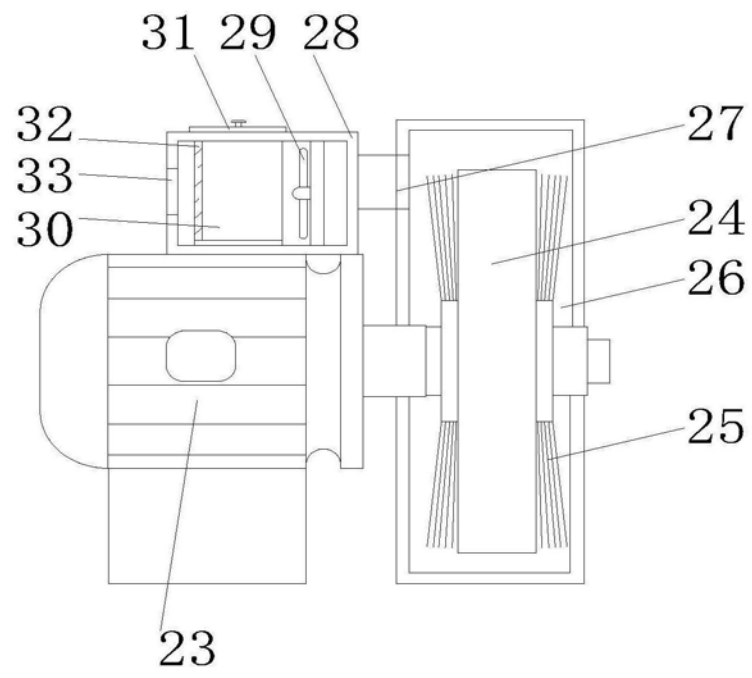


图5