



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211439461 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201922297419.9

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 湖北宝达机电有限公司

地址 435100 湖北省黄石市大冶市城西北
工业园开元大道61号

(72)发明人 林荣军 刘彦平 刘贝 薛鸿飞

(74)专利代理机构 武汉国越知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 42232

代理人 张熔舟

(51)Int.Cl.

B24B 29/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/22(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 55/12(2006.01)

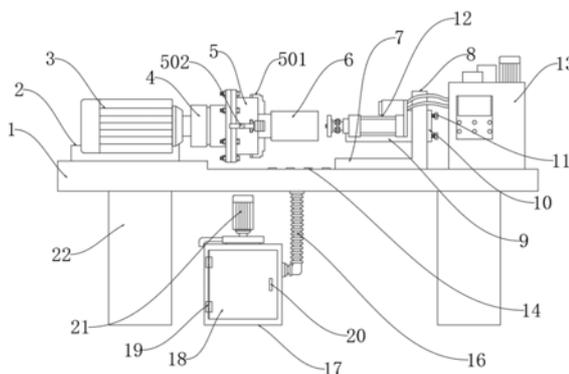
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电机转子轴孔生产用抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电机转子轴孔生产用抛光装置,涉及抛光装置结构技术领域,为解决现有的一种电机转子轴孔生产用抛光装置的抛光效果不好的问题。所述抛光台的上方的一侧安装有电机,所述电机的一侧安装有减速机,所述减速机的一侧安装有紧固卡盘,所述抛光台的上方的另一侧安装有抛光装置固定座,所述抛光装置固定座的一端安装有竖向滑轨,所述竖向滑轨的一侧安装有安装座,所述安装座的一端安装有滑动块,所述安装座的上方安装有抛光设备,所述电机转子的下方设置有吸尘口,所述吸尘口的下端设置有吸尘管道,所述吸尘管道的下方安装有波纹管,所述波纹管的一端安装有吸尘装置箱,所述吸尘装置箱的上方安装有吸尘机。



1. 一种电机转子轴孔生产用抛光装置,包括抛光台(1),其特征在于:所述抛光台(1)的下方安装有支撑座(22),所述抛光台(1)的上方的一侧安装有电机固定座(2),所述电机固定座(2)的上方安装有电机(3),所述电机(3)的一侧安装有减速机(4),所述减速机(4)的一侧安装有紧固卡盘(5),所述紧固卡盘(5)的一端的内部安装有卡盘固定件(501),所述紧固卡盘(5)的一端安装有紧固把手(502),所述紧固卡盘(5)的一侧设置有电机转子(6),所述抛光台(1)的上方的另一侧安装有抛光装置固定座(7),所述抛光装置固定座(7)的一端安装有竖向滑轨(8),所述竖向滑轨(8)的一侧安装有安装座(9),所述安装座(9)的一端安装有与竖向滑轨(8)相对应的滑动块(10),所述滑动块(10)的一侧安装有紧固螺钉(11),所述安装座(9)的上方安装有抛光设备(12),所述竖向滑轨(8)的一侧安装有气压装置箱(13),所述电机转子(6)的下方设置有吸尘口(14),所述吸尘口(14)的下端设置有吸尘管道(15),所述吸尘管道(15)的下方安装有波纹管(16),所述波纹管(16)的一端安装有吸尘装置箱(17),所述吸尘装置箱(17)的一侧安装有箱门(18),所述箱门(18)与吸尘装置箱(17)之间通过连接合页(19)连接,所述箱门(18)的一侧安装有箱门把手(20),所述吸尘装置箱(17)的上方安装有吸尘机(21),所述吸尘装置箱(17)的内部安装有集尘箱(23),所述集尘箱(23)的上方安装有过滤网(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种电机转子轴孔生产用抛光装置,其特征在于:所述抛光设备(12)包括伺服气缸(1201)、法兰连接盘(1202)、固定盘(1203)、固定螺栓(1204)、限位固定座(1205)、抛光轮(1206)和固定螺帽(1207),所述伺服气缸(1201)的一端安装有法兰连接盘(1202),所述法兰连接盘(1202)的一侧安装有固定盘(1203),所述固定盘(1203)与法兰连接盘(1202)之间通过固定螺栓(1204)连接,所述固定盘(1203)的一侧安装有限位固定座(1205),所述限位固定座(1205)的一侧安装有抛光轮(1206),所述抛光轮(1206)与限位固定座(1205)之间通过固定螺帽(1207)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种电机转子轴孔生产用抛光装置,其特征在于:所述固定螺栓(1204)设置有六个,六个所述固定螺栓(1204)关于法兰连接盘(1202)的垂直中心线相对称。

4. 根据权利要求1所述的一种电机转子轴孔生产用抛光装置,其特征在于:所述吸尘管道(15)位于抛光台(1)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种电机转子轴孔生产用抛光装置,其特征在于:所述过滤网(24)与吸尘装置箱(17)的内壁通过卡槽连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电机转子轴孔生产用抛光装置,其特征在于:所述紧固螺钉(11)设置有四个,四个所述紧固螺钉(11)关于滑动块(10)的垂直中心线相对称。

一种电机转子轴孔生产用抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光装置结构技术领域,具体为一种电机转子轴孔生产用抛光装置。

背景技术

[0002] 电机转子就是电机中旋转的部分,电机转子中的轴孔是电机转子中比较重要的部分,它用来安装转轴,用来带动转子进行转动,在生产电机转子的时候,通常需要对电机转子的轴孔进行抛光,这样才能更好的将转轴安装进轴孔中,而不会因为轴孔内部不平滑使电机转子在转动工作的时候对转轴造成极大的磨损,使电机转子的使用寿命减短,在对电机转子进行抛光的时候通常使用到一种抛光装置,通过抛光装置来对电机转子轴孔进行抛光。

[0003] 但是现有的一种电机转子轴孔生产用抛光装置的抛光效果不好,在抛光过程中不能有效的去除抛光过程中产生的铁屑的灰尘,这样会对工作人员的身体造成危害,因此市场上急需一种电机转子轴孔生产用抛光装置来解决这些问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电机转子轴孔生产用抛光装置,以解决上述背景技术中提出现有的一种电机转子轴孔生产用抛光装置的抛光效果不好,在抛光过程中不能有效的去除抛光过程中产生的铁屑的灰尘,这样会对工作人员的身体造成危害的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电机转子轴孔生产用抛光装置,包括抛光台,所述抛光台的下方安装有支撑座,所述抛光台的上方的一侧安装有电机固定座,所述电机固定座的上方安装有电机,所述电机的一侧安装有减速机,所述减速机的一侧安装有紧固卡盘,所述紧固卡盘的一端的内部安装有卡盘固定件,所述紧固卡盘的一端安装有紧固把手,所述紧固卡盘的一侧设置有电机转子,所述抛光台的上方的另一侧安装有抛光装置固定座,所述抛光装置固定座的一端安装有竖向滑轨,所述竖向滑轨的一侧安装有安装座,所述安装座的一端安装有与竖向滑轨相对应的滑动块,所述滑动块的一侧安装有紧固螺钉,所述安装座的上方安装有抛光设备,所述竖向滑轨的一侧安装有气压装置箱,所述电机转子的下方设置有吸尘口,所述吸尘口的下端设置有吸尘管道,所述吸尘管道的下方安装有波纹管,所述波纹管的一端安装有吸尘装置箱,所述吸尘装置箱的一侧安装有箱门,所述箱门与吸尘装置箱之间通过连接合页连接,所述箱门的一侧安装有箱门把手,所述吸尘装置箱的上方安装有吸尘机,所述吸尘装置箱的内部安装有集尘箱,所述集尘箱的上方安装有过滤网。

[0006] 优选的,所述抛光设备包括伺服气缸、法兰连接盘、固定盘、固定螺栓、限位固定座、抛光轮和固定螺帽,所述伺服气缸的一端安装有法兰连接盘,所述法兰连接盘的一侧安装有固定盘,所述固定盘与法兰连接盘之间通过固定螺栓连接,所述固定盘的一侧安装有限位固定座,所述限位固定座的一侧安装有抛光轮,所述抛光轮与限位固定座之间通过固

定螺帽连接。

[0007] 优选的,所述固定螺栓设置有六个,六个所述固定螺栓关于法兰连接盘的垂直中心线相对称。

[0008] 优选的,所述吸尘管道位于抛光台的内部。

[0009] 优选的,所述过滤网与吸尘装置箱的内壁通过卡槽连接。

[0010] 优选的,所述紧固螺钉设置有四个,四个所述紧固螺钉关于滑动块的垂直中心线相对称。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.本实用新型通过安装有吸尘机,通过安装的吸尘机可以有效的将抛光过程中产生的铁屑吸收进吸尘装置箱内部,通过吸尘装置箱内部安装的过滤网对铁屑进行过滤,使铁屑进入吸尘装置箱内部设置的集尘箱中,在收集到一定程度的时候,能够方便对铁屑进行处理,通过该种设置可以有效的对抛光过程中产生的铁屑进行吸收,避免铁屑对工作人员的身体造成危害。

[0013] 2.通过安装有竖向滑轨,竖向滑轨的一侧安装有安装座,安装座的上方安装有抛光设备,通过安装的竖向滑轨可以对抛光设备进行上下移动,这样可以对不同的电机转子的轴孔进行抛光。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体主视图;

[0015] 图2为本实用新型的整体局部剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的A区局部放大图。

[0017] 图中:1、抛光台;2、电机固定座;3、电机;4、减速机;5、紧固卡盘;501、卡盘固定件;502、紧固把手;6、电机转子;7、抛光装置固定座;8、竖向滑轨;9、安装座;10、滑动块;11、紧固螺钉;12、抛光设备;1201、伺服气缸;1202、法兰连接盘;1203、固定盘;1204、固定螺栓;1205、限位固定座;1206、抛光轮;1207、固定螺帽;13、气压装置箱;14、吸尘口;15、吸尘管道;16、波纹管;17、吸尘装置箱;18、箱门;19、连接合页;20、箱门把手;21、吸尘机;22、支撑座;23、集尘箱;24、过滤网。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种电机转子轴孔生产用抛光装置,包括抛光台1,抛光台1的下方安装有支撑座22,抛光台1的上方的一侧安装有电机固定座2,电机固定座2的上方安装有电机3,电机3的一侧安装有减速机4,减速机4的一侧安装有紧固卡盘5,紧固卡盘5的一端的内部安装有卡盘固定件501,紧固卡盘5的一端安装有紧固把手502,紧固卡盘5的一侧设置有电机转子6,抛光台1的上方的另一侧安装有抛光装置固定座7,抛光装置固定座7的一端安装有竖向滑轨8,竖向滑轨8的一侧安装有安装座9,安装座9的一端安装有与竖向滑轨8相对应的滑动块10,滑动块10的一侧安装有紧固螺钉11,安

装座9的上方安装有抛光设备12,竖向滑轨8的一侧安装有气压装置箱13,电机转子6的下方设置有吸尘口14,吸尘口14的下端设置有吸尘管道15,吸尘管道15的下方安装有波纹管16,波纹管16的一端安装有吸尘装置箱17,吸尘装置箱17的一侧安装有箱门18,箱门18与吸尘装置箱17之间通过连接合页19连接,箱门18的一侧安装有箱门把手20,吸尘装置箱17的上方安装有吸尘机21,吸尘装置箱17的内部安装有集尘箱23,集尘箱23的上方安装有过滤网24。

[0020] 进一步,抛光设备12包括伺服气缸1201、法兰连接盘1202、固定盘1203、固定螺栓1204、限位固定座1205、抛光轮1206和固定螺帽1207,伺服气缸1201的一端安装有法兰连接盘1202,法兰连接盘1202的一侧安装有固定盘1203,固定盘1203与法兰连接盘1202之间通过固定螺栓1204连接,固定盘1203的一侧安装有限位固定座1205,限位固定座1205的一侧安装有抛光轮1206,抛光轮1206与限位固定座1205之间通过固定螺帽1207连接,可以很好的对电机转子6轴孔进行抛光,使电机转子6的使用寿命变长。

[0021] 进一步,固定螺栓1204设置有六个,六个固定螺栓1204关于法兰连接盘1202的垂直中心线相对称,可以提高固定盘1203与伺服气缸1201之间连接的牢固性,该种伺服气缸1201型号为EDA110。

[0022] 进一步,吸尘管道15位于抛光台1的内部,可以提高吸尘机21的吸尘效果,能够有效的将抛光过程中产生的铁屑吸收掉,避免对工作人员的身体造成危害。

[0023] 进一步,过滤网24与吸尘装置箱17的内壁通过卡槽连接,可以方便对过滤网24进行拆卸更换。

[0024] 进一步,紧固螺钉11设置有四个,四个紧固螺钉11关于滑动块10的垂直中心线相对称,可以提高滑动块10与竖向滑轨8之间的固定效果。

[0025] 工作原理:使用时,将电机转子6的一端通过紧固卡盘5固定,然后通过打开气压装置箱13使伺服气缸1201开始运动,通过伺服气缸1201运动使抛光轮1206进入电机转子6轴孔的内部,然后通过松动紧固螺钉11,使安装座9在竖向滑轨8一侧向下运动,使抛光设备12向下运动,然后将抛光轮1206的下端调节到电机转子6轴孔下端的内壁的上方,通过紧固螺钉11对安装座9进行固定,此时抛光轮1206的下端与电机转子6轴孔内壁的下端接触,然后在打开电机3,使电机3带动紧固卡盘5进行转动,通过紧固卡盘5转动使电机转子6转动,然后在通过打开气压装置箱13使伺服气缸1201开始运动,这样通过抛光轮1206可以对电机转子6的轴孔进行抛光,抛光台1的下方安装有吸尘装置箱17,吸尘装置箱17的上方安装有吸尘机21,吸尘装置箱17的一端安装有波纹管16,波纹管16的上方设置有吸尘管道15,吸尘管道15的上方设置有吸尘口14,吸尘口14位于电机转子6的下方,通过打开吸尘机21,可以通过吸尘口14将抛光过程中产生的铁屑吸入吸尘装置箱17内部,通过吸尘装置箱17内部安装的过滤网24将铁屑过滤到集尘箱23的内部,这样可以防止抛光过程中产生的铁屑四处飞扬对工作人员的身体造成危害。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

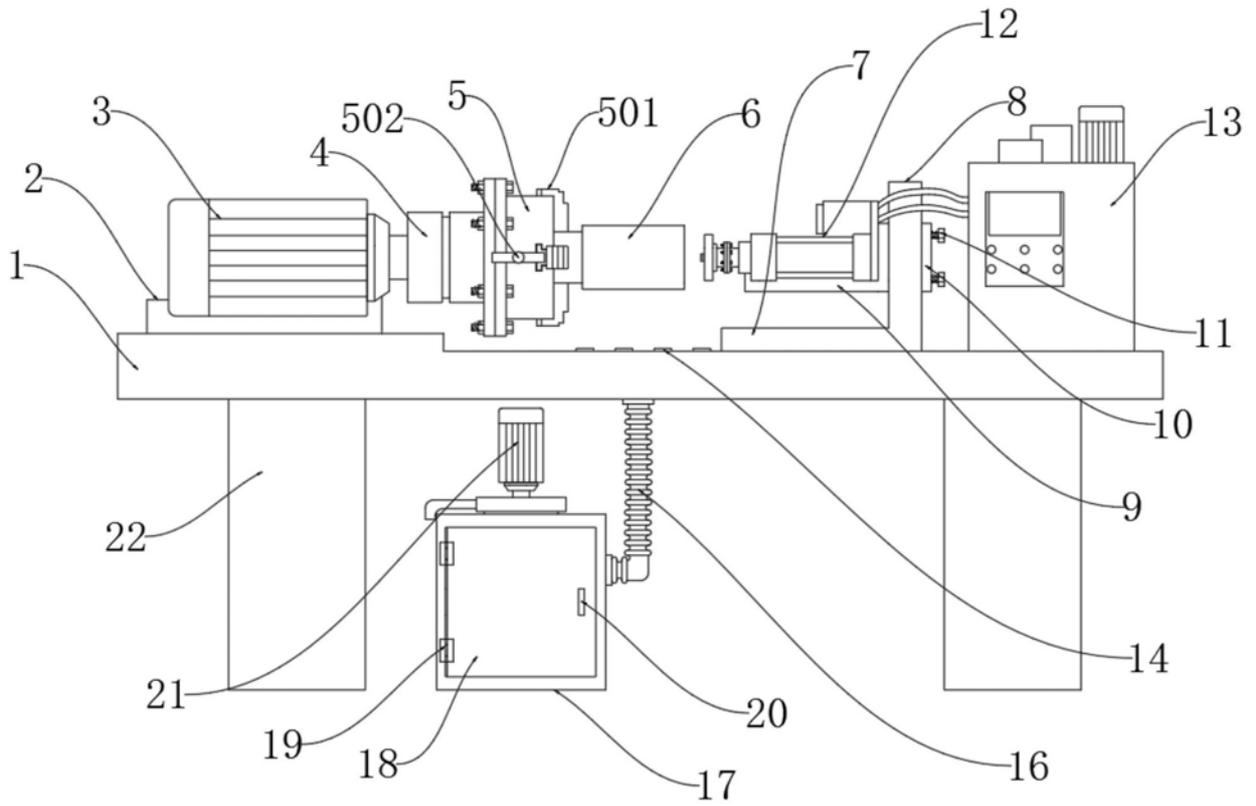


图1

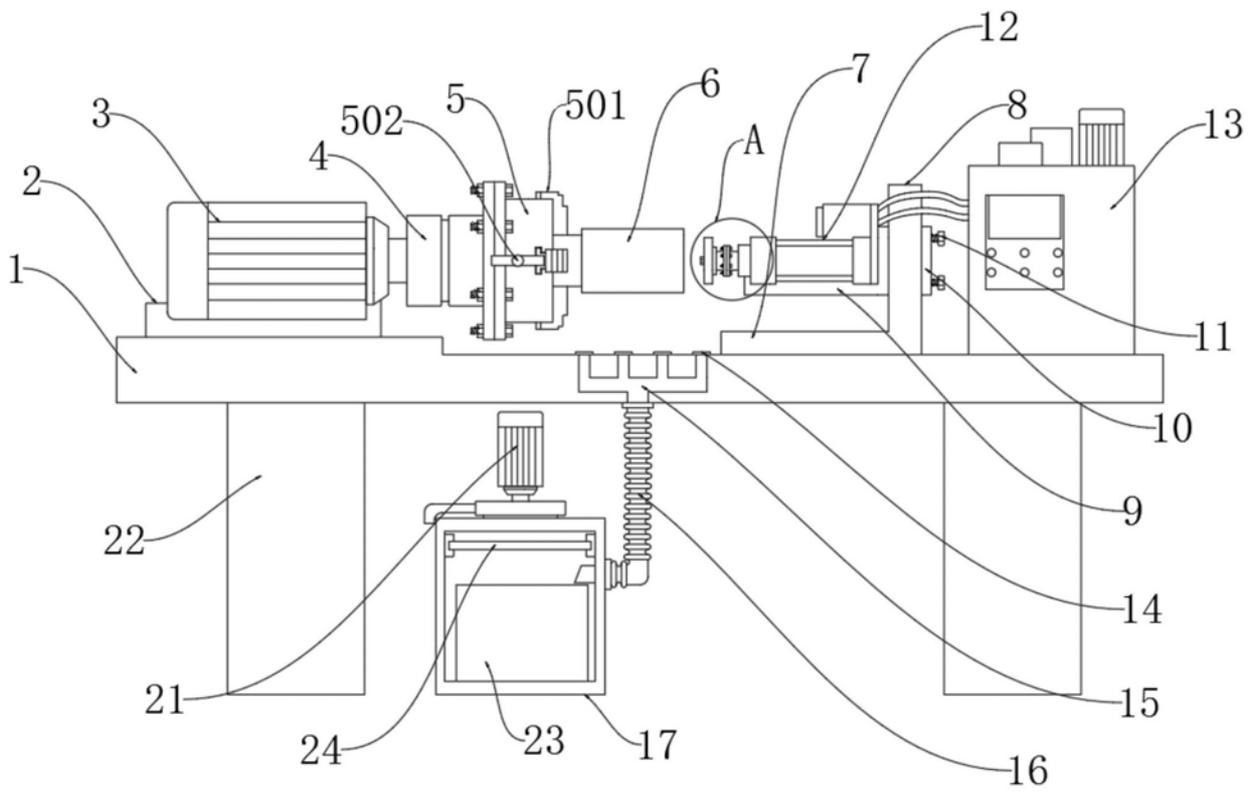


图2

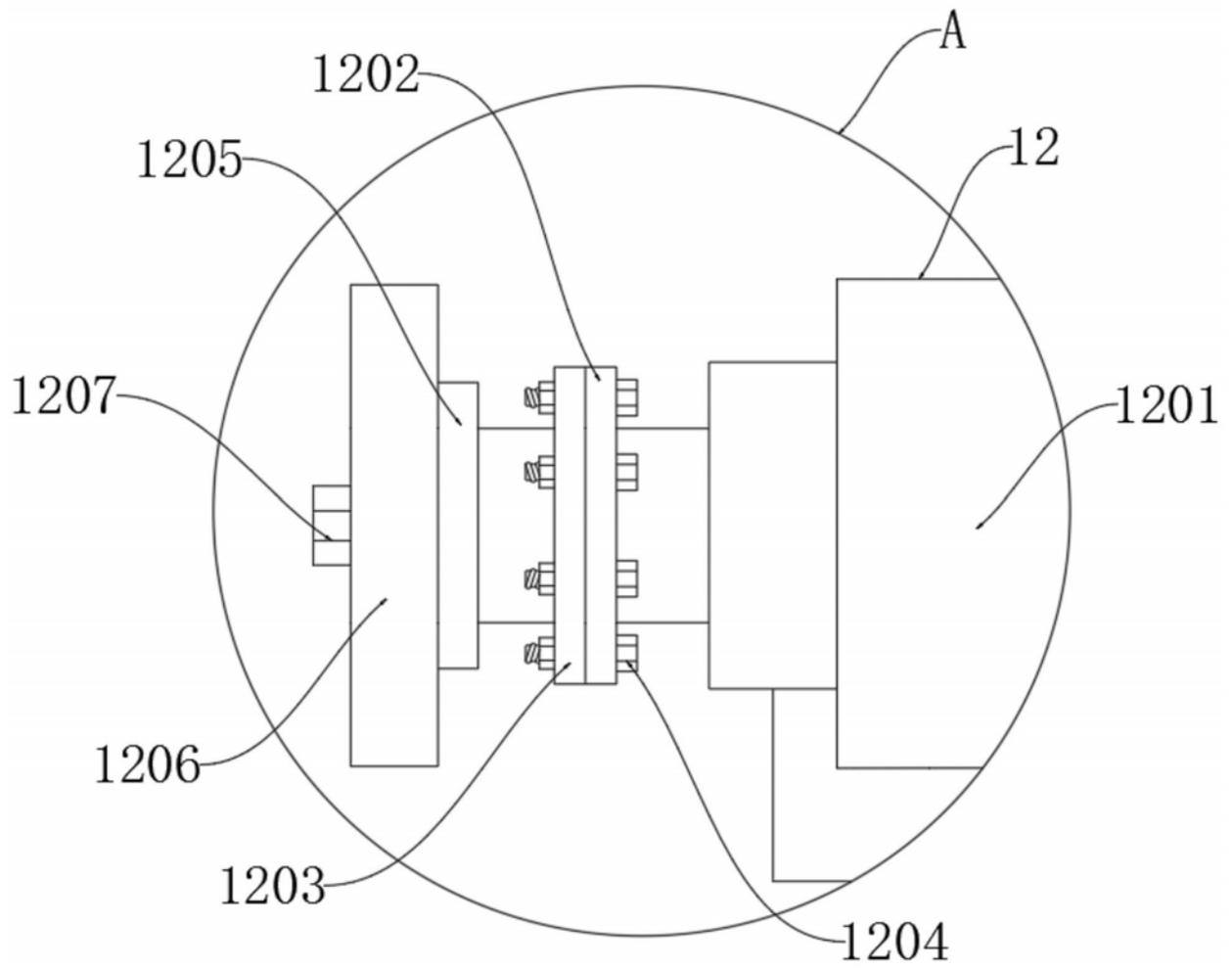


图3