(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220197260 U
(45)授权公告日 2023.12.19

(21)申请号 202321499379.6

(22)申请日 2023.06.13

(73)专利权人 合肥相加机械科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥西县桃花镇长安工业聚集区宁西路合肥兄弟架业有限责任公司3号厂房

(72)发明人 刘元松 王加兵 任福松 刘婷

(74)专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理事务所(普通合伙) 34196
专利代理师 宋萍

(51)Int.Cl.
B24B 29/00(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 55/03(2006.01)

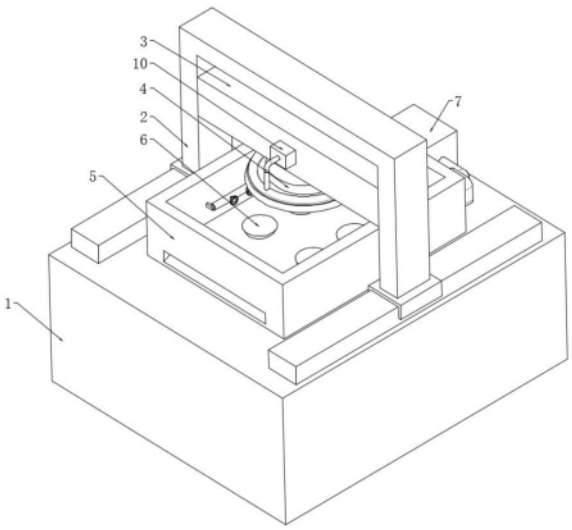
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种数控加工用打磨抛光机

(57)摘要

本实用新型涉及打磨抛光技术领域,且公开了一种数控加工用打磨抛光机,解决了目前数控打磨抛光机通常不便于对加工产生的粉尘进行吸收,容易影响工作人员的身体健康的问题,其包括底座,所述底座上端连接有支撑架,所述支撑架内侧连接有打磨抛光设备,所述打磨抛光设备下端连接有抛光盘,本实用新型,吸尘机通过吸尘罩将打磨产生的粉末会杂质进行吸收,通过吸尘管进入到收集箱内部,避免打磨产生的灰尘四周飞散影响工作人员,保证了工作人员的健康,同时避免对环境造成污染,长时间使用后,向一侧拔出过滤网框,使紧固杆移动至紧固槽外部处,继而对过滤网框进行拆卸更换,避免长时间使用过滤网框堵塞,影响吸尘效果。



CN 220197260 U

1.一种数控加工用打磨抛光机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端连接有支撑架(2),所述支撑架(2)内侧连接有打磨抛光设备(3),所述打磨抛光设备(3)下端连接有抛光盘(4),所述底座(1)上端连接有放置座(5),所述放置座(5)内部底端连接有吸附板(6),所述放置座(5)一端连接有吸尘组件(7),所述吸尘组件(7)包括安装于放置座(5)一端两侧的吸尘机(71),所述吸尘机(71)输出端连接有收集箱(72),所述收集箱(72)一端与放置座(5)一侧连接。

2.根据权利要求1所述的一种数控加工用打磨抛光机,其特征在于:所述吸尘机(71)输入端连接有吸尘管(73),所述吸尘管(73)一端贯穿延伸至放置座(5)内部处连接有支板(74),所述支板(74)一端与放置座(5)内壁一侧连接。

3.根据权利要求2所述的一种数控加工用打磨抛光机,其特征在于:所述吸尘管(73)外部连接有吸尘罩(75),所述吸尘罩(75)一端卡接有过滤网框(76),所述过滤网框(76)一端开设有紧固槽(77),所述紧固槽(77)内部连接有紧固杆(78),所述紧固杆(78)一端与吸尘罩(75)一侧连接。

4.根据权利要求1所述的一种数控加工用打磨抛光机,其特征在于:所述抛光盘(4)上端连接有分水管(8),所述分水管(8)上端两侧均连接有输送管(9),所述输送管(9)一端连接有水箱(10),所述水箱(10)一端与打磨抛光设备(3)一侧连接,所述分水管(8)下端连接有喷头(11)。

5.根据权利要求1所述的一种数控加工用打磨抛光机,其特征在于:所述放置座(5)一侧开设有出水口,所述出水口一侧相对于放置座(5)一侧外接有污水箱。

一种数控加工用打磨抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型属于打磨抛光技术领域,具体为一种数控加工用打磨抛光机。

背景技术

[0002] 数控打磨抛光机用于抛光的设备,数控抛光机伺服定压抛光,实时补偿耗材损耗,抛光盘由独立电机驱动旋转,正反转自动切换,满足不同工艺需要,抛光盘在电机的驱动下高速旋转,对零件进行打磨,而抛光盘对零件进行光打磨时会产生大量的粉尘,大部分打磨抛光设备对于产生的粉末使其分散在空气中,四散的粉尘会被工作人员吸收,造成安全隐患。而这样的数控打磨抛光机通常不便于对加工产生的粉尘进行吸收,容易影响工作人员的身体健康。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种数控加工用打磨抛光机,有效的解决了目前数控打磨抛光机通常不便于对加工产生的粉尘进行吸收,容易影响工作人员的身体健康的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种数控加工用打磨抛光机,包括底座,所述底座上端连接有支撑架,所述支撑架内侧连接有打磨抛光设备,所述打磨抛光设备下端连接有抛光盘,所述底座上端连接有放置座,所述放置座内部底端连接有吸附板,所述放置座一端连接有吸尘组件,所述吸尘组件包括安装于放置座一端两侧的吸尘机,所述吸尘机输出端连接有收集箱,所述收集箱一端与放置座一侧连接。

[0005] 优选的,所述吸尘机输入端连接有吸尘管,所述吸尘管一端贯穿延伸至放置座内部处连接有支板,所述支板一端与放置座内壁一侧连接。

[0006] 优选的,所述吸尘管外部连接有吸尘罩,所述吸尘罩一端卡接有过滤网框,所述过滤网框一端开设有紧固槽,所述紧固槽内部连接有紧固杆,所述紧固杆一端与吸尘罩一侧连接。

[0007] 优选的,所述抛光盘上端连接有分水管,所述分水管上端两侧均连接有输送管,所述输送管一端连接有水箱,所述水箱一端与打磨抛光设备一侧连接,所述分水管下端连接有喷头。

[0008] 优选的,所述放置座一侧开设有出水口,所述出水口一侧相对于放置座一侧外接有污水箱。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] (1)、本实用新型,通过吸尘组件的设置,吸尘机通过吸尘罩将打磨产生的粉末会杂质进行吸收,通过吸尘管进入到收集箱内部,避免打磨产生的灰尘四周飞散影响工作人员,保证了工作人员的健康,同时避免对环境造成污染,长时间使用后,向一侧拔出过滤网框,使紧固杆移动至紧固槽外部处,继而对过滤网框进行拆卸更换,避免长时间使用过滤网框堵塞,影响吸尘效果;

[0011] (2)、通过分水管、水箱、输送管和喷头的设置,分水管将水体均匀分散至喷头,喷头将水呈雾状喷淋在零件外部,对零件和抛光盘进行降温,避免高速旋转产生高温,影响零件加工。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 在附图中:

[0014] 图1为本实用新型一种数控加工用打磨抛光机主视图;

[0015] 图2为本实用新型吸尘组件的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型过滤网框的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型紧固槽的开设结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型喷头的安装结构示意图;

[0019] 图中:1、底座;2、支撑架;3、打磨抛光设备;4、抛光盘;5、放置座;6、吸附板;7、吸尘组件;71、吸尘机;72、收集箱;73、吸尘管;74、支板;75、吸尘罩;76、过滤网框;77、紧固槽;78、紧固杆;8、分水管;9、输送管;10、水箱;11、喷头。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0021] 本申请实施例公开一种数控加工用打磨抛光机。参照图1,包括底座1,底座1上端连接有支撑架2,支撑架2内侧连接有打磨抛光设备3,打磨抛光设备3带动抛光板转动对零件进行打磨抛光,打磨抛光设备3下端连接有抛光盘4,底座1上端连接有放置座5,放置座5内部底端连接有吸附板6,将需要加工的零件放置在吸附板6上端,使其固定,避免在加工时发生偏移,放置座5一侧开设有出水口,出水口方便打磨产生的污水导出,出水口一侧相对于放置座5一侧外接有污水箱,收集污水,放置座5一端连接有吸尘组件7,吸尘组件7包括安装于放置座5一端两侧的吸尘机71,吸尘机71输出端连接有收集箱72,收集箱72对零件打磨产生的碎屑或粉尘进行收集,收集箱72一端与放置座5一侧连接。

[0022] 参照图2-4,吸尘机71输入端连接有吸尘管73,吸尘管73一端贯穿延伸至放置座5内部处连接有支板74,支板74对吸尘管73进行支撑固定,支板74一端与放置座5内壁一侧连接,吸尘管73外部连接有吸尘罩75,吸尘罩75一端卡接有过滤网框76,过滤网框76对吸尘罩75进行防护,避免吸尘罩75吸入大块颗粒,影响其使用,过滤网框76一端开设有紧固槽77,紧固槽77内部连接有紧固杆78,在紧固杆78和紧固槽77的配合下,使过滤网框76方便进行安装和拆卸,继而方便对过滤网框76进行更换或清理,紧固杆78一端与吸尘罩75一侧连接。

[0023] 参照图5,抛光盘4上端连接有分水管8,分水管8与抛光盘4转动连接,抛光盘4旋转时不会带动分水管8旋转,分水管8上端两侧均连接有输送管9,输送管9一端连接有水箱10,水箱10内部设置有水泵,水泵一端与输送管9一端连接,水箱10一端与打磨抛光设备3一侧连接,分水管8下端连接有喷头11,喷头11将水箱10内部的水呈雾状喷淋在零件外部,对零件和抛光盘4进行降温,避免高速旋转产生高温,影响零件加工。

[0024] 本申请实施例一种数控加工用打磨抛光机的实施原理为:在使用时,将需要打磨

的零件放置在吸附板6上端，抛光盘4对其进行转动打磨抛光处理，吸尘机71通过吸尘罩75将打磨产生的粉末会杂质进行吸收，通过吸尘管73进入到收集箱72内部，避免打磨产生的灰尘四周飞散影响工作人员，保证了工作人员的健康，同时避免对环境造成污染，长时间使用后，向一侧拔出过滤网框76，使紧固杆78移动至紧固槽77外部处，继而对过滤网框76进行拆卸更换，避免长时间使用过滤网框76堵塞，影响吸尘效果，当抛光盘4对金属零件打磨时会产生较高的温度，此时输送管9将水箱10内部的水输送至分水管8，分水管8将水体均匀分散至喷头11，喷头11将水呈雾状喷淋在零件外部，对零件和抛光盘4进行降温，避免高速旋转产生高温，影响零件加工。

[0025] 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。

[0026] 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。

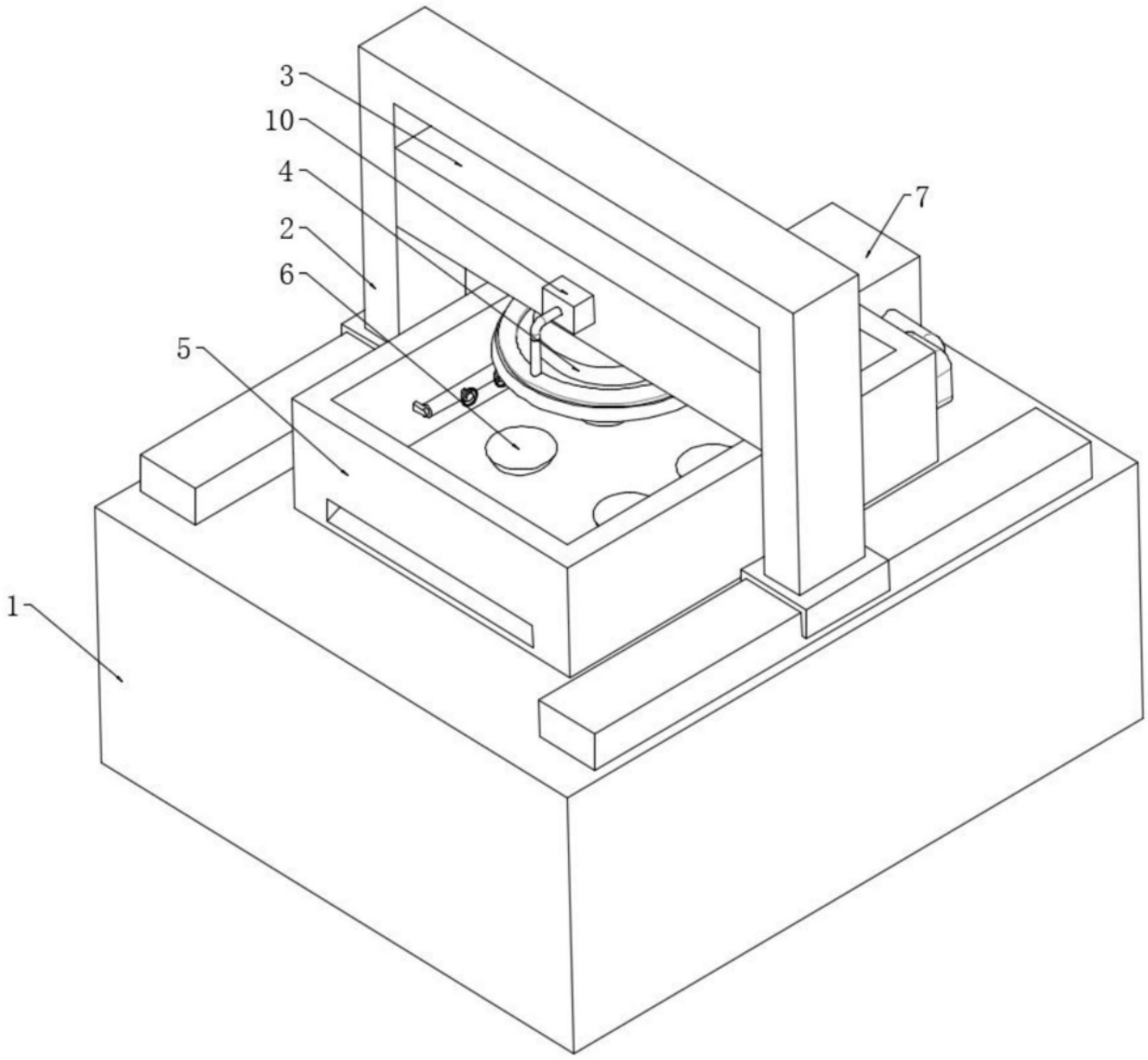


图1

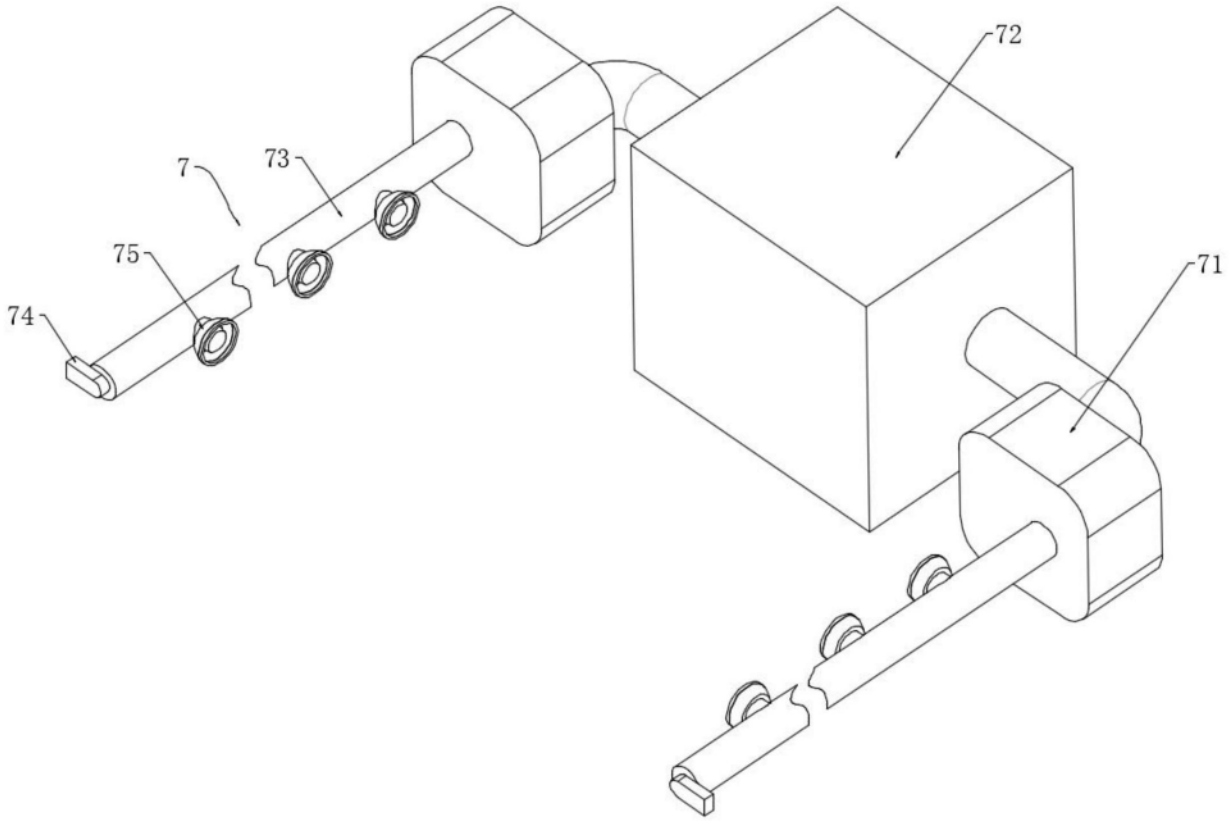


图2

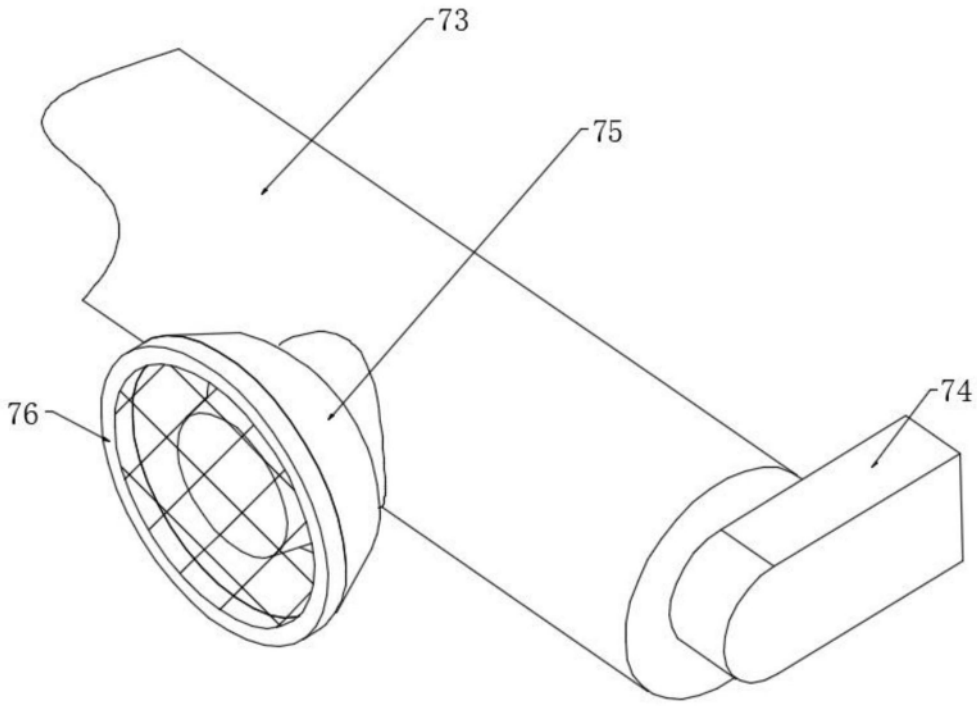


图3

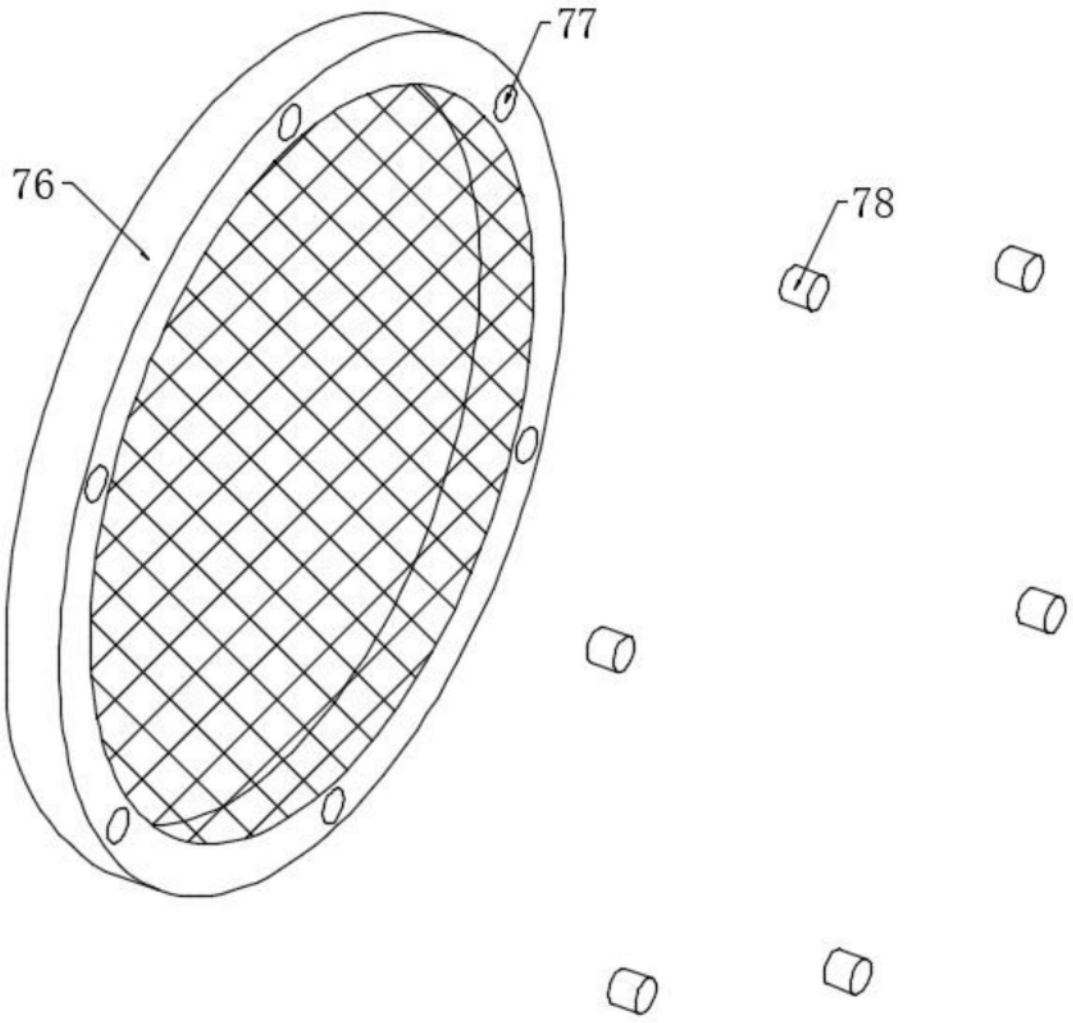


图4

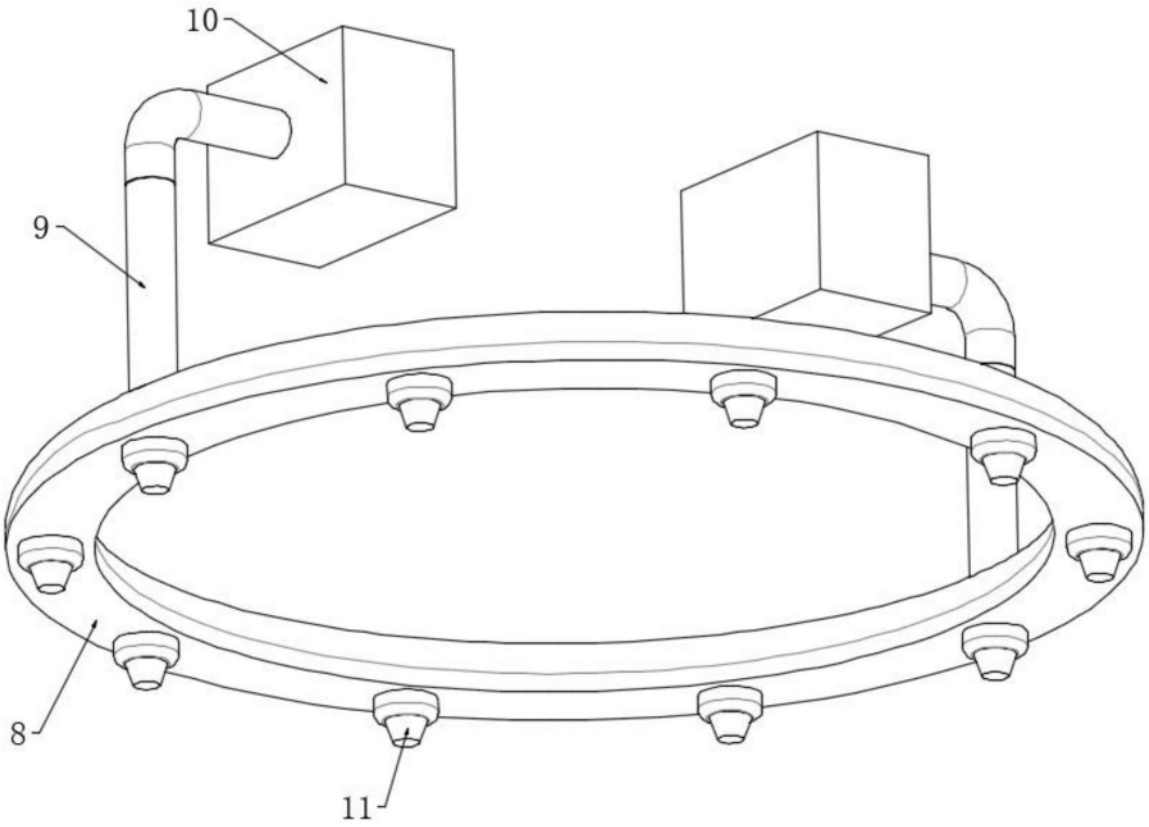


图5