



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221474542 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202322976864.4

(22) 申请日 2023.11.04

(73) 专利权人 大连嵩连精工电子有限公司

地址 116102 辽宁省大连市金州区十三里
工业区中兴路17号

(72) 发明人 赵阳

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 27/033 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

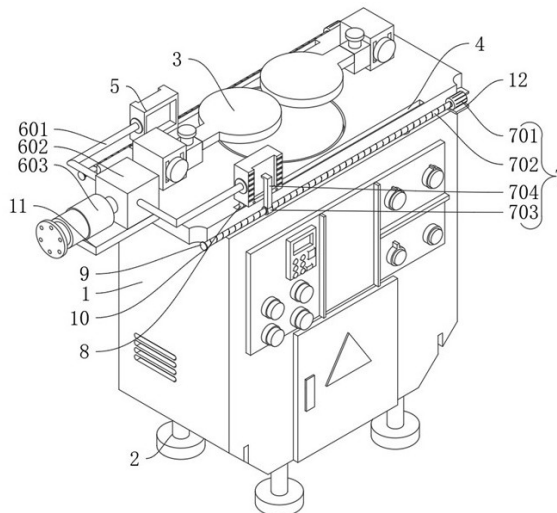
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

麦克风配件研磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了麦克风配件研磨装置,包括研磨装置本体、底座和研磨头,所述研磨头固定连接在研磨装置本体的顶部,所述底座固定连接在研磨装置本体底部的四角。本实用新型通过设置传动机构,便于使用者通过控制器启动传动机构和清理机构,使吸尘头能够自动移动对研磨装置本体产生的废屑进行收集清理,进而达到了自动清理的效果,解决了该研磨装置在使用时对毛刺、锈蚀或不平整的部分进行研磨时会产生一定的废屑,由于并不具备自动对打磨产生的废屑进行自动清理的结构,还需要工人借助工具手动清理,不够便捷,进而具备一定的局限性的问题,达到了自动清理的效果。



1. 麦克风配件研磨装置,包括研磨装置本体(1)、底座(2)和研磨头(3),其特征在于:所述研磨头(3)固定连接在研磨装置本体(1)的顶部,所述底座(2)固定连接在研磨装置本体(1)底部的四角,所述研磨装置本体(1)顶部的两侧均开设有滑槽(4),所述滑槽(4)的内部滑动连接有吸尘头(5),所述吸尘头(5)的外侧连通有清理机构(6),所述研磨装置本体(1)的前侧和后侧均固定连接传动机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的麦克风配件研磨装置,其特征在于:所述清理机构(6)包括伸缩收集管(601),所述伸缩收集管(601)连通在吸尘头(5)的外侧,所述伸缩收集管(601)的另一端连通有收集箱(602),所述收集箱(602)的左侧通过过滤网连通有抽气泵(603),所述收集箱(602)的内部滑动连接有收集盒(604)。

3. 根据权利要求1所述的麦克风配件研磨装置,其特征在于:所述传动机构(7)包括伺服电机(701),所述伺服电机(701)设置在研磨装置本体(1)前侧的右侧和后侧的右侧,所述伺服电机(701)的输出端固定连接螺杆(702),所述螺杆(702)的表面螺纹连接有螺套(703),所述螺套(703)的顶部固定连接连接杆(704),所述连接杆(704)的另一端和吸尘头(5)的外侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的麦克风配件研磨装置,其特征在于:所述吸尘头(5)底部的两侧均固定连接滑块(8),所述滑块(8)滑动连接在滑槽(4)的内部。

5. 根据权利要求3所述的麦克风配件研磨装置,其特征在于:所述螺杆(702)的左端固定连接限位片(9),所述限位片(9)的右侧固定连接垫片(10)。

6. 根据权利要求2所述的麦克风配件研磨装置,其特征在于:所述研磨装置本体(1)的左侧固定连接安装板(11),所述抽气泵(603)固定连接在安装板(11)的顶部。

7. 根据权利要求3所述的麦克风配件研磨装置,其特征在于:所述伺服电机(701)的底部固定连接固定板(12),所述固定板(12)的内侧和研磨装置本体(1)固定连接。

麦克风配件研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨装置技术领域,具体为麦克风配件研磨装置。

背景技术

[0002] 在麦克风配件的生产过程中,会使用研磨装置来进行一些加工和处理,具体是否需要使用研磨装置取决于麦克风配件的材质和设计要求,例如,对于金属部件,需要使用研磨装置来去除表面的毛刺、锈蚀或不平整的部分,以确保其外观和质量,但是该研磨装置在使用时对毛刺、锈蚀或不平整的部分进行研磨时会产生一定的废屑,由于并不具备自动对打磨产生的废屑进行自动清理的结构,还需要工人借助工具手动清理,不够便捷,进而具备一定的局限性。

发明内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供麦克风配件研磨装置,具备了自动清理的优点,解决了该研磨装置在使用时对毛刺、锈蚀或不平整的部分进行研磨时会产生一定的废屑,由于并不具备自动对打磨产生的废屑进行自动清理的结构,还需要工人借助工具手动清理,不够便捷,进而具备一定的局限性的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:麦克风配件研磨装置,包括研磨装置本体、底座和研磨头,所述研磨头固定连接在研磨装置本体的顶部,所述底座固定连接在研磨装置本体底部的四角,所述研磨装置本体顶部的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有吸尘头,所述吸尘头的外侧连通有清理机构,所述研磨装置本体的前侧和后侧均固定连接传动机构。

[0005] 作为本实用新型优选的,所述清理机构包括伸缩收集管,所述伸缩收集管连通在吸尘头的外侧,所述伸缩收集管的另一端连通有收集箱,所述收集箱的左侧通过过滤网连通有抽气泵,所述收集箱的内部滑动连接有收集盒。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述传动机构包括伺服电机,所述伺服电机设置在研磨装置本体前侧的右侧和后侧的右侧,所述伺服电机的输出端固定连接螺杆,所述螺杆的表面螺纹连接有螺套,所述螺套的顶部固定连接连接杆,所述连接杆的另一端和吸尘头的外侧固定连接。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述吸尘头底部的两侧均固定连接滑块,所述滑块滑动连接在滑槽的内部。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述螺杆的左端固定连接限位片,所述限位片的右侧固定连接垫片。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述研磨装置本体的左侧固定连接安装板,所述抽气泵固定连接在安装板的顶部。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述伺服电机的底部固定连接固定板,所述固定板的内侧和研磨装置本体固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置传动机构,便于使用者通过控制器启动传动机构和清理机构,使吸尘头能够自动移动对研磨装置本体产生的废屑进行收集清理,进而达到了自动清理的效果,解决了该研磨装置在使用时对毛刺、锈蚀或不平整的部分进行研磨时会产生一定的废屑,由于并不具备自动对打磨产生的废屑进行自动清理的结构,还需要工人借助工具手动清理,不够便捷,进而具备一定的局限性的问题,达到了自动清理的效果。

[0013] 2、本实用新型通过设置清理机构,使伸缩收集管与吸尘头相连通,再使伸缩收集管的另一端和收集箱相连通,然后使收集盒和收集箱相互滑动安装,当需要进行清理时通过控制器启动抽气泵,使抽气泵的输入端产生吸力通过收集箱和收集盒传输至伸缩收集管,使伸缩收集管将吸力传输至吸尘头,使吸尘头能够将研磨装置本体和打磨头产生的废屑进行收集清理,且过滤网能够避免抽气泵将废屑吸入内部,保证了自动清理的稳定性。

[0014] 3、本实用新型通过设置传动机构,使伺服电机的输出端和螺杆固定安装,再使螺杆和螺套进行传动安装,然后使螺套通过连接杆和吸尘头固定安装,便于使用者通过控制器启动伺服电机,使伺服电机的输出端带动螺杆进行正反向旋转,再使螺杆带动螺套进行正反向移动,然后使螺套通过连接杆带动吸尘头进行循环清理,保证了清理的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型立体结构示意图。

[0018] 图中:1、研磨装置本体;2、底座;3、研磨头;4、滑槽;5、吸尘头;6、清理机构;601、伸缩收集管;602、收集箱;603、抽气泵;604、收集盒;7、传动机构;701、伺服电机;702、螺杆;703、螺套;704、连接杆;8、滑块;9、限位片;10、垫片;11、安装板;12、固定板。

实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1至图3所示,本实用新型提供的麦克风配件研磨装置,包括研磨装置本体1、底座2和研磨头3,研磨头3固定连接在研磨装置本体1的顶部,底座2固定连接在研磨装置本体1底部的四角,研磨装置本体1顶部的两侧均开设有滑槽4,滑槽4的内部滑动连接有吸尘头5,吸尘头5的外侧连通有清理机构6,研磨装置本体1的前侧和后侧均固定连接有传动机构7。

[0021] 参考图2,清理机构6包括伸缩收集管601,伸缩收集管601连通在吸尘头5的外侧,伸缩收集管601的另一端连通有收集箱602,收集箱602的左侧通过过滤网连通有抽气泵603,收集箱602的内部滑动连接有收集盒604。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置清理机构6,使伸缩收集管601与吸尘头5相连通,再使伸缩收集管601的另一端和收集箱602相连通,然后使收集盒604和收

集箱602相互滑动安装,当需要进行清理时通过控制器启动抽气泵603,使抽气泵603的输入端产生吸力通过收集箱602和收集盒604传输至伸缩收集管601,使伸缩收集管601将吸力传输至吸尘头5,使吸尘头5能够将研磨装置本体1和打磨头产生的废屑进行收集清理,且过滤网能够避免抽气泵603将废屑吸入内部,保证了自动清理的稳定性。

[0023] 参考图1,传动机构7包括伺服电机701,伺服电机701设置在研磨装置本体1前侧的右侧和后侧的右侧,伺服电机701的输出端固定连接有螺杆702,螺杆702的表面螺纹连接有螺套703,螺套703的顶部固定连接有连接杆704,连接杆704的另一端和吸尘头5的外侧固定连接。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置传动机构7,使伺服电机701的输出端和螺杆702固定安装,再使螺杆702和螺套703进行传动安装,然后使螺套703通过连接杆704和吸尘头5固定安装,便于使用者通过控制器启动伺服电机701,使伺服电机701的输出端带动螺杆702进行正反向旋转,再使螺杆702带动螺套703进行正反向移动,然后使螺套703通过连接杆704带动吸尘头5进行循环清理,保证了清理的稳定性。

[0025] 参考图1,吸尘头5底部的两侧均固定连接有滑块8,滑块8滑动连接在滑槽4的内部。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置滑块8和滑槽4,使滑槽4能够对滑块8起到限位作用,避免吸尘头5在移动吸取时出现倾斜的情况,保证了移动的稳定性。

[0027] 参考图1,螺杆702的左端固定连接有限位片9,限位片9的右侧固定连接有垫片10。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置限位片9和垫片10,使限位片9能够对螺套703起到限位作用,避免螺套703和螺杆702出现脱落的情况,且垫片10能够避免螺套703与限位片9出现相撞的情况,保证了两者之间的使用寿命。

[0029] 参考图1,研磨装置本体1的左侧固定连接在安装板11,抽气泵603固定连接在安装板11的顶部。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置安装板11,使安装板11能够对抽气泵603进行固定,避免抽气泵603滑落,保证了抽气泵603使用的稳定性。

[0031] 参考图1,伺服电机701的底部固定连接有固定板12,固定板12的内侧和研磨装置本体1固定连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置固定板12,使固定板12能够对伺服电机701进行固定,避免伺服电机701出现滑落的情况,保证了伺服电机701使用的稳定性。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,底座2对研磨装置本体1进行固定,再使研磨装置本体1可通过研磨头3对配件进行打磨,当打磨出现废屑时可使伸缩收集管601与吸尘头5相连通,再使伸缩收集管601的另一端和收集箱602相连通,然后使收集盒604和收集箱602相互滑动安装,当需要进行清理时通过控制器启动抽气泵603,使抽气泵603的输入端产生吸力通过收集箱602和收集盒604传输至伸缩收集管601,使伸缩收集管601将吸力传输至吸尘头5,使吸尘头5能够将研磨装置本体1和打磨头产生的废屑进行收集清理,且过滤网能够避免抽气泵603将废屑吸入内部,保证了自动清理的稳定性,使伺服电机701的输出端和螺杆702固定安装,再使螺杆702和螺套703进行传动安装,然后使螺套703通过连接杆704和吸尘头5固定安装,便于使用者通过控制器启动伺服电机701,使伺服电机701的

输出端带动螺杆702进行正反向旋转,再使螺杆702带动螺套703进行正反向移动,然后使螺套703通过连接杆704带动吸尘头5进行循环清理,保证了清理的稳定性。

[0034] 综上所述:该麦克风配件研磨装置,通过设置传动机构7,便于使用者通过控制器启动传动机构7和清理机构6,使吸尘头5能够自动移动对研磨装置本体1产生的废屑进行收集清理,进而达到了自动清理的效果,解决了该研磨装置在使用时对毛刺、锈蚀或不平整的部分进行研磨时会产生一定的废屑,由于并不具备自动对打磨产生的废屑进行自动清理的结构,还需要工人借助工具手动清理,不够便捷,进而具备一定的局限性的问题。

[0035] 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。

[0036] 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。

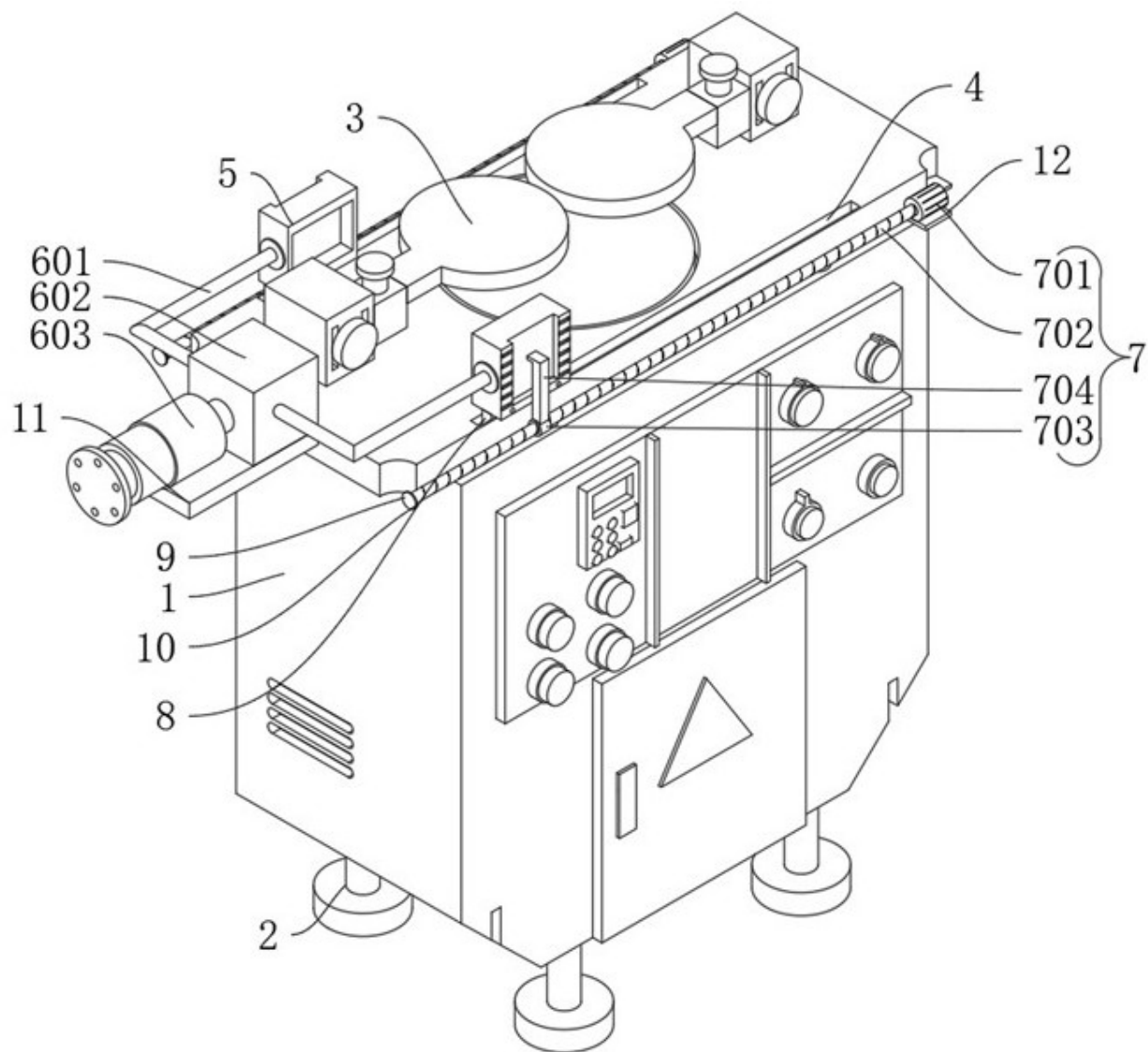


图 1

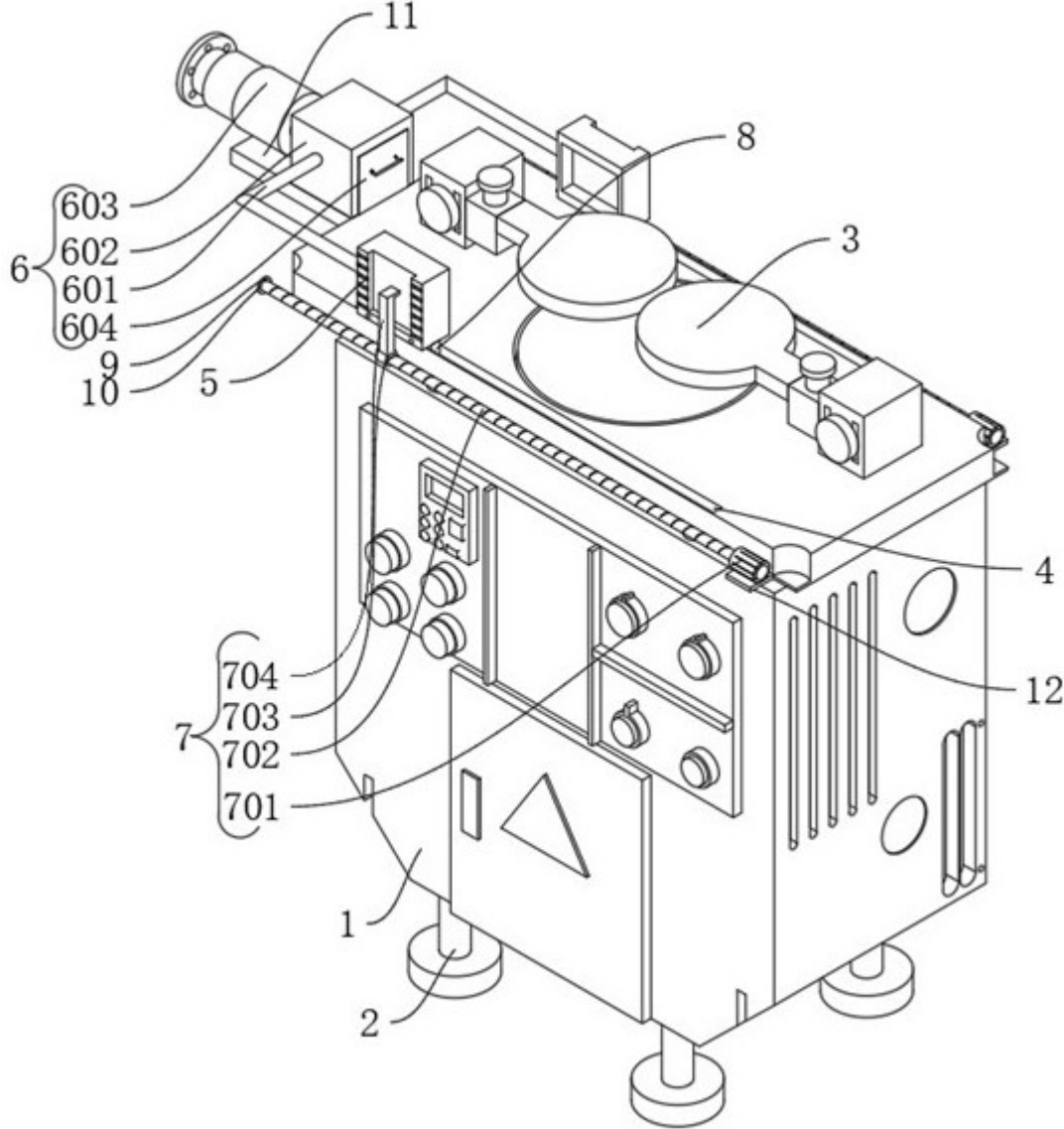


图 2

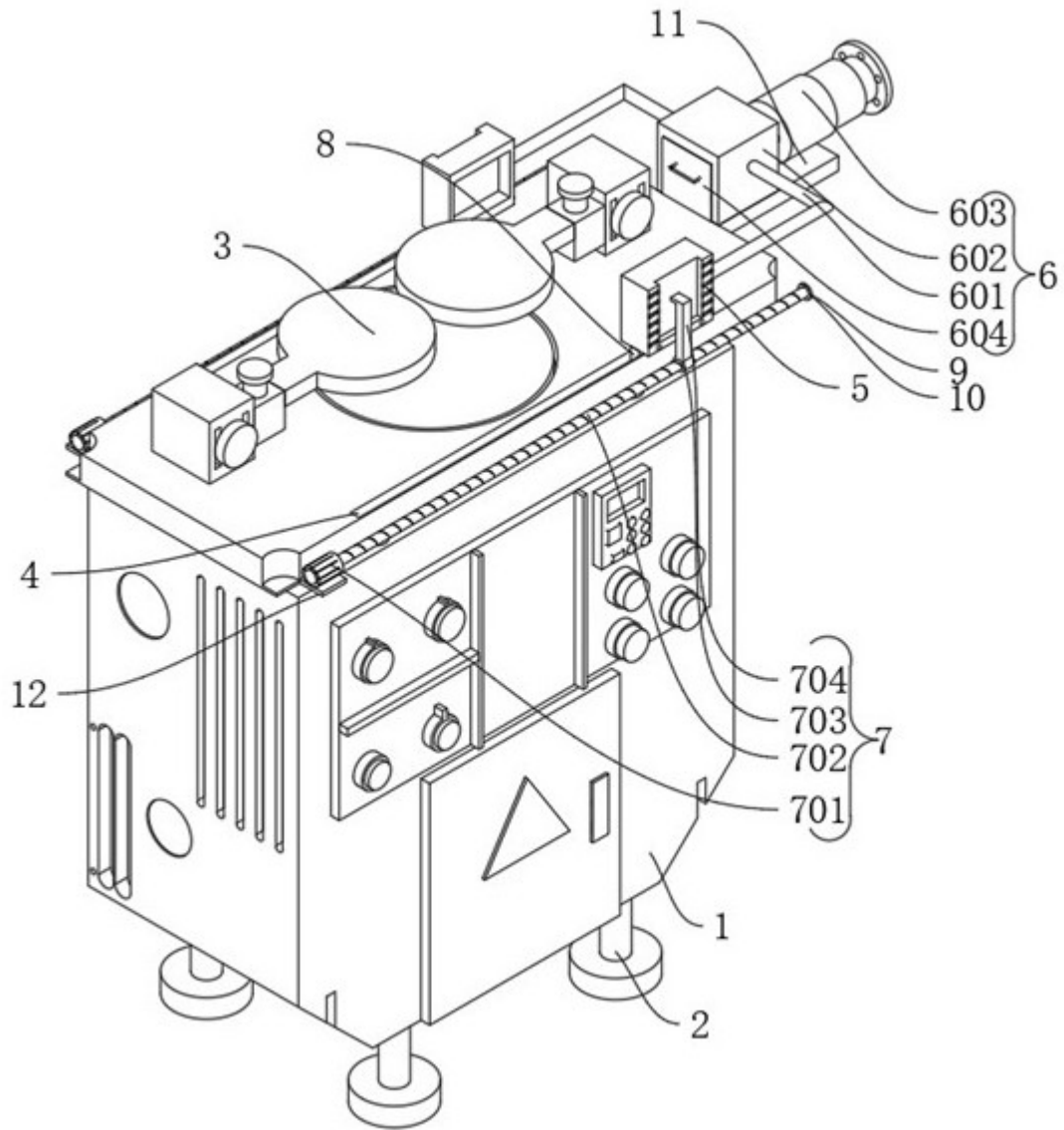


图 3