(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213770502 U
(45)授权公告日 2021.07.23

(21)申请号 202022827887.5

(22)申请日 2020.11.30

(73)专利权人 湖南宏图智能科技有限公司
地址 421200 湖南省衡阳市衡南县云集镇云集大道云集工业园

(72)发明人 王小平

(74)专利代理机构 长沙中科启明知识产权代理事务所(普通合伙) 43226
代理人 谭勇

(51)Int.Cl.
B65G 53/24(2006.01)
B65G 53/34(2006.01)
B65G 53/36(2006.01)
B65G 53/42(2006.01)

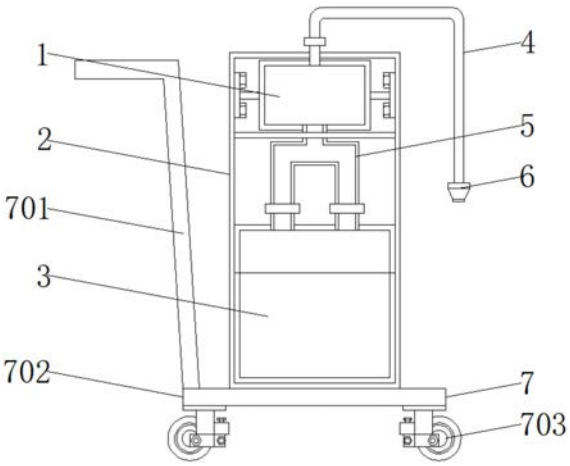
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种除尘设备用卸灰装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种除尘设备用卸灰装置,包括壳体,所述壳体内部的顶端固定安装有卸灰组件,所述卸灰组件的顶部固定安装有吸管,所述吸管的一端固定安装有卸灰头,所述壳体内部的底端固定安装有收集盒,所述收集盒的顶部固定安装有连接组件,所述壳体的底部固定安装有移动组件。本实用新型通过在壳体内部的顶端固定安装的卸灰组件,吸尘器的输出端固定设置的安装头套接安装在安装口的内部,将吸管套接安装在安装头的内部,启动吸尘器,吸尘器的输出端固定设置的安装头的内部套接安装的吸管,将吸管的一端固定安装的卸灰头插入除尘设备需要卸灰处,吸尘器将灰吸出,达到卸灰效果,方便工作人员进行操作,提高除尘设备的卸灰效率。



CN 213770502 U

1.一种除尘设备用卸灰装置,包括壳体(2),其特征在于:所述壳体(2)内部的顶端固定安装有卸灰组件(1),所述卸灰组件(1)的顶部固定安装有吸管(4),所述吸管(4)的一端固定安装有卸灰头(6),所述壳体(2)内部的底端固定安装有收集盒(3),所述收集盒(3)的顶部固定安装有连接组件(5),所述壳体(2)的底部固定安装有移动组件(7)。

2.根据权利要求1所述的一种除尘设备用卸灰装置,其特征在于:所述卸灰组件(1)包括吸尘器(101),吸尘器(101)的输出端固定设置有安装头(102),吸尘器(101)的两侧固定设置有固定支架(103),固定支架(103)的顶部和底端固定设置有固定螺钉(104)。

3.根据权利要求1所述的一种除尘设备用卸灰装置,其特征在于:所述壳体(2)的内部固定安装有横隔板(201),横隔板(201)的顶部固定设置有连接口(204),所述壳体(2)的顶部固定设置有安装口(203),所述壳体(2)表面底端等距安装有合页(202),合页(202)的一侧活动安装有门(205),门(205)表面的一侧固定安装有把手(206)。

4.根据权利要求1所述的一种除尘设备用卸灰装置,其特征在于:所述收集盒(3)顶部的一侧固定安装有铰链(302),铰链(302)的一端活动安装有顶盖(301),顶盖(301)的顶部等距安装有进尘管(304),进尘管(304)的表面固定设置有外旋螺纹(303),顶盖(301)的一侧固定安装有卡扣(305)。

5.根据权利要求1所述的一种除尘设备用卸灰装置,其特征在于:所述连接组件(5)包括连接管(502),连接管(502)的顶部固定设置有进尘口(501),连接管(502)的底部等距设置有出尘口(503),出尘口(503)的底部固定安装有限位螺母(504)。

6.根据权利要求1所述的一种除尘设备用卸灰装置,其特征在于:所述移动组件(7)包括底座(702),底座(702)顶部的一侧固定设置有扶手(701),底座(702)的底部等距设置有万向轮(703)。

一种除尘设备用卸灰装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域，具体为一种除尘设备用卸灰装置。

背景技术

[0002] 除尘设备是把粉尘从烟气中分离出来的设备叫除尘器或除尘设备，除尘器的性能用可处理的气体量、气体通过除尘器时的阻力损失和除尘效率来表达，除尘器是锅炉及工业生产中常用的设施，而在除尘设备卸灰过程中需要用到卸灰装置，现有的除尘设备用卸灰装置存在很多问题或缺陷：

[0003] 传统的除尘设备用卸灰装置在实际使用中，不方便工作人员进行操作，影响除尘设备卸灰效率，而且不方便工作人员对灰尘进行收集，容易造成环境污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种除尘设备用卸灰装置，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：一种除尘设备用卸灰装置，包括壳体，所述壳体内部的顶端固定安装有卸灰组件，所述卸灰组件的顶部固定安装有吸管，所述吸管的一端固定安装有卸灰头，所述壳体内部的底端固定安装有收集盒，所述收集盒的顶部固定安装有连接组件，所述壳体的底部固定安装有移动组件。

[0006] 优选的，所述卸灰组件包括吸尘器，吸尘器的输出端固定设置有安装头，吸尘器的两侧固定设置有固定支架，固定支架的顶部和底端固定设置有固定螺钉。

[0007] 优选的，所述壳体的内部固定安装有横隔板，横隔板的顶部固定设置有连接口，所述壳体的顶部固定设置有安装口，所述壳体表面底端等距安装有合页，合页的一侧活动安装有门，门表面的一侧固定安装有把手。

[0008] 优选的，所述收集盒顶部的一侧固定安装有铰链，铰链的一端活动安装有顶盖，顶盖的顶部等距安装有进尘管，进尘管的表面固定设置有外旋螺纹，顶盖的一侧固定安装有卡扣。

[0009] 优选的，所述连接组件包括连接管，连接管的顶部固定设置有进尘口，连接管的底部等距设置有出尘口，出尘口的底部固定安装有限位螺母。

[0010] 优选的，所述移动组件包括底座，底座顶部的一侧固定设置有扶手，底座的底部等距设置有万向轮。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该除尘设备用卸灰装置，具有以下优点：

[0012] (1)通过在壳体内部的顶端固定安装的卸灰组件，吸尘器的输出端固定设置的安装头套接安装在安装口的内部，将吸管套接安装在安装头的内部，启动吸尘器，吸尘器的输出端固定设置的安装头的内部套接安装的吸管，将吸管的一端固定安装的卸灰头插入除尘设备需要卸灰处，吸尘器将灰吸出，达到卸灰效果，方便工作人员进行操作，提高除尘设备

的卸灰效率；

[0013] (2)通过在壳体内部的底端固定安装的收集盒，收集盒顶部的一侧固定安装的铰链，铰链的一端活动安装的顶盖，顶盖的顶部等距安装的进尘管，将进尘管套接安装在出尘口的底部固定安装的限位螺母的内部，拧紧限位螺母连接进尘管，连接管的顶部固定设置的进尘口与吸尘器的出尘端连接，灰尘经过连接管进入收集盒，打开壳体的表面利用合页活动安装的门，拧松限位螺母，将收集盒取出，打开卡扣，便可对卸下的灰进行处理，方便工作人员对灰尘进行收集，避免造成环境污染；

[0014] (3)通过在壳体的底部固定安装的移动组件，工作人员推动底座的一侧固定设置的扶手，扶手推动底座，底座的底部等距设置的万向轮带动装置移动，在对多个除尘设备卸灰时，推动扶手，底座的底部等距设置的万向轮使装置移动，方便工作人员使用，节省工作人员体力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的卸灰组件局部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的壳体局部结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的收集盒局部结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型的连接组件局部结构示意图。

[0020] 图中：1、卸灰组件；101、吸尘器；102、安装头；103、固定支架；104、固定螺钉；2、壳体；201、横隔板；202、合页；203、安装口；204、连接口；205、门；206、把手；3、收集盒；301、顶盖；302、铰链；303、外旋螺纹；304、进尘管；305、卡扣；4、吸管；5、连接组件；501、进尘口；502、连接管；503、出尘口；504、限位螺母；6、卸灰头；7、移动组件；701、扶手；702、底座；703、万向轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种除尘设备用卸灰装置，包括壳体2，壳体2的内部固定安装有横隔板201，横隔板201的顶部固定设置有连接口204，壳体2的顶部固定设置有安装口203，壳体2表面底端等距安装有合页202，合页202的一侧活动安装有门205，门205表面的一侧固定安装有把手206，壳体2内部的顶端固定安装有卸灰组件1，卸灰组件1包括吸尘器101，吸尘器101的输出端固定设置有安装头102，吸尘器101的两侧固定设置有固定支架103，固定支架103的顶部和底端固定设置有固定螺钉104，卸灰组件1的顶部固定安装有吸管4，吸管4的一端固定安装有卸灰头6；

[0023] 具体的，如图1、图2和图3所示，使用时，通过在壳体2内部的顶端固定安装的卸灰组件1，吸尘器101的两侧固定设置的固定支架103利用固定支架103的顶部和底部固定设置的固定螺钉104将吸尘器101固定在壳体2的内部，吸尘器101的输出端固定设置的安装头

102套接安装在壳体2的顶部固定设置的安装口203的内部，将吸管4套接安装在安装头102的内部，吸管4的一端固定安装的卸灰头6，启动吸尘器101，吸尘器101的输出端固定设置的安装头102的内部套接安装的吸管4，将吸管4的一端固定安装的卸灰头6插入除尘设备需要卸灰处，吸尘器101将灰吸出，达到卸灰效果，吸尘器101通过导线与外接设备进行电性连接，该吸尘器101的型号可为MC/100-3F吸尘器，吸尘器101是用于工业生产过程中收集废弃物、过滤和净化空气、进行环境清扫的设备，方便工作人员进行操作，提高除尘设备的卸灰效率；

[0024] 壳体2内部的底端固定安装有收集盒3，收集盒3顶部的一侧固定安装有铰链302，铰链302的一端活动安装有顶盖301，顶盖301的顶部等距安装有进尘管304，进尘管304的表面固定设置有外旋螺纹303，顶盖301的一侧固定安装有卡扣305，收集盒3的顶部固定安装有连接组件5，连接组件5包括连接管502，连接管502的顶部固定设置有进尘口501，连接管502的底部等距设置有出尘口503，出尘口503的底部固定安装有限位螺母504；

[0025] 具体的，如图1、图4和图5所示，使用时，通过在壳体2内部的底端固定安装的收集盒3，收集盒3顶部的一侧固定安装的铰链302，铰链302的一端活动安装的顶盖301，顶盖301的顶部等距安装的进尘管304，进尘管304的表面固定设置的外旋螺纹303，将进尘管304套接安装在连接管502的底部等距设置的出尘口503的底部固定安装的限位螺母504的内部，拧紧限位螺母504连接进尘管304，连接管502的顶部固定设置的进尘口501与吸尘器101的出尘端连接，灰尘经过连接管502进入收集盒3，打开壳体2的表面利用合页202活动安装的门205，拧松限位螺母504，将收集盒3取出，打开卡扣305，便可对卸下的灰进行处理，方便工作人员对灰尘进行收集，避免造成环境污染；

[0026] 壳体2的底部固定安装有移动组件7，移动组件7包括底座702，底座702顶部的一侧固定设置有扶手701，底座702的底部等距设置有万向轮703；

[0027] 具体的，如图1所示，使用时，通过在壳体2的底部固定安装的移动组件7，工作人员推动底座702的一侧固定设置的扶手701，扶手701推动底座702，底座702的底部等距设置的万向轮703带动装置移动，在对多个除尘设备卸灰时，推动扶手701，底座702的底部等距设置的万向轮703使装置移动，方便工作人员使用，节省工作人员体力。

[0028] 工作原理：使用时，首先，通过在壳体2内部的顶端固定安装的卸灰组件1，吸尘器101的两侧固定设置的固定支架103利用固定支架103的顶部和底部固定设置的固定螺钉104将吸尘器101固定在壳体2的内部，吸尘器101的输出端固定设置的安装头102套接安装在壳体2的顶部固定设置的安装口203的内部，将吸管4套接安装在安装头102的内部，吸管4的一端固定安装的卸灰头6，启动吸尘器101，吸尘器101的输出端固定设置的安装头102的内部套接安装的吸管4，将吸管4的一端固定安装的卸灰头6插入除尘设备需要卸灰处，吸尘器101将灰吸出，达到卸灰效果，方便工作人员进行操作，提高除尘设备的卸灰效率；

[0029] 其次，通过在壳体2内部的底端固定安装的收集盒3，收集盒3顶部的一侧固定安装的铰链302，铰链302的一端活动安装的顶盖301，顶盖301的顶部等距安装的进尘管304，进尘管304的表面固定设置的外旋螺纹303，将进尘管304套接安装在连接管502的底部等距设置的出尘口503的底部固定安装的限位螺母504的内部，拧紧限位螺母504连接进尘管304，连接管502的顶部固定设置的进尘口501与吸尘器101的出尘端连接，灰尘经过连接管502进入收集盒3，打开壳体2的表面利用合页202活动安装的门205，拧松限位螺母504，将收集盒3

取出，打开卡扣305，便可对卸下的灰进行处理，方便工作人员对灰尘进行收集，避免造成环境污染；

[0030] 最后，通过在壳体2的底部固定安装的移动组件7，工作人员推动底座702的一侧固定设置的扶手701，扶手701推动底座702，底座702的底部等距设置的万向轮703带动装置移动，在对多个除尘设备卸灰时，推动扶手701，底座702的底部等距设置的万向轮703使装置移动，方便工作人员使用，节省工作人员体力。

[0031] 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。

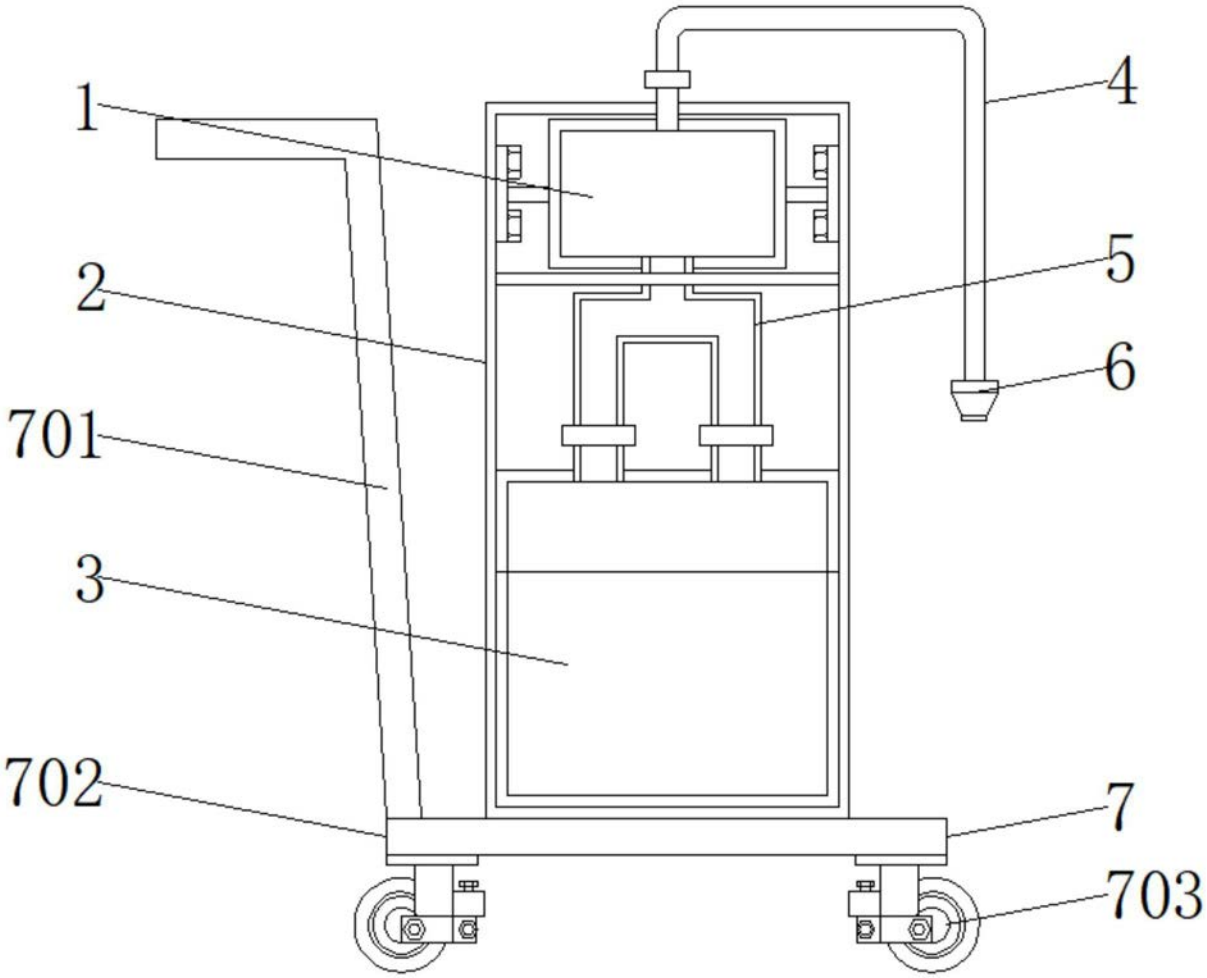


图1

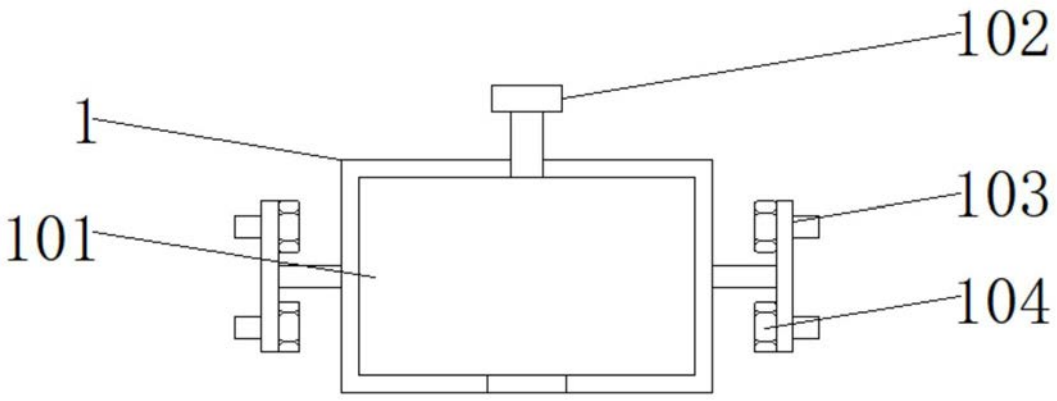


图2

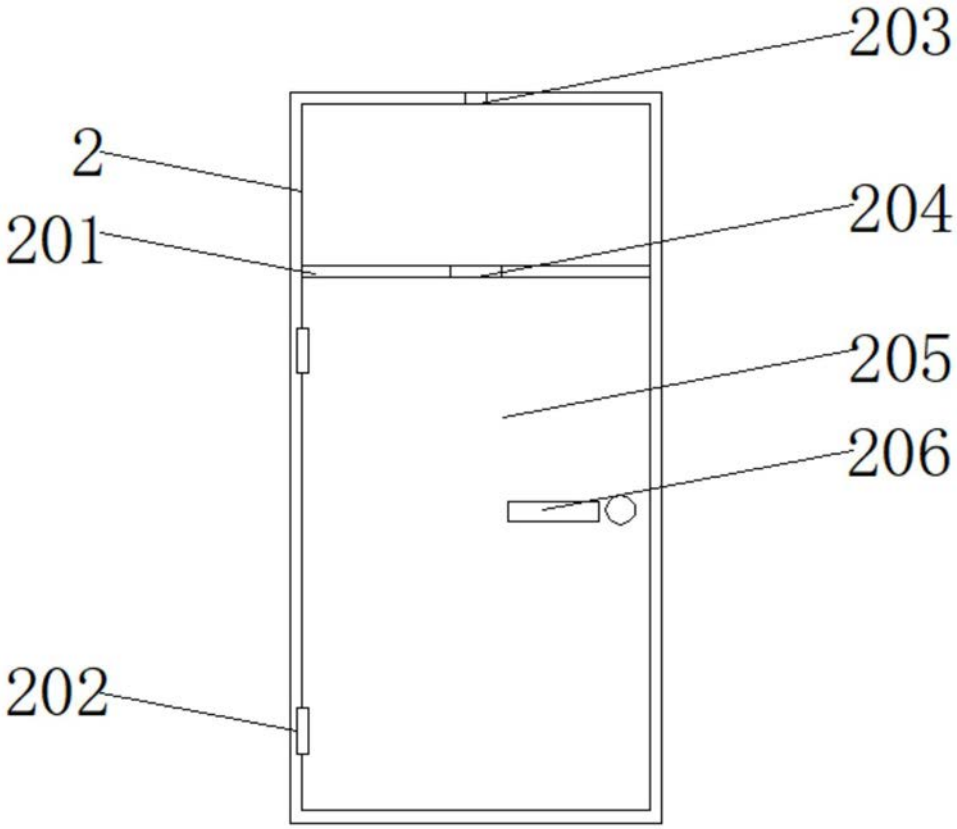


图3

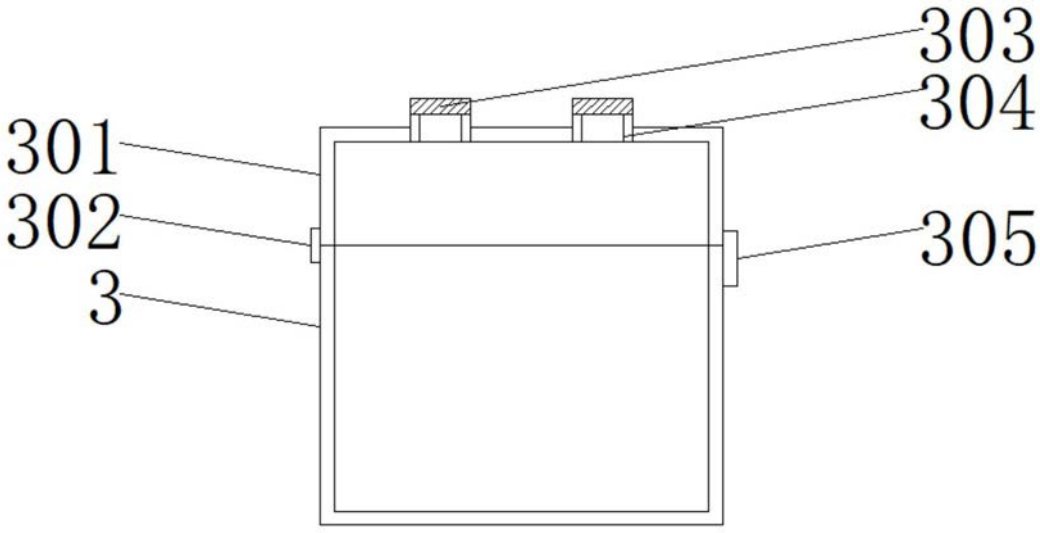


图4

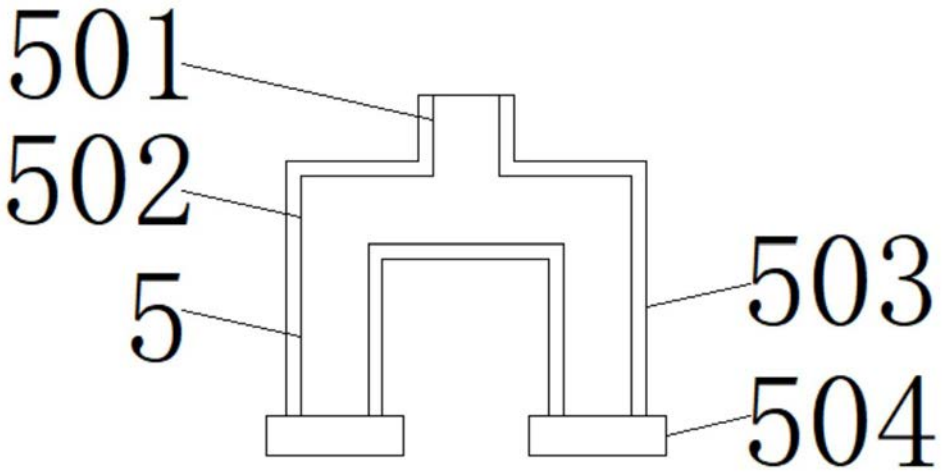


图5