(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 210409875 U
(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201921294711.9

(22)申请日 2019.08.12

(73)专利权人 河北澜途汽车零部件有限公司
地址 053500 河北省邢台市清河县王官庄镇大连线北侧、小屯工业园区

(72)发明人 王增辉

(74)专利代理机构 北京成实知识产权代理有限公司 11724
代理人 张焱

(51)Int.Cl.
B01D 46/00(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/24(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

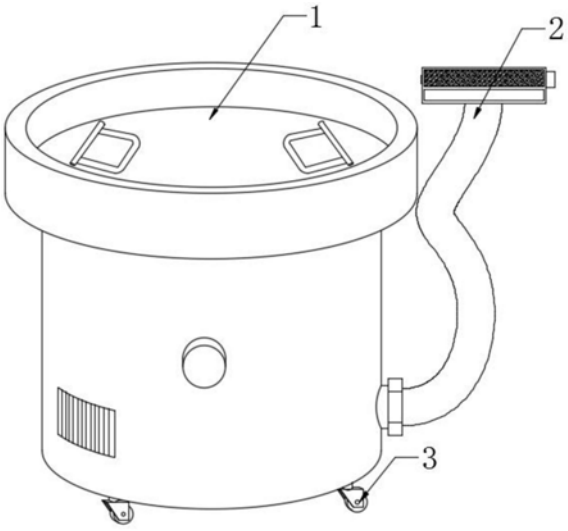
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种空气滤芯除尘净化装置

(57)摘要

本实用新型提供一种空气滤芯除尘净化装置，包括除尘净化主体、高效除尘机构以及万向轮，除尘净化主体内部设置有高效除尘机构，除尘净化主体下侧安装有万向轮，高效除尘机构包括放置皿、夹座、吸尘座、吸尘管、祛尘室、鼓风机、电机、电源按钮、马达、附尘辊及滤尘网，除尘净化主体上侧安装有放置皿，放置皿内侧装配有夹座，除尘净化主体内部下侧安装有鼓风机，鼓风机上侧装配有电机，鼓风机右侧开设有祛尘室，祛尘室内部左侧装配有滤尘网，祛尘室右侧连接有吸尘管，吸尘管上侧安装有吸尘座，吸尘座内部安装有附尘辊，附尘辊右侧安装有马达，除尘净化主体前端面安装有电源按钮，有效对空气滤芯快速除尘，解决缺乏有效的空气滤芯除尘装置的问题。



CN 210409875 U

1.一种空气滤芯除尘净化装置,包括除尘净化主体、高效除尘机构以及万向轮,其特征在于:所述除尘净化主体内部设置有高效除尘机构,所述除尘净化主体下侧安装有万向轮;

所述高效除尘机构包括放置皿、夹座、吸尘座、吸尘管、祛尘室、鼓风机、电机、电源按钮、马达、附尘辊以及滤尘网,所述除尘净化主体上侧安装有放置皿,所述放置皿内侧装配有夹座,所述除尘净化主体内部下侧安装有鼓风机,所述鼓风机上侧装配有电机,所述鼓风机右侧开设有祛尘室,所述祛尘室内部左侧装配有滤尘网,所述祛尘室右侧连接有吸尘管,所述吸尘管上侧安装有吸尘座,所述吸尘座内部安装有附尘辊,所述附尘辊右侧安装有马达,所述除尘净化主体前端面安装有电源按钮。

2.根据权利要求1所述的一种空气滤芯除尘净化装置,其特征在于:所述附尘辊环形侧面装配有钩状毛刷,所述附尘辊内部装配有转轴,所述附尘辊通过转轴与马达相连接。

3.根据权利要求1所述的一种空气滤芯除尘净化装置,其特征在于:所述吸尘座左侧开设有吸尘口。

4.根据权利要求1所述的一种空气滤芯除尘净化装置,其特征在于:所述鼓风机内部装配有涡轮扇叶,且涡轮扇叶上侧与电机相连接,所述鼓风机左侧开设有出气口,所述除尘净化主体左侧开设有排气栅。

5.根据权利要求1所述的一种空气滤芯除尘净化装置,其特征在于:所述祛尘室右侧装配有连接座,所述祛尘室通过连接座与吸尘管相连接。

6.根据权利要求1所述的一种空气滤芯除尘净化装置,其特征在于:所述电机和马达均通过导线与电源按钮相连接,所述电源按钮通过导线与外界电源相连接。

一种空气滤芯除尘净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种空气滤芯除尘净化装置，属于空气滤芯除尘净化工具技术领域。

背景技术

[0002] 空气滤芯是一种过滤器，又叫空气滤筒、空气滤清器、风格等。主要用于工程机车、汽车、农用机车、实验室、无菌操作室及各种精密操作室中的空气过滤。

[0003] 空气滤芯使用一段时间后表面会吸附大量的灰尘污垢，需要及时清除，以免影响除尘和透气效果，但以往缺乏有效的除尘装置，一般只能对空气滤芯做一些简单处理，效果不够理想，现如今缺乏有效的空气滤芯除尘装置，现在急需一种空气滤芯除尘净化装置来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种空气滤芯除尘净化装置，以解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型结构合理，便于高效快速对空气滤芯进行除尘，效果显著。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种空气滤芯除尘净化装置，包括除尘净化主体、高效除尘机构以及万向轮，所述除尘净化主体内部设置有高效除尘机构，所述除尘净化主体下侧安装有万向轮，所述高效除尘机构包括放置皿、夹座、吸尘座、吸尘管、祛尘室、鼓风机、电机、电源按钮、马达、附尘辊以及滤尘网，所述除尘净化主体上侧安装有放置皿，所述放置皿内侧装配有夹座，所述除尘净化主体内部下侧安装有鼓风机，所述鼓风机上侧装配有电机，所述鼓风机右侧开设有祛尘室，所述祛尘室内部左侧装配有滤尘网，所述祛尘室右侧连接有吸尘管，所述吸尘管上侧安装有吸尘座，所述吸尘座内部安装有附尘辊，所述附尘辊右侧安装有马达，所述除尘净化主体前端面安装有电源按钮。

[0006] 进一步地，所述附尘辊环形侧面装配有钩状毛刷，所述附尘辊内部装配有转轴，所述附尘辊通过转轴与马达相连接。

[0007] 进一步地，所述吸尘座左侧开设有吸尘口。

[0008] 进一步地，所述鼓风机内部装配有涡轮扇叶，且涡轮扇叶上侧与电机相连接，所述鼓风机左侧开设有出气口，所述除尘净化主体左侧开设有排气栅。

[0009] 进一步地，所述祛尘室右侧装配有连接座，所述祛尘室通过连接座与吸尘管相连接。

[0010] 进一步地，所述电机和马达均通过导线与电源按钮相连接，所述电源按钮通过导线与外界电源相连接。

[0011] 本实用新型的有益效果：本实用新型的一种空气滤芯除尘净化装置，因本实用新型添加了放置皿、夹座、吸尘座、吸尘管、祛尘室、鼓风机、电机、电源按钮、马达、附尘辊以及

滤尘网，该设计能有效对空气滤芯进行快速除尘，解决了原有缺乏有效的空气滤芯除尘装置的问题，提高了本实用新型的高效除尘性。

[0012] 因附尘辊环形侧面装配有钩状毛刷，附尘辊内部装配有转轴，附尘辊通过转轴与马达相连接，该设计通过钩状毛刷能够深度清理污垢，因吸尘座左侧开设有吸尘口，该设计使浮尘快速吸走清除，因鼓风机内部装配有涡轮扇叶，且涡轮扇叶上侧与电机相连接，鼓风机左侧开设有出气口，除尘净化主体左侧开设有排气栅，该设计使鼓风机产生负压，使吸气座更好的吸尘，因电机和马达均通过导线与电源按钮相连接，电源按钮通过导线与外界电源相连接，该设计使电源按钮灵活控制除尘净化主体的打开和关闭，本实用新型结构合理，便于高效快速对空气滤芯进行除尘，效果显著。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0014] 图1为本实用新型一种空气滤芯除尘净化装置的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种空气滤芯除尘净化装置中高效除尘机构的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型一种空气滤芯除尘净化装置中高效除尘机构的正视剖面图；

[0017] 图4为本实用新型一种空气滤芯除尘净化装置中吸尘座的剖面图；

[0018] 图中：1-除尘净化主体、2-高效除尘机构、3-万向轮、21-放置皿、22-夹座、23-吸尘座、24-吸尘管、25-祛尘室、26-鼓风机、27-电机、28-电源按钮、231-马达、232-附尘辊、251-滤尘网。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1-图4，本实用新型提供一种技术方案：一种空气滤芯除尘净化装置，包括除尘净化主体1、高效除尘机构2以及万向轮3，除尘净化主体1内部设置有高效除尘机构2，除尘净化主体1下侧安装有万向轮3。

[0021] 高效除尘机构2包括放置皿21、夹座22、吸尘座23、吸尘管24、祛尘室25、鼓风机26、电机27、电源按钮28、马达231、附尘辊232以及滤尘网251，除尘净化主体1上侧安装有放置皿21，放置皿21内侧装配有夹座22，除尘净化主体1内部下侧安装有鼓风机26，鼓风机26上侧装配有电机27，鼓风机26右侧开设有祛尘室25，祛尘室25内部左侧装配有滤尘网251，祛尘室25右侧连接有吸尘管24，吸尘管24上侧安装有吸尘座23，吸尘座23内部安装有附尘辊232，附尘辊232右侧安装有马达231，除尘净化主体1前端面安装有电源按钮28，该设计解决了原有缺乏有效的空气滤芯除尘装置的问题。

[0022] 附尘辊232环形侧面装配有钩状毛刷，附尘辊232内部装配有转轴，附尘辊232通过转轴与马达231相连接，该设计通过钩状毛刷能够深度清理污垢，吸尘座23左侧开设有吸尘口，该设计使浮尘快速吸走清除，鼓风机26内部装配有涡轮扇叶，且涡轮扇叶上侧与电机27相连接，鼓风机26左侧开设有出气口，除尘净化主体1左侧开设有排气栅，该设计使鼓风机26产生负压，使吸气座更好的吸尘，祛尘室25右侧装配有连接座，祛尘室25通过连接座与吸

尘管24相连接，该设计方便拔插吸尘管24，电机27和马达231均通过导线与电源按钮28相连接，电源按钮28通过导线与外界电源相连接，该设计通过电源按钮28灵活控制除尘净化主体1的打开和关闭。

[0023] 作为本实用新型的一个实施例：工作人员首先将除尘净化主体1沿万向轮3停放至指定工作地点，将外界空气滤芯放置在放置皿21内，用夹座22夹紧，电源按钮28通过导线与外界电源相连接，电源按钮28将打开，使电机27和马达231工作，马达231带动附尘辊232转动，电机27带动鼓风机26工作，使吸尘座23产生负压，工作人员手持吸尘座23使上侧开设的吸尘口对准空气滤芯表面，附尘辊232在空气滤芯表面往复摩擦，能够深度清理污垢，并使污垢沿吸尘管24进入祛尘室25，经过滤尘网251的过滤，使污垢积聚在祛尘室25底部，气体经过鼓风机26沿左侧的排气栅排出，以上便于高效快速对空气滤芯进行除尘。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，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。

[0025] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

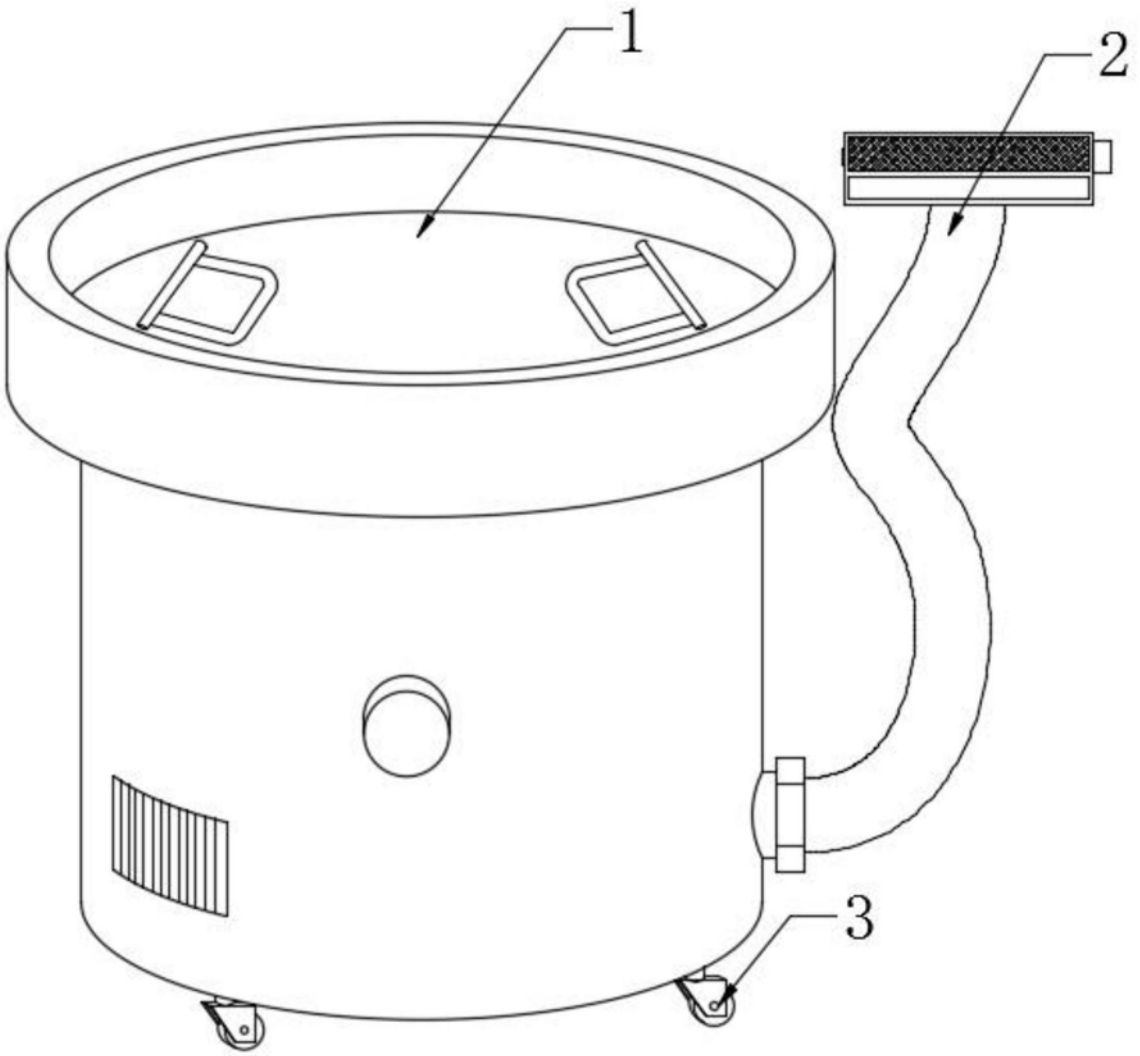


图1

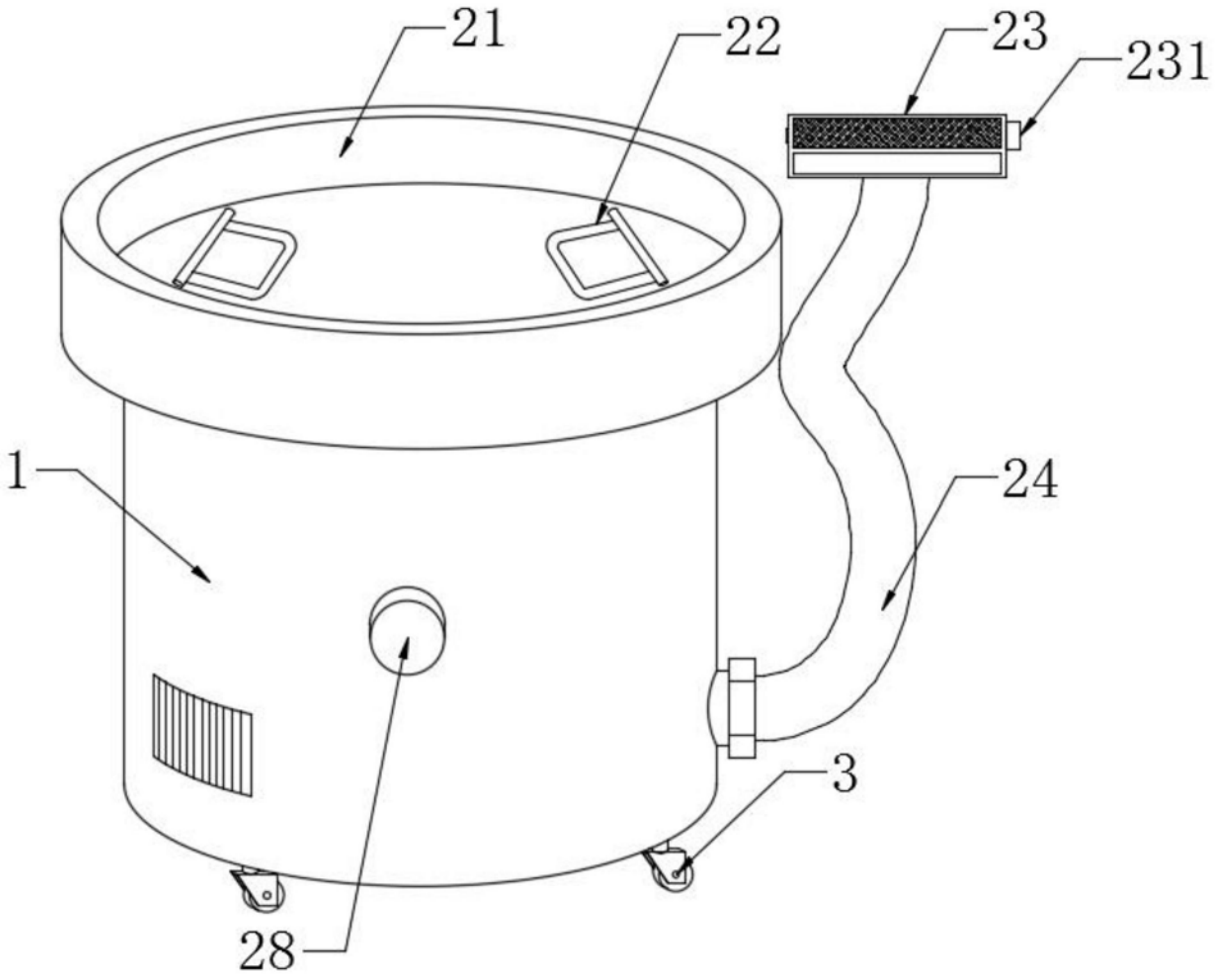


图2

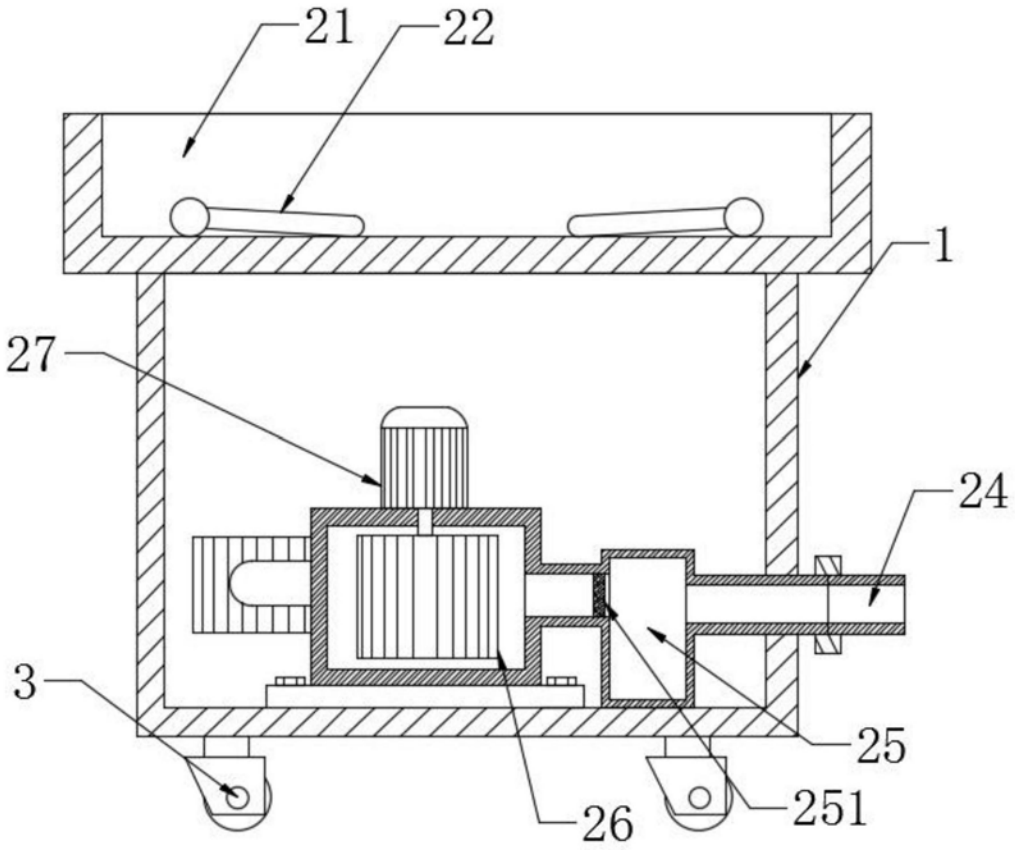


图3

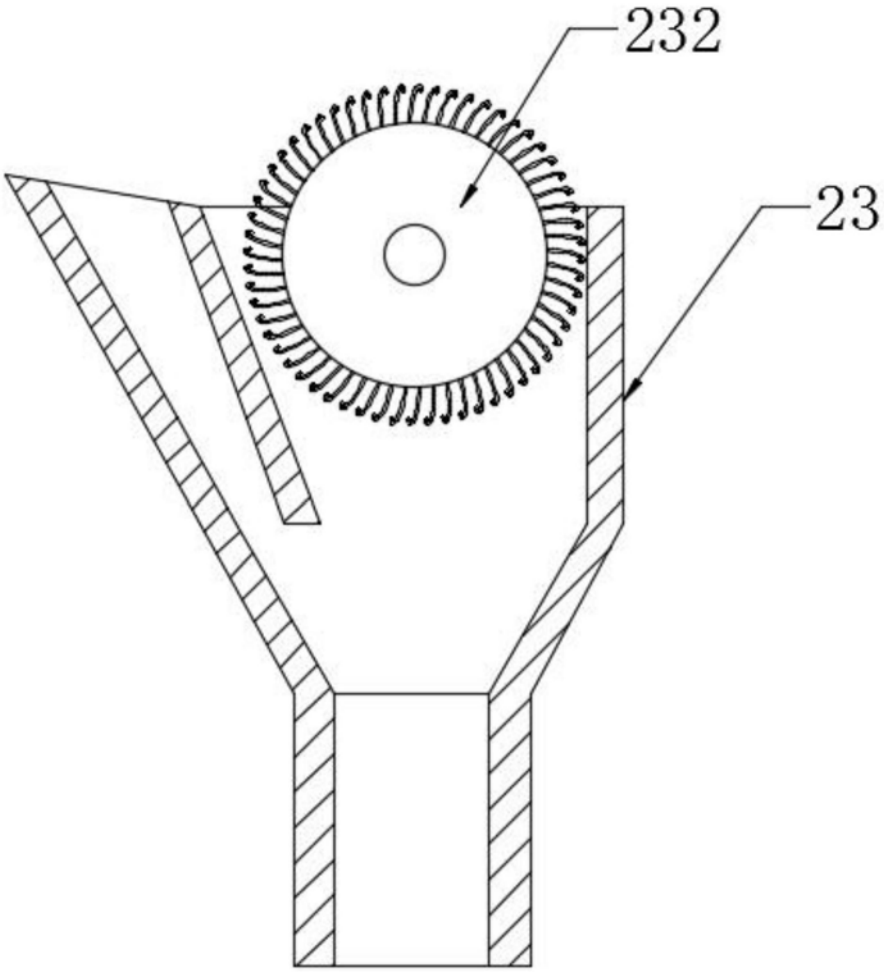


图4