(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 215541888 U
(45)授权公告日 2022.01.18

(21)申请号 202122258510.7

(22)申请日 2021.09.17

(73)专利权人 洛阳市崇明焊接设备有限公司
地址 471000 河南省洛阳市西工区王城大道东侧紫金城A区(01区)105号房

(72)发明人 吉林

(74)专利代理机构 北京慧博知信知识产权代理事务所(普通合伙) 11458
代理人 熊兰兰

(51)Int.Cl.
*B05B 1/24*(2006.01)
*B05B 1/30*(2006.01)
*B05B 15/65*(2018.01)

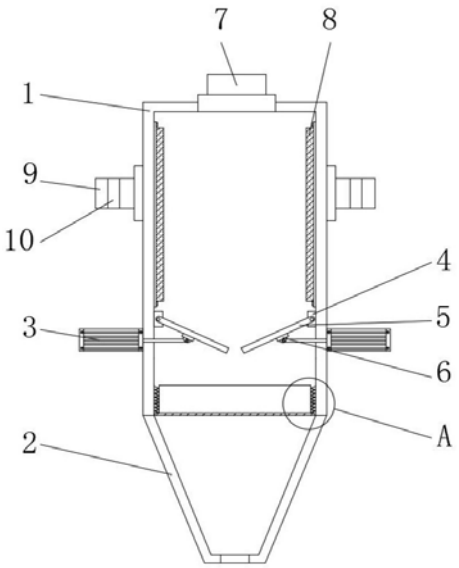
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

喷涂机喷嘴

(57)摘要

本实用新型公开了喷涂机喷嘴，包括壳体和喷嘴，所述壳体的下方设有喷嘴，且喷嘴的顶部表面设有套管，所述套管的外侧表面设有外螺纹，所述壳体的内壁下方一周环绕开设有内螺纹。本实用新型，通过微型气缸带动控流板在壳体中进行移动，能够有效对壳体内部的直径大小进行调节，从而能够有效对涂料的流量进行控制，使得涂料能够均匀的进入到喷嘴中，再通过喷嘴喷出涂料即可进行喷涂，进而便于控制喷涂时的流量，有利于提高喷涂效果，其中通过转动壳体和喷嘴，通过壳体上的内螺纹和套管上的外螺纹的配合使用，即可从壳体上取下喷嘴，能够有效喷嘴的内部进行清理，防止长时间使用后造成堵塞喷嘴的问题，便于对喷嘴进行拆卸清理。




CN 215541888 U

1.喷涂机喷嘴，包括壳体(1)和喷嘴(2)，其特征在于，所述壳体(1)的下方设有喷嘴(2)，且喷嘴(2)的顶部表面设有套管(11)，所述套管(11)的外侧表面设有外螺纹(14)，所述壳体(1)的内壁下方一周环绕开设有内螺纹(13)，所述壳体(1)的内壁两侧位于内螺纹(13)的上方设有固定块(4)，且固定块(4)上通过销轴转动连接有控流板(5)，所述控流板(5)的底部表面中间位置处设有转动块(6)，所述壳体(1)的两侧表面安装有微型气缸(3)，且微型气缸(3)的输出端贯穿壳体(1)与转动块(6)固定连接，所述壳体(1)的顶部表面中间位置处设有进液口(7)。

2.根据权利要求1所述的喷涂机喷嘴，其特征在于，所述内螺纹(13)和外螺纹(14)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的喷涂机喷嘴，其特征在于，所述套管(11)的外侧表面设有密封垫(12)，且密封垫(12)为橡胶材质。

4.根据权利要求1所述的喷涂机喷嘴，其特征在于，所述壳体(1)的内壁两侧位于固定块(4)的上方安装有加热板(8)。

5.根据权利要求1所述的喷涂机喷嘴，其特征在于，所述控流板(5)共设有两个，且两个控流板(5)关于壳体(1)的中轴线对称，所述控流板(5)为半圆形结构。

6.根据权利要求1所述的喷涂机喷嘴，其特征在于，所述壳体(1)的外侧表面贯穿设有安装块(9)，且安装块(9)的顶部表面贯穿设有安装孔(10)。

7.根据权利要求6所述的喷涂机喷嘴，其特征在于，所述安装孔(10)共设有多个，且多个安装孔(10)均匀分布在安装块(9)的顶部表面上。

8.根据权利要求6所述的喷涂机喷嘴，其特征在于，所述壳体(1)的外侧表面位于安装块(9)的下方设有防滑纹(15)，且防滑纹(15)均匀交错分布在壳体(1)的外侧表面上。

# 喷涂机喷嘴

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂设备技术领域，尤其涉及喷涂机喷嘴。

## 背景技术

[0002] 喷涂机，是采用喷涂技术的专用涂装设备，原理是控制气流瞬间推动配气换向装置换向，从而使气动马达的活塞作稳定连续的往复运动。喷涂机主要由供料装置、喷枪、雾化发生源构成。适用于皮具手袋、礼品包装、家具、鞋业、汽车制造等行业中。

[0003] 现有的喷涂机喷嘴在使用时存在一定的局限性，如现有的喷涂机喷嘴在使用的过程中，存在不便于对喷涂时涂料的流量进行控制的问题，容易影响喷涂效果，且当喷嘴在长时间使用后，需要对喷嘴的内部进行清理时，还存在不便于对喷嘴进行拆卸的问题，极大降低了其实用性。

## 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了喷涂机喷嘴，具备便于控制涂料的流量，且便于对喷嘴进行拆卸清理的优点，进而解决上述背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：喷涂机喷嘴，包括壳体和喷嘴，所述壳体的下方设有喷嘴，且喷嘴的顶部表面设有套管，所述套管的外侧表面设有外螺纹，所述壳体的内壁下方一周环绕开设有内螺纹，所述壳体的内壁两侧位于内螺纹的上方设有固定块，且固定块上通过销轴转动连接有控流板，所述控流板的底部表面中间位置处设有转动块，所述壳体的两侧表面安装有微型气缸，且微型气缸的输出端贯穿壳体与转动块固定连接，所述壳体的顶部表面中间位置处设有进液口。

[0008] 优选的，所述内螺纹和外螺纹螺纹连接。

[0009] 优选的，所述套管的外侧表面设有密封垫，且密封垫为橡胶材质。

[0010] 优选的，所述壳体的内壁两侧位于固定块的上方安装有加热板。

[0011] 优选的，所述控流板共设有两个，且两个控流板关于壳体的中轴线对称，所述控流板为半圆形结构。

[0012] 优选的，所述壳体的外侧表面贯穿设有安装块，且安装块的顶部表面贯穿设有安装孔。

[0013] 优选的，所述安装孔共设有多个，且多个安装孔均匀分布在安装块的顶部表面上。

[0014] 优选的，所述壳体的外侧表面位于安装块的下方设有防滑纹，且防滑纹均匀交错分布在壳体的外侧表面上。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比，本实用新型提供了喷涂机喷嘴，具备以下有益效果：

[0017] (1)、本实用新型中，通过设置的微型气缸、控流板，其中通过微型气缸带动控流板

在壳体中进行移动，能够有效对壳体内部的直径大小进行调节，从而能够有效对涂料的流量进行控制，使得涂料能够均匀的进入到喷嘴中，再通过喷嘴喷出涂料即可进行喷涂，进而便于控制喷涂时的流量，有利于提高喷涂效果。

[0018] (2)、本实用新型中，通过设置的套管、外螺纹、内螺纹、密封垫，当需要对喷嘴进行拆卸清理时，通过转动壳体和喷嘴，通过壳体上的内螺纹和套管上的外螺纹的配合使用，即可从壳体上取下喷嘴，能够有效喷嘴的内部进行清理，防止长时间使用后造成堵塞喷嘴的问题，便于对喷嘴进行拆卸清理，其中通过套管上的密封垫的使用，能够有效提高壳体和喷嘴之间的密封性，防止涂料从壳体和喷嘴之间泄漏，减少了在使用时的局限性，有利于提高其实用性。

## 附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是本实用新型提出的喷涂机喷嘴的结构示意图；

[0021] 图2是本实用新型提出的喷涂机喷嘴的A放大图；

[0022] 图3是本实用新型提出的喷嘴结构示意图；

[0023] 图4是本实用新型提出的壳体结构示意图。

[0024] 图例说明：

[0025] 1、壳体；2、喷嘴；3、微型气缸；4、固定块；5、控流板；6、转动块；7、进液口；8、加热板；9、安装块；10、安装孔；11、套管；12、密封垫；13、内螺纹；14、外螺纹；15、防滑纹。

## 具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性；此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 请参照图1-4，喷涂机喷嘴，包括壳体1和喷嘴2，壳体1的下方设有喷嘴2，且喷嘴2的顶部表面设有套管11，套管11的外侧表面设有外螺纹14，壳体1的内壁下方一周环绕开设

有内螺纹13，壳体1的内壁两侧位于内螺纹13的上方设有固定块4，且固定块4上通过销轴转动连接有控流板5，控流板5的底部表面中间位置处设有转动块6，壳体1的两侧表面安装有微型气缸3，且微型气缸3的输出端贯穿壳体1与转动块6固定连接，壳体1的顶部表面中间位置处设有进液口7，其中通过微型气缸3带动控流板5在壳体1中进行移动，能够有效对壳体1内部的直径大小进行调节，从而能够有效对涂料的流量进行控制，使得涂料能够均匀的进入到喷嘴2中，再通过喷嘴2喷出涂料即可进行喷涂，进而便于控制喷涂时的流量，有利于提高喷涂效果。

[0029] 在一个实施例中，内螺纹13和外螺纹14螺纹连接，当需要对喷嘴2进行拆卸清理时，通过转动壳体1和喷嘴2，通过壳体1上的内螺纹13和套管11上的外螺纹14的配合使用，即可从壳体1上取下喷嘴2，能够有效喷嘴2的内部进行清理，防止长时间使用后造成堵塞喷嘴2的问题，便于对喷嘴2进行拆卸清理。

[0030] 在一个实施例中，套管11的外侧表面设有密封垫12，且密封垫12为橡胶材质，其中通过密封垫12的使用，能够有效提高壳体1和喷嘴2之间的密封性，防止涂料从壳体1和喷嘴2之间泄漏，减少了在使用时的局限性，有利于提高其实用性。

[0031] 在一个实施例中，壳体1的内壁两侧位于固定块4的上方安装有加热板8，其中通过加热板8对壳体1内部进行加热，能够有效防止涂料在壳体1中凝固，避免了造成堵塞喷嘴2的问题，进一步提高了其实用性。

[0032] 在一个实施例中，控流板5共设有两个，且两个控流板5关于壳体1的中轴线对称，控流板5为半圆形结构，其中通过两个控流板5的使用，能够有效对壳体1内部的直径大小进行调节，从而能够有效对涂料的流量进行控制。

[0033] 在一个实施例中，壳体1的外侧表面贯穿设有安装块9，且安装块9的顶部表面贯穿设有安装孔10，其中通过安装孔10即可进行安装。

[0034] 在一个实施例中，安装孔10共设有多个，且多个安装孔10均匀分布在安装块9的顶部表面上，其中通过多个安装孔10的配合使用，便于提高在安装过后的稳定性。

[0035] 在一个实施例中，壳体1的外侧表面位于安装块9的下方设有防滑纹15，且防滑纹15均匀交错分布在壳体1的外侧表面上，其中通过防滑纹15能够有效增大壳体1的摩擦力，从而便于从壳体1上取下喷嘴2。

[0036] 在一个实施例中，控制面板控制电路通过本领域的技术人员简单的编程即可实现，属于本领域的公知常识，仅对其进行使用，不进行改造，故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0037] 工作原理：

[0038] 使用时，通过微型气缸3带动控流板5在壳体1中进行移动，能够有效对壳体1内部的直径大小进行调节，从而能够有效对涂料的流量进行控制，使得涂料能够均匀的进入到喷嘴2中，再通过喷嘴2喷出涂料即可进行喷涂，进而便于控制喷涂时的流量，有利于提高喷涂效果，当需要对喷嘴2进行拆卸清理时，通过转动壳体1和喷嘴2，通过壳体1上的内螺纹13和套管11上的外螺纹14的配合使用，即可从壳体1上取下喷嘴2，能够有效喷嘴2的内部进行清理，防止长时间使用后造成堵塞喷嘴2的问题，便于对喷嘴2进行拆卸清理，其中通过套管11上的密封垫12的使用，能够有效提高壳体1和喷嘴2之间的密封性，防止涂料从壳体1和喷嘴2之间泄漏，减少了在使用时的局限性，有利于提高其实用性。

[0039] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

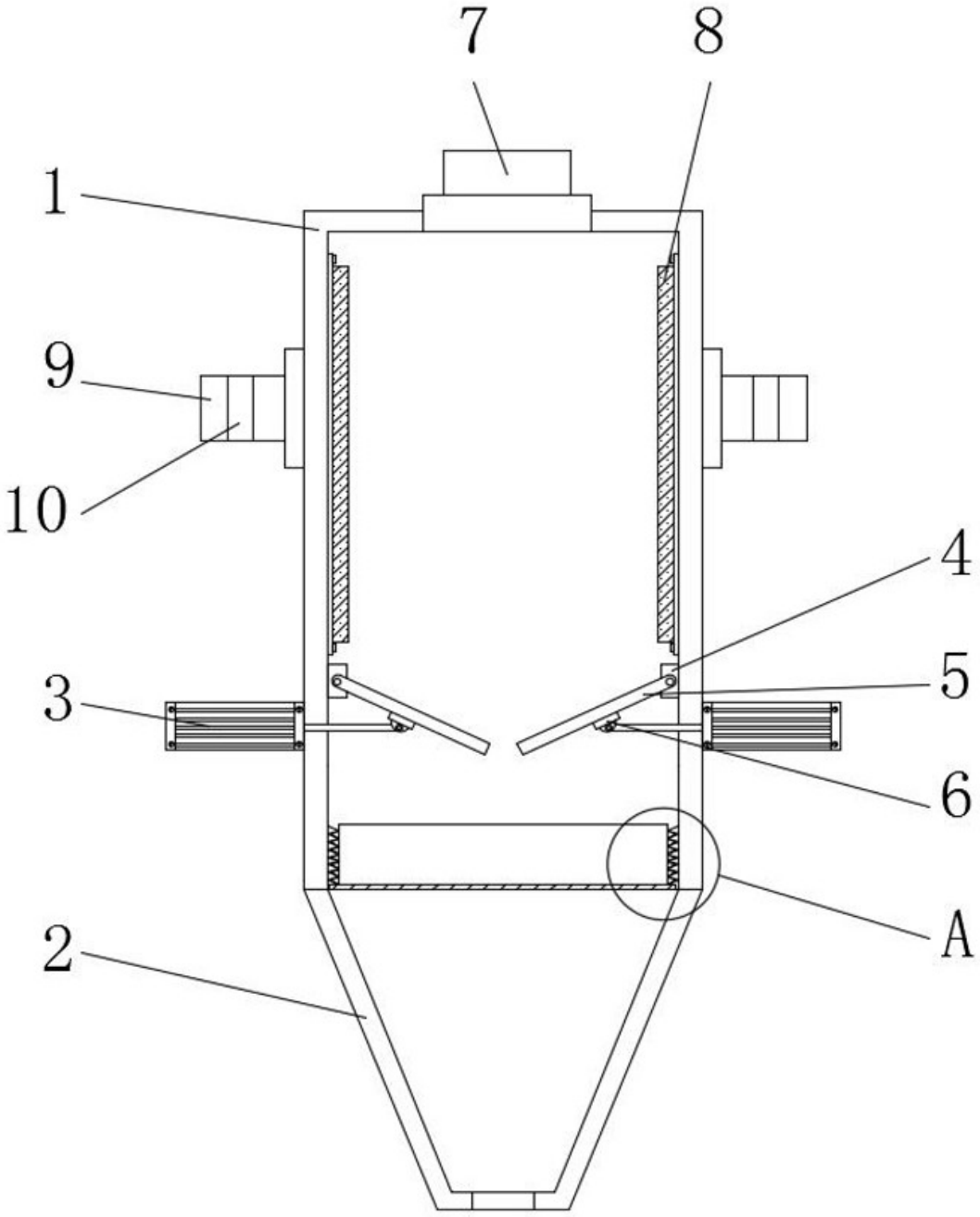



图 1

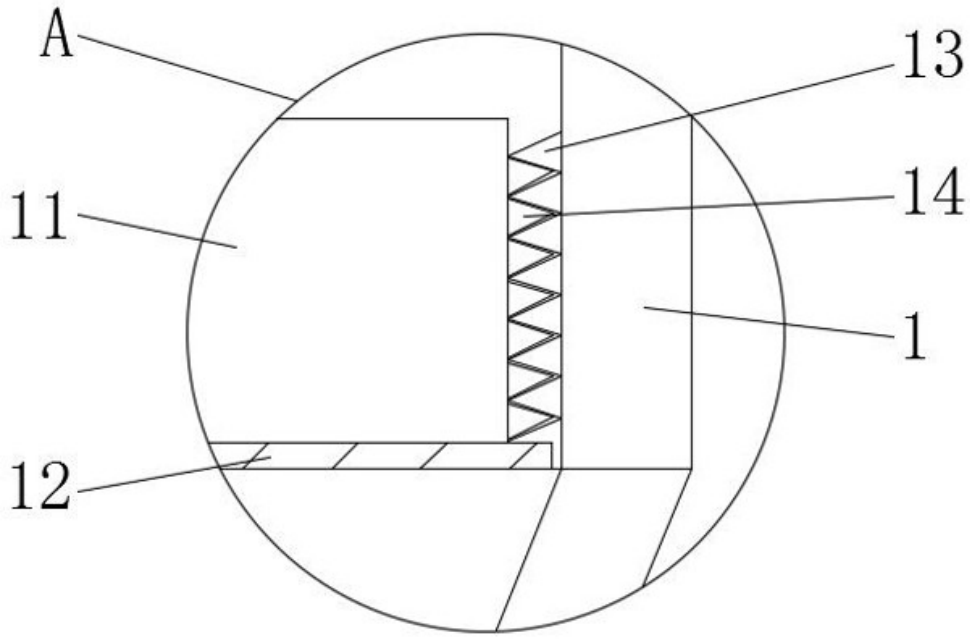



图 2

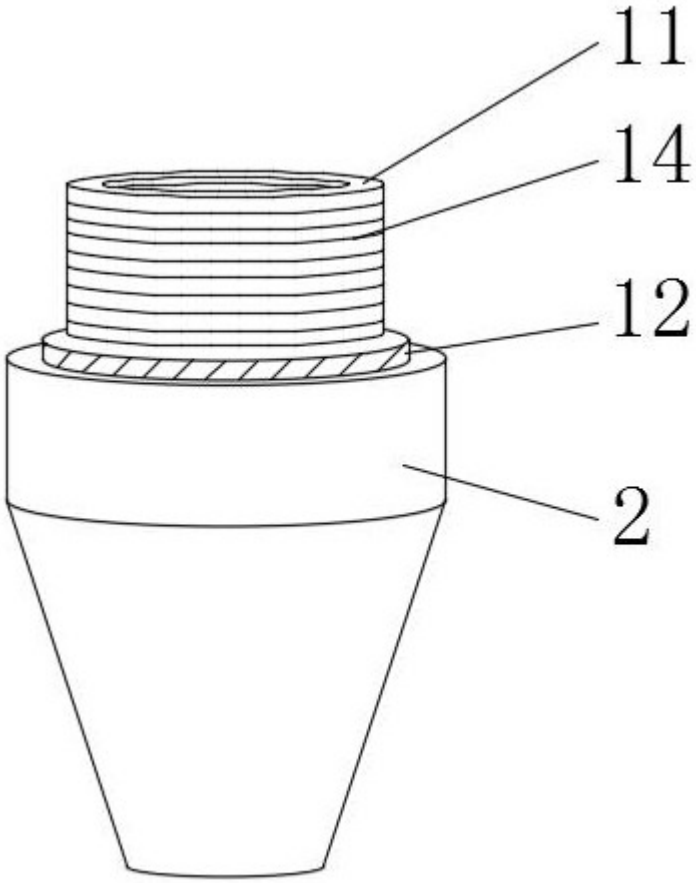



图 3

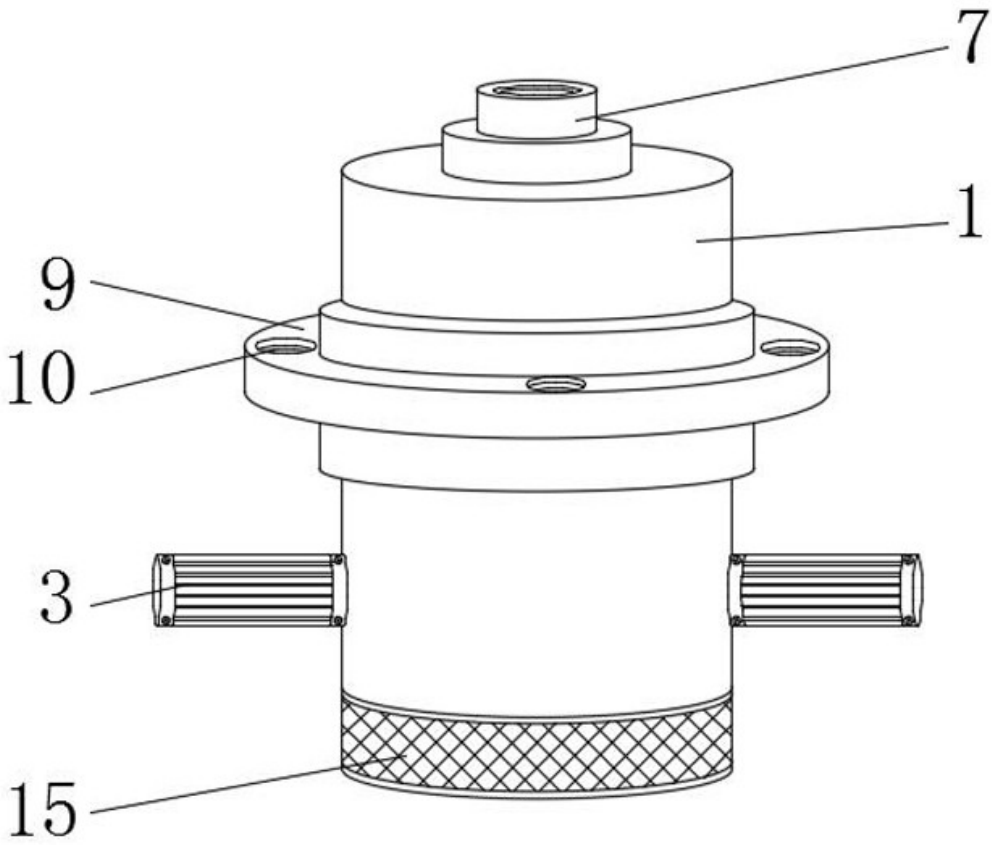



图 4