



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217725317 U

(45) 授权公告日 2022.11.04

(21) 申请号 202221504092.3

(22) 申请日 2022.06.16

(73) 专利权人 新兴县希望肥业有限公司
地址 527435 广东省云浮市新兴县河头镇
湾边村

(72) 发明人 洪承西 洪学军

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所
(普通合伙) 44884

专利代理师 赵逸蔓

(51) Int. Cl.

B01F 27/9212 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 101/32 (2022.01)

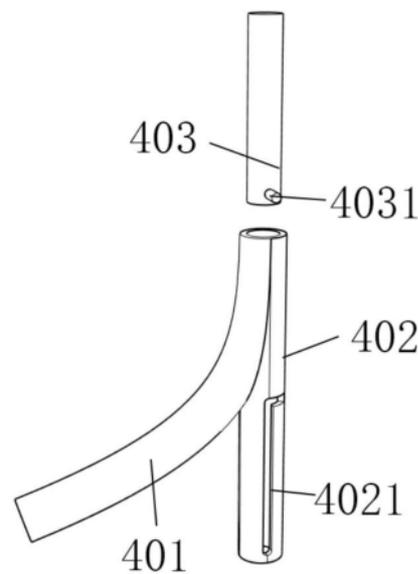
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种有机肥加工用混料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及混料装置技术领域,且公开了一种有机肥加工用混料装置,一种有机肥加工用混料装置,包括装置主体,装置主体的顶端设有两个半月形漏斗,两个半月形漏斗的中部固定连接转动电机,装置主体的顶端位于半月形漏斗的底端均开设有装置入料槽,本实用新型通过设有开关主体,当需要进行卸料时,通过将开关推动杆握持,将开关推动杆推向开关卡接槽的中部,由于重力从而将开关推动杆释放,从而使得开关推动杆到达开关卡接槽的底端,从而使得开关主体解除对落料输出出口的封堵,从而当转动电机进行反转时,此时会将有机肥推向落料槽从而通过落料输出口进行排出,相比于传统的开关方式,使得该设备内无法存在未被混合的物料。



1. 一种有机肥加工用混料装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的顶端设有两个半月形漏斗(2),两个所述半月形漏斗(2)的中部固定连接转动电机(3),所述装置主体(1)的顶端位于半月形漏斗(2)的底端均开设有装置入料槽(101),所述装置主体(1)的顶端中部开设有传动槽,所述装置主体(1)内设有混合杆(102),所述装置主体(1)的底端开设有落料槽(103),所述落料槽(103)的底端设有落料开关(4);

所述落料开关(4)包括有落料输出口(401),所述落料输出口(401)的顶端与落料槽(103)的底端进行固定连接,所述落料输出口(401)的弯管处贯穿连接有开关放置主体(402),所述开关放置主体(402)内设有开关主体(403),所述开关主体(403)与开关放置主体(402)的内壁进行活动套接;

所述开关主体(403)的底端固定连接开关推动杆(4031),所述开关放置主体(402)的外侧开设有开关卡接槽(4021),所述开关卡接槽(4021)顶端的一侧开设有卡紧槽;

所述开关主体(403)的开关推动杆(4031)位于开关卡接槽(4021)的顶端时开关主体(403)的顶端与装置主体(1)的内壁位于落料槽(103)处的顶端齐平。

2. 根据权利要求1所述的一种有机肥加工用混料装置,其特征在于:所述混合杆(102)的外围固定连接螺纹推片(1021),所述混合杆(102)位于螺纹推片(1021)的顶端固定套接有斗笠状分散盖(1022),所述转动电机(3)的电机输出轴固定连接混合杆(102)的顶端。

3. 根据权利要求2所述的一种有机肥加工用混料装置,其特征在于:所述螺纹推片(1021)的形状为上大下小,所述螺纹推片(1021)与装置主体(1)的内壁之间精密贴合。

4. 根据权利要求2所述的一种有机肥加工用混料装置,其特征在于:所述斗笠状分散盖(1022)的顶端开设有密集排列的孔洞,所述斗笠状分散盖(1022)的底端四角均开设有落料口,所述斗笠状分散盖(1022)的底端外侧与装置主体(1)的内部间距为一公分。

一种有机肥加工用混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混料装置技术领域,更具体地涉及一种有机肥加工用混料装置。

背景技术

[0002] 混料装置是由一个水平旋转的容器和旋转的立式搅拌叶片等组成,成型料搅拌时,容器向左转,叶片向右转,由于逆流的作用,成型料各颗粒间运动方向交叉,互相接触的机会增多,逆流混料机对料的挤压力小,发热量低,搅拌效率高,混料较为均匀。

[0003] 现有的设备在进行混料时的落料开关内会存在大量未被混合的原料,因此本实用新型提供一种减少未被混合料的混料装置。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种有机肥加工用混料装置,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种有机肥加工用混料装置,包括装置主体,所述装置主体的顶端设有两个半月形漏斗,两个所述半月形漏斗的中部固定连接转动电机,所述装置主体的顶端位于半月形漏斗的底端均开设有装置入料槽,所述装置主体的顶端中部开设有传动槽,所述装置主体内设有混合杆,所述装置主体的底端开设有落料槽,所述落料槽的底端设有落料开关。

[0006] 进一步的,所述混合杆的外围固定连接螺纹推片,所述混合杆位于螺纹推片的顶端固定套接有斗笠状分散盖,所述转动电机的电机输出轴固定连接混合杆的顶端。

[0007] 进一步的,所述落料开关包括有落料输出口,所述落料输出口的顶端与落料槽的底端进行固定连接,所述落料输出口的弯管处贯穿连接有开关放置主体,所述开关放置主体内设有开关主体,所述开关主体与开关放置主体的内壁进行活动套接。

[0008] 进一步的,所述开关主体的底端固定连接有开关推动杆,所述开关放置主体的外侧开设有开关卡接槽,所述开关卡接槽顶端的一侧开设有卡紧槽。

[0009] 进一步的,所述开关主体的开关推动杆位于开关卡接槽的顶端时开关主体的顶端与装置主体的内壁位于落料槽处的顶端齐平,从而解决了传统的开关管道内的未被混合物料的存在。

[0010] 进一步的,所述螺纹推片的形状为上大下小,所述螺纹推片与装置主体的内壁之间紧密贴合。

[0011] 进一步的,所述斗笠状分散盖的顶端开设有密集排列的孔洞,所述斗笠状分散盖的底端四角均开设有落料口,所述斗笠状分散盖的底端外侧与装置主体的内部间距为一公分。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1. 本实用新型通过设有开关主体,当需要进行卸料时,此时通过将开关推动杆握持,此时将开关推动杆推向开关卡接槽的中部,此时由于重力从而将开关推动杆释放,从而

使得开关推动杆到达开关卡接槽的底端,从而使得开关主体解除对落料输出出口的封堵,从而当转动电机进行反转时,此时会将有机肥推向落料槽从而通过落料输出口进行排出,相比于传统的开关方式,使得该设备内无法存在未被混合的物料。

[0014] 2.本实用新型通过设有斗笠状分散盖以及螺纹推片,启动转动电机,从而使得混合杆进行旋转,当有机肥落入到装置主体内时,此时旋转的混合杆的孔洞会将部分落入到斗笠状分散盖以下,此时从而通过螺纹推片的旋转在离心的作用下落入到装置主体的底端,当有机肥料落入到斗笠状分散盖的边缘处时,从而通过斗笠状分散盖的落料口从而落入到螺纹推片的底端,此时由于装置主体的电机旋转,从而导致螺纹推片的底端会将有机肥铲起,向上运输从而在持续不断的作用下,从而使得有机肥混合充分。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的整体结构爆炸示意图。

[0017] 图3为本实用新型的混合杆结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的落料开关剖面结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型的落料开关结构爆炸示意图。

[0020] 附图标记为:1、装置主体;101、装置入料槽;102、混合杆;1021、螺纹推片;1022、斗笠状分散盖;103、落料槽;2、半月形漏斗;3、转动电机;4、落料开关;401、落料输出口;402、开关放置主体;4021、开关卡接槽;403、开关主体;4031、开关推动杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本实用新型所涉及的有机肥加工用混料装置并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 参照图1-5,本实用新型提供了一种有机肥加工用混料装置,包括装置主体1,装置主体1的顶端设有两个半月形漏斗2,两个半月形漏斗2的中部固定连接转动电机3,装置主体1的顶端位于半月形漏斗2的底端均开设有装置入料槽101,装置主体1的顶端中部开设有传动槽,装置主体1内设有混合杆102,装置主体1的底端开设有落料槽103,落料槽103的底端设有落料开关4。

[0023] 其中,混合杆102的外围固定连接螺纹推片1021,混合杆102位于螺纹推片1021的顶端固定套接有斗笠状分散盖1022,转动电机3的电机输出轴固定连接混合杆102的顶端。

[0024] 其中,落料开关4包括有落料输出口401,落料输出口401的顶端与落料槽103的底端进行固定连接,落料输出口401的弯管处贯穿连接有开关放置主体402,开关放置主体402内设有开关主体403,开关主体403与开关放置主体402的内壁进行活动套接。

[0025] 其中,开关主体403的底端固定连接开关推动杆4031,开关放置主体402的外侧开设有开关卡接槽4021,开关卡接槽4021顶端的一侧开设有卡紧槽。

[0026] 其中,开关主体403的开关推动杆4031位于开关卡接槽4021的顶端时开关主体403的顶端与装置主体1的内壁位于落料槽103处的顶端齐平,从而解决了传统的开关管道内的未被混合物料的存在。

[0027] 其中,螺纹推片1021的形状为上大下小,螺纹推片1021与装置主体1的内壁之间紧密贴合。

[0028] 其中,斗笠状分散盖1022的顶端开设有密集排列的孔洞,斗笠状分散盖1022的底端四角均开设有落料口,斗笠状分散盖1022的底端外侧与装置主体1的内部间距为一公分。

[0029] 本实用新型的工作原理:

[0030] 首先将需要进行混料有机肥放置入半月形漏斗2内,此时启动转动电机3,从而使得混合杆102进行旋转,当有机肥落入到装置主体1内时,此时旋转的混合杆102的孔洞会将部分落入到斗笠状分散盖1022以下,此时从而通过螺纹推片1021的旋转在离心的作用下落入到装置主体1的底端,当有机肥料落入到斗笠状分散盖1022的边缘处时,从而通过斗笠状分散盖1022的落料口从而落入到螺纹推片1021的底端,此时由于装置主体1的电机旋转,从而导致螺纹推片1021的底端会将有机肥铲起,向上运输从而在持续不断的作用下,从而使得有机肥混合充分,当需要进行卸料时,此时通过将开关推动杆4031握持,此时将开关推动杆4031推向开关卡接槽4021的中部,此时由于重力从而将开关推动杆4031释放,从而使得开关推动杆4031到达开关卡接槽4021的底端,从而使得开关主体403解除对落料输出口401的封堵,从而当转动电机3进行反转时,此时会将有机肥推向落料槽103从而通过落料输出口401进行排出。

[0031] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0032] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0033] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

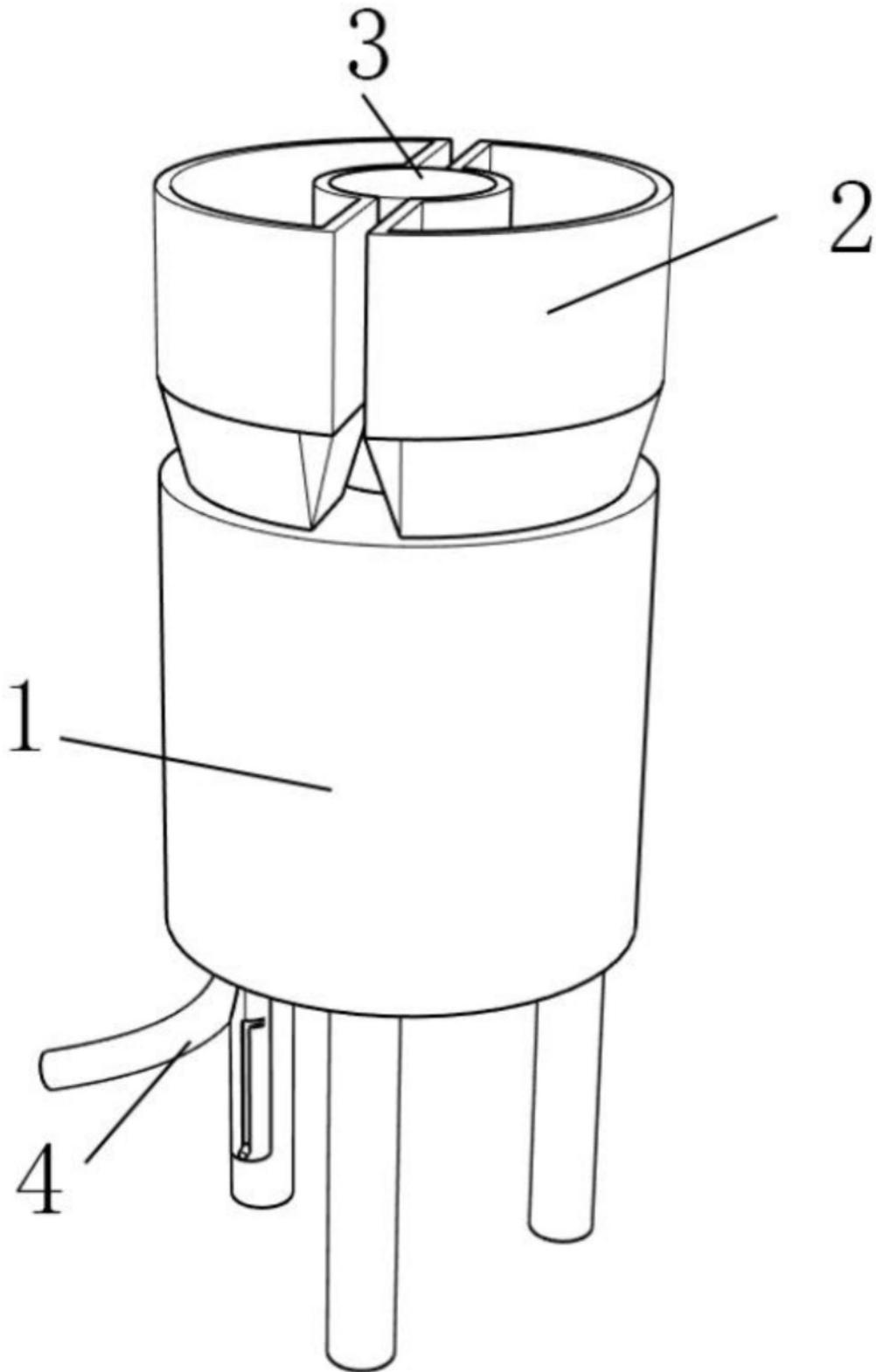


图1

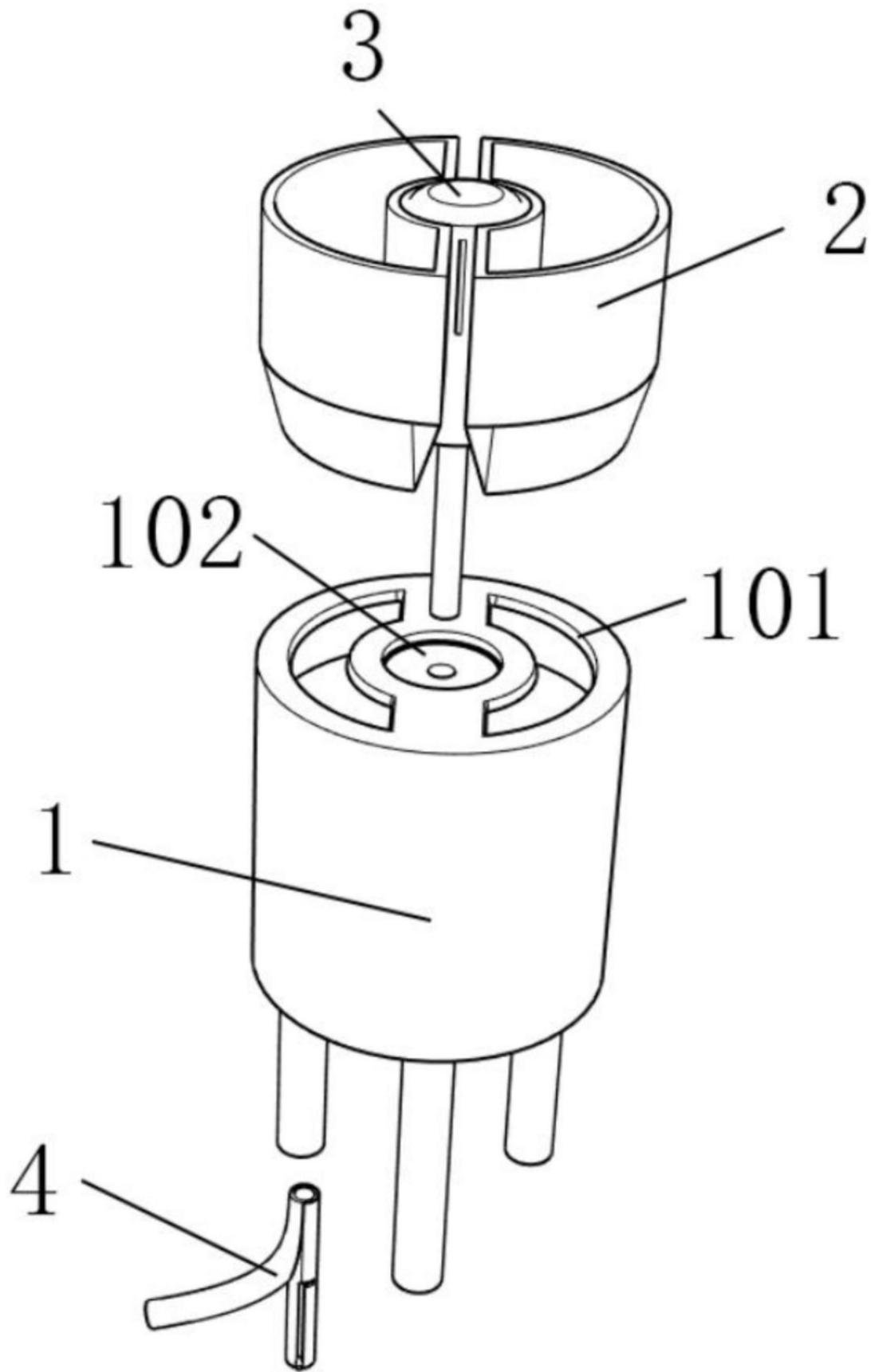


图2

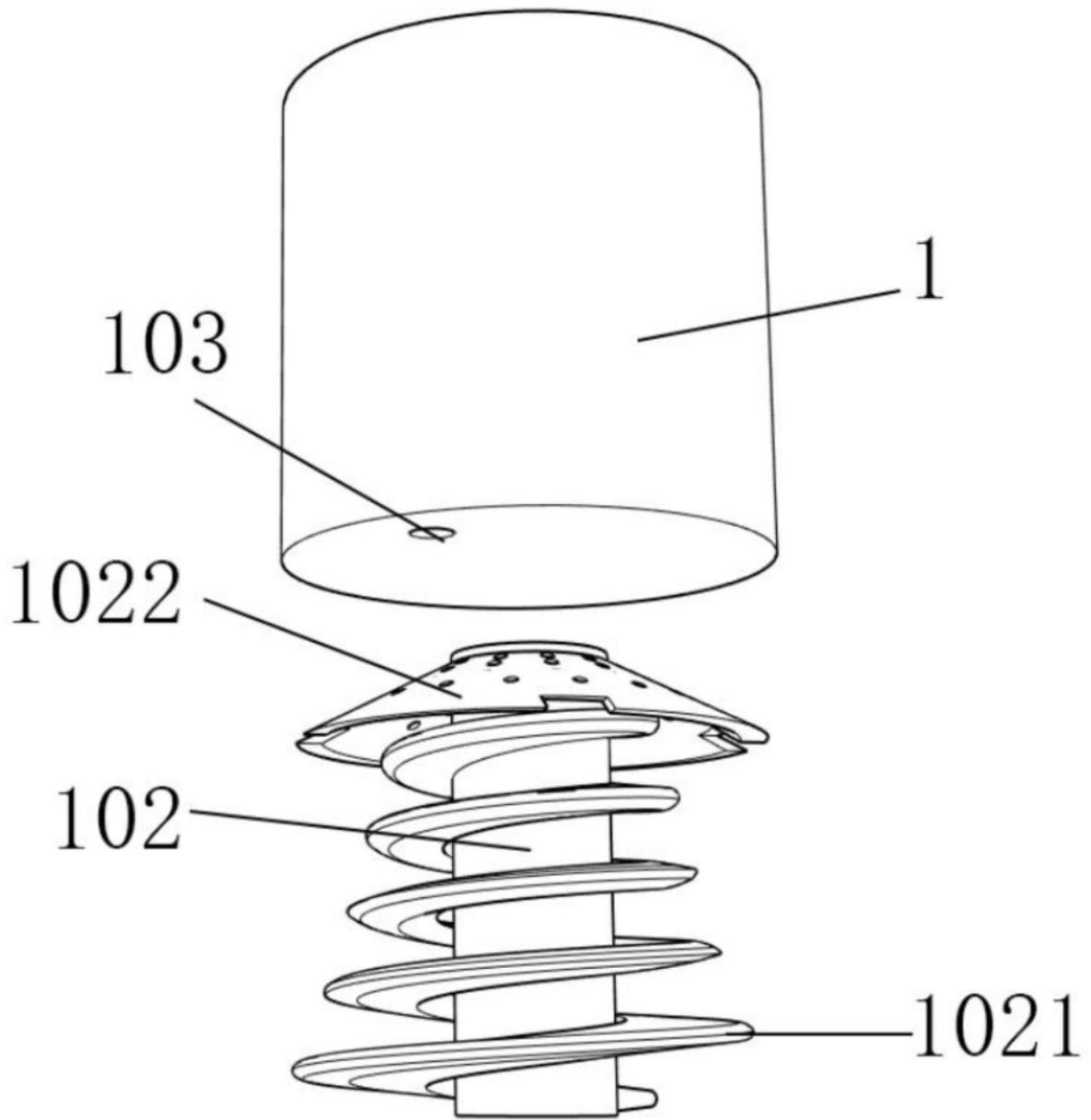


图3

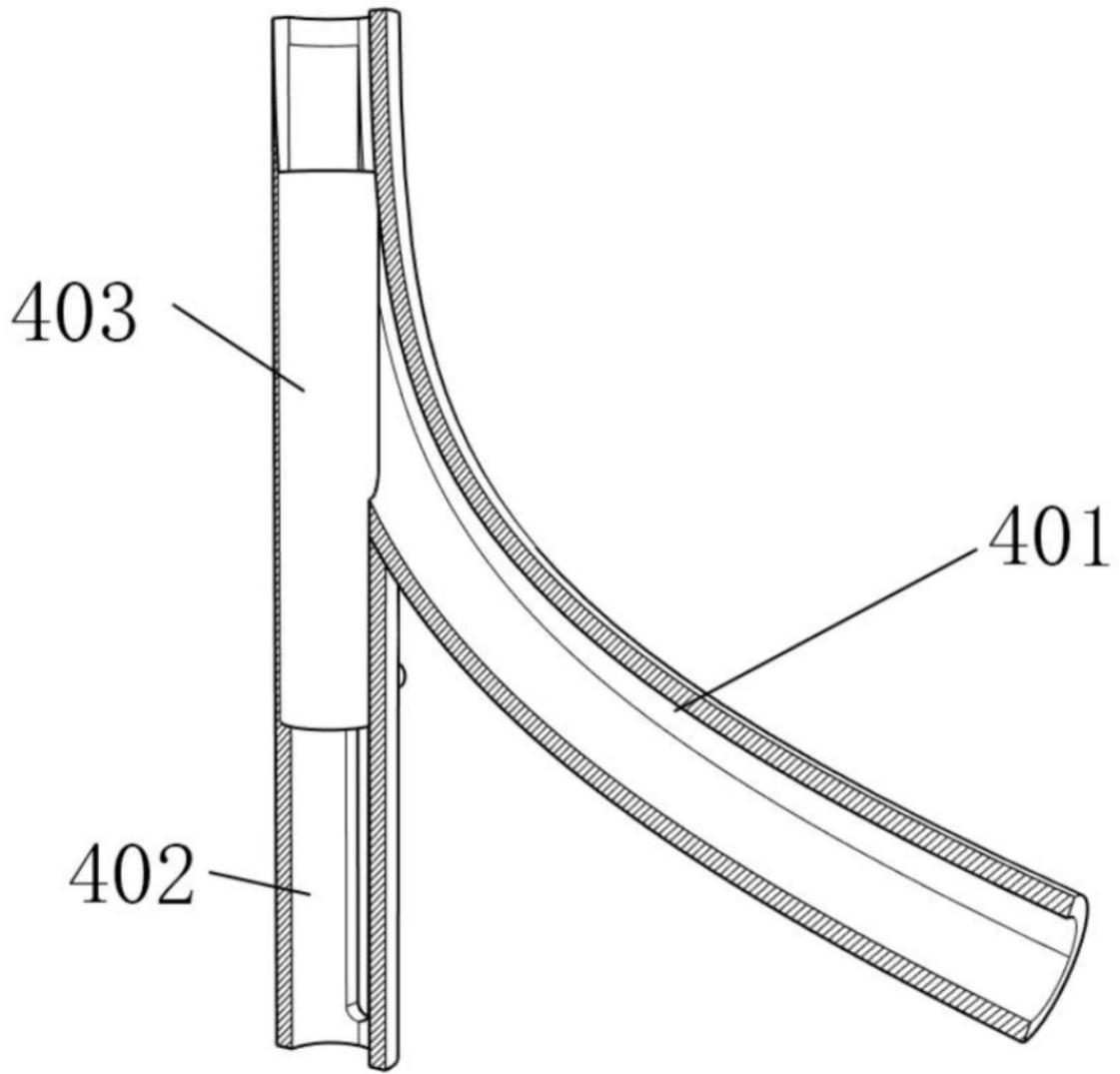


图4

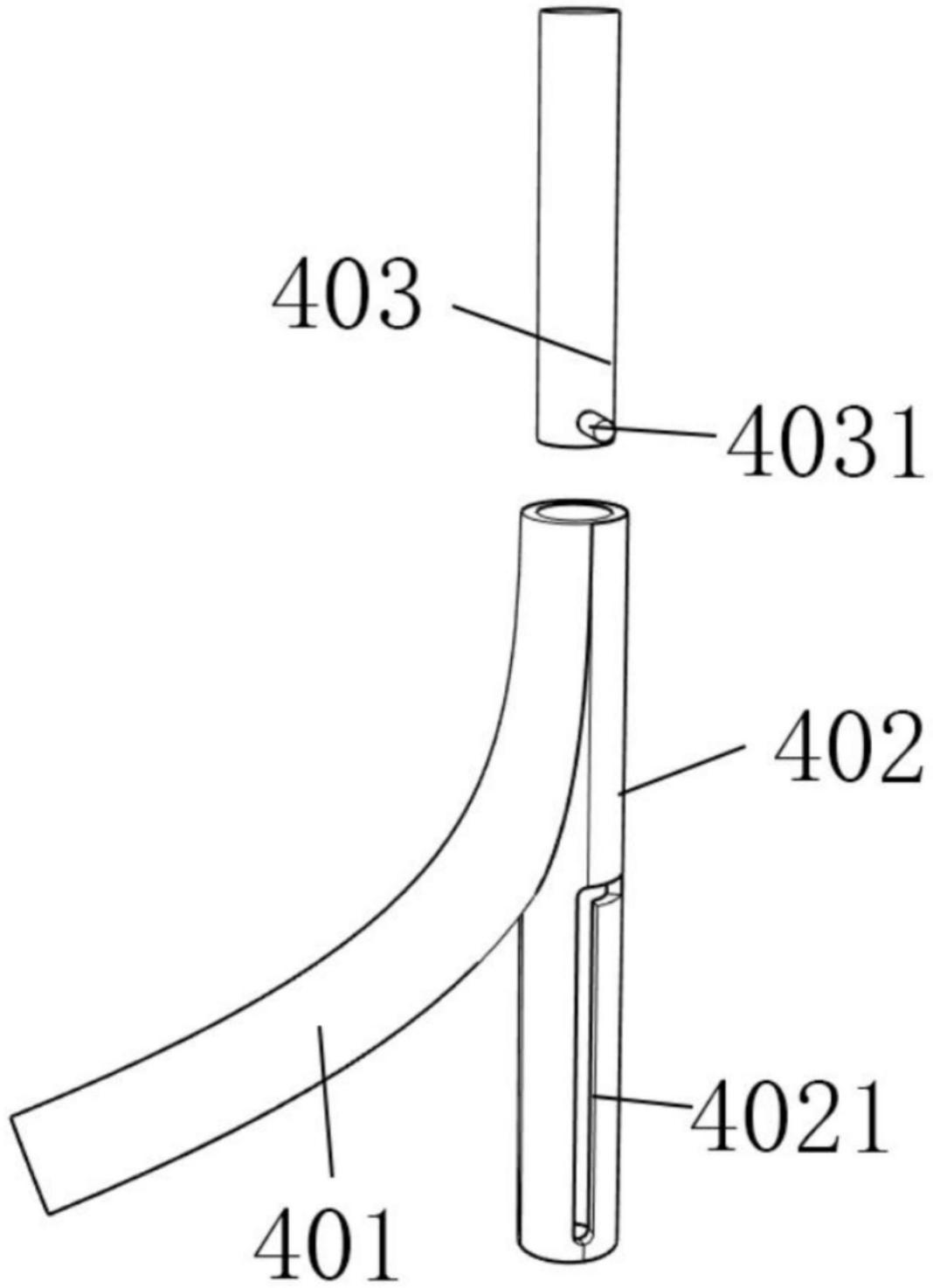


图5