



(21) 申请号 202420240694.5

B01F 101/32 (2022.01)

(22) 申请日 2024.02.01

(73) 专利权人 济宁中农大化肥业股份有限公司

地址 272200 山东省济宁市山东金乡经济
开发区中心大道西侧

(72) 发明人 孟庆新 邵方磊 张雪艳

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 高菲

(51) Int. Cl.

B01F 27/2322 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/92 (2022.01)

B01F 27/808 (2022.01)

B01F 35/80 (2022.01)

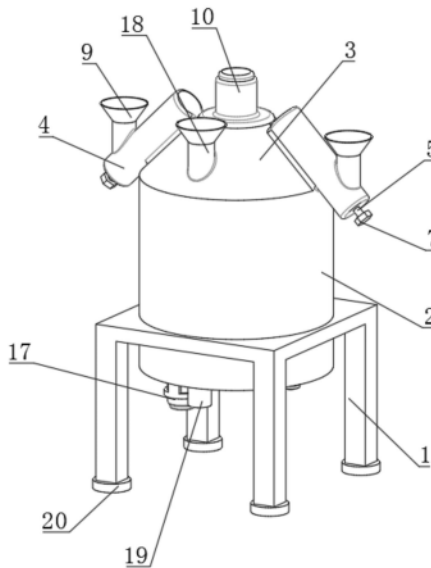
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种肥料定量混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种肥料定量混合装置,包括底座,所述底座上贯穿固定安装有加工仓;在使用本装置的时候,首先工作人员将肥料的主原料通过设置的进料口加入进加工仓内部,然后工作人员将其他需要加入其中的原料加入进设置的加料仓内部,然后工作人员可以通过转动设置的旋转头,带动第一螺旋绞龙转动,从而可以对加入其中的量起到控制的作用,避免加入其中的量过多从而影响肥料的成品质量,在将原料加入完成后,工作人员启动第一电机带动搅拌杆转动搅拌的同时工作人员可以同步启动第二电机,通过两组皮带轮以及皮带的设置,可以同步带动两组第二螺旋绞龙转动,搅拌的同时能够将底部的肥料向上翻动,从而可以使得本装置对肥料的搅拌更加的充分。



1. 一种肥料定量混合装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上贯穿固定安装有加工仓(2),所述加工仓(2)顶端固定安装有圆台顶盖(3),所述圆台顶盖(3)侧壁上对称固定安装有加料仓(4),每组所述加料仓(4)内部均转动安装有第一转轴(5),每组所述第一转轴(5)上均固定安装有第一螺旋蛟龙(6),每组所述第一转轴(5)底端均延伸至对应一侧的所述加料仓(4)外部,且均固定安装有旋转头(7),每组所述加料仓(4)侧壁上均开设有连通口(8),且均与所述圆台顶盖(3)相连通,每组所述加料仓(4)外壁上还固定安装有加料口(9),与所述加料仓(4)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种肥料定量混合装置,其特征在于:所述圆台顶盖(3)顶端固定安装有第一电机(10),所述第一电机(10)输出端固定安装有第二转轴(11),所述第二转轴(11)底端与所述加工仓(2)底端内壁转动连接,所述加工仓(2)内部的所述第二转轴(11)上固定安装有若干组搅拌杆(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种肥料定量混合装置,其特征在于:所述加工仓(2)内部底端对称竖直转动安装有第三转轴(13),每组所述第三转轴(13)上均固定安装有第二螺旋蛟龙(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种肥料定量混合装置,其特征在于:每组所述第三转轴(13)底端均延伸至所述加工仓(2)底端外侧,且均固定安装有皮带轮(15),两组所述皮带轮(15)之间装设有皮带(16),且通过所述皮带(16)传动连接,所述加工仓(2)底端固定安装有第二电机(17),所述第二电机(17)输出端与其中一组所述第三转轴(13)底端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种肥料定量混合装置,其特征在于:所述圆台顶盖(3)上固定安装有进料口(18),所述加工仓(2)底端固定安装有出料口(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种肥料定量混合装置,其特征在于:所述底座(1)底端四角位置处均固定安装有橡胶垫(20)。

一种肥料定量混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合装置技术领域,具体是一种肥料定量混合装置。

背景技术

[0002] 饲料是饲养的动物的食物的总称,比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物。

[0003] 饲料在生产时需要对其原材料进行定量配比混合,以实现饲料的营养均衡,目前的肥料定量配比混合装置在使用时,将原料定量加入到混合箱内混合时,一般是直接的将大量的不同饲料加入到混合箱混合,这样在混合时饲料之间掺和的质量不高,不易对加入其中的原料的量进行控制,从而影响肥料的成品质量。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种肥料定量混合装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种肥料定量混合装置,通过设置的加料仓、第一螺旋蛟龙等,能够很好的控制加入进加工仓内部的原料的量,另外通过第二螺旋蛟龙的设置,能够进一步加强对肥料原料的搅拌效果,从而解决了上述问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种肥料定量混合装置,包括底座,所述底座上贯穿固定安装有加工仓,所述加工仓顶端固定安装有圆台顶盖,所述圆台顶盖侧壁上对称固定安装有加料仓,每组所述加料仓内部均转动安装有第一转轴,每组所述第一转轴上均固定安装有第一螺旋蛟龙,每组所述第一转轴底端均延伸至对应一侧的所述加料仓外部,且均固定安装有旋转头,每组所述加料仓侧壁上均开设有连通口,且均与所述圆台顶盖相连通,每组所述加料仓外壁上还固定安装有加料口,与所述加料仓相连通。

[0007] 优选的,所述圆台顶盖顶端固定安装有第一电机,所述第一电机输出端固定安装有第二转轴,所述第二转轴底端与所述加工仓底端内壁转动连接,所述加工仓内部的所述第二转轴上固定安装有若干组搅拌杆。

[0008] 优选的,所述加工仓内部底端对称竖直转动安装有第三转轴,每组所述第三转轴上均固定安装有第二螺旋蛟龙。

[0009] 优选的,每组所述第三转轴底端均延伸至所述加工仓底端外侧,且均固定安装有皮带轮,两组所述皮带轮之间装设有皮带,且通过所述皮带传动连接,所述加工仓底端固定安装有第二电机,所述第二电机输出端与其中一组所述第三转轴底端固定连接。

[0010] 优选的,所述圆台顶盖上固定安装有进料口,所述加工仓底端固定安装有出料口。

[0011] 优选的,所述底座底端四角位置处均固定安装有橡胶垫。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种肥料定量混合装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0014] 在使用本装置的时候,首先工作人员将肥料的主原料通过设置的进料口加入进加

工仓内部,然后工作人员将其他需要加入其中的原料加入进设置的加料仓内部,然后工作人员可以通过转动设置的旋转头,带动第一螺旋蛟龙转动,从而可以对加入其中的量起到控制的作用,避免加入其中的量过多从而影响肥料的成品质量,在将原料加入完成后,工作人员启动第一电机带动搅拌杆转动搅拌的同时工作人员可以同步启动第二电机,通过两组皮带轮以及皮带的设置,可以同步带动两组第二螺旋蛟龙转动,搅拌的同时能够将底部的肥料向上翻动,从而可以使得本装置对肥料的搅拌更加的充分。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型加料仓结构剖面示意图;

[0017] 图3是本实用新型剖面结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型下视结构示意图。

[0019] 图中1、底座;2、加工仓;3、圆台顶盖;4、加料仓;5、第一转轴;6、第一螺旋蛟龙;7、旋转头;8、连通口;9、加料口;10、第一电机;11、第二转轴;12、搅拌杆;13、第三转轴;14、第二螺旋蛟龙;15、皮带轮;16、皮带;17、第二电机;18、进料口;19、出料口;20、橡胶垫。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一:

[0022] 请参阅图1-4,一种肥料定量混合装置,包括底座1,底座1上贯穿固定安装有加工仓2,加工仓2顶端固定安装有圆台顶盖3,圆台顶盖3侧壁上对称固定安装有加料仓4,每组加料仓4内部均转动安装有第一转轴5,每组第一转轴5上均固定安装有第一螺旋蛟龙6,每组第一转轴5底端均延伸至对应一侧的加料仓4外部,且均固定安装有旋转头7,每组加料仓4侧壁上均开设有连通口8,且均与圆台顶盖3相连通,每组加料仓4外壁上还固定安装有加料口9,与加料仓4相连通,圆台顶盖3顶端固定安装有第一电机10,第一电机10输出端固定安装有第二转轴11,第二转轴11底端与加工仓2底端内壁转动连接,加工仓2内部的第二转轴11上固定安装有若干组搅拌杆12,圆台顶盖3上固定安装有进料口18,加工仓2底端固定安装有出料口19。

[0023] 在使用本装置的时候,首先工作人员可以将肥料的主原料通过设置的进料口18加入进加工仓2内部,然后工作人员可以将其他需要加入其中的原料通过开设的加料口9加入进设置的加料仓4内部,然后工作人员可以通过转动设置的旋转头7带动第一转轴5转动,从而带动第一螺旋蛟龙6转动,从而可以将加入在加料仓4内部的原料能够很好的控制加入量的情况下通过开设的连通口8加入进加工仓2内部,降低了加入到加工仓2中的量过多或者是过少从而影响肥料的成品质量,然后工作人员可以启动第一电机10,带动第二转轴11转动,从而带动固定安装在第二转轴11上的搅拌杆12转动,从而对肥料进行搅拌加工。

[0024] 实施例二:

[0025] 请参阅图1-4,本实施例在实施例一的基础上提供了一种技术方案:加工仓2内部底端对称竖直转动安装有第三转轴13,每组第三转轴13上均固定安装有第二螺旋绞龙14,每组第三转轴13底端均延伸至加工仓2底端外侧,且均固定安装有皮带轮15,两组皮带轮15之间装设有皮带16,且通过皮带16传动连接,加工仓2底端固定安装有第二电机17,第二电机17输出端与其中一组第三转轴13底端固定连接,底座1底端四角位置处均固定安装有橡胶垫20。

[0026] 工作人员在启动第一电机10带动搅拌杆12转动从而对肥料进行搅拌的时候,工作人员可以同步启动第二电机17,带动其中一组第三转轴13转动,因为两组第三转轴13上均固定安装有皮带轮15,然后因为两组皮带轮15之间是通过皮带16传动连接的,所以第二电机17的启动,同步带动两组第三转轴13转动,从而带动固定安装在第三转轴13上的第二螺旋绞龙14转动,从而可以在搅拌杆12对肥料进行搅拌的时候,第二螺旋绞龙14的转动可以将加工仓2底部的原料向上翻动,从而可以使得本装置对肥料的搅拌更加的充分,进一步加强搅拌后肥料的成品质量。

[0027] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0028] 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。

[0029] 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。

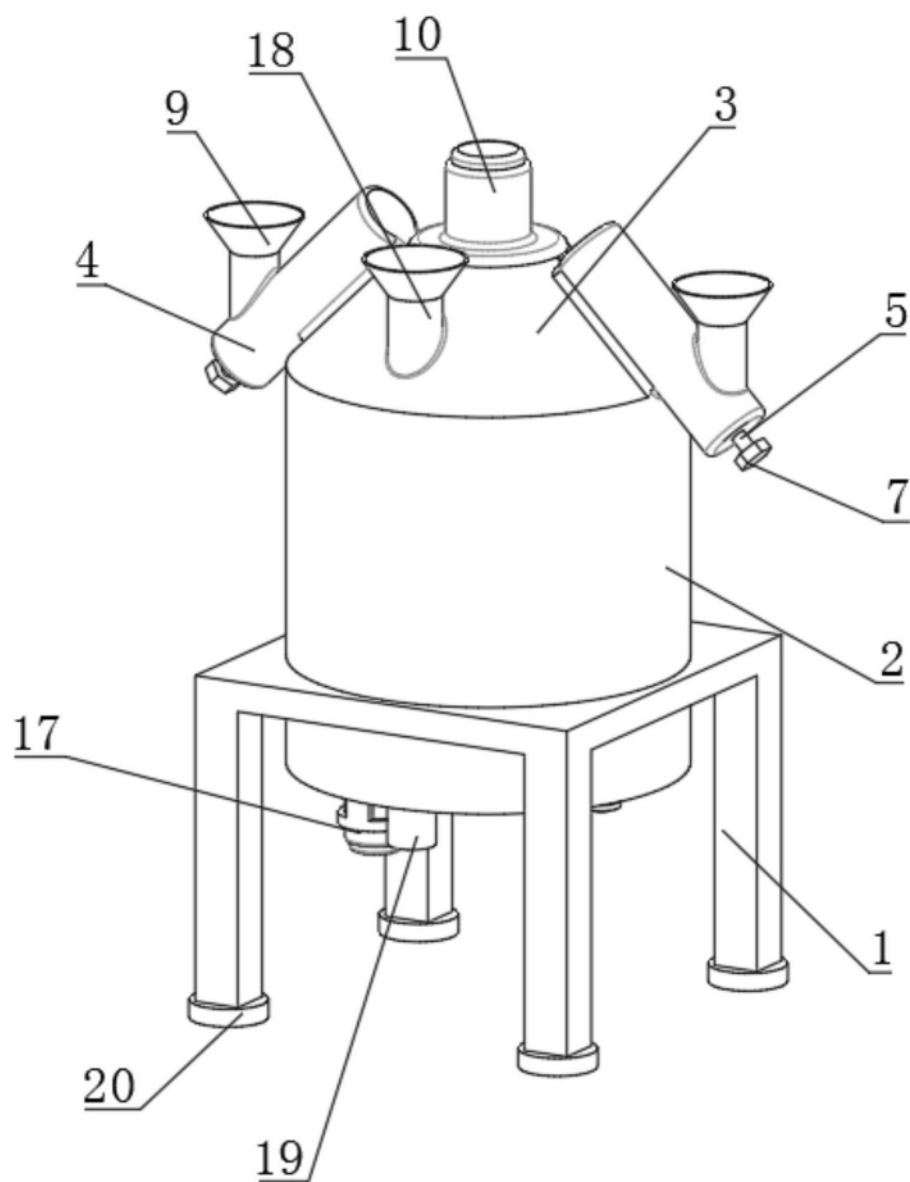


图1

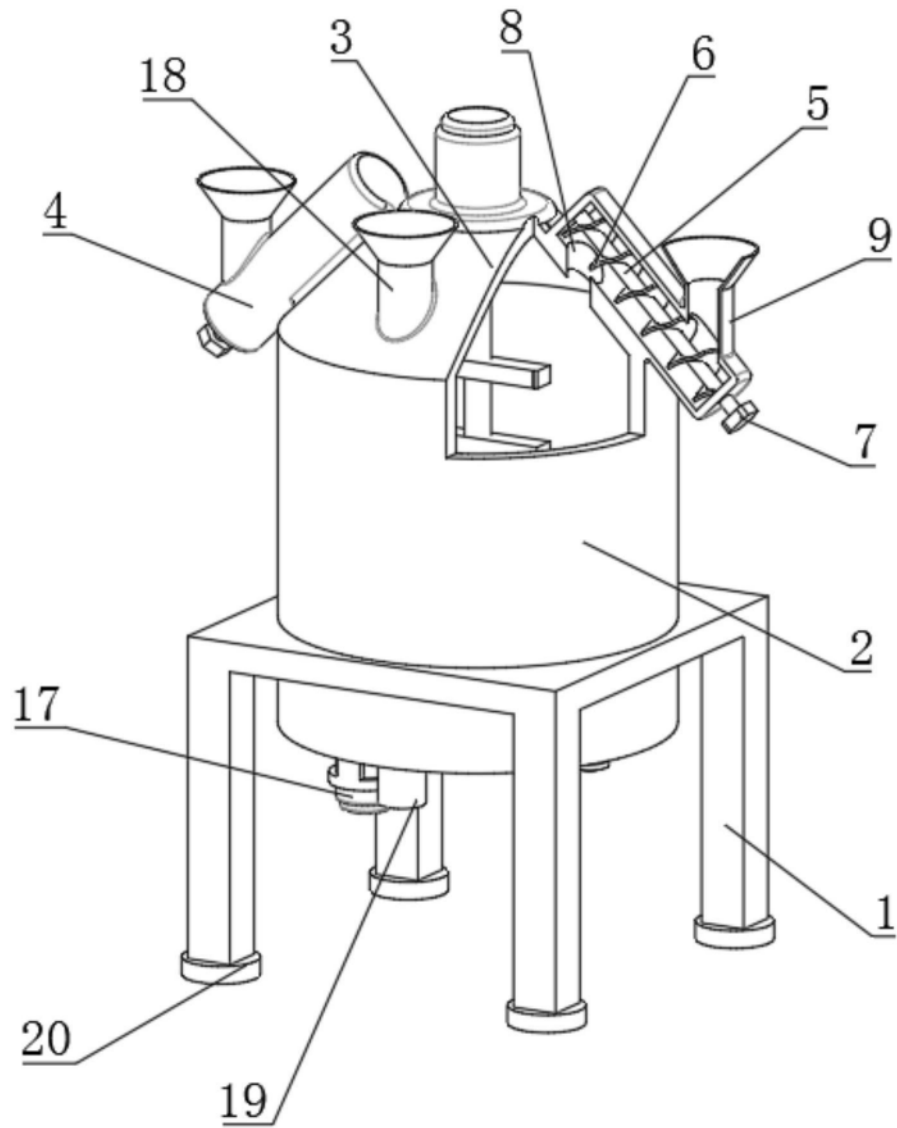


图2

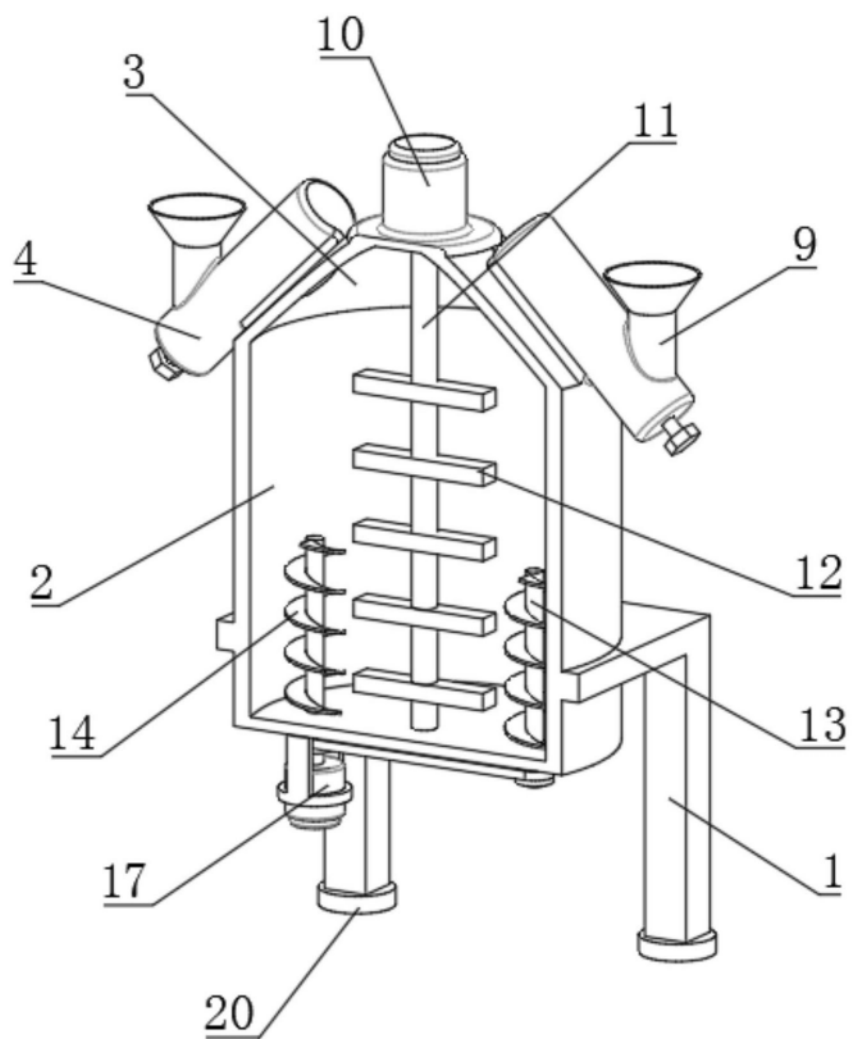


图3

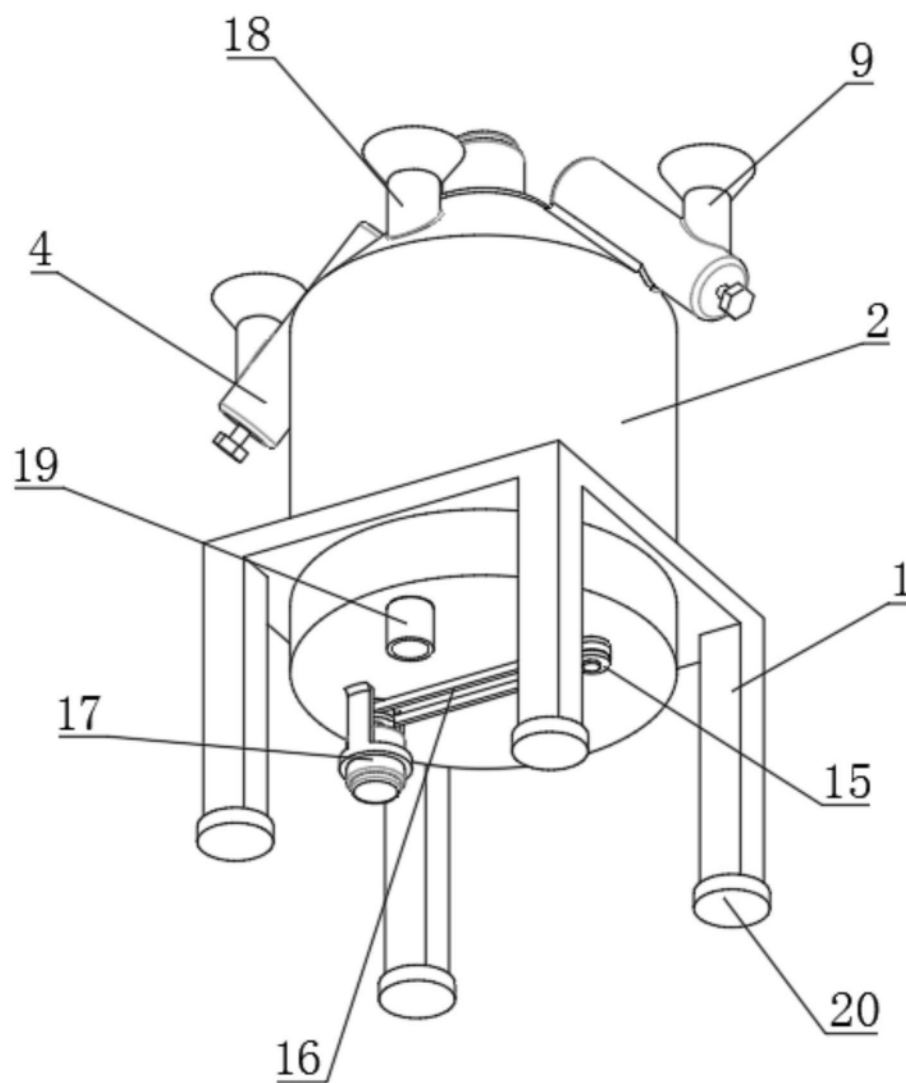


图4