



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222664865 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 25

(21) 申请号 202421380959.8

(22) 申请日 2024.06.17

(73) 专利权人 萍乡市鑫业饲料添加剂有限责任公司

地址 337000 江西省萍乡市湘东区产业园D区3-112号

(72) 发明人 吴直兵 邓世敏 谌银 蔡自立 戴红兵

(74) 专利代理机构 南昌赣达专利代理事务所 (普通合伙) 36164

专利代理师 范庆国

(51) Int. Cl.

B65G 65/46 (2006.01)

B65G 69/00 (2006.01)

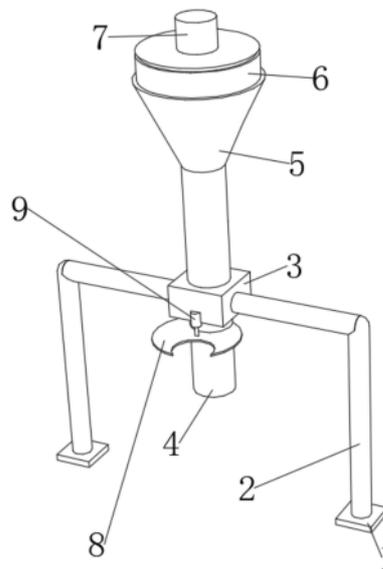
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种饲料添加剂的进料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种饲料添加剂的进料装置,其包括支撑底座,所述支撑底座的内壁开设有槽,所述支撑底座的槽内壁固定连接有支撑架,所述支撑架的数量为两个,所述支撑架之间固定连接有固定连接处,所述固定连接处的内壁固定连接有第二电机,所述第二电机的下方输出端固定连接有卸料板,所述卸料板的表面开设有圆形开口,所述固定连接处的内壁开设有转动槽,所述卸料板滑动连接在转动槽的内壁,所述卸料板的内壁固定连接有卸料螺旋杆,所述卸料螺旋杆的外表面开设有多孔,所述进料斗的上表面固定连接有出料口,所述固定连接处的内壁开设有圆形孔。通过上述结构,提高了清理维护的效率,同时解决了出料不均匀的问题。



1. 一种饲料添加剂的进料装置,包括支撑底座(1),其特征在于,所述支撑底座(1)的内壁开设有槽,所述支撑底座(1)的槽内壁固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的数量为两个,所述支撑架(2)之间固定连接有固定连接处(3),所述固定连接处(3)的内壁固定连接有第二电机(9),所述第二电机(9)的下方输出端固定连接有卸料板(8),所述卸料板(8)的表面开设有圆形开口,所述固定连接处(3)的内壁开设有转动槽(10),所述卸料板(8)滑动连接在转动槽(10)的内壁,所述卸料板(8)的内壁固定连接有卸料螺旋杆(12),所述卸料螺旋杆(12)的外表面开设有多孔,进料斗(4)的上表面固定连接有出料口(5),所述固定连接处(3)的内壁开设有圆形孔,所述进料斗(4)固定连接在固定连接处(3)的圆形孔内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料添加剂的进料装置,其特征在于,所述出料口(5)呈现锥形两面开口圆筒状,所述出料口(5)的上方通过铰链转动连接有顶盖(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种饲料添加剂的进料装置,其特征在于,所述顶盖(6)的上表面固定连接有第一电机(7),所述顶盖(6)的上表面开设有孔。

4. 根据权利要求3所述的一种饲料添加剂的进料装置,其特征在于,所述第一电机(7)的输出端贯穿转动连接在顶盖(6)的内壁,所述卸料螺旋杆(12)固定连接在第一电机(7)的下方输出端。

5. 根据权利要求4所述的一种饲料添加剂的进料装置,其特征在于,所述卸料螺旋杆(12)的外壁固定连接有刮板(13),所述刮板(13)的形状为梯形。

6. 根据权利要求5所述的一种饲料添加剂的进料装置,其特征在于,所述刮板(13)滑动连接在出料口(5)的内壁,所述卸料螺旋杆(12)滑动连接在出料口(5)的内壁顶盖(6)的内壁螺纹连接有固定螺栓(11),所述顶盖(6)通过固定螺栓(11)活动连接在出料口(5)的上表面。

7. 根据权利要求1所述的一种饲料添加剂的进料装置,其特征在于,所述出料口(5)的内壁开设有螺纹孔,所述卸料板(8)的圆形开口的内径与进料斗(4)的内径相同。

一种饲料添加剂的进料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产技术领域,特别涉及一种饲料添加剂的进料装置。

背景技术

[0002] 饲料添加剂是用于改善动物饲料品质、提高动物生长性能、增强抗病能力或改善产品品质的物质。这些添加剂可以是营养补充剂、防腐剂、抗生素、植物提取物、酶制剂等。它们的使用旨在满足动物的营养需求、促进生长、提高产量、改善饲料的消化吸收、增强免疫力、预防疾病等。

[0003] 但是现有的饲料添加剂生产过程中难以把控每次进料的料量,同时生产完成后会有液态、固态的添加剂挂在设备内壁,进而增大了维护清理的难度,提高了维护成本。为此,我们提出一种饲料添加剂的进料装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种饲料添加剂的进料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,提供一种饲料添加剂的进料装置,包括支撑底座,所述支撑底座的内壁开设有槽,所述支撑底座的槽内壁固定连接有支撑架,所述支撑架的数量为两个,所述支撑架之间固定连接有固定连接处,所述固定连接处的内壁固定连接有第二电机,所述第二电机的下方输出端固定连接有卸料板,所述卸料板的表面开设有圆形开口,所述固定连接处的内壁开设有转动槽,所述卸料板滑动连接在转动槽的内壁,所述卸料板的内壁固定连接有卸料螺旋杆,所述卸料螺旋杆的外表面开设有多个孔,所述进料斗的上表面固定连接有出料口,所述固定连接处的内壁开设有圆形孔,所述进料斗固定连接在固定连接处的圆形孔内壁。

[0006] 根据所述的一种饲料添加剂的进料装置,所述出料口呈现锥形两面开口圆筒状,所述出料口的上方通过铰链转动连接有顶盖。

[0007] 根据所述的一种饲料添加剂的进料装置,所述顶盖的上表面固定连接有第一电机,所述顶盖的上表面开设有孔。

[0008] 根据所述的一种饲料添加剂的进料装置,所述第一电机的输出端贯穿转动连接在顶盖的内壁,所述卸料螺旋杆固定连接在第一电机的下方输出端。

[0009] 根据所述的一种饲料添加剂的进料装置,所述卸料螺旋杆的外壁固定连接有刮板,所述刮板的形状为梯形。

[0010] 根据所述的一种饲料添加剂的进料装置,所述刮板滑动连接在出料口的内壁,所述卸料螺旋杆滑动连接在出料口的内壁顶盖的内壁螺纹连接有固定螺栓,所述顶盖通过固定螺栓活动连接在出料口的上表面。

[0011] 根据所述的一种饲料添加剂的进料装置,所述出料口的内壁开设有螺纹孔,所述卸料板的圆形开口的内径与进料斗的内径相同。

[0012] 本实用新型的有益效果:通过设置第二电机、卸料板、进料斗、转动槽能够实现步进出料,进而实现定量向混料装置内添加添加剂,同时通过控制第二电机的转动速度能够实现调节每次下料的量,通过设置卸料螺旋杆、刮板是为了方便清理进料斗、出料口的内壁的物料,进一步提高了该设备的清洁能力,通过设置卸料螺旋杆内壁的开口是为了方便物料通过,通过设置固定螺栓是为了方便拆卸并添加物料,该装置结构简单方便维护,进而降低设备的成本。

[0013] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0015] 图1为本实用新型一种饲料添加剂的进料装置的立体图;

[0016] 图2为本实用新型一种饲料添加剂的进料装置的部分机构爆炸图;

[0017] 图3为本实用新型一种饲料添加剂的进料装置的俯剖视图;

[0018] 图4为本实用新型一种饲料添加剂的进料装置的局部示意图;

[0019] 图5为本实用新型一种饲料添加剂的进料装置中卸料螺旋杆一侧的局部示意图;

[0020] 图6为本实用新型一种饲料添加剂的进料装置的A部放大图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、支撑底座;2、支撑架;3、固定连接处;4、进料斗;5、出料口;6、顶盖;7、第一电机;8、卸料板;9、第二电机;10、转动槽;11、固定螺栓;12、卸料螺旋杆;13、刮板。

具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 实施例:

[0025] 参照图1至图6,本实用新型实施例一种饲料添加剂的进料装置,其包括支撑底座1,所述支撑底座1的内壁开设有槽,所述支撑底座1的槽内壁固定连接有支撑架2,所述支撑架2的数量为两个,所述支撑架2之间固定连接有固定连接处3,所述固定连接处3的内壁固定连接有第二电机9,所述第二电机9的下方输出端固定连接有卸料板8,所述卸料板8的表面开设有圆形开口,所述固定连接处3的内壁开设有转动槽10,所述卸料板8滑动连接在转动槽10的内壁,所述卸料板8的内壁固定连接有卸料螺旋杆12,所述卸料螺旋杆12的外表面开设有多个孔,所述进料斗4的上表面固定连接有出料口5,所述固定连接处3的内壁开设有圆形孔,所述进料斗4固定连接在固定连接处3的圆形孔内壁,所述出料口5呈现锥形两面开口圆筒状,所述出料口5的上方通过铰链转动连接有顶盖6,所述顶盖6的上表面固定连接有第一电机7,所述顶盖6的上表面开设有孔,所述第一电机7的输出端贯穿转动连接在顶盖6的内壁,所述卸料螺旋杆12固定连接在第一电机7的下方输出端,所述卸料螺旋杆12的外壁固定连接有刮板13,所述刮板13的形状为梯形,所述刮板13滑动连接在出料口5的内壁,所

述卸料螺旋杆12滑动连接在出料口5的内壁顶盖6的内壁螺纹连接有固定螺栓11,所述顶盖6通过固定螺栓11活动连接在出料口5的上表面,所述出料口5的内壁开设有螺纹孔,所述卸料板8的圆形开口的内径与进料斗4的内径相同,第一电机7的下方设置有法兰,第一电机7通过法兰连接在顶盖6的上表面,卸料螺旋杆12通过螺纹连接的方式固定连接在第一电机7的输出端,进料斗4的下端通过管道连接有混料装置,混料装置能够通过均匀混合各种添加剂确保饲料营养成分和功能性成分的均匀分布,混料装置主要由料斗料仓、添加剂投放系统、搅拌系统、输送系统、控制系统、清洁系统和结构支架组成,料斗存放主要饲料成分,添加剂投放系统按比例投放各种添加剂,搅拌系统确保均匀混合,输送系统将混合后的饲料输送至包装或储存位置,控制系统监控和调节装置运行,清洁系统用于设备清洁,结构支架提供稳定支撑。

[0026] 工作原理:使用时,首先将需要混合的添加剂放置在出料口5的内壁,通过拆卸分离第一电机7与顶盖6,随后拆卸分离第一电机7与卸料螺旋杆12,随后拆卸固定螺栓11进而使出料口5与顶盖6转动,随后转动顶盖6与出料口5向出料口5内倒入添加剂,随后启动第二电机9通过控制卸料板8的转动实现控制下料,通过卸料螺旋杆12与刮板13的刮动,能够在结束出料时将进料斗4与出料口5内壁的物料全部清理干净,通过拆卸卸料螺旋杆12同时能够方便卸料螺旋杆12的清洗,提高了清理维护的效率,同时解决了出料不均匀的问题。

[0027] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

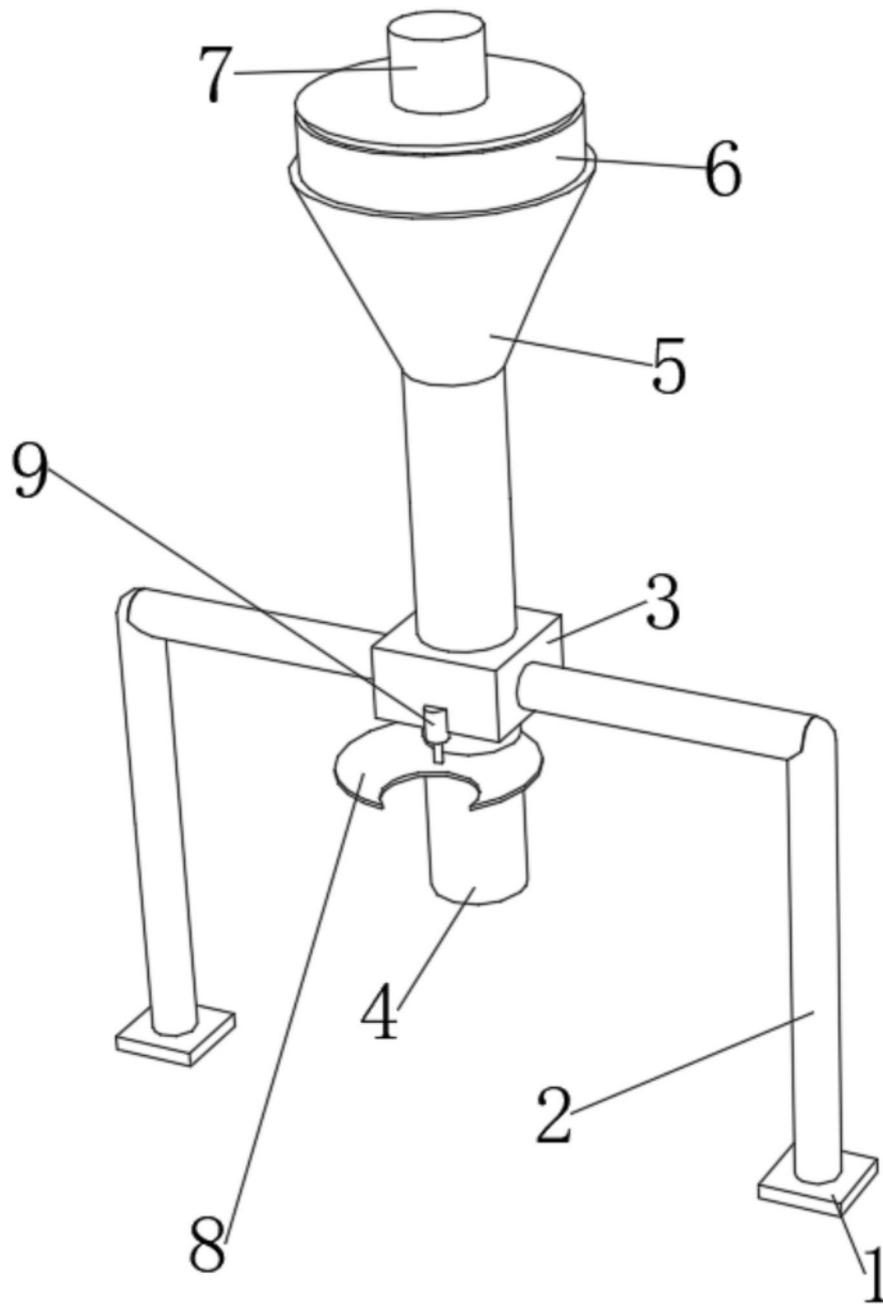


图1

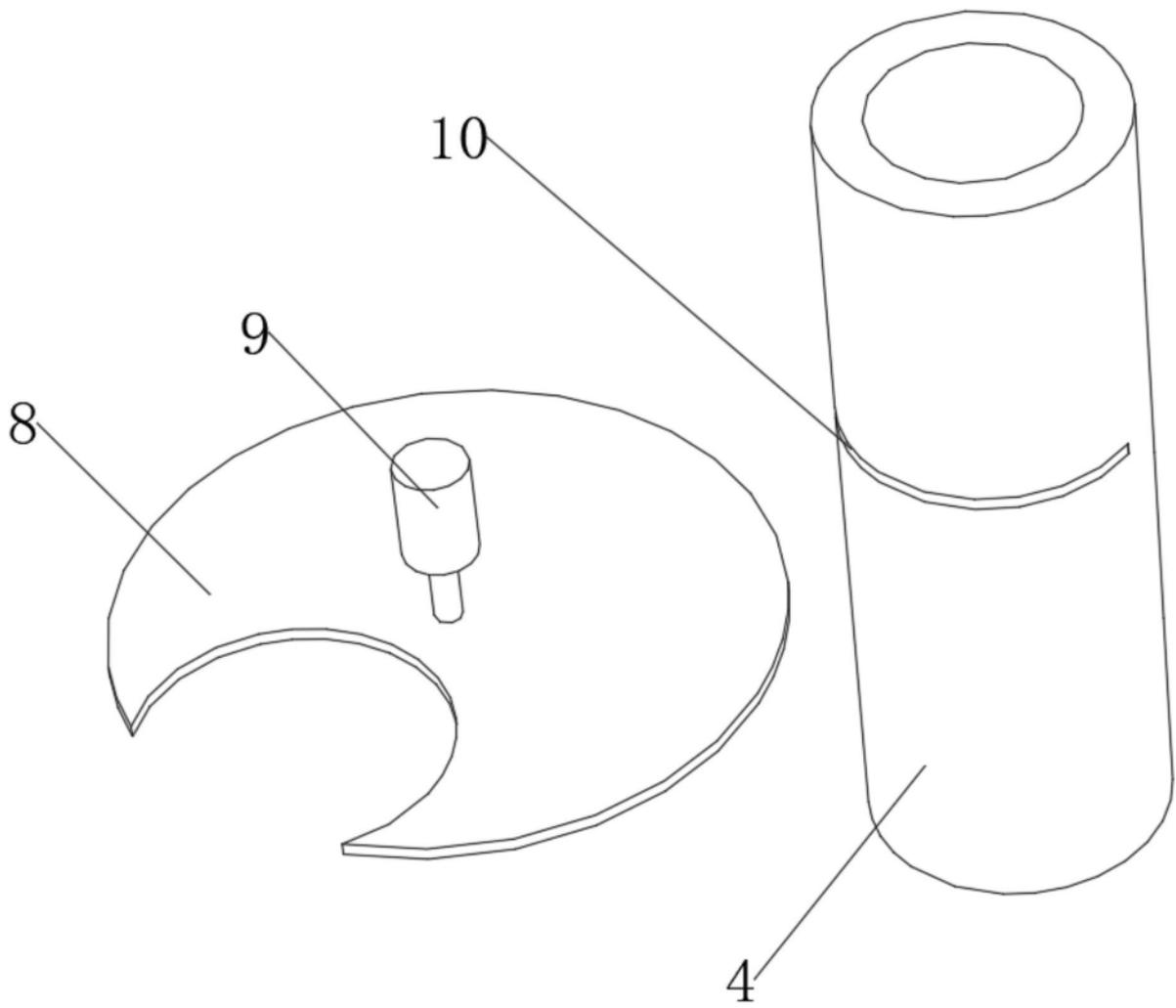


图2

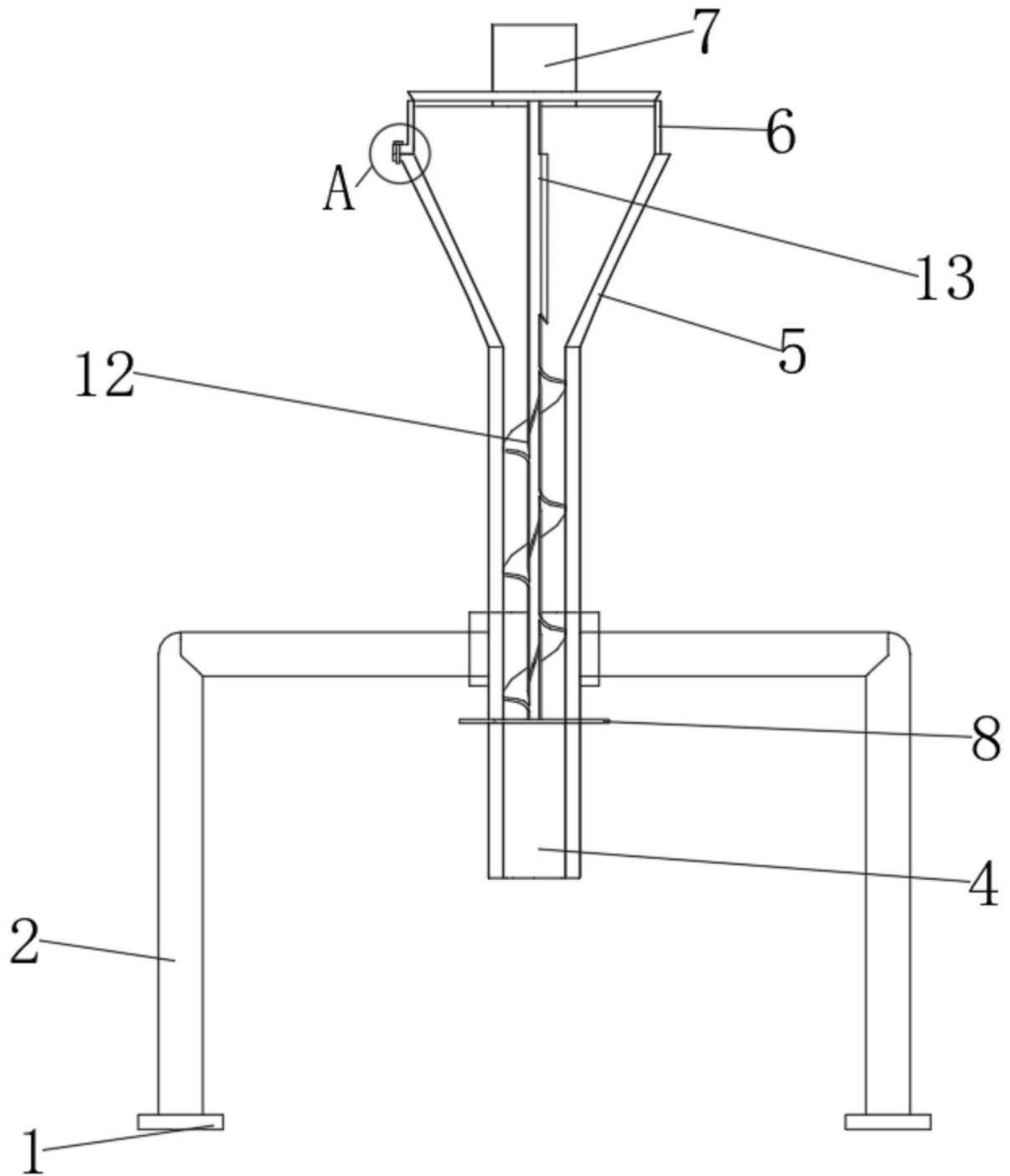


图3

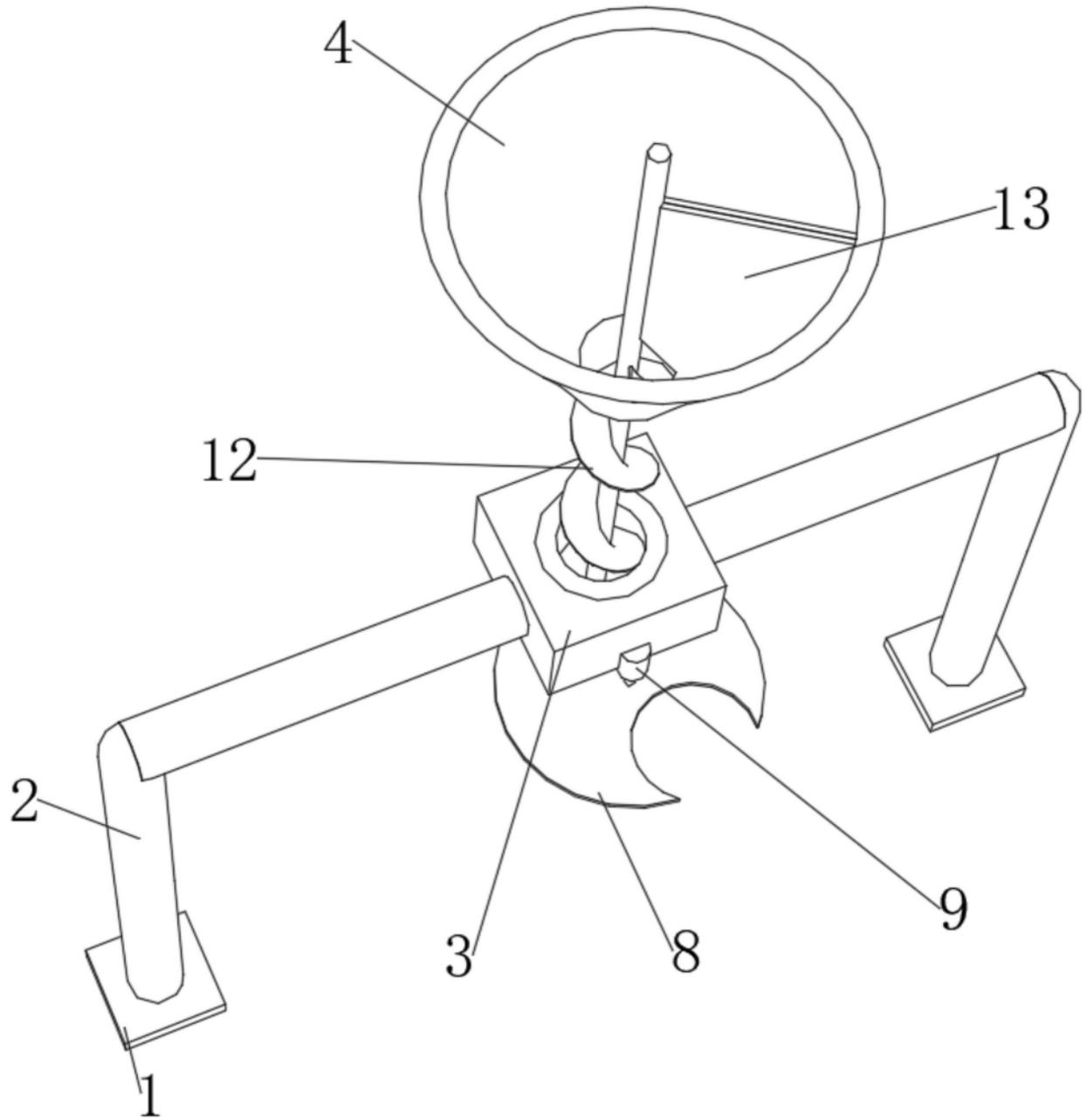


图4

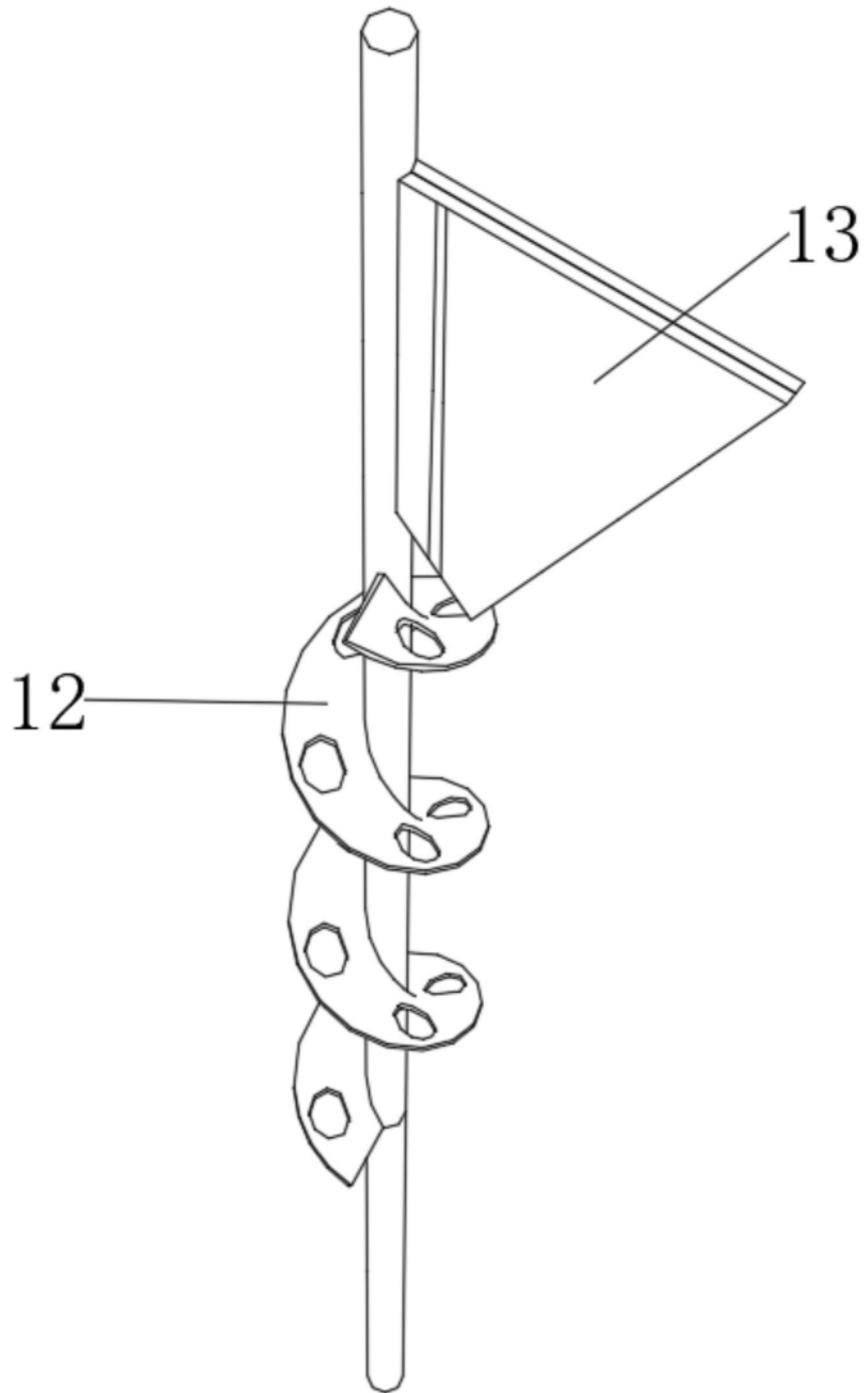


图5

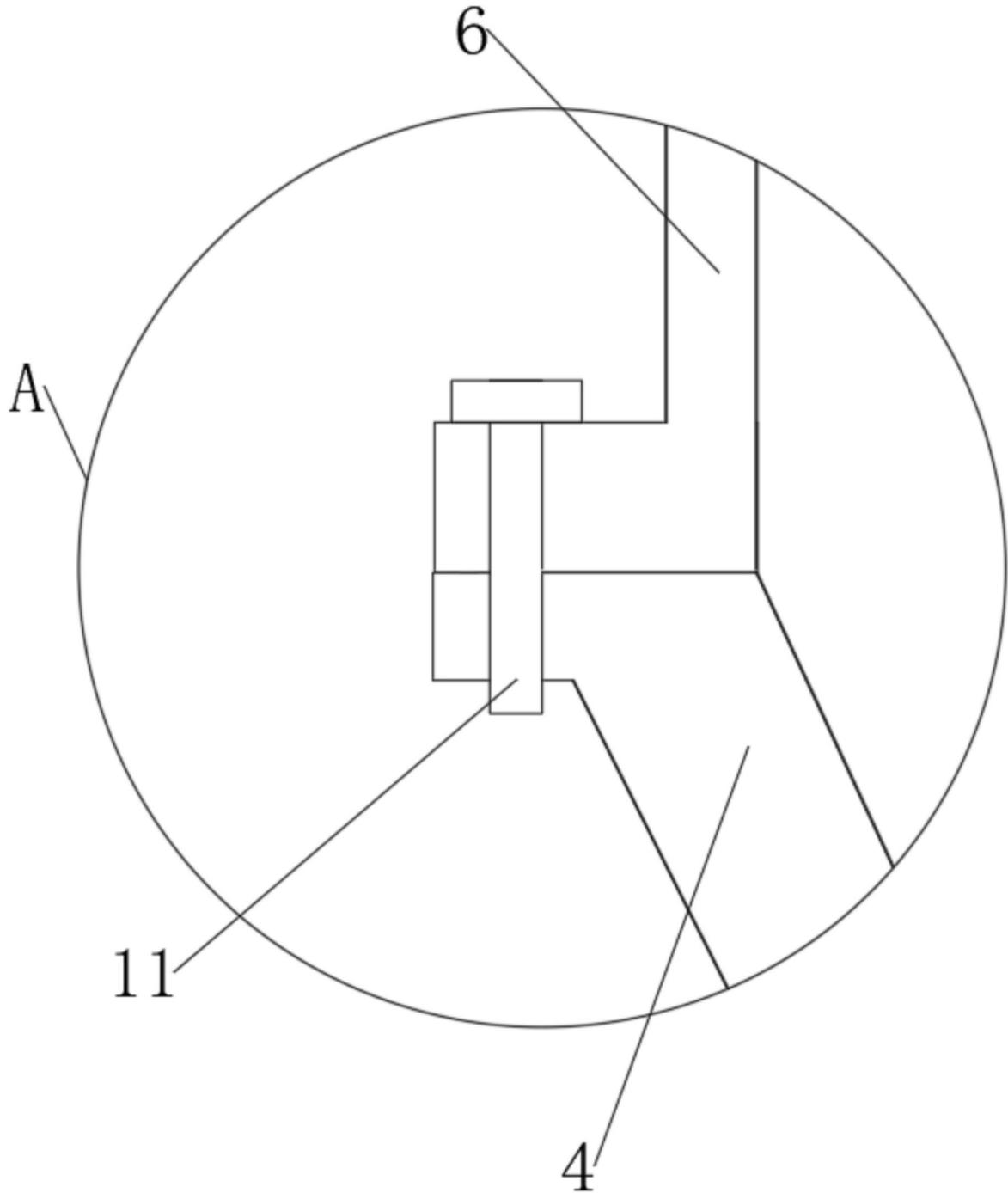


图6