



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206538387 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201720202987.4

(22)申请日 2017.03.03

(73)专利权人 山东环霸环保节能设备技术有限公司

地址 276000 山东省临沂市兰山区方城镇东石桥村

(72)发明人 王西海

(51)Int.Cl.

C10J 3/30(2006.01)

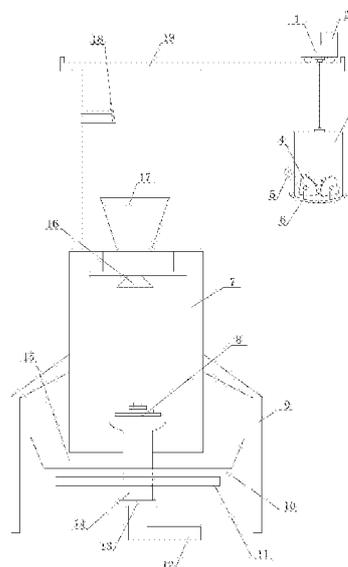
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

生物质汽化发生炉提篮送料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种生物质汽化发生炉提篮送料装置,它包括旋转料盘;旋转料盘的底端与轴承座I转动连接;旋转料盘的中部设有通风盘;通风盘的底部设有进风管,且进风管与送风管转动连接;旋转料盘的正上方设有炉体;炉体的底端与旋转料盘之间留有出料孔;炉体的顶端设有落料斗;炉体的顶端设有带移动小车的支撑滑轨;移动小车通过提升电机与运料斗连接;运料斗的上下两端呈开口状,且下端的开口处设有相互对称的弧形底板;弧形底板与齿轮连接,且齿轮之间相互啮合。运料斗移动至落料斗处,拨杆碰触到档杆时,在杠杆作用下弧形底板撑开,运料斗内的物料失去支撑并落入炉体内,运料落料都十分便捷;并且,垂直式的运料方式节省大量的工作空间。



CN 206538387 U

1. 一种生物质汽化发生炉提篮送料装置,其特征是:

它包括旋转料盘(10);所述旋转料盘(10)的底端与轴承座I(11)转动连接;所述旋转料盘(10)通过外径上设有的齿盘与电机传动连接;所述旋转料盘(10)的中部设有通风盘(8);所述通风盘(8)的底部设有进风管(14),且进风管(14)穿过旋转料盘(10)并通过轴承座II(13)与送风管(12)相互转动连接;所述旋转料盘(10)的正上方设有炉体(7),且炉体(7)通过底部两侧设有的支撑腿(9)与旋转料盘(10)相互垂直悬空对应;所述炉体(7)的底端与旋转料盘(10)之间留有出料孔(15);所述炉体(7)的顶端设有带闸阀的落料斗(17);所述通风盘(8)位于炉体(7)的内部并与炉体(7)相互垂直对应;

所述炉体(7)的顶端设有支撑滑轨(19),且支撑滑轨(19)上滑动连接一移动小车(1);所述移动小车(1)上设有提升电机(2),且提升电机(2)通过线缆与运料斗(3)相互连接;所述运料斗(3)的上下两端呈开口状,且下端的开口处设有相互对称的弧形底板(6);所述弧形底板(6)分别通过连杆与齿轮(4)相互连接,且齿轮(4)之间相互啮合传动连接;所述其中一个齿轮(4)上设有拨杆(5);所述支撑滑轨(19)上设有与落料斗(17)相互上下对应的档杆(18)。

生物质汽化发生炉提篮送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽化发生炉技术领域,具体涉及一种用于生物质汽化发生炉的提篮送料装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,生物质能是指由光合作用而产生的各种有机体,光合作用利用空气中的二氧化碳和土壤中的水,将吸收的太阳能转换为碳水化合物和氧气。生物质通常包括农业废弃物、木材及森林工业废弃物、禽畜粪便、城市生活垃圾以及能源作物等几种类型;生物质能属于可再生资源,种类分布广,可贮存、节能环保。生物质汽化是利用空气中的氧气或含氧物作汽化剂,在高温条件下将生物质燃料中的可燃部分转化为可燃气体(主要是氢气、一氧化碳和甲烷)的热化学反应。目前,生物质汽化发生炉受其结构的影响,炉体的高度高,送料机构为倾斜式皮带输送,这种送料方式需要占用较大的空间,造成设备整体占地面积大,企业经营成本高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是解决现有技术存在输送机构占地面积大和经营成本高的技术问题,提供一种生物质汽化发生炉提篮送料装置,以克服现有技术的不足。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型一种生物质汽化发生炉提篮送料装置,其要点是它包括旋转料盘;所述旋转料盘的底端与轴承座I转动连接;所述旋转料盘通过外径上设有齿盘与电机传动连接;所述旋转料盘的中部设有通风盘;所述通风盘的底部设有进风管,且进风管穿过旋转料盘并通过轴承座II与送风管相互转动连接;所述旋转料盘的正上方设有炉体,且炉体通过底部两侧设有的支撑腿与旋转料盘相互垂直悬空对应;所述炉体的底端与旋转料盘之间留有出料孔;所述炉体的顶端设有带闸阀的落料斗;所述通风盘位于炉体的内部并与炉体相互垂直对应;

[0005] 所述炉体的顶端设有支撑滑轨,且支撑滑轨上滑动连接一移动小车;所述移动小车上设有提升电机,且提升电机通过线缆与运料斗相互连接;所述运料斗的上下两端呈开口状,且下端的开口处设有相互对称的弧形底板;所述弧形底板分别通过连杆与齿轮相互连接,且齿轮之间相互啮合传动连接;所述其中一个齿轮上设有拨杆;所述支撑滑轨上设有与落料斗相互上下对应的档杆。

[0006] 本实用新型结构设计合理、使用方便,物料从运料斗的顶部填装,通过提升电机提升后,移动小车在支撑滑轨上移动至落料斗处准备落料;由于运料斗上的齿轮设有拨杆,当拨杆碰触到支撑滑轨上的档杆时,在杠杆作用下弧形底板被逐渐撑开,运料斗内的物料失去支撑并落入炉体内,运料落料都十分便捷;并且,垂直式的运料方式节省大量的工作空间。本实用新型解决了现有技术输送机构占地面积大和经营成本高的技术问题。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0008] 图2是图1的变化状态参考图。

[0009] 图中1、移动小车 2、提升电机 3、运料斗 4、齿轮 5、拨杆 6、弧形底板 7、炉体 8、通风盘 9、支撑腿 10、旋转料盘 11、轴承座I 12、送风管 13、轴承座II 14、进风管 15、出料孔 16、锥形分料盘 17、落料斗 18、档杆 19、支撑滑轨

具体实施方式

[0010] 参照图1和图2,本实用新型它包括旋转料盘10;所述旋转料盘10的底端与轴承座I 11转动连接;所述旋转料盘10通过外径上设有的齿盘与电机传动连接;所述旋转料盘10的中部设有通风盘8;所述通风盘8的底部设有进风管14,且进风管14穿过旋转料盘10并通过轴承座II 13与送风管12相互转动连接;所述旋转料盘10的正上方设有炉体7,且炉体7通过底部两侧设有的支撑腿9与旋转料盘10相互垂直悬空对应;所述炉体7的底端与旋转料盘10之间留有出料孔15;所述炉体7的顶端设有带闸阀的落料斗17;所述通风盘8位于炉体7的内部并与炉体7相互垂直对应;

[0011] 所述炉体7的顶端设有支撑滑轨19,且支撑滑轨19上滑动连接一移动小车1;所述移动小车1上设有提升电机2,且提升电机2通过线缆与运料斗3相互连接;所述运料斗3的上下两端呈开口状,且下端的开口处设有相互对称的弧形底板6;所述弧形底板6分别通过连杆与齿轮4相互连接,且齿轮4之间相互啮合传动连接;所述其中一个齿轮4上设有拨杆5;所述支撑滑轨19上设有与落料斗17相互上下对应的档杆18。

[0012] 本实用新型中的档杆18位于落料斗17的上方,当运料斗3运行至档杆18处,拨杆5会在档杆18的阻挡下逐渐展开并利用杠杆原理将弧形底板打开,促使物料通过落料斗17进入炉体7的内部;落料后,拨杆5在弹簧的作用下复位关闭弧形底板,以便进行下一次装料。

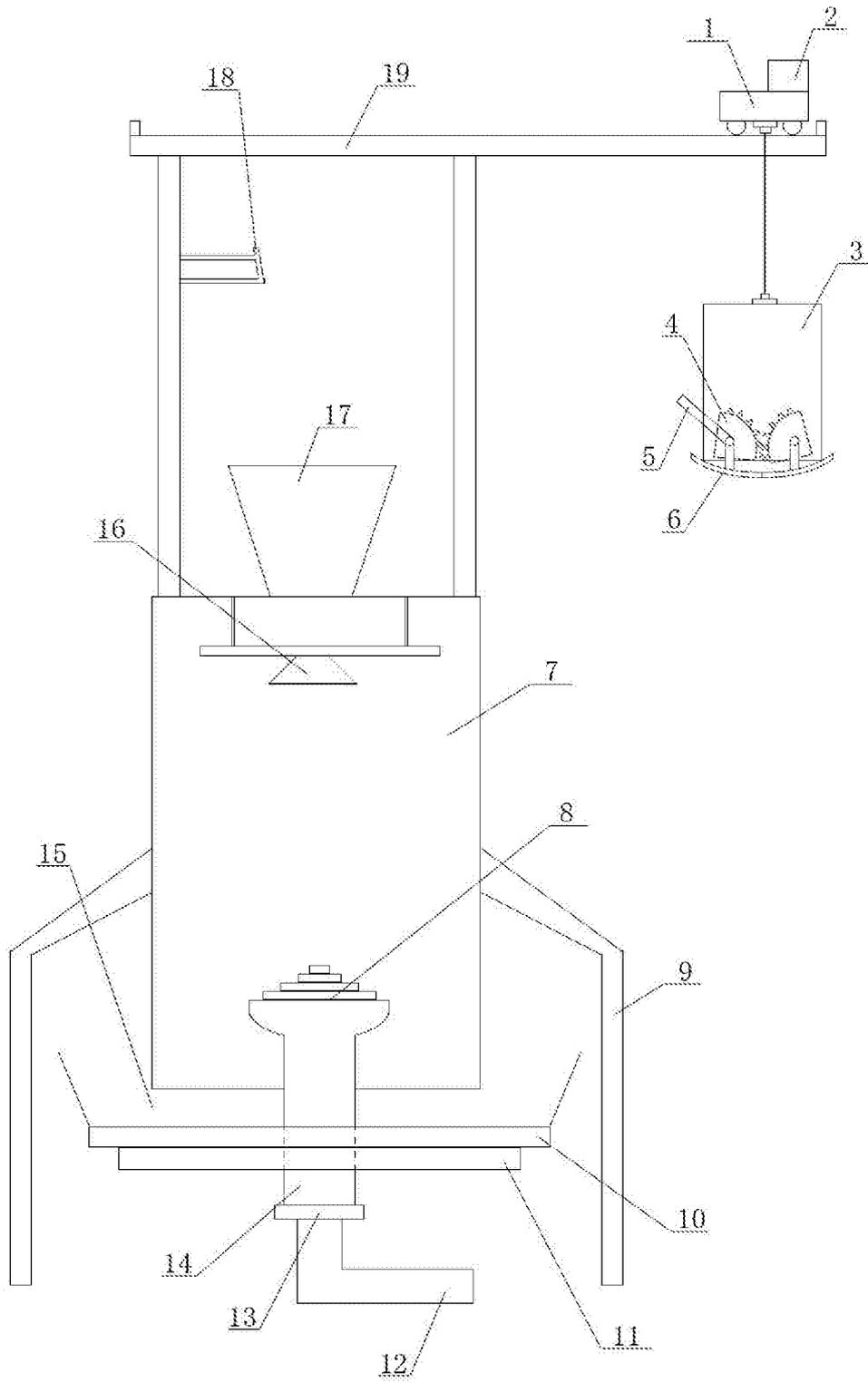


图1

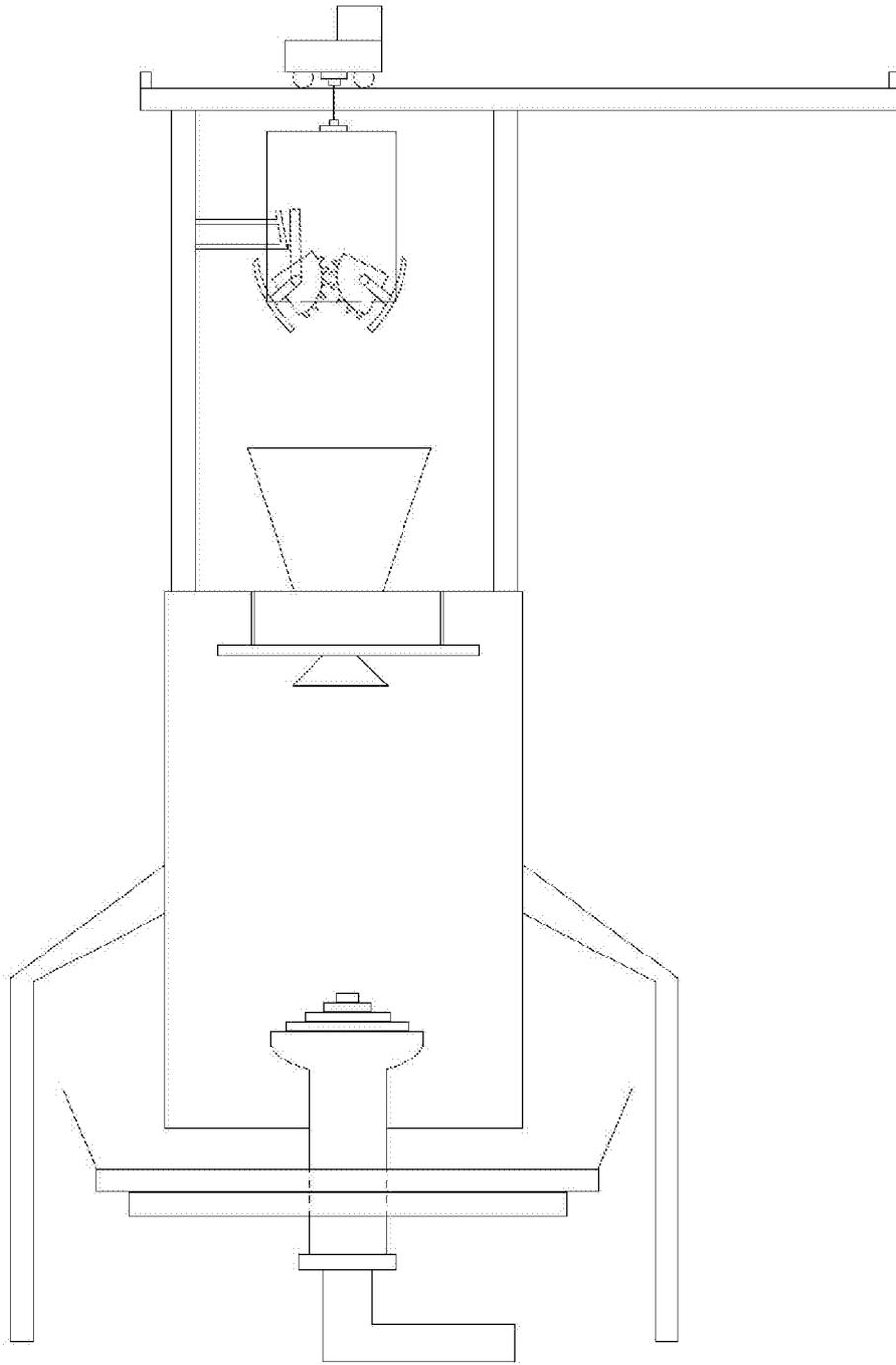


图2