



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208454005 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820943947.X

(22)申请日 2018.06.19

(73)专利权人 淮北市洁力活性炭有限责任公司

地址 235000 安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区巴河路北16#

(72)发明人 管家乡 徐敬东 周浩

(74)专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司

34141

代理人 赵宗海

(51) Int. Cl.

B65G 65/42(2006.01)

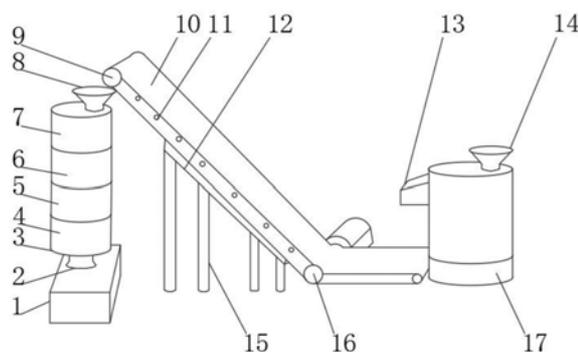
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于活性炭的生产设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于活性炭的生产设备,包括输送机,所述输送机一侧外表面活动安装有主动轮与驱动轮,所述输送机的上端内表面活动安装有传动辊,所述输送机下端外表面固定安装有输送支架,且输送支架的下端外表面固定安装有支撑架,所述输送机的一侧外表面设置有加工池与原料初加工池,所述加工池的上端外表面固定安装有加工上料口,且加工池的下端外表面固定安装有成品下料口。本实用新型所述的一种用于活性炭的生产设备,设有凸轮机构与升降机构,便于对收料盒中的成品进行震动达到平整,省时省力,降低劳动成本,使得底板上下移动,便于将原料从原料初加工池输送到传送带上,提高了劳动效率,带来更好的使用前景。



1. 一种用于活性炭的生产设备,包括输送机(10),其特征在于:所述输送机(10)一侧外表面活动安装有主动轮(9)与驱动轮(16),且主动轮(9)位于驱动轮(16)的一侧,所述输送机(10)的上端内表面活动安装有传动辊(11),所述输送机(10)下端外表面固定安装有输送支架(12),且输送支架(12)的下端外表面固定安装有支撑架(15),所述输送机(10)的一侧外表面设置有加工池(3)与原料初加工池(17),且原料初加工池(17)位于加工池(3)的一侧,所述加工池(3)的上端外表面固定安装有加工上料口(8),且加工池(3)的下端外表面固定安装有成品下料口(2),所述成品下料口(2)的上端外表面固定安装有第三高温区(4),且第三高温区(4)上端外表面固定连接第二高温区(5),所述第二高温区(5)的上端外表面固定连接第一高温区(6),且第一高温区(6)的上端外表面固定连接有低温区(7),所述成品下料口(2)的下端外表面设置有接料车(1),所述接料车(1)的下端内表面固定安装有凸轮机构(18),所述凸轮机构(18)的上端外表面固定安装有第一电机(27),且第一电机(27)的一侧外表面固定安装有电机转轴(19),所述电机转轴(19)的一侧外表面固定连接传送带(26),所述传送带(26)的上端外表面活动安装有连接轴(25),所述连接轴(25)的前端外表面固定安装有凸轮(20),且凸轮(20)的上端外表面活动安装有移动板(24),所述移动板(24)的一侧外表面活动安装有滑轮(21),且移动板(24)的上端外表面活动安装有收料盒(23),所述接料车(1)的一侧内表面靠近滑轮(21)的位置设置有滑动槽(22),所述原料初加工池(17)的上端外表面固定安装有原料进料口(14),且原料初加工池(17)的一侧外表面固定安装有原料出料口(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于活性炭的生产设备,其特征在于:所述凸轮机构(18)通过螺钉与接料车(1)固定连接,所述电机转轴(19)通过传送带(26)与连接轴(25)活动连接,所述连接轴(25)通过螺丝与凸轮(20)固定连接,且凸轮(20)的数量为三组。

3. 根据权利要求1所述的一种用于活性炭的生产设备,其特征在于:所述原料初加工池(17)的下端内表面固定安装有升降机构(32),且升降机构(32)的上端外表面固定安装有第二电机(31),所述第二电机(31)的一侧外表面活动安装有齿轮(30),且齿轮(30)的一侧外表面活动连接有移动杆(29),所述移动杆(29)的上端外表面固定连接底板(28),所述移动杆(29)的一侧外表面固定安装有齿条,且齿轮(30)通过齿条与移动杆(29)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于活性炭的生产设备,其特征在于:所述接料车(1)的一侧内表面固定安装有缓冲挡板,缓冲挡板位于移动板(24)的下方,缓冲挡板的数量为两组。

5. 根据权利要求1所述的一种用于活性炭的生产设备,其特征在于:所述支撑架(15)通过螺丝与输送支架(12)固定连接,且支撑架(15)的数量至少为四组,所述驱动轮(16)的一侧外表面固定连接电机。

6. 根据权利要求1所述的一种用于活性炭的生产设备,其特征在于:所述滑轮(21)通过螺栓与移动板(24)活动连接,且滑轮(21)的数量为四组。

## 一种用于活性炭的生产设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及活性炭生产设备技术领域,特别涉及一种用于活性炭的生产设备。

### 背景技术

[0002] 活性炭是采用优质煤、木屑、果壳与椰壳等材质为原料,以先进的工艺设备精制而成,活性炭生产成品外形大致分为:颗粒、柱状与粉状等,在活性炭生产工艺流程中,不同的活性炭生产设备对原料的要求、炉体的规格及目标活性炭的产品性能要求也不尽相同;但大多数活性炭生产设备的原料初加工池在输送原料时十分麻烦,降低了生产效率,同时,出料口出料时,成品在收料盒中部堆积会凸起,使得收料盒中的成品需要人工将其整平,费时费力,给使用者带来了一定的影响,为此,我们提出一种用于活性炭的生产设备。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于活性炭的生产设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种用于活性炭的生产设备,包括输送机,所述输送机一侧外表面活动安装有主动轮与驱动轮,且主动轮位于驱动轮的一侧,所述输送机的上端内表面活动安装有传动辊,所述输送机下端外表面固定安装有输送支架,且输送支架的下端外表面固定安装有支撑架,所述输送机的一侧外表面设置有加工池与原料初加工池,且原料初加工池位于加工池的一侧,所述加工池的上端外表面固定安装有加工上料口,且加工池的下端外表面固定安装有成品下料口,所述成品下料口的上端外表面固定安装有第三高温区,且第三高温区上端外表面固定连接第二高温区,所述第二高温区的上端外表面固定连接第一高温区,且第一高温区的上端外表面固定连接低温区,所述成品下料口的下端外表面设置有接料车,所述接料车的下端内表面固定安装有凸轮机构,所述凸轮机构的上端外表面固定安装有第一电机,且第一电机的一侧外表面固定安装有电机转轴,所述电机转轴的一侧外表面固定连接传送带,所述传送带的上端外表面活动安装有连接轴,所述连接轴的前端外表面固定安装有凸轮,且凸轮的上端外表面活动安装有移动板,所述移动板的一侧外表面活动安装有滑轮,且移动板的上端外表面活动安装有收料盒,所述接料车的一侧内表面靠近滑轮的位置设置有滑动槽,所述原料初加工池的上端外表面固定安装有原料进料口,且原料初加工池的一侧外表面固定安装有原料出料口。

[0006] 优选的,所述凸轮机构通过螺钉与接料车固定连接,所述电机转轴通过传送带与连接轴活动连接,所述连接轴通过螺丝与凸轮固定连接,且凸轮的数量为三组。

[0007] 优选的,所述原料初加工池的下端内表面固定安装有升降机构,且升降机构的上端外表面固定安装有第二电机,所述第二电机的一侧外表面活动安装有齿轮,且齿轮的一侧外表面活动连接有移动杆,所述移动杆的上端外表面固定连接底板,所述移动杆的一

侧外表面固定安装有齿条,且齿轮通过齿条与移动杆活动连接。

[0008] 优选的,所述接料车的一侧内表面固定安装有缓冲挡板,缓冲挡板位于移动板的下方,缓冲挡板的数量为两组。

[0009] 优选的,所述支撑架通过螺丝与输送支架固定连接,且支撑架的数量至少为四组,所述驱动轮的一侧外表面固定连接有机电。

[0010] 优选的,所述滑轮通过螺栓与移动板活动连接,且滑轮的数量为四组。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该用于活性炭的生产设备,设置有凸轮机构,凸轮机构主要由凸轮、传送带、滑轮与第一电机等组成,通过第一电机带动电机转轴转动,传送带将带动凸轮转动,通过滑轮使得移动板上下移动,从而使得收料盒中的成品震动平整,省时省力,降低劳动成本,设置有升降机构,升降机构主要由第二电机、齿轮与移动杆组成,通过第二电机带动齿轮转动,齿轮通过齿条带动移动杆上下运动,从而使得底板上下移动,从而便于将原料从原料初加工池输送到传送带上,十分方便,提高了劳动效率,整个用于活性炭的生产设备结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种用于活性炭的生产设备的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型一种用于活性炭的生产设备中原料初加工池的结构图。

[0014] 图3为本实用新型一种用于活性炭的生产设备中凸轮机构的剖视图。

[0015] 图4为本实用新型一种用于活性炭的生产设备图2中A处的结构图。

[0016] 图中:1、接料车;2、成品下料口;3、加工池;4、第三高温区;5、第二高温区;6、第一高温区;7、低温区;8、加工上料口;9、主动轮;10、输送机;11、传动辊;12、输送支架;13、原料出料口;14、原料进料口;15、支撑架;16、驱动轮;17、原料初加工池;18、凸轮机构;19、电机转轴;20、凸轮;21、滑轮;22、滑动槽;23、收料盒;24、移动板;25、连接轴;26、传送带;27、第一电机;28、底板;29、移动杆;30、齿轮;31、第二电机;32、升降机构。

## 具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-4所示,一种用于活性炭的生产设备,包括输送机10,输送机10一侧外表面活动安装有主动轮9与驱动轮16,且主动轮9位于驱动轮16的一侧,输送机10的上端内表面活动安装有传动辊11,输送机10下端外表面固定安装有输送支架12,使得输送机10放置稳固,且输送支架12的下端外表面固定安装有支撑架15,输送机10的一侧外表面设置有加工池3与原料初加工池17,且原料初加工池17位于加工池3的一侧,加工池3的上端外表面固定安装有加工上料口8,且加工池3的下端外表面固定安装有成品下料口2,成品下料口2的上端外表面固定安装有第三高温区4,且第三高温区4上端外表面固定连接有机电,第二高温区5的上端外表面固定连接有机电,第一高温区6的上端外表面固定连接有机电,低温区7,成品下料口2的下端外表面设置有接料车1,接料车1的下端内表面固定安装有凸轮机构18,凸轮机构18的上端外表面固定安装有第一电机27,且第一电机27的一侧外表面固定安装有电机转轴19,电机转轴19的一侧外表面固定连接有机电,传送带26,传送带26的

上端外表面活动安装有连接轴25,连接轴25的前端外表面固定安装有凸轮20,且凸轮20的上端外表面活动安装有移动板24,移动板24的一侧外表面活动安装有滑轮21,且移动板24的上端外表面活动安装有收料盒23,接料车1的一侧内表面靠近滑轮21的位置设置有滑动槽22,便于滑轮21的移动,原料初加工池17的上端外表面固定安装有原料进料口14,且原料初加工池17的一侧外表面固定安装有原料出料口13。

[0019] 凸轮机构18通过螺钉与接料车1固定连接,电机转轴19通过传送带26与连接轴25活动连接,连接轴25通过螺丝与凸轮20固定连接,且凸轮20的数量为三组,凸轮20可以带动移动板24上下震动;原料初加工池17的下端内表面固定安装有升降机构32,且升降机构32的上端外表面固定安装有第二电机31,第二电机31的一侧外表面活动安装有齿轮30,且齿轮30的一侧外表面活动连接有移动杆29,移动杆29的上端外表面固定连接有底板28,移动杆29的一侧外表面固定安装有齿条,且齿轮30通过齿条与移动杆29活动连接,便于移动杆29上下移动;接料车1的一侧内表面固定安装有缓冲挡板,缓冲挡板位于移动板24的下方,缓冲挡板的数量为两组,防止移动板24的损坏;支撑架15通过螺丝与输送支架12固定连接,且支撑架15的数量至少为四组,驱动轮16的一侧外表面固定连接有电机;滑轮21通过螺栓与移动板24活动连接,且滑轮21的数量为四组,便于移动板24上下移动。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种用于活性炭的生产设备,在使用时,将所需原材料通过原料进料口14放入到原料初加工池17中,在原料初加工池17中初加工好后,打开控制开关,第二电机31开始运转,第二电机31带动齿轮30转动,齿轮30通过齿轮条带动移动杆29上下运动,从而带动底板28上下移动,向上移动时,可以很好的将初加工的原料从原料出料口13中输送到输送机10上,十分方便,初加工的原料通过输送机10输送到加工上料口8中,从而使得初加工的原料进入加工池3中进行进一步加工,加工好后,成品将从成品下料口2输送到接料车1中的收料盒23里面,在成品输送过程中,第一电机27运转会带动电机转轴19转动,电机、第一电机27与第二电机31的型号均为Y355M3-4,电机转轴19通过传送带26带动连接轴25转动,从而带动凸轮20转动,凸轮20的转动会带动移动板24上下震动,进而带动收料盒23上下震动,收料盒23上下震动会使得收料盒23中的成品震动整平,节省人力,便于收料盒23进行包装,较为实用。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

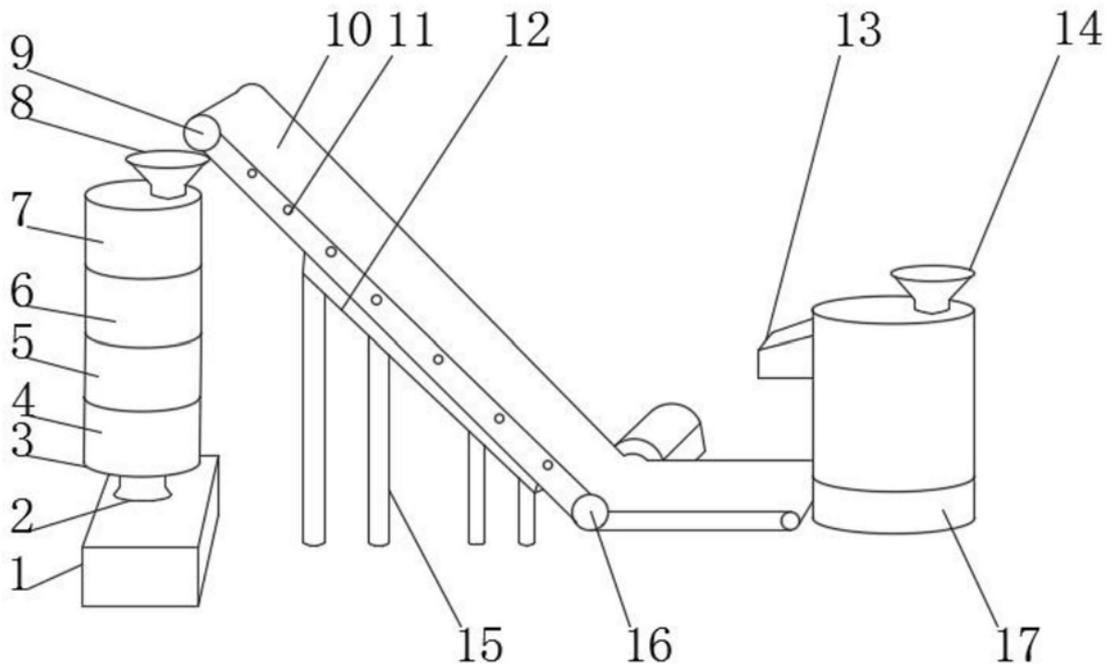


图1

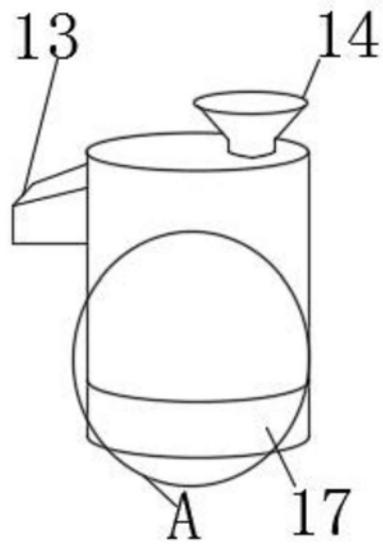


图2

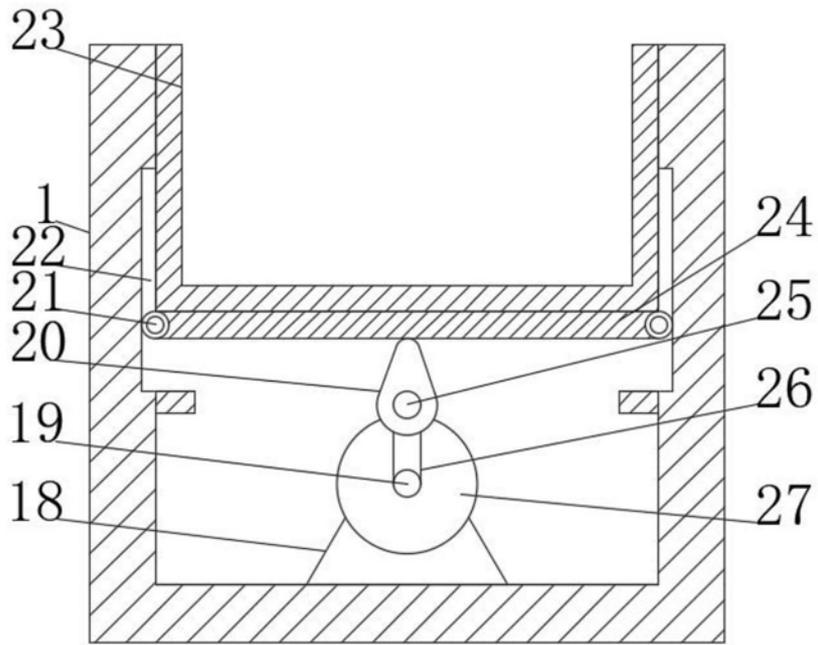


图3

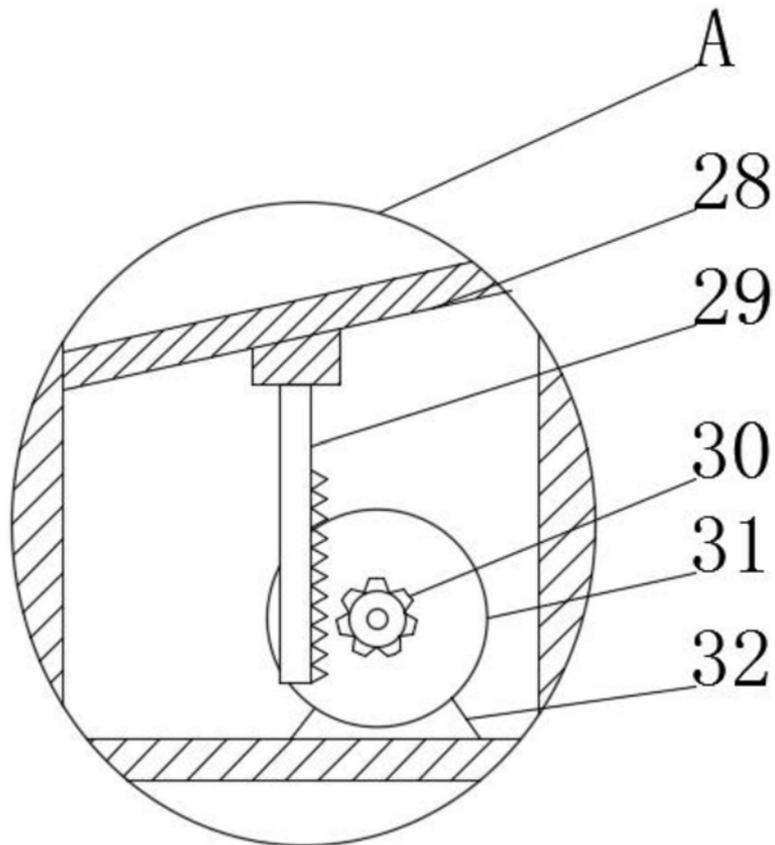


图4