



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210820077 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921517034.2

(22)申请日 2019.09.12

(73)专利权人 爱绿城环保科技有限公司
地址 102308 北京市门头沟区石龙经济开发
区永安路20号3号楼A-4685室

(72)发明人 黄常波 高竞驰

(51)Int.Cl.
B28B 3/02(2006.01)
B28B 13/02(2006.01)

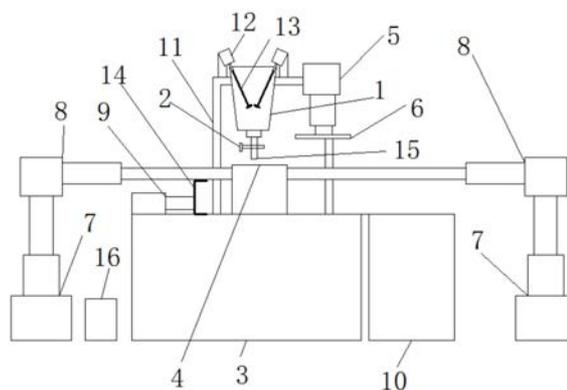
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机

(57)摘要

本实用新型公开了一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,成型台为两个相互平行的安装,两个成型台的中间设置有支架,支架上安装有以下料斗,以下料斗的底部设置有以下料管,以下料管上设置有以下电磁阀,支架上安装有两个第一伸缩杆,第一伸缩杆的伸缩端的底部安装有以下成型板,成型板位于成型台的顶侧,成型台两侧分别垂直设置有以下第二伸缩杆,第二伸缩杆的伸缩端上水平设置有以下第三伸缩杆,两个第三伸缩杆的伸缩端之间设置有以下接料盒,接料盒位于成型台上,转运台设置在成型台、第三伸缩杆的中间且为靠近第一伸缩杆的一侧,第四伸缩杆安装在成型台上且位于靠近以下料斗的一侧,第四伸缩杆的伸缩端安装有以下推板,本实用新型可连续作业,制砖效率高。



1. 一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,其特征在於:它包括下料斗(1)、电磁阀(2)、成型台(3)、接料盒(4)、第一伸缩杆(5)、成型板(6)、第二伸缩杆(7)、第三伸缩杆(8)、第四伸缩杆(9)、转运台(10)、支架(11)、推板(14)、下料管(15)、控制器(16),所述成型台(3)为两个相互平行的安装,两个成型台(3)的中间设置有支架(11),所述支架(11)上安装有下列料斗(1),所述下料斗(1)的底部设置有下料管(15),所述下料管(15)上设置有电磁阀(2),所述支架(11)上安装有两个第一伸缩杆(5),所述第一伸缩杆(5)的伸缩端的底部安装有成型板(6),所述成型板(6)位于成型台(3)的顶侧,所述成型台(3)两侧分别垂直设置有第二伸缩杆(7),所述第二伸缩杆(7)的伸缩端上水平设置有第三伸缩杆(8),两个第三伸缩杆(8)的伸缩端之间设置有接料盒(4),所述接料盒(4)位于成型台(3)上,所述转运台(10)设置在成型台(3)、第三伸缩杆(8)的中间且为靠近第一伸缩杆(5)的一侧,所述第四伸缩杆(9)安装在成型台(3)上且位于靠近下料斗(1)的一侧,所述第四伸缩杆(9)的伸缩端安装有推板(14),所述控制器(16)通过数据线分别连接电磁阀(2)、第一伸缩杆(5)、第二伸缩杆(7)、第三伸缩杆(8)、第四伸缩杆(9)、旋转电机(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,其特征在於:所述下料斗(1)的两侧安装有旋转电机(12),所述旋转电机(12)的传动轴上安装有搅拌浆(13),所述搅拌浆(13)位于下料斗(1)内。

3. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,其特征在於:所述下料管(15)呈倒Y字形。

4. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,其特征在於:所述控制器(16)为PLC控制器。

5. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,其特征在於:所述接料盒(4)为矩形筒。

6. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,其特征在於:所述成型板(6)的形状与接料盒(4)的顶端的开口形状相同。

7. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,其特征在於:所述推板(14)为矩形槽。

一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域,尤其涉及一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机。

背景技术

[0002] 制砖机就是制造和生产砖的机械设备,一般利用石粉、粉煤灰、炉渣、矿渣、碎石、沙子、水等添加水泥作为原材料通过液压动力、震动力、气动力等生产砖的机械。

[0003] 现有的制砖机将原料装入磨具后通常需要震动成型,在此过程中是下料不连续,为断续作业,制砖效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,可连续作业,制砖效率高。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型通过以下技术方案来实现。

[0006] 一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,它包括下料斗、电磁阀、成型台、接料盒、第一伸缩杆、成型板、第二伸缩杆、第三伸缩杆、第四伸缩杆、转运台、支架、推板、下料管、控制器,所述成型台为两个相互平行的安装,两个成型台的中间设置有支架,所述支架上安装有两下料斗,所述下料斗的底部设置有两下料管,所述下料管上设置有电磁阀,所述支架上安装有两个第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的伸缩端的底部安装有成型板,所述成型板位于成型台的顶侧,所述成型台两侧分别垂直设置有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的伸缩端上水平设置有第三伸缩杆,两个第三伸缩杆的伸缩端之间设置有接料盒,所述接料盒位于成型台上,所述转运台设置在成型台、第三伸缩杆的中间且为靠近第一伸缩杆的一侧,所述第四伸缩杆安装在成型台上且位于靠近下料斗的一侧,所述第四伸缩杆的伸缩端安装有推板,所述控制器通过数据线分别连接电磁阀、第一伸缩杆、第二伸缩杆、第三伸缩杆、第四伸缩杆、旋转电机。

[0007] 进一步的,所述下料斗的两侧安装有旋转电机,所述旋转电机的传动轴上安装有搅拌桨,所述搅拌桨位于下料斗内。

[0008] 进一步的,所述下料管呈倒Y字形。

[0009] 进一步的,所述控制器为PLC控制器。

[0010] 进一步的,所述接料盒为矩形筒。

[0011] 进一步的,所述成型板的形状与接料盒的顶端的开口形状相同。

[0012] 进一步的,所述推板为矩形槽。

[0013] 本实用新型的一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,可连续作业,制砖效率高。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图中:1、下料斗;2、电磁阀;3、成型台;4、接料盒;5、第一伸缩杆;6、成型板;7、第二伸缩杆;8、第三伸缩杆;9、第四伸缩杆;10、转运台;11、支架;12、旋转电机;13、搅拌桨;14、推板;15、下料管;16、控制器。

具体实施方式

[0016] 下面结合实施例对本实用新型做进一步说明,但不局限于说明书上的内容。

[0017] 如图所示:一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,它包括下料斗1、电磁阀2、成型台3、接料盒4、第一伸缩杆5、成型板6、第二伸缩杆7、第三伸缩杆8、第四伸缩杆9、转运台10、支架11、旋转电机12、搅拌桨13、推板14、下料管15、控制器16。

[0018] 成型台3为两个相互平行的安装,两个成型台3的中间设置有支架11,支架11上安装有下料斗1,下料斗1的两侧安装有旋转电机12,旋转电机12的传动轴上安装有搅拌桨13,搅拌桨13位于下料斗1内,可以在下料时候,不断搅拌,防止原料凝固,阻碍下料均匀。

[0019] 下料斗1的底部设置有下料管15,下料管15呈倒Y字形,下料管15上设置有电磁阀2,电磁阀2的两个下料口分别位于接料盒4的顶侧。通过设置电磁阀,可以控制下料时间,使每个砖的下料尽量保持一致,减少成型砖的厚度差。

[0020] 支架11上还安装有两个第一伸缩杆5,第一伸缩杆5的伸缩端的底部安装有成型板6,成型板6位于成型台3的顶侧,且与接料盒4相适配。成型板6可以挤压接料盒4内的下料,使下料成型成砖。

[0021] 成型台3两侧分别垂直设置有第二伸缩杆7,第二伸缩杆7的伸缩端上水平设置有第三伸缩杆8,两个第三伸缩杆8的伸缩端之间设置有接料盒4,接料盒4位于成型台3上,可在第三伸缩杆8的带动下在成型台3上滑动。

[0022] 转运台10设置在成型台3、第三伸缩杆8的中间且为靠近第一伸缩杆5的一侧,第四伸缩杆9安装在成型台3上且位于靠近下料斗1的一侧,第四伸缩杆9的伸缩端安装有推板14。

[0023] 控制器16为PLC控制器,通过数据线分别连接电磁阀2、第一伸缩杆5、第二伸缩杆7、第三伸缩杆8、第四伸缩杆9、旋转电机12,并控制上述设备的运行。

[0024] 接料盒4为矩形筒,便于接料成型,接料盒4也可根据砖的具体形状要求设置不同形状的筒。

[0025] 成型板6的形状与接料盒4的顶端的开口形状相同,便于在接料盒4接料后,通过成型板6的下压,能将接料盒4顶部的下料压平,使接料盒4内的成型砖的上下面水平。

[0026] 推板14的形状与接料盒4的侧面的形状相同,便于在砖成型后,可以通过推板14将成型砖推送到转运台10上,例如接料盒4为矩形筒时,则推板14为矩形槽,在推动时,能将成型砖的三个面包裹,然后往转运台10上推送,可以有效防止成型砖破裂。

[0027] 本新型的使用原理为:通过控制器控制在下料斗的第一个下料口上的电磁阀开启,开始下料,达到预设下料时间,关闭电磁阀,开启第二个下料口上的电磁阀,然后控制左侧的第三伸缩杆伸长,右侧的第三伸缩杆缩短,使接料盒位于第一伸缩杆的正下方,控制第一伸缩杆伸长,使成型板下降,挤压接料盒内的下料,使下料在接料盒内成型,然后控制第一伸缩杆缩短,使成型板上升,同时,控制两个第二伸缩杆上升,此时,接料盒上升,成型砖留在成型台上,然后控制第四伸缩杆伸长,通过推板将成型砖推至右边的转运台上,然后控

制第四伸缩杆缩短复位,第二伸缩杆下降复位,左侧的第三伸缩杆缩短复位,右侧的第三伸缩杆伸长复位,使第一个下料口的底侧的接料盒复位,此时,第二个下料口的底侧的下料盒内的下料完成,控制关闭电磁阀,控制第一个下料口开始下料,第二个下料口下料完成后,后续步骤参考第一个下料口下料完成后的步骤,依此往返,通过两个下料口相互配合,可实现不间断下料,两边间隔成型,达到连续生产。

[0028] 本实用新型的一种生活垃圾焚烧发电厂炉渣的制砖机,可连续作业,制砖效率高。

[0029] 显然,本实用新型的上述实施方式仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无法对所有的实施方式予以穷举。凡是属于本实用新型的技术方案所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之列。

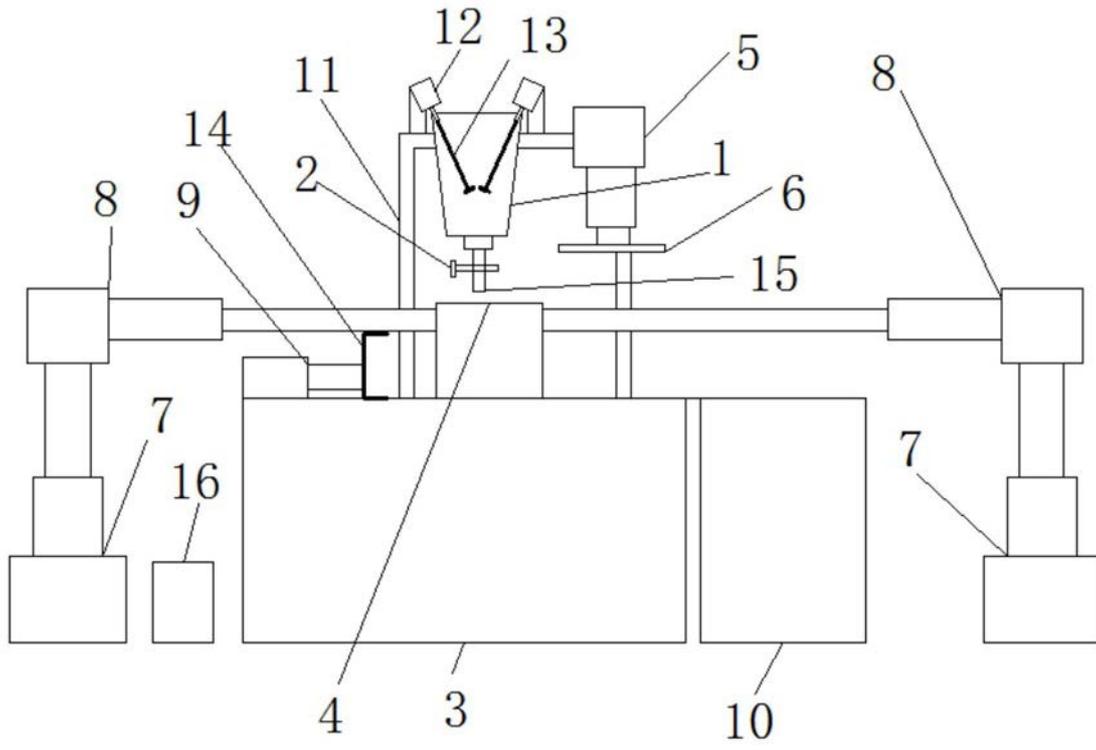


图1