



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216372782 U

(45) 授权公告日 2022.04.26

(21) 申请号 202122782991.1

(22) 申请日 2021.11.12

(73) 专利权人 宁夏木尔马建材有限公司
地址 750411 宁夏回族自治区银川市宁东
临河综合项目区A区

(72) 发明人 张龙 尹祥国 李艳飞 张玉香
张恪

(74) 专利代理机构 北京弘权知识产权代理有限
公司 11363
代理人 逯长明 许伟群

(51) Int. Cl.
B28C 5/16 (2006.01)
B28C 7/16 (2006.01)

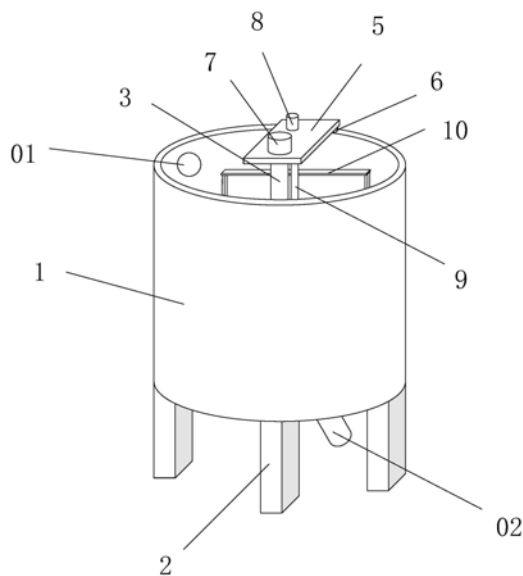
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置

(57) 摘要

本申请公开了一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置,在实际使用时,可以通过进料口将混凝土、铝粉等原料加入到浆料罐体中,启动第一电机带动第一转轴和各搅拌桨转动以对浆料罐体中间位置处的物料进行搅拌,并且,在第一转轴转动的同时安装板会通过滚轮沿着浆料罐体的上边沿随之转动,进而带动第二转轴做圆周运动,此时,启动第二电机带动第二转轴和搅拌框自转,实现在第二转轴和搅拌框在自转的同时进行公转,以对靠近浆料罐体内壁处的物料进行搅拌,通过第一转轴和第二转轴分别对浆料罐体中间和侧壁处的物料同时进行搅拌,搅拌后的浆料可以经排料管排出,进而可以提高浆料罐体中物料的搅拌均匀性和搅拌效率,确保加气混凝土砌块生产加工进程。



1. 一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置,其特征在于,包括:

一侧设置有进料口的浆料罐体,所述浆料罐体的底部设置有支撑腿和排料管,所述浆料罐体的底部中间位置处转动设置有第一转轴,所述第一转轴上固定有多个搅拌桨,所述第一转轴的上端固定有安装板,所述安装板远离所述第一转轴的一端下侧转动设置有滚轮,所述滚轮与所述浆料罐体的上边沿相抵触,所述安装板上设置有与所述第一转轴的一端固定连接的第一电机和第二电机,所述第二电机的输出轴一端固定有第二转轴,所述第二转轴贯穿所述安装板并延伸至所述浆料罐体内,所述第二转轴上设置有相互垂直的搅拌框。

2. 根据权利要求1所述的用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置,其特征在于,所述支撑腿的个数为三个。

3. 根据权利要求1所述的用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置,其特征在于,所述搅拌框包括固定于所述第二转轴上部的第一搅拌框和固定于所述第二转轴下部的第二搅拌框。

4. 根据权利要求3所述的用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置,其特征在于,各所述搅拌桨倾斜设置于所述第一转轴上。

5. 根据权利要求4所述的用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置,其特征在于,所述搅拌桨为螺旋式的搅拌桨。

一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置

技术领域

[0001] 本申请涉及加气混凝土砌块的制作领域,尤其涉及一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置。

背景技术

[0002] 加气混凝土砌块是一种轻质多孔、保温隔热、防火性能良好、可钉、可锯、可刨和具有一定抗震能力的新型建筑环保材料。

[0003] 在加气混凝土砌块生产过程中,需要将混凝土,铝粉等制备原料加到混合装置中混合搅拌后制成浆料,然后通过浆料制备加气混凝土砌块,浆料的混合均匀度直接会影响成品的品质,现有的搅拌装置大多是通过在搅拌罐中间设置搅拌组件进行减半混均,但是,这种搅拌方式存在搅拌罐侧壁处的搅拌均匀性较差的问题,且搅拌效率也较低,会对加气混凝土砌块的生产加工进程产生影响。

实用新型内容

[0004] 本申请提供了一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置,解决了现有技术中传统的浆料搅拌方式均匀性差、搅拌效率低以及影响加气混凝土砌块生产加工进程的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本申请提供了一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置,包括:

[0006] 一侧设置有进料口的浆料罐体,所述浆料罐体的底部设置有支撑腿和排料管,所述浆料罐体的底部中间位置处转动设置有第一转轴,所述第一转轴上固定有多个搅拌桨,所述第一转轴的上端固定有安装板,所述安装板远离所述第一转轴的一端下侧转动设置有滚轮,所述滚轮与所述浆料罐体的上边沿相抵触,所述安装板上设置有与所述第一转轴的一端固定连接的第一电机和第二电机,所述第二电机的输出轴一端固定有第二转轴,所述第二转轴贯穿所述安装板并延伸至所述浆料罐体内,所述第二转轴上设置有相互垂直的搅拌框。

[0007] 优选地,所述支撑腿的个数为三个。

[0008] 优选地,所述搅拌框包括固定于所述第二转轴上部的第一搅拌框和固定于所述第二转轴下部的第二搅拌框。

[0009] 优选地,各所述搅拌桨倾斜设置于所述第一转轴上。

[0010] 优选地,所述搅拌桨为螺旋式的搅拌桨。

[0011] 相比于现有技术,本申请所提供的一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置,包括一侧设置有进料口的浆料罐体,浆料罐体的底部设置有支撑腿和排料管,浆料罐体的底部中间位置处转动设置有第一转轴,第一转轴上固定有多个搅拌桨,第一转轴的上端固定有安装板,安装板远离第一转轴的一端下侧转动设置有滚轮,滚轮与浆料罐体的上边沿相抵触,安装板上设置有与第一转轴的一端固定连接的第一电机和第二电机,第二电机的输出轴一端固定有第二转轴,第二转轴贯穿安装板并延伸至浆料罐体内,第二转轴上设置有

相互垂直的搅拌框。

[0012] 由此可见,应用本装置,在实际使用时,可以通过进料口将混凝土、铝粉等原料加入到浆料罐体中,启动第一电机带动第一转轴和各搅拌桨转动以对浆料罐体中间位置处的物料进行搅拌,并且,在第一转轴转动的同时安装板会通过滚轮沿着浆料罐体的上边沿随之转动,进而带动第二转轴做圆周运动,此时,启动第二电机带动第二转轴和搅拌框自转,实现在第二转轴和搅拌框在自转的同时进行公转,以对靠近浆料罐体内壁处的物料进行搅拌,通过第一转轴和第二转轴分别对浆料罐体中间和侧壁处的物料同时进行搅拌,搅拌后的浆料可以经排料管排出,进而可以提高浆料罐体中物料的搅拌均匀性和搅拌效率,确保加气混凝土砌块生产加工进程。

附图说明

[0013] 为了更清楚的说明本申请的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简要的介绍,显而易见地,对于本领域普通技术人员而言,在不付出创造性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型实施例所提供的一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型实施例所提供的安装板与第一转轴和第二转轴的安裝示意图;

[0016] 图中,1浆料罐体,01进料口,02排料管,2支撑腿,3第一转轴,4搅拌桨,5安装板,6滚轮,7第一电机,8第二电机,9第二转轴,10第一搅拌框,11第二搅拌框。

具体实施方式

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请中的技术方案,下面将结合附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚完整的描述。

[0018] 本申请的核心是提供一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置,可以解决现有技术中传统的浆料搅拌方式均匀性差、搅拌效率低以及影响加气混凝土砌块生产加工进程的问题。

[0019] 图1为本实用新型实施例所提供的一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置结构示意图,图2为本实用新型实施例所提供的安装板与第一转轴和第二转轴的安裝示意图,如图1至图2所示,该装置包括:

[0020] 一侧设置有进料口01的浆料罐体1,浆料罐体1的底部设置有支撑腿2和排料管02,浆料罐体1的底部中间位置处转动设置有第一转轴3,第一转轴3上固定有多个搅拌桨4,第一转轴3的上端固定有安装板5,安装板5远离第一转轴3的一端下侧转动设置有滚轮6,滚轮6与浆料罐体1的上边沿相抵触,安装板5上设置有与第一转轴3的一端固定连接的第一电机7和第二电机8,第二电机8的输出轴一端固定有第二转轴9,第二转轴9贯穿安装板5并延伸至浆料罐体1内,第二转轴9上设置有相互垂直的搅拌框。

[0021] 具体地,浆料罐体1的形状和尺寸均可根据实际情况进行确定,但是,浆料罐体1的设置需要以能够使第一转轴3和第二转轴9能够在其内顺利转动为准。支撑腿2固定设置在浆料罐体1的底部位置处,为了提高支撑的稳定性,作为优选地实施方式,可以在浆料罐体1的底部设置三个支撑腿2,并使三个支撑腿2呈三角形分布。第一转轴3的下端转动设置在浆

料罐体1底部的中间位置处,第一转轴3的上端与安装板5固定连接,且延伸至安装板5的上侧后与固定于安装板5上的第一电机7的输出轴固定连接,在第一转轴3上固定有多个搅拌桨4,为了提高搅拌效果,作为优选地实施方式,各搅拌桨4倾斜设置于第一转轴3上。搅拌桨4为螺旋式的搅拌桨。滚轮6转动设置在安装板5远离第一转轴3的一端下侧,且安装后,滚轮6是与浆料罐体1的上边沿相抵触的,在启动第一电机7带动第一转轴3和各搅拌桨4转动的同时,安装板5是随之转动的,也就是安装板5可以通过滚轮6沿着浆料罐体1的上边沿做圆周运动,即以第一转轴3为中心轴做圆周运动。使用时,在排料管02上是设置有控制阀的。

[0022] 第二电机8固定在安装板5远离第一电机7的位置处,第二转轴9的一端与第二电机8的输出轴连接,第二转轴9的另一端贯穿安装板5并延伸至浆料罐体1内,在第二转轴9上从上至下依次设置有相互垂直的搅拌框。使用时,通过启动第二电机8的方式可以带动第二转轴9和搅拌框转动以对靠近浆料罐体1侧壁的物料进行搅拌。作为优选地实施方式,搅拌框包括固定于第二转轴9上部的第一搅拌框10和固定于第二转轴9下部的第二搅拌框11。安装时,需要确保第一搅拌框10、第二搅拌框11与搅拌桨4之间不相互干扰。

[0023] 本申请所提供的一种用于加气混凝土砌块的浆料搅拌装置,在实际使用时,可以通过进料口将混凝土、铝粉等原料加入到浆料罐体中,启动第一电机带动第一转轴和各搅拌桨转动以对浆料罐体中间位置处的物料进行搅拌,并且,在第一转轴转动的同时安装板会通过滚轮沿着浆料罐体的上边沿随之转动,进而带动第二转轴做圆周运动,此时,启动第二电机带动第二转轴和搅拌框自转,实现在第二转轴和搅拌框在自转的同时进行公转,以对靠近浆料罐体内壁处的物料进行搅拌,通过第一转轴和第二转轴分别对浆料罐体中间和侧壁处的物料同时进行搅拌,搅拌后的浆料可以经排料管排出,进而可以提高浆料罐体中物料的搅拌均匀性和搅拌效率,确保加气混凝土砌块生产加工进程。

[0024] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的申请后,将容易想到本申请的其他实施方案。本申请旨在涵盖本申请的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本申请的一般性原理并包含本申请公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为实例性的,本申请的真实范围由权利要求指出。

[0025] 应当理解的是,本申请并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。以上所述的本申请实施方式并不构成对本申请保护范围的限定。

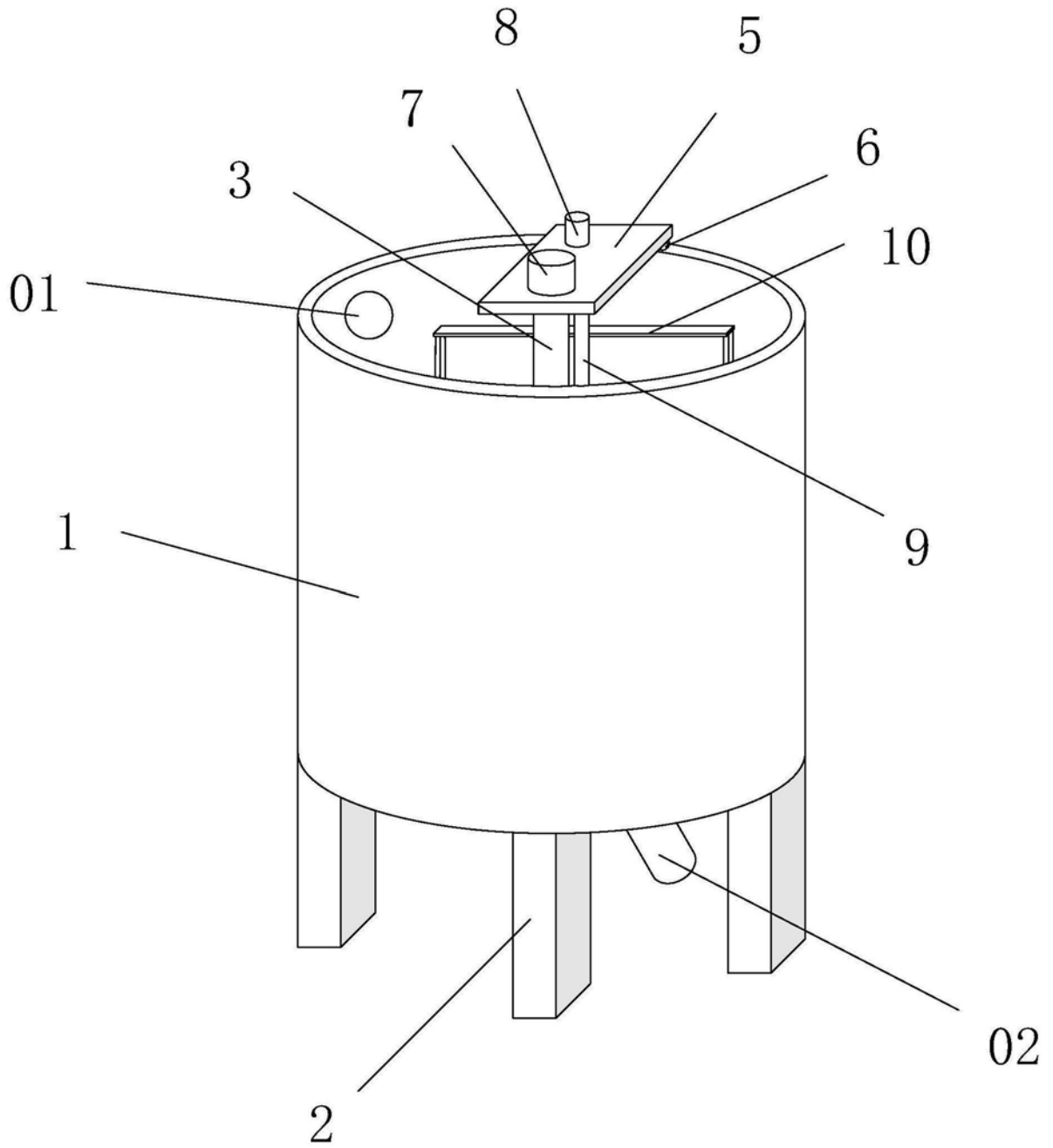


图1

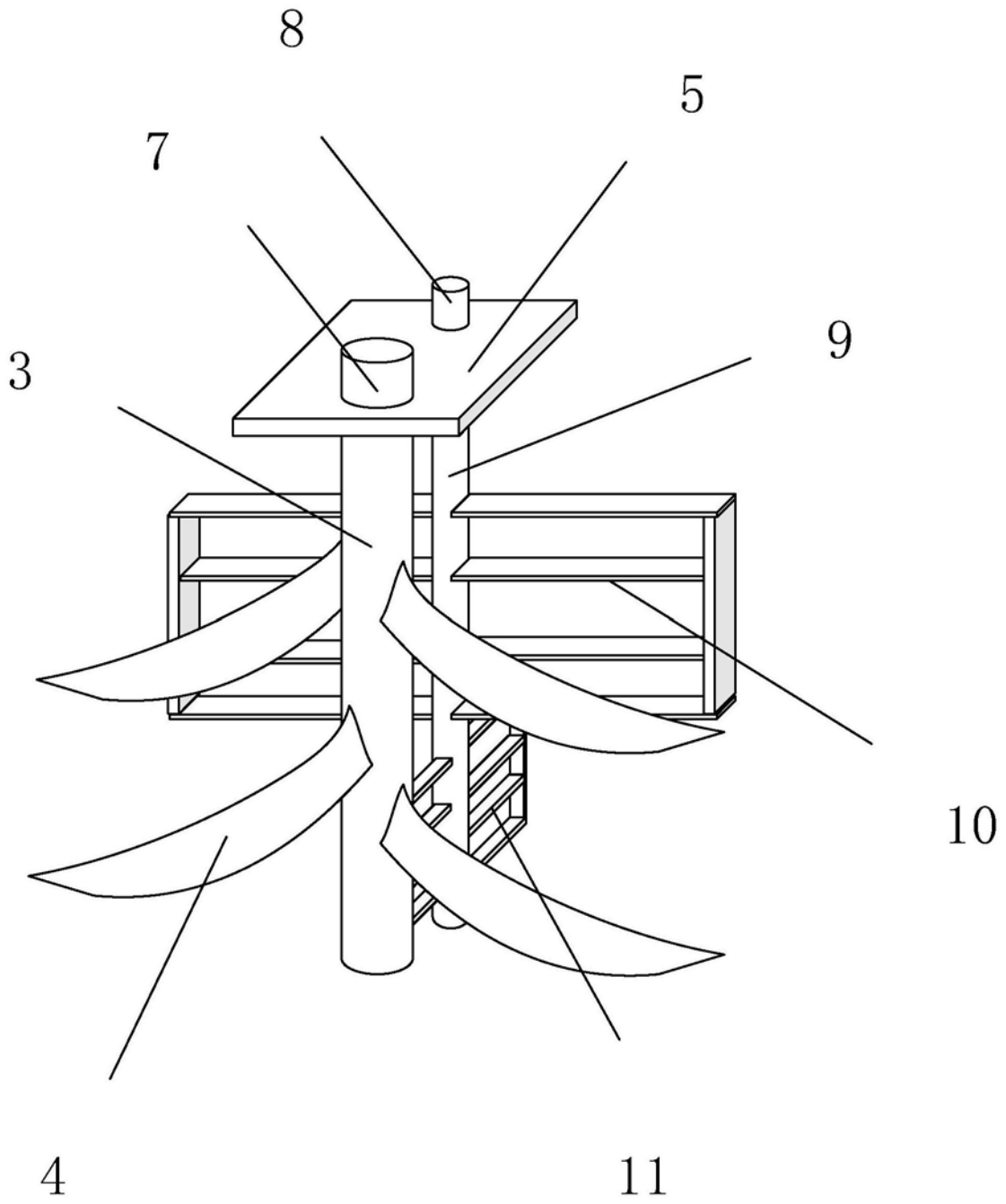


图2