



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207027899 U

(45)授权公告日 2018.02.23

(21)申请号 201720960516.X

(22)申请日 2017.08.03

(73)专利权人 深圳市海龟梦新能源科技环保材料有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区观澜街道观光路1301号银星科技大厦7楼

(72)发明人 张国栋 陈茜 陈玉荣

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B28C 9/02(2006.01)

B28C 7/06(2006.01)

B28C 7/16(2006.01)

B28C 7/00(2006.01)

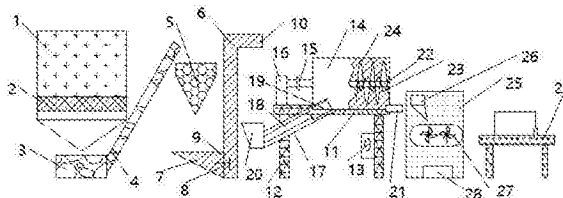
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种全自动硅藻泥生产线的设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动硅藻泥生产线的设备,包括储存料罐体,所述储存料罐体内部下方设置有物料过滤网,所述储存料罐体下方设置有接料槽,所述接料槽一侧安装有绞龙传送带,所述绞龙传送带下方设置有计量斗,所述计量斗一侧设置有斗式提升机,所述斗式提升机一侧安装有位于计量斗下方的提升铲斗,所述提升铲斗一侧开设有螺钉安装孔,所述螺钉安装孔内部安装有与斗式提升机连接的铲斗紧固螺钉;搅拌混合机中的内螺旋带和外螺旋带可对硅藻泥进行充分的搅拌,搅拌无盲区和死角,提高硅藻泥的混合性,提高生产效率,细化搅拌机对硅藻泥进一步搅拌,经过无重力搅拌组的搅拌后落入储料仓,提高了硅藻泥的质量和产量,提高设备的使用寿命。



1. 一种全自动硅藻泥生产线的设备,其特征在于:包括储存料罐体(1),所述储存料罐体内部下方设置有物料过滤网(2),所述储存料罐体下方设置有接料槽(3),所述接料槽(3)一侧安装有绞龙传送带(4),所述绞龙传送带(4)下方设置有计量斗(5),所述计量斗(5)一侧设置有斗式提升机(6),所述斗式提升机(6)一侧安装有位于计量斗(5)下方的提升铲斗(7),所述提升铲斗(7)一侧开设有螺钉安装孔(8),所述螺钉安装孔(8)内部安装有与斗式提升机(6)连接的铲斗紧固螺钉(9),所述斗式提升机(6)内部设置有提升输送管道(10),所述斗式提升机(6)一侧设置有搅拌混合机(11),所述搅拌混合机(11)下方连接有机体架(12),所述机体架(12)一侧设置有启动开关(13),所述机体架(12)上表面安装有搅拌桶(14),所述搅拌桶(14)一侧连接有安装在机体架(12)上方的电机轴承(15),所述电机轴承(15)一侧连接有转动电机(16),所述搅拌桶(14)一侧外表面安装有送料桶(17),所述送料桶(17)内部设置有传动轴(18),所述传动轴(18)上方安装有传动电机(19),所述送料桶(17)下方连接有进料仓(20),所述搅拌桶(14)另一侧开设有出料口(21),所述搅拌桶(14)内部中心安装有搅拌中心轴(22),所述搅拌中心轴(22)外侧分别设置有内螺旋带(23)和外螺旋带(24),所述搅拌混合机(11)一侧设置有细化搅拌机(25),所述细化搅拌机(25)内部上方设置有预混合出料口(26),所述预混合出料口(26)下方设置有无重力搅拌组(27),所述无重力搅拌组(27)下方设置有储料仓(28),所述细化搅拌机一侧设置有灌装输送装置(29)。

2. 如权利要求1所述的一种全自动硅藻泥生产线的设备,其特征在于:所述计量斗(5)的截面形状为倒置的等腰三角形,所述计量斗(5)边长为30-32cm。

3. 如权利要求1所述的一种全自动硅藻泥生产线的设备,其特征在于:所述提升输送管道(10)下方设置有进料仓(20),所述进料仓(20)为直角梯形仓。

4. 如权利要求1所述的一种全自动硅藻泥生产线的设备,其特征在于:所述无重力搅拌组(27)由两组搅拌扇叶组成,所述无重力搅拌组(27)的最大直径为35-36cm。

5. 如权利要求1所述的一种全自动硅藻泥生产线的设备,其特征在于:所述内螺旋带(23)和外螺旋带(24)均匀设置有15个螺旋叶片。

一种全自动硅藻泥生产线的设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硅藻泥生产线技术领域,特别涉及一种全自动硅藻泥生产线的设备。

背景技术

[0002] 硅藻土在内墙建筑装饰材料方面的主要产品是硅藻泥装饰材料,该材料具有绿色环保、随季节及环境空气湿度的变化吸收释放水分,因此得到广泛的应用。现有技术中硅藻泥的生产线采用人工配料,由于人为本身的限制导致配料过程中会产生一定的误差,搅拌过程中采用单轴搅拌,搅拌不均匀,存在死角,影响硅藻泥的质量,整个生产线不能全自动连续生成,间歇性制得的硅藻泥不仅质量得不到保证,同时产量低,生产效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的是解决至少上述问题,并提供至少后面将说明的优点。

[0004] 本实用新型的另一个目的是提供一种全自动硅藻泥生产线的设备,搅拌混合机中的内螺旋带和外螺旋带可对硅藻泥进行充分的搅拌,搅拌无盲区和死角,提高硅藻泥的混合性,提高生产效率,细化搅拌机对硅藻泥进一步搅拌,经过无重力搅拌组的搅拌后落入储料仓,提高了硅藻泥的质量和产量,提高设备的使用寿命,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种全自动硅藻泥生产线的设备,包括储存料罐体,所述储存料罐体内部下方设置有物料过滤网,所述储存料罐体下方设置有接料槽,所述接料槽一侧安装有绞龙传送带,所述绞龙传送带下方设置有计量斗,所述计量斗一侧设置有斗式提升机,所述斗式提升机一侧安装有位于计量斗下方的提升铲斗,所述提升铲斗一侧开设有螺钉安装孔,所述螺钉安装孔内部安装有与斗式提升机连接的铲斗紧固螺钉,所述斗式提升机内部设置有提升输送管道,所述斗式提升机一侧设置有搅拌混合机,所述搅拌混合机下方连接有机体架,所述机体架一侧设置有启动开关,所述机体架上表面安装有搅拌桶,所述搅拌桶一侧连接有安装在机体架上方的电机轴承,所述电机轴承一侧连接有转动电机,所述搅拌桶一侧外表面安装有送料桶,所述送料桶内部设置有传动轴,所述传动轴上方安装有传动电机,所述送料桶下方连接有进料仓,所述搅拌桶另一侧开设有出料口,所述搅拌桶内部中心安装有搅拌中心轴,所述搅拌中心轴外侧分别设置有内螺旋带和外螺旋带,所述搅拌混合机一侧设置有细化搅拌机,所述细化搅拌机内部上方设置有预混合出料口,所述预混合出料口下方设置有无重力搅拌组,所述无重力搅拌组下方设置有储料仓,所述细化搅拌机一侧设置有灌装输送装置。

[0006] 优选的是,所述计量斗的截面形状为倒置的等腰三角形,所述计量斗边长为30-32cm。

[0007] 优选的是,所述提升输送管道下方设置有进料仓,所述进料仓为直角梯形仓。

[0008] 优选的是,所述无重力搅拌组由两组搅拌扇叶组成,所述无重力搅拌组的最大直

径为35-36cm。

[0009] 优选的是,所述内螺旋带和外螺旋带均匀设置有15个螺旋叶片。

[0010] 本实用新型至少包括以下有益效果:物料过滤网过滤储存料罐体中的物料进而送至接料槽,通过绞龙传送带、计量斗和斗式提升机输送至搅拌混合机进行搅拌均匀,实现了硅藻泥生产的自动化,提高生产效率,搅拌混合机中的内螺旋带和外螺旋带可对硅藻泥进行充分的搅拌,搅拌无盲区和死角,提高硅藻泥的混合性,细化搅拌机对硅藻泥进一步搅拌,经过无重力搅拌组的搅拌后落入储料仓,提高了硅藻泥的质量和产量,提高设备的使用寿命。

[0011] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构主视图;

[0013] 图2为搅拌混合机示意图;

[0014] 图3为细化搅拌机示意图。

[0015] 图中:1、储存料罐体;2、物料过滤网;3、接料槽;4、绞龙传送带;5、计量斗;6、斗式提升机;7、提升铲斗;8、螺钉安装孔;9、铲斗紧固螺钉;10、提升输送管道;11、搅拌混合机;12、机体架;13、启动开关;14、搅拌桶;15、电机轴承;16、转动电机;17、送料桶;18、传动轴;19、传动电机;20、进料仓;21、出料口;22、搅拌中心轴;23、内螺旋带;24、外螺旋带;25、细化搅拌机;26、预混合出料口;27、无重力搅拌组;28、储料仓;29、灌装输送装置。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 应当理解,本文所使用的诸如“具有”、“包含”以及“包括”术语并不排除一个或多个其它元件或其组合的存在或添加。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种全自动硅藻泥生产线的设备,包括储存料罐体1,储存料罐体1内部下方设置有物料过滤网2,储存料罐体1下方设置有接料槽3,接料槽3一侧安装有绞龙传送带4,绞龙传送带4下方设置有计量斗5,计量斗5的截面形状为倒置的等腰三角形,计量斗5边长为30-32cm,计量斗5一侧设置有斗式提升机6,斗式提升机6一侧安装有位于计量斗5下方的提升铲斗7,提升铲斗7一侧开设有螺钉安装孔8,螺钉安装孔8内部安装有与斗式提升机6连接的铲斗紧固螺钉9,斗式提升机6内部设置有提升输送管道10,提升输送管道10下方设置有进料仓20,进料仓20为直角梯形仓,斗式提升机6一侧设置有搅拌混合机11,搅拌混合机11下方连接有机体架12,机体架12一侧设置有启动开关13,机体架12上表面安装有搅拌桶14,搅拌桶14一侧连接有安装在机体架12上方的电机轴承15,电机轴承15一侧连接有转动电机16,搅拌桶14一侧外表面安装有送料桶17,送料桶17内部设置有传动轴18,传动轴18上方安装有传动电机19,送料桶17下方连接有进料仓

20, 搅拌桶14另一侧开设有出料口21, 搅拌桶14内部中心安装有搅拌中心轴22, 搅拌中心轴22外侧分别设置有内螺旋带23和外螺旋带24, 内螺旋带23和外螺旋带24均匀设置有15个螺旋叶片, 搅拌混合机11一侧设置有细化搅拌机25, 细化搅拌机25内部上方设置有预混合出料口26, 预混合出料口26下方设置有无重力搅拌组27, 无重力搅拌组27由两组搅拌扇叶组成, 无重力搅拌组27的最大直径为35-36cm, 无重力搅拌组27下方设置有储料仓28, 细化搅拌机25一侧设置有灌装输送装置29。

[0019] 物料过滤网2过滤储存料罐体1中的物料进而送至接料槽3, 通过绞龙传送带4、计量斗5和斗式提升机6输送至搅拌混合机11进行搅拌均匀, 实现了硅藻泥生产的自动化, 提高生产效率, 搅拌混合机11中的内螺旋带23和外螺旋带24可对硅藻泥进行充分的搅拌, 搅拌无盲区和死角, 提高硅藻泥的混合性, 细化搅拌机25对硅藻泥进一步搅拌, 经过无重力搅拌组27的搅拌后落入储料仓28, 提高了硅藻泥的质量和产量, 提高设备的使用寿命。

[0020] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上, 但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用, 它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域, 对于熟悉本领域的人员而言, 对于本领域的普通技术人员而言, 在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型, 因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下, 本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

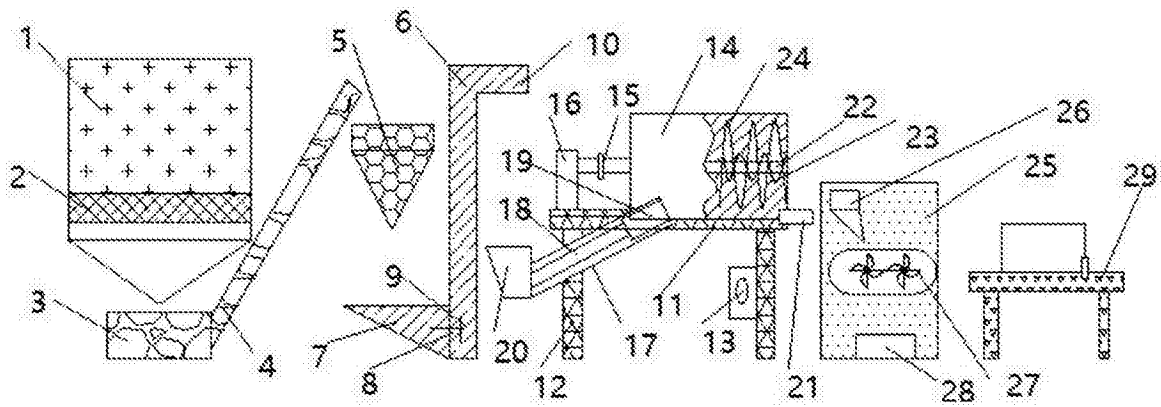


图1

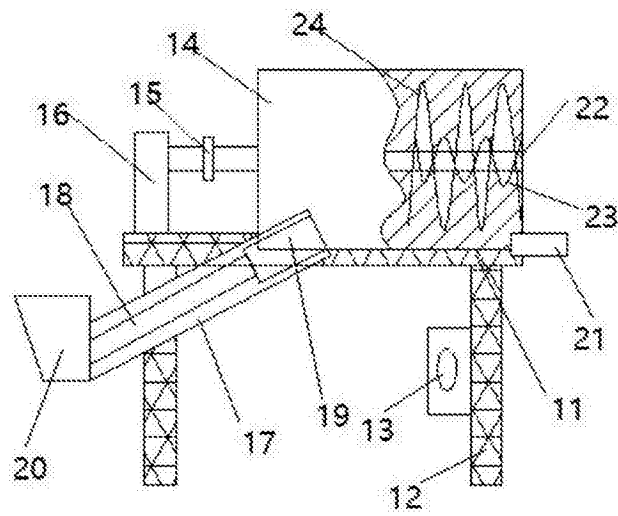


图2

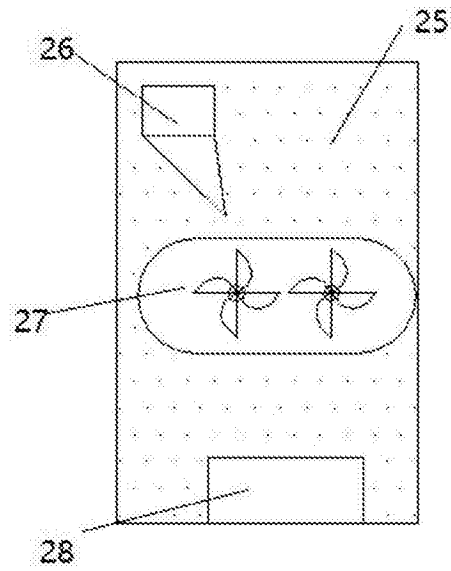


图3