



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209205210 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821905552.7

(22)申请日 2018.11.19

(73)专利权人 海宁旭扬新材料有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市尖山新区仙侠路111号北大楼

(72)发明人 杨凌华

(74)专利代理机构 杭州永航联科专利代理有限公司 33304

代理人 罗伟清

(51)Int.Cl.

B01F 15/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 7/08(2006.01)

B01F 7/02(2006.01)

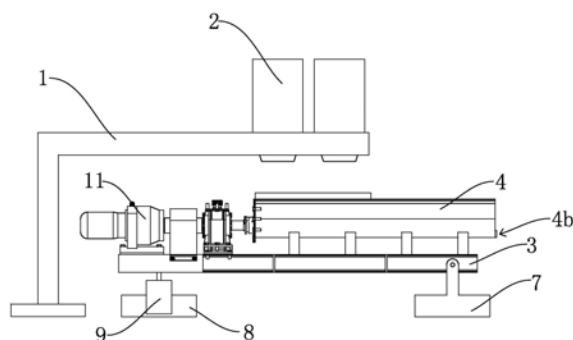
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种用于制造黑背网格广告布的搅拌机

### (57)摘要

本实用新型提供了一种用于制造黑背网格广告布的搅拌机,属于机械技术领域。它解决了现有技术中搅拌效果差的问题。本用于制造黑背网格广告布的搅拌机,包括机架,机架上固定有若干储料筒,机架一侧设置有工作架,工作架上设置有搅拌箱,工作架下方设有能调节搅拌箱倾斜角度的角度调节机构,搅拌箱中设置有搅拌机构,搅拌机构包括搅拌轴一和搅拌轴二,搅拌轴一的一端转动设置在搅拌箱内壁上,搅拌轴一的另一端穿出搅拌箱且端部连接有驱动电机,驱动电机固定在工作架上,搅拌轴一的另一端上还固定有齿轮一。本实用新型具有提高搅拌效果的优点。



1. 一种用于制造黑背网格广告布的搅拌机,包括机架,其特征在于,机架上固定有若干储料筒,机架一侧设置有工作架,工作架上设置有搅拌箱,所述工作架下方设有能调节搅拌箱倾斜角度的角度调节机构,所述搅拌箱中设置有搅拌机构,搅拌机构包括搅拌轴一和搅拌轴二,搅拌轴一的一端转动设置在搅拌箱内壁上,搅拌轴一的另一端穿出搅拌箱且端部连接有驱动电机,驱动电机固定在工作架上,搅拌轴一的另一端上还固定有齿轮一,搅拌轴二的一端转动设置在搅拌箱的内壁上,搅拌轴二的另一端穿出搅拌箱且固定有齿轮二,齿轮一和齿轮二处于同一平面内,齿轮一和齿轮二相啮合,所述搅拌轴一上设有搅拌叶片一,所述搅拌轴二上设有搅拌叶片二,所述搅拌箱上表面具有进料口,搅拌箱下表面具有出料口,搅拌箱上设有能对搅拌箱进行自动清洗的清洗机构。

2. 根据权利要求1所述的用于制造黑背网格广告布的搅拌机,其特征在于,所述储料筒数量为四个,储料筒底部为漏斗状,储料筒的底部具有出口,出口中设置有阀门一。

3. 根据权利要求2所述的用于制造黑背网格广告布的搅拌机,其特征在于,所述进料口处于储料筒下方。

4. 根据权利要求3所述的用于制造黑背网格广告布的搅拌机,其特征在于,所述出料口处于远离驱动电机的一端。

5. 根据权利要求4所述的用于制造黑背网格广告布的搅拌机,其特征在于,所述出料口设有阀门二。

6. 根据权利要求5所述的用于制造黑背网格广告布的搅拌机,其特征在于,所述搅拌箱内底部还设有电加热管。

7. 根据权利要求6所述的用于制造黑背网格广告布的搅拌机,其特征在于,所述搅拌叶片一和搅拌叶片二均呈螺旋状。

8. 根据权利要求7所述的用于制造黑背网格广告布的搅拌机,其特征在于,所述角度调节机构包括支座一和支座二,工作架远离机架的一端与支座一相铰接,支座二中设置有气缸,气缸的缸体固定在支座二内,气缸的活塞杆与工作架的下表面箱固定。

9. 根据权利要求8所述的用于制造黑背网格广告布的搅拌机,其特征在于,所述清洗机构包括U型管,所述U型管固定在搅拌箱内的顶部,所述U型管的一端为封闭结构,U型管的另一端连通有进水管,进水管中设置有水泵,进水管连接有外部水源,U型管的管体上还开设有若干出水孔,所述出水孔中固定有喷头。

10. 根据权利要求9所述的用于制造黑背网格广告布的搅拌机,其特征在于,所述U型管采用金属或者塑料制成。

## 一种用于制造黑背网格广告布的搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于及机械技术领域,涉及一种用于制造黑背网格广告布的搅拌机。

### 背景技术

[0002] 黑背网格广告布是有普通的网格布加工而成,黑背网格广告布正面为白色,反面为黑色,这种产品需要在反面涂一层黑色涂料,黑色涂料在配制时需要用到搅拌机,普通的搅拌机搅拌效果较差。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种用于制造黑背网格广告布的搅拌机,本实用新型具有搅拌效果好的特点。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种用于制造黑背网格广告布的搅拌机,包括机架,其特征在于,机架上固定有若干储料筒,机架一侧设置有工作架,工作架上设置有搅拌箱,所述工作架下方设有能调节搅拌箱倾斜角度的角度调节机构,所述搅拌箱中设置有搅拌机构,搅拌机构包括搅拌轴一和搅拌轴二,搅拌轴一的一端转动设置在搅拌箱内壁上,搅拌轴一的另一端穿出搅拌箱且端部连接有驱动电机,驱动电机固定在工作架上,搅拌轴一的另一端上还固定有齿轮一,搅拌轴二的一端转动设置在搅拌箱的内壁上,搅拌轴二的另一端穿出搅拌箱且固定有齿轮二,齿轮一和齿轮二处于同一平面内,齿轮一和齿轮二相啮合,所述搅拌轴一上设有搅拌叶片一,所述搅拌轴二上设置有搅拌叶片二,所述搅拌箱上表面具有进料口,搅拌箱下表面具有出料口,搅拌箱上设有能对搅拌箱进行自动清洗的清洗机构。

[0005] 所述储料筒数量为四个,储料筒底部为漏斗状,储料筒的底部具有出口,出口中设置有阀门一。

[0006] 所述进料口处于储料筒下方。

[0007] 所述出料口处于远离驱动电机的一端。

[0008] 所述出料口设有阀门二。

[0009] 所述搅拌箱内底部还设有电加热管。

[0010] 所述搅拌叶片一和搅拌叶片二均呈螺旋状。

[0011] 所述角度调节机构包括支座一和支座二,工作架远离机架的一端与支座一相铰接,支座二中设置有气缸,气缸的缸体固定在支座二内,气缸的活塞杆与工作架的下表面箱固定。

[0012] 所述清洗机构包括U型管,所述U型管固定在搅拌箱内的顶部,所述U型管的一端为封闭结构,U型管的另一端连通有进水管,进水管中设置有水泵,进水管连接有外部水源,U型管的管体上还开设有若干出水孔,所述出水孔中固定有喷头。

[0013] 所述U型管采用金属或者塑料制成。

[0014] 本用于制造黑背网格广告布的搅拌机的工作原理如下:首先,打开阀门一,将储料

筒内的原料置于搅拌箱内;然后,启动驱动电机,驱动电机带动搅拌轴一转动,搅拌轴一带动搅拌轴二转动,搅拌轴一转动搅拌叶片一对搅拌箱内的物料进行搅拌,同时,搅拌轴二转动搅拌叶片二对搅拌箱内的物料进行搅拌,提高搅拌效率和质量,电加热管能够对搅拌箱内的物料进行加热,提高搅拌效率;完成搅拌后,通过气缸将搅拌箱倾斜抬起,出料口倾斜低端,打开阀门二,将搅拌后的物料下料;最后,通过喷头对搅拌箱进行清水冲洗,防止残留物料冷却后凝固在搅拌箱的内壁上;本实用新型具有自动化程度高和搅拌效率高的特点。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0016] 1、本实用新型通过设置搅拌箱、搅拌轴一、搅拌轴二、齿轮一、齿轮二和驱动电机,采用搅拌轴一、搅拌轴二同时转动搅拌,大大提高了搅拌效率。

[0017] 2、本实用新型通过设置支座一、支座二和气缸,使本实用新型具有下料方便的优点。

[0018] 3、本实用新型通过设置通过设置U型管和喷头,使本实用新型具有自动清洗搅拌箱的优点。

## 附图说明

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型中搅拌箱内的结构示意图。

[0021] 图中,1、机架;2、储料筒;3、工作架;4、搅拌箱;4a、进料口;4b、出料口;5、搅拌轴一;6、搅拌轴二;7、支座一;8、支座二;9、气缸;10、U型管;11、驱动电机。

## 具体实施方式

[0022] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0023] 如图1-2所示,一种用于制造黑背网格广告布的搅拌机,包括机架1,机架1上通过螺栓固定有四个储料筒2,储料筒2底部为漏斗状,储料筒2的底部具有出口,出口中设置有阀门一,机架1一侧设置有工作架3,工作架3上设置有搅拌箱4,工作架3下方设有能调节搅拌箱4倾斜角度的角度调节机构,搅拌箱4中设置有搅拌机构,搅拌机构包括搅拌轴一5和搅拌轴二6,搅拌轴一5的一端转动设置在搅拌箱4内壁上,搅拌轴一5的另一端穿出搅拌箱4且端部连接有驱动电机11,驱动电机11固定在工作架3上,搅拌轴一5的另一端上还固定有齿轮一,搅拌轴二6的一端转动设置在搅拌箱4的内壁上,搅拌轴二6的另一端穿出搅拌箱4且固定有齿轮二,齿轮一和齿轮二处于同一平面内,齿轮一和齿轮二相啮合,搅拌轴一5上设有搅拌叶片一,搅拌轴二6上设置有搅拌叶片二,搅拌箱4上表面具有进料口4a,搅拌箱4下表面具有出料口4b,搅拌箱4上设有能对搅拌箱4进行自动清洗的清洗机构。

[0024] 进料口4a处于储料筒2下方。出料口4b处于远离驱动电机11的一端。出料口4b设有阀门二。搅拌箱4内底部还设有电加热管。搅拌叶片一和搅拌叶片二均呈螺旋状。

[0025] 角度调节机构包括支座一7和支座二8,工作架3远离机架1的一端与支座一7相较接,支座二8中设置有气缸9,气缸9的缸体固定在支座二8内,气缸9的活塞杆与工作架3的下表面箱固定。

[0026] 清洗机构包括U型管10,U型管10固定在搅拌箱4内的顶部,U型管10的一端为封闭

结构,U型管10的另一端连通有进水管,进水管中设置有水泵,进水管连接有外部水源,U型管10的管体上还开设有若干出水孔,出水孔中固定有喷头。U型管10采用金属制成。

[0027] 本用于制造黑背网格广告布的搅拌机的工作原理如下:首先,打开阀门一,将储料筒2内的原料置于搅拌箱4内;然后,启动驱动电机11,驱动电机11带动搅拌轴一5转动,搅拌轴一5带动搅拌轴二6转动,搅拌轴一5转动搅拌叶片一对搅拌箱4内的物料进行搅拌,同时,搅拌轴二6转动搅拌叶片二对搅拌箱4内的物料进行搅拌,提高搅拌效率和质量,电加热管能够对搅拌箱4内的物料进行加热,提高搅拌效率;完成搅拌后,通过气缸9将搅拌箱4倾斜抬起,出料口4b倾斜低端,打开阀门二,将搅拌后的物料下料;最后,通过喷头对搅拌箱4进行清水冲洗,防止残留物料冷却后凝固在搅拌箱4的内壁上;本实用新型具有自动化程度高和搅拌效率高的特点。

[0028] 本文中所述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“一”、“二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”和“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 尽管本文较多地使用了机架1;储料筒2;工作架3;搅拌箱4;进料口4a;出料口4b;搅拌轴一5;搅拌轴二6;支座一7;支座二8;气缸9;U型管10;驱动电机11等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

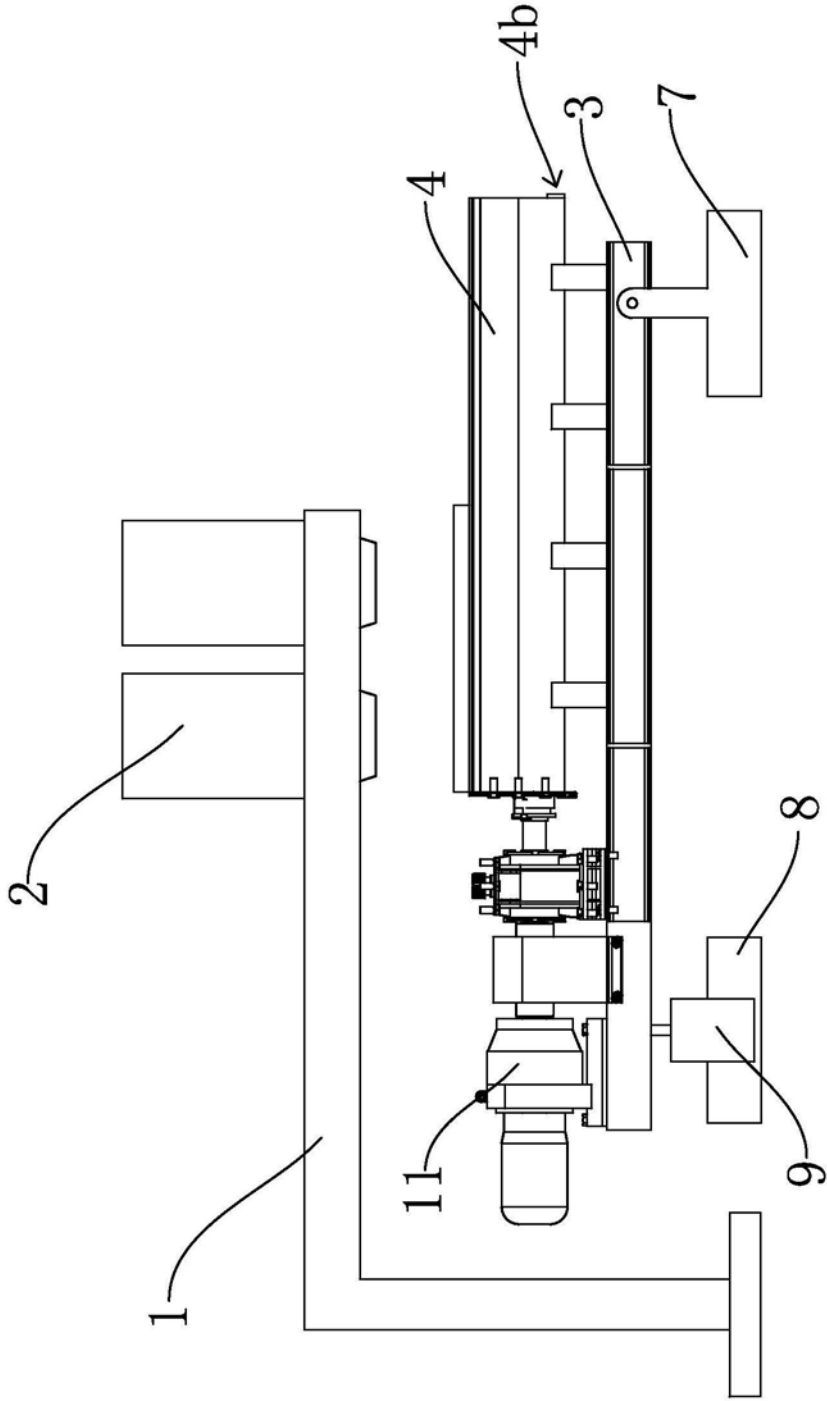


图1

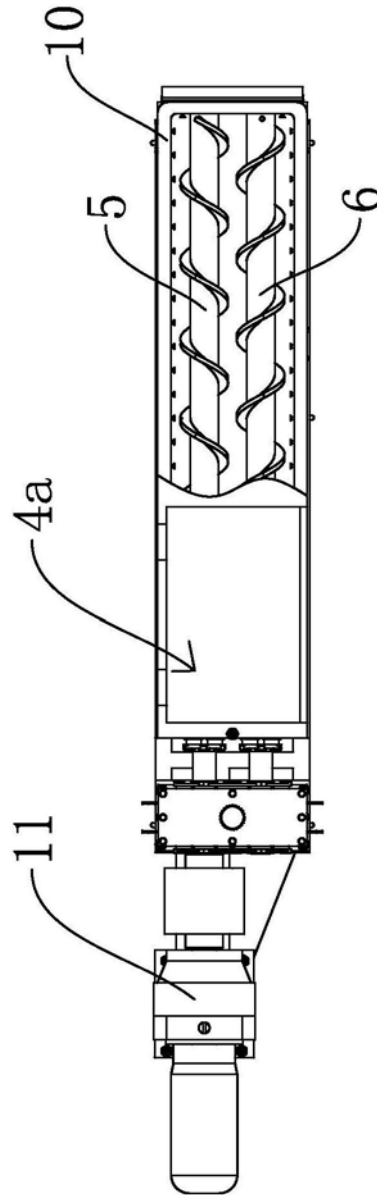


图2