



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207660255 U

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201820340546.5

(22)申请日 2018.03.13

(73)专利权人 嘉兴来宝得新材料科技有限公司

地址 314104 浙江省嘉兴市嘉善县西塘镇
下甸庙昌明路265号6幢-11幢

(72)发明人 张津践 朱蓬莱 盛炯涛 何晶
黄雪荣

(74)专利代理机构 北京栈桥知识产权代理事务
所(普通合伙) 11670

代理人 刘亚娟

(51)Int.Cl.

E04F 21/08(2006.01)

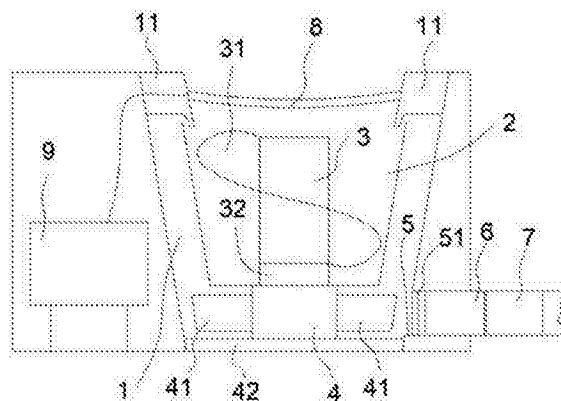
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型石膏砂浆喷浆机

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型石膏砂浆喷浆机,主要包括搅拌桶和电动振动器,所述搅拌桶包括入料口、搅拌转筒、搅拌轴一、搅拌轴二、出料口、输出泵、转动螺旋管和震动过滤网;所述入料口位于所述搅拌桶的上顶面,所述搅拌轴二通过电机二与搅拌桶的下底面进行连接,搅拌转筒与搅拌轴二固定连接,搅拌轴一通过电机一与搅拌转筒的下底面进行连接,所述出料口位于搅拌桶的右侧下端,出料口右侧接有所述输出泵,所述输出泵右侧接有转动螺旋管,所述震动过滤网位于所述入料口上,并与所述电动振动器进行连接。总之,本实用新型具有搅拌效率高,出料流动性好,防止砂浆机堵塞的优点。



1. 一种新型石膏砂浆喷浆机,其特征在于,主要包括搅拌桶(1)和电动振动器(9),所述搅拌桶(1)包括入料口(11)、搅拌转筒(2)、搅拌轴一(3)、搅拌轴二(4)、出料口(5)、输出泵(6)、转动螺旋管(7)和震动过滤网(8);所述搅拌转筒(2)圆周壁上均匀分布有多个出料孔(21),所述搅拌轴一(3)上设有螺旋搅拌叶(31),所述搅拌轴二(4)上设有搅拌块(41),所述转动螺旋管(7)内设有三片螺旋叶(71),每个螺旋叶(71)等角度分布在中心转动轴(72)的外圆周上,所述转动中心轴(72)两端各通过三个固定条(73)固定在转动螺旋管(7)的内壁上;所述入料口(11)位于所述搅拌桶(1)的上顶面,所述搅拌轴二(4)通过电机二(42)与搅拌桶(1)的下底面进行连接,所述搅拌转筒(2)与搅拌轴二(4)固定连接,所述电机二(42)带动搅拌轴二(4)和搅拌转筒(2)进行转动,所述搅拌轴一(3)通过电机一(32)与搅拌转筒(2)的下底面进行连接,所述出料口(5)位于搅拌桶(1)的右侧下端,所述出料口(5)右侧接有所述输出泵(6),所述输出泵(6)右侧接有转动螺旋管(7),所述震动过滤网(8)位于所述入料口(11)上,并与所述电动振动器(9)进行连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型石膏砂浆喷浆机,其特征在于,所述出料孔(21)均向下倾斜 40° 。

3. 根据权利要求1所述的一种新型石膏砂浆喷浆机,其特征在于,所述搅拌轴一(3)和搅拌轴二(4)的转动方向相反。

4. 根据权利要求1所述的一种新型石膏砂浆喷浆机,其特征在于,所述出料口(5)设有滤网(51)。

一种新型石膏砂浆喷浆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域,具体是涉及一种新型石膏砂浆喷浆机。

背景技术

[0002] 石膏砂浆是一种新型墙体抹灰材料。采用半水石膏为基材,高分子聚合物为胶凝材料,无机填料经干混而。是一种新型改良内墙粉刷材料,改变了以水泥基为胶凝材料的传统习惯,与各种基底墙都有极佳的相容性和粘附力。适用砼剪力墙、各分户墙、加气砌块、轻质砂加气砌块、粘土砖等基体的外墙内侧及各分户墙的分室墙、楼梯间的隔热保温等。

[0003] 喷浆机是一种新型高效喷浆机械,在建筑施工中起到了很大的作用。在现场施工过程中,使用传统的喷浆机我们发现了一些问题,往往会出现石膏砂浆喷浆机喷头堵塞的情况,而且往往在经过管道输送后石膏砂浆的流动性会较差,同时传统的搅拌模块对石膏砂浆搅拌的充分性不够,因此,现需要一种新型石膏砂浆喷浆机满足使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是:为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种新型石膏砂浆喷浆机。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种新型石膏砂浆喷浆机,主要包括搅拌桶和电动振动器,所述搅拌桶包括入料口、搅拌转筒、搅拌轴一、搅拌轴二、出料口、输出泵、转动螺旋管和震动过滤网;所述搅拌转筒圆周壁上均匀分布有多个出料孔,所述搅拌轴一上设有螺旋搅拌叶,所述搅拌轴二上设有搅拌块,所述转动螺旋管内设有三片螺旋叶,每个螺旋叶等角度分布在中心转动轴的外圆周上,所述转动中心轴两端各通过三个固定条固定在转动螺旋管的内壁上;所述入料口位于所述搅拌桶的上顶面,所述搅拌轴二通过电机二与搅拌桶的下底面进行连接,所述搅拌转筒与搅拌轴二固定连接,所述电机二带动搅拌轴二和搅拌转筒进行转动,所述搅拌轴一通过电机一与搅拌转筒的下底面进行连接,所述出料口位于搅拌桶的右侧下端,所述出料口右侧接有所述输出泵,所述输出泵右侧接有转动螺旋管,所述震动过滤网位于所述入料口上,并与所述电动振动器进行连接。

[0006] 进一步地,所述出料孔均向下倾斜 40° ,该角度下的出料孔便于石膏砂浆落下,不易堵塞出料孔。

[0007] 进一步地,所述搅拌轴一和搅拌轴二的转动方向相反,转动方向相反可以提高石膏砂浆的搅拌效率,便于后续的出料。

[0008] 进一步地,所述出料口设有滤网,可以有效防止杂物等进入输出泵影响输出泵的工作效率和损害输出泵。

[0009] 本实用新型的工作方法为:将石膏砂浆通过入料口进入搅拌转筒,期间通过电动振动器和震动过滤网的配合对大块杂质进行过滤,通过搅拌转筒、搅拌轴一和螺旋搅拌叶的配合对石膏砂浆进行搅拌,保持石膏砂浆的流动性,通过出料孔落下后,再通过搅拌块再次搅拌同时将石膏砂浆推送到出料口,通过输出泵的辅助泵吸将石膏砂浆带入转动螺旋

管,通过石膏砂浆的动力带动螺旋叶转动,进行出料的再次搅拌,保证石膏砂浆的流动性。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 本实用新型通过震动过滤网和滤网对石膏砂浆的混入杂质进行阻隔,并通过输出泵对石膏砂浆进行辅助泵吸,一定程度上减少了堵塞现象。

[0012] (2) 本实用新型通过转动螺旋管在出料进入管道时进行螺旋再次搅拌,增大石膏砂浆的流动性,确保出料时石膏砂浆的流动性良好。

[0013] (3) 本实用新型通过搅拌转筒、出料孔、搅拌轴一、螺旋搅拌叶的配合对石膏砂浆进行充分的搅拌,石膏砂浆的流动性好,搅拌效率高。

附图说明

[0014] 图1是喷浆机的整体结构图。

[0015] 图2是搅拌转筒的外视图。

[0016] 图3是转动螺旋管的截面图。

[0017] 其中,1-搅拌桶、11-入料口、2-搅拌转筒、21-出料孔、3-搅拌轴一、31-螺旋搅拌叶、32-电机一、4-搅拌轴二、41-搅拌块、42-电机二、5-出料口、51-滤网、6-输出泵、7-转动螺旋管、71-螺旋叶、72-中心转动轴、73-固定条、8-震动过滤网、9-电动振动器。

具体实施方式

[0018] 如图1所示,一种新型石膏砂浆喷浆机,主要包括搅拌桶1和电动振动器9,搅拌桶1包括入料口11、搅拌转筒2、搅拌轴一3、搅拌轴二4、出料口5、输出泵6、转动螺旋管7和震动过滤网8;搅拌转筒2圆周壁上均匀分布有多个出料孔21,出料孔21均向下倾斜 40° ,该角度下的出料孔21便于石膏砂浆落下,不易堵塞出料孔21。搅拌轴一3上设有螺旋搅拌叶31,搅拌轴二4上设有搅拌块41,出料口5设有滤网51,可以有效防止杂物等进入输出泵6影响输出泵6的工作效率和损害输出泵6。如图2所示,转动螺旋管7内设有三片螺旋叶71,每个螺旋叶71等角度分布在中心转动轴72的外圆周上,转动中心轴72两端各通过三个固定条73固定在转动螺旋管7的内壁上,每个固定条73之间的角度为 120° ,并使转动中心轴72位于转动螺旋管7的内中心线位置;入料口11位于搅拌桶1的上顶面,搅拌轴二4通过电机二42与搅拌桶1的下底面进行连接,搅拌转筒2与搅拌轴二4固定连接,电机二42带动搅拌轴二4和搅拌转筒2进行转动,搅拌轴一3通过电机一32与搅拌转筒2的下底面进行连接,出料口5位于搅拌桶1的右侧下端,出料口5右侧接有输出泵6,输出泵6右侧接有转动螺旋管7,震动过滤网8位于入料口11上,并与电动振动器9进行连接,搅拌轴一3和搅拌轴二4的转动方向相反,转动方向相反可以提高石膏砂浆的搅拌效率,便于后续の出料。

[0019] 本实用新型的工作方法为:将石膏砂浆通过入料口11进入搅拌转筒2,期间通过电动振动器9和震动过滤网8的配合对大块杂质进行过滤,通过搅拌转筒2、搅拌轴一3和螺旋搅拌叶31的配合对石膏砂浆进行搅拌,保持石膏砂浆的流动性,通过出料孔21落下后,再通过搅拌块41再次搅拌同时将石膏砂浆推送到出料口5,通过输出泵6的辅助泵吸将石膏砂浆带入转动螺旋管7,通过石膏砂浆的动力带动螺旋叶71转动,进行出料的再次搅拌,保证石膏砂浆的流动性。

[0020] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;

尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的精神和范围。

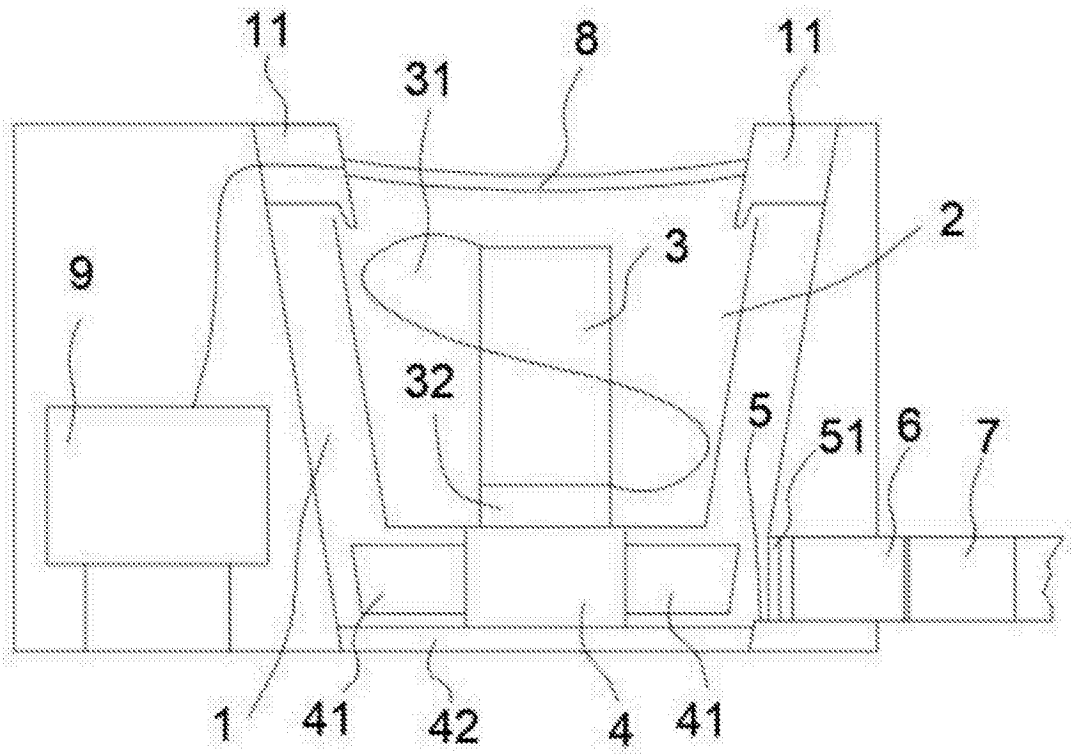


图1

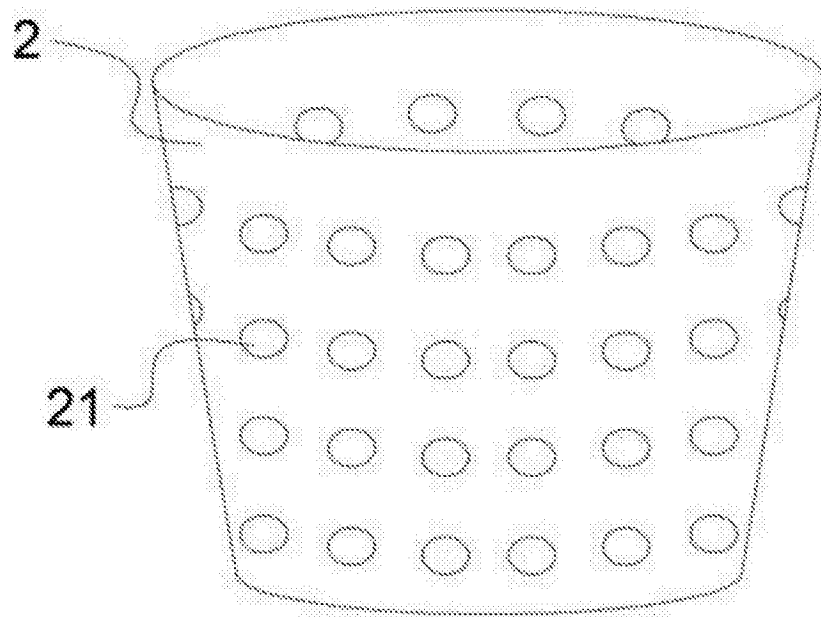


图2

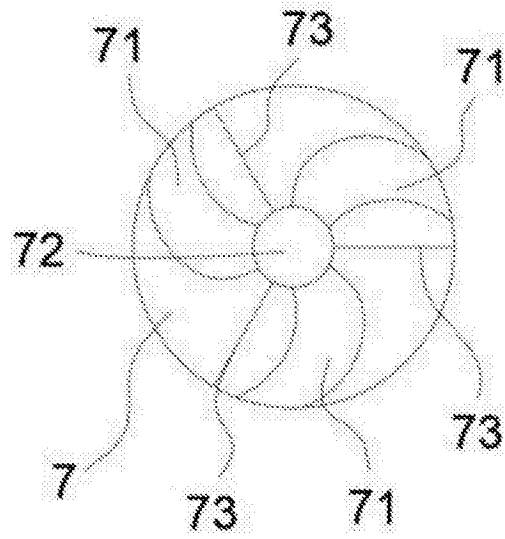


图3