



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203198059 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 18

(21) 申请号 201320130876. 9

(22) 申请日 2013. 03. 21

(73) 专利权人 四川卓安消防材料有限公司

地址 611200 四川省成都市崇州市工业集中  
发展区创新大道力兴之家 A 区 7 号

(72) 发明人 赖力嘉

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所

(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

B28C 5/14 (2006. 01)

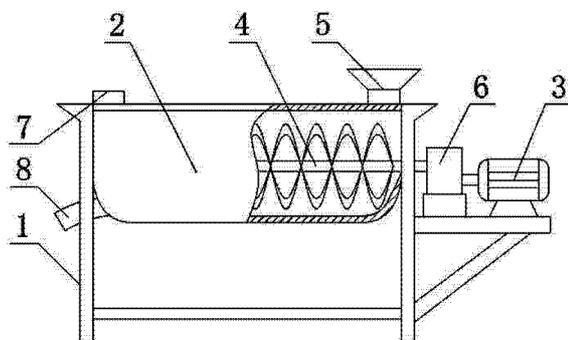
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

卧式单轴双螺带搅拌机

### (57) 摘要

本实用新型涉及卧式单轴双螺带搅拌机,它包括机架(1)、搅拌桶(2)、电机(3)、双螺带搅拌轴(4)和进料斗(5),搅拌桶(2)横向安装在机架(1)的上部,电机(3)固定安装在机架(1)的一侧,电机(3)的动力输出端与减速机(6)的动力输入端相连,搅拌桶(2)内部安装有双螺带搅拌轴(4),减速机(6)的动力输出端与双螺带搅拌轴(4)相连,搅拌桶(2)一端的上方还设置有进料斗(5),搅拌桶(2)另一端的下方还设置有出料口(8)。本实用新型的优点在于:运行平稳、安装方便;采用单轴双螺带结构,物料搅拌均匀且搅拌效率高;在搅拌桶底部开设出料口,在清洗设备时,可作为出废料口,方便清扫。



1. 卧式单轴双螺带搅拌机,其特征在于:它包括机架(1)、搅拌桶(2)、电机(3)、双螺带搅拌轴(4)和进料斗(5),搅拌桶(2)横向安装在机架(1)的上部,电机(3)固定安装在机架(1)的一侧,电机(3)的动力输出端与减速机(6)的动力输入端相连,搅拌桶(2)内部安装有双螺带搅拌轴(4),减速机(6)的动力输出端与双螺带搅拌轴(4)相连,搅拌桶(2)一端的上方还设置有进料斗(5),搅拌桶(2)另一端的下方还设置有出料口(8)。

2. 根据权利要求1所述的卧式单轴双螺带搅拌机,其特征在于:所述的进料斗(5)设置于靠近电机(3)一侧的搅拌桶(2)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的卧式单轴双螺带搅拌机,其特征在于:所述的搅拌桶(2)的顶部还设置有排气孔(7),排气孔(7)位于出料口(8)的上方。

## 卧式单轴双螺带搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌机械领域,特别是卧式单轴双螺带搅拌机。

### 背景技术

[0002] 搅拌机械被广泛应用于建筑领域和生产车间,在建筑领域,一般是用于混凝土搅拌,一般采用具有绕水平或基本水平轴线运转的搅拌设备,现有的混凝土搅拌设备多数采用双卧轴搅拌机,其结构包括:搅拌机本体、水平设置在搅拌机体内的两平行搅拌轴以及设置在搅拌轴上的进给、搅拌、返回单元,各个单元是分立式的,对搅拌机内物料的搅拌是通过耽搁叶片单独铲动实现的,因此物料不能产生整体连续循环流动,搅拌不均匀,而且搅拌时间增长,搅拌效率下降。而在生产车间里所用到的搅拌机也存在上述问题,而且生产车间内卫生要求较高,时常会因为搅拌品种更换而清洗搅拌桶,传统的搅拌机也存在清洗不方便的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种运行平稳、安装方便、搅拌效率高和方便清扫的卧式单轴双螺带搅拌机。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:卧式单轴双螺带搅拌机,它包括机架、搅拌桶、电机、双螺带搅拌轴和进料斗,搅拌桶横向安装在机架的上部,电机固定安装在机架的一侧,电机的动力输出端与减速机的动力输入端相连,搅拌桶内部安装有双螺带搅拌轴,减速机的动力输出端与双螺带搅拌轴相连,搅拌桶一端的上方还设置有进料斗,搅拌桶另一端的下方还设置有出料口。

[0005] 所述的进料斗设置于靠近电机一侧的搅拌桶的顶部。

[0006] 所述的搅拌桶的顶部还设置有排气孔,排气孔位于出料口的上方。

[0007] 本实用新型具有以下优点:

[0008] 1、物料在搅拌桶内来回掺混,形成对流循环,使物料在混合时,整机运行平稳,无需打地脚螺栓,安装非常方便。

[0009] 2、采用单轴双螺带结构,使内外螺带在较大范围内翻动物料,同时螺带向前推动物料,使物料沿径向和轴向综合运动,从而形成对流循环,使物料在较短时间内快速、均匀混合,搅拌效率高。

[0010] 3、在搅拌桶底部开设出料口,在清洗设备时,可作为出废料口,方便用户在更换搅拌品种时清扫搅拌桶。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图中:1-机架,2-搅拌桶,3-电机,4-双螺带搅拌轴,5-进料斗,6-减速机,7-排气孔,8-出料口。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0014] 如图 1 所示,卧式单轴双螺带搅拌机,它包括机架 1、搅拌桶 2、电机 3、双螺带搅拌轴 4 和进料斗 5,搅拌桶 2 横向安装在机架 1 的上部,电机 3 固定安装在机架 1 的一侧,电机 3 的动力输出端与减速机 6 的动力输入端相连,搅拌桶 2 内部安装有双螺带搅拌轴 4,减速机 6 的动力输出端与双螺带搅拌轴 4 相连,搅拌桶 2 一端的上方还设置有进料斗 5,进料斗 5 设置于靠近电机 3 一侧的搅拌桶 2 的顶部,搅拌桶 2 另一端的下方还设置有出料口 8;搅拌桶 2 的顶部还设置有排气孔 7,排气孔 7 位于出料口 8 的上方。

[0015] 本实用新型的工作过程如下:启动电机 3,电机 3 带动减速机 6,经减速后,双螺带搅拌轴 4 跟着转动,将物料冲进料斗 5 加入搅拌桶 2,双螺带搅拌轴 4 的内外螺带在较大范围内翻动物料,内螺旋带将物料向两侧运动,外螺旋带将物料由两侧向内运动,使物料来回掺混,物料沿轴向和径向做复杂的综合运动,从而形成对流循环,使物料在较短时间内快速、均匀地混合,混合均匀后,物料从出料口 8 放出。当需要更换混合品种时,必须先进行清扫,可将电机 3 启动,带动双螺带搅拌轴 4,向搅拌桶 2 内添加清水,对搅拌桶 2 内壁和双螺带搅拌轴 4 进行冲洗,并打开出料口 8,放出清洗后的水。

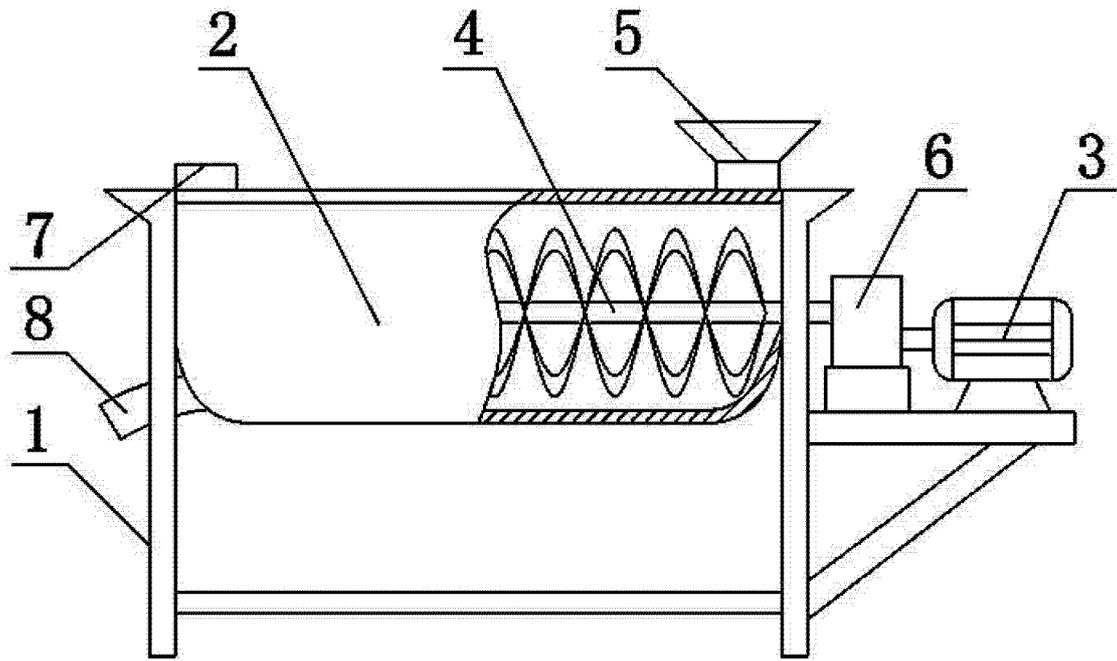


图 1