[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B28C 5/16 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720006043.6

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201012521Y

[22] 申请日 2007.1.10

[21] 申请号 200720006043.6

[73] 专利权人 徐金山

地址 362300 福建省南安市丰州镇庙霞工业区群峰模具制造有限公司

[72] 发明人 徐金山 孙景旺 王志愉

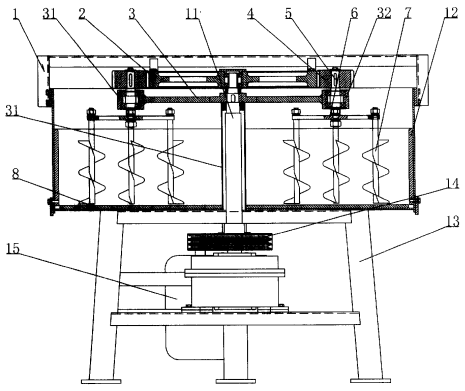
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种混凝土面料搅拌装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种混凝土面料搅拌装置，包括搅拌筒、设于搅拌筒内的搅拌主轴、安装于搅拌主轴上端的大齿轮、设于大齿轮下方的臂式连接座、设于臂式连接座外端的连接杆、设于连接杆上端且与大齿轮啮合的行星轮、设于连接杆下端的搅拌圆盘、设于搅拌圆盘上的数个螺旋叶片搅拌轴、设于臂式连接座中间的连接套、设于连接套上的搅拌臂，所述搅拌筒设于固定座上，所述搅拌主轴由设于固定座上电机通过皮带轮驱动，由于设有上述装置，在旋转搅拌的同时，可将大的颗粒充分打碎，有效消除了结块结团的现象，还可以使集料充分上下翻动，从而达到良好的搅拌效果，有效消除了原设备在搅拌时离心力对集料搅拌均匀性的影响，以及集料上下搅拌不均匀而导致集料颜色不一致的弊病。



1、一种混凝土面料搅拌装置，其特征在于：包括搅拌筒、设于搅拌筒内的搅拌主轴、安装于搅拌主轴上端的大齿轮、设于大齿轮下方的臂式连接座、设于臂式连接座外端的连接杆、设于连接杆上端且与大齿轮啮合的行星轮、设于连接杆下端的搅拌圆盘、设于搅拌圆盘上的数个螺旋叶片搅拌轴、设于臂式连接座中间的连接套、设于连接套上的搅拌臂，所述搅拌筒设于固定座上，所述搅拌主轴由设于固定座上电机通过皮带轮驱动。

2、根据权利要求 1 所述的一种混凝土面料搅拌装置，其特征在于：所述搅拌主轴上端连接有固定架，所述固定架安装于搅拌筒上。

3、根据权利要求 1 所述的一种混凝土面料搅拌装置，其特征在于：所述行星轮通过平键与连接杆相配合，连接杆安装在臂式连接座两端的轴承套上。

4、根据权利要求 1 所述的一种混凝土面料搅拌装置，其特征在于：所述圆盘上安装有 8 个螺旋叶片搅拌轴。

5、根据权利要求 1 所述的一种混凝土面料搅拌装置，其特征在于：所述搅拌臂焊装有搅拌叶片且内外分布。

一种混凝土面料搅拌装置

技术领域

本实用新型属于建筑机械搅拌机领域，具体涉及一种混凝土面料的搅拌装置。

背景技术

目前，随着我国大力推进墙体建筑材料的改革和建筑节能工作力度的加大，普通混凝土多孔砖得到推广使用，已研发出不少大中型砌块成型机械设备，与其相配套的搅拌装置多是采用一些结构复杂，体积高大笨重的搅拌设备，现在使用的混凝土面料搅拌机大多为采用立轴强制式的搅拌机，速度慢，效率比较低，搅拌的面料上下色度不均匀，颗粒结块，会产生结团的现象，现有的立轴强制式的搅拌机利用装在搅拌轴头部上方连接盘上的几个内外分布的带有角度的叶片进行搅拌，由于内外搅拌轴的角速度相同而线速度不同，越靠近中心部分，其线速度越小，搅拌不均匀，存在搅拌盲区。同时，这种搅拌方式，细集料不能上下翻动，结团的现象难以消除，搅拌的时间也较长。

发明内容

本实用新型提供一种混凝土面料搅拌装置，以克服传统技术存在的面料搅拌不均匀，搅拌时间长的缺点。

一种混凝土面料搅拌装置，包括搅拌筒、设于搅拌筒内的搅拌主轴、安装于搅拌主轴上端的大齿轮、设于大齿轮下方的臂式连接座、设于臂式连接座外端的连接杆、设于连接杆上端且与大齿轮啮合的行星轮、设于连接杆下端的搅拌圆盘、设于搅拌圆盘上的数个螺旋叶片搅拌轴、设于臂式连接座中间的连接套、设于连接套上的搅拌臂，所述搅拌筒设于固定座上，所述搅拌主轴由设于固定座上电机通过皮带

轮驱动。

所述搅拌主轴上端连接有固定架，所述固定架安装于搅拌筒上。

所述行星轮通过平键与连接杆相配合，连接杆安装在臂式连接座两端的轴承套上。

所述圆盘上安装有 8 个螺旋叶片搅拌轴。

所述搅拌臂焊装有搅拌叶片且内外分布。

由于设有上述装置，在旋转搅拌的同时，可将大的颗粒充分打碎，有效消除了结块结团的现象，还可以使集料充分上下翻动，从而达到良好的搅拌效果，有效消除了原设备在搅拌时离心力对集料搅拌均匀性的影响，以及集料上下搅拌不均匀而导致集料颜色不一致的弊病。

附图说明

图 1 为本实用新型一种混凝土面料搅拌装置的结构示意图。

图 2 为图 1 的俯视图。

具体实施方式

如图 1、图 2 所示，一种混凝土面料搅拌装置，包括搅拌筒 12、设于搅拌筒 12 内的搅拌主轴 11、安装于搅拌主轴 11 上端的大齿轮 2、设于大齿轮 2 下方的臂式连接座 3、设于臂式连接座 3 外端的连接杆 5、设于连接杆 5 上端且与大齿轮 2 啮合的行星轮 4、设于连接杆 5 下端的搅拌圆盘 6、设于搅拌圆盘 6 上的数个螺旋叶片搅拌轴 7、设于臂式连接座 3 中间的连接套 31、设于连接套 31 上的搅拌臂 8，所述搅拌筒 12 设于固定座 13 上，所述搅拌主轴 11 由设于固定座 13 上电机 15 通过皮带 14 轮驱动。所述搅拌主轴 11 上端连接有固定架 1，所述固定架 1 安装于搅拌筒 12 上。所述行星轮 4 通过平键与连接杆 5 相配合，连接杆 5 安装在臂式连接座 3 两端的轴承套 32 上。所述

圆盘 6 上安装有 8 个螺旋叶片搅拌轴 7。所述搅拌臂 8 焊装有搅拌叶片 81 且内外分布。当搅拌主轴 11 驱动臂式连接座 3 旋转时，带动两个行星轮 4 一面环绕大齿轮 2 公转，一面在轮齿啮合作用下自转，同时带动装有螺旋叶片搅拌轴 7 的圆盘 6 转动。从而使 8 个螺旋叶片在搅拌桶体内一面环绕行星轮 4 轴线旋转，一面环绕大齿轮 1 公转的目的，搅拌臂 8 旋转铲料、搅拌的同时，8 个螺旋搅拌叶片一面公转，一面自转进行搅拌，螺旋叶片在旋转的同时，不仅可起到很好的搅拌效果，而且可将大的颗粒充分打碎，有效消除了结块结团的现象，还可以使集料充分上下翻动，从而达到良好的搅拌效果。有效消除了原设备在搅拌时离心力对集料搅拌均匀性的影响，以及集料上下搅拌不均匀而导致集料颜色不一致的弊病。

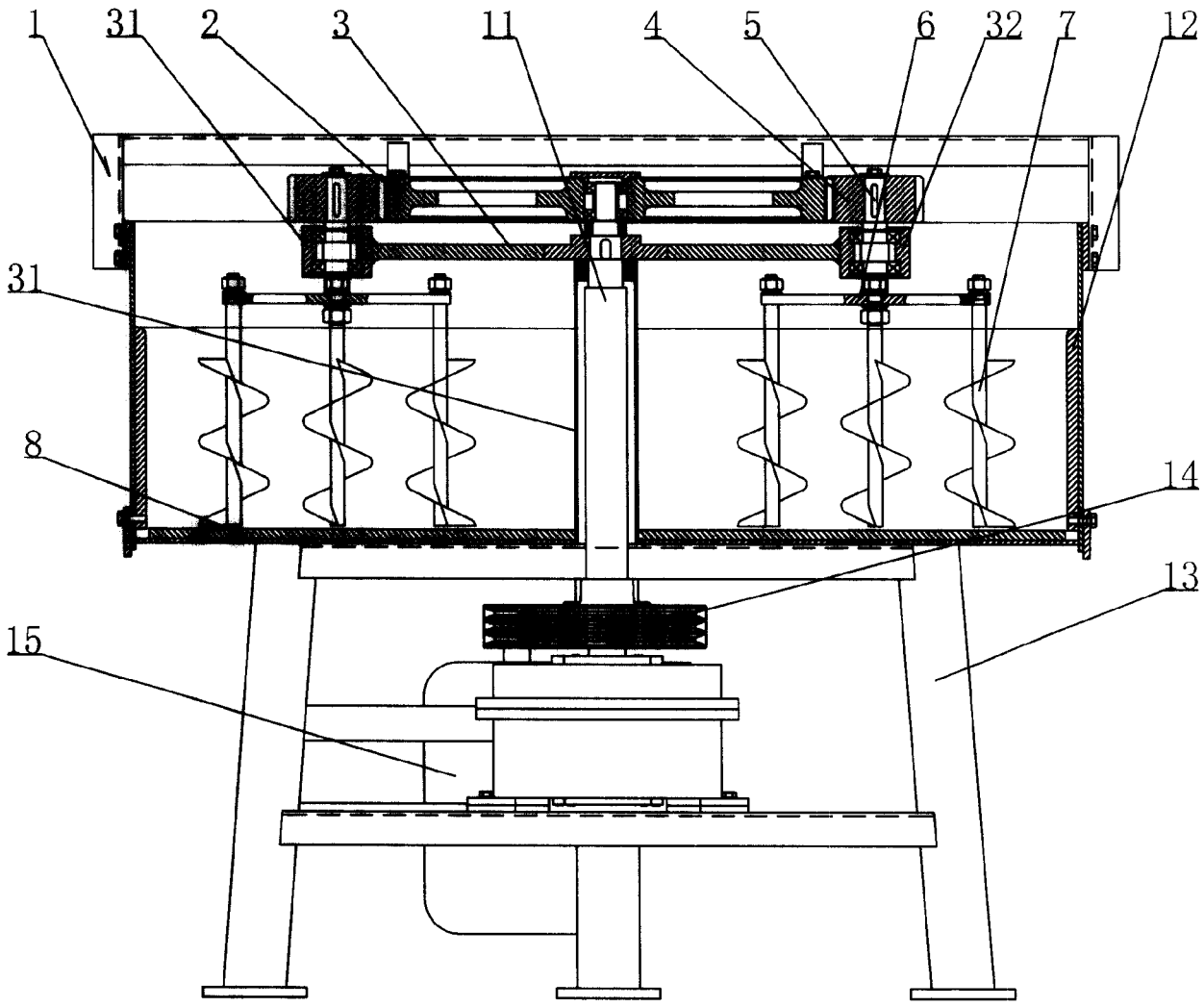


图1

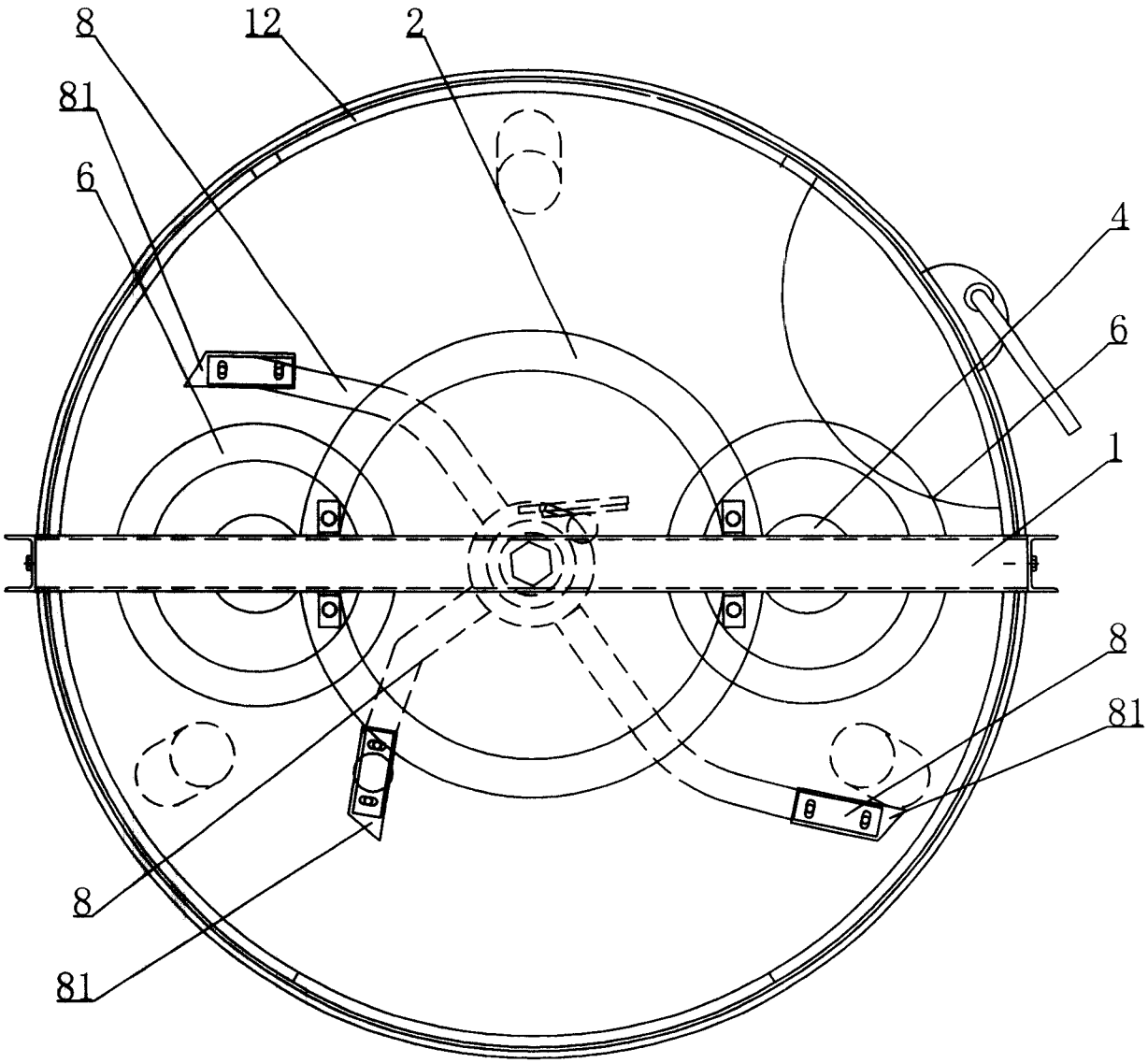


图2