



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207722709 U

(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201721812120.7

(22)申请日 2017.12.22

(73)专利权人 河南宣和钧釉环保材料有限公司

地址 461694 河南省许昌市禹州市产业集聚区东产业园

(72)发明人 海书杰 刘亚楠

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 杨金贤

(51)Int.Cl.

B01F 9/12(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

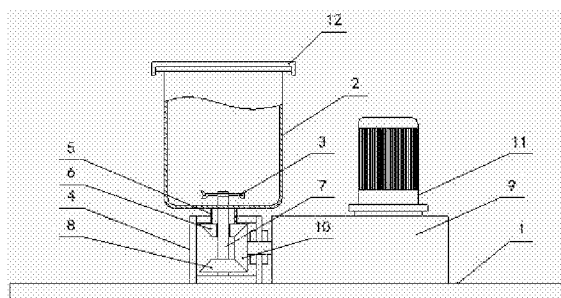
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种干粉涂料高速混合机

(57)摘要

本实用新型公开了一种干粉涂料高速混合机,包括基座及安装于基座上的混合筒,所述混合筒包括转动轴线竖直延伸的筒体及安装在筒体内的混合叶片,筒体与混合叶片通过基座上安装的传动箱同轴反向转动装配,该传动箱包括箱体,箱体中竖直转动安装有与所述筒体连接的空心转轴,在该空心转轴中转动穿装有与所述混合叶片连接的芯轴,所述空心转轴的下端径向固定有第一锥齿轮,所述芯轴的下端径向固定有第二锥齿轮,在所述基座上还安装有连接驱动电机的变速箱,该变速箱的输出轴上安装有与所述第一锥齿轮及第二锥齿轮同步啮合传动的主动锥齿轮。本实用新型结构简单、操作方便,能够确保粉体充分混合均匀,并节省电力消耗,降低混合过程的粉尘污染。



1. 一种干粉涂料高速混合机,包括基座及安装于基座上的混合筒,其特征在于,所述混合筒包括转动轴线竖直延伸的筒体及安装在筒体内的混合叶片,筒体与混合叶片通过基座上安装的传动箱同轴反向转动装配,该传动箱包括箱体,箱体中竖直转动安装有与所述筒体连接的空心转轴,在该空心转轴中转动穿装有与所述混合叶片连接的芯轴,所述空心转轴的下端径向固定有第一锥齿轮,所述芯轴的下端径向固定有第二锥齿轮,在所述基座上还安装有连接驱动电机的变速箱,该变速箱的输出轴上安装有与所述第一锥齿轮及第二锥齿轮同步啮合传动的主动锥齿轮。

2. 根据权利要求1所述的干粉涂料高速混合机,其特征在于,所述筒体顶部开口,筒体的开口处密封设有筒盖,筒盖的边缘设有朝下延伸与所述筒体扣合的环形翻沿。

一种干粉涂料高速混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混合设备，确切的说是涉及一种干粉涂料高速混合机。

背景技术

[0002] 干粉混合机是利用机械力和重力等，将两种或两种以上粉体料均匀混合起来的机械。现有的干粉混合机主要通过电机驱动的搅拌叶片将多种粉料配合成均匀的混合物，但现有的干粉混合机受电机转速的影响普遍存在混料不均的问题，且位于干粉混合机壁上的干粉不能很好的混合，混合机很多都是无盖操作，在混料过程中引入其他杂质污染，设备笨重，移动费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是：提供一种结构简单、使用方便的干粉涂料高速混合机。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种干粉涂料高速混合机，包括基座及安装于基座上的混合筒，所述混合筒包括转动轴线竖直延伸的筒体及安装在筒体内的混合叶片，筒体与混合叶片通过基座上安装的传动箱同轴反向转动装配，该传动箱包括箱体，箱体中竖直转动安装有与所述筒体连接的空心转轴，在该空心转轴中转动穿装有与所述混合叶片连接的芯轴，所述空心转轴的下端径向固定有第一锥齿轮，所述芯轴的下端径向固定有第二锥齿轮，在所述基座上还安装有连接驱动电机的变速箱，该变速箱的输出轴上安装有与所述第一锥齿轮及第二锥齿轮同步啮合传动的主动锥齿轮。

[0005] 所述筒体顶部开口，筒体的开口处密封设有筒盖，筒盖的边缘设有朝下延伸与所述筒体扣合的环形翻沿。

[0006] 本实用新型的干粉涂料高速混合机在工作时，混合筒的筒体与筒内的混合叶片通过传动箱同轴反向旋转，可以有效增加筒体与混合叶片之间的相对转速，从而使粉体在混合筒内可以充分搅拌均匀，其结构简单、操作方便，能够节省电力消耗，同时，为筒体配置筒盖可以保证混合筒在全封闭状态下工作，降低了物料混合过程的粉尘污染。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型干粉涂料高速混合机的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 本实用新型的干粉涂料高速混合机的具体实施例如图1所示，其包括基座1及安装于基座1上的混合筒，该混合筒包括转动轴线竖直延伸的筒体2及安装在筒体2内的混合叶片3，筒体2与混合叶片3通过底部安装的传动箱同轴反向转动装配，本实施例中，其是在基座1上还安装有一台减速箱9，减速箱9上安装驱动电机11，减速箱9的输出轴与传动箱4连接，其中，在传动箱4上竖直转动装配有空心转轴5，在空心转轴5中同轴穿装有芯轴7，空心转轴5的上端与筒体2底部固定连接，在空心转轴5的下端径向固定有第一锥齿轮6，芯轴7的

上端伸入筒体2中与混合叶片3连接,在芯轴7穿出空心转轴5的下端径向固定有第二锥齿轮8,在减速箱9的输出轴上径向固定有与第一锥齿轮6及第二锥齿轮8同步啮合传动的主动锥齿轮10。驱动电机11通过减速箱9带动主动锥齿轮10转动,该主动锥齿轮10驱动第一锥齿轮6及第二锥齿轮8同步反向转动,从而带动对应连接的筒体2及混合叶片3反向旋转,从而可以有效提高筒体2与混合叶片3之间的相对转速,使粉料得以充分混合均匀。本实用新型中混合筒的筒体2顶部开口,并设有与筒体2顶部开口密封配合的筒盖12,在该筒盖12的边缘设有朝下延伸与筒体2扣合的环形翻沿。筒盖12与筒体2之间的密封配合,可以确保混合筒在全封闭状态下工作,降低物料混合过程的粉尘污染。

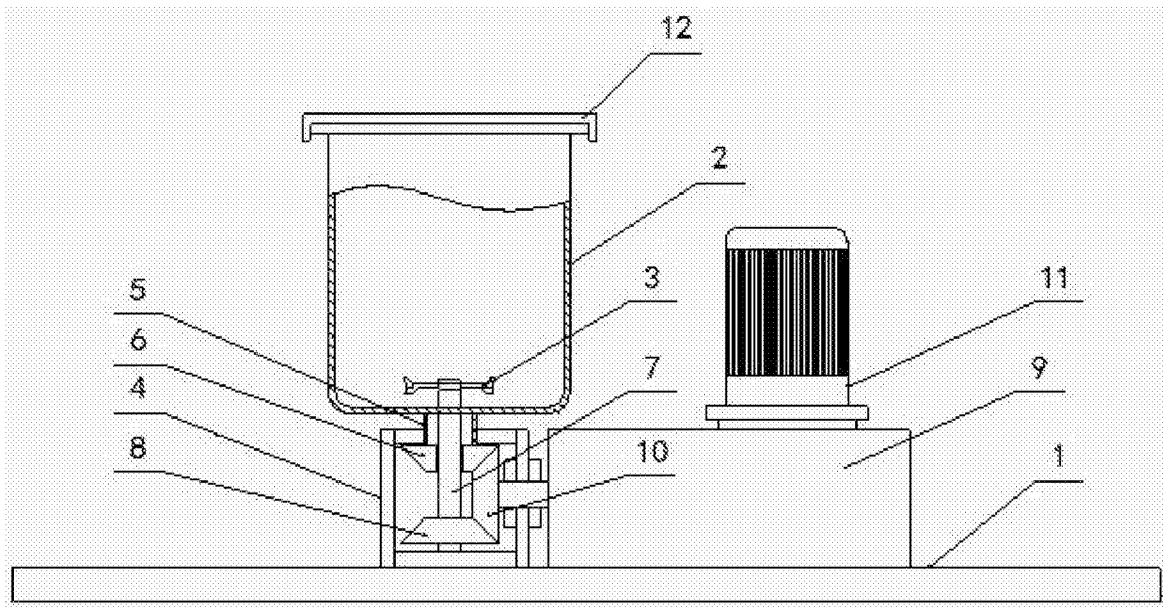


图1