



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212819209 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202021671363.5

(22) 申请日 2020.08.12

(73) 专利权人 河南省蓝岛环保科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区杨金路
151号嘉阳科技广场5号楼5层501

(72) 发明人 娄典 娄彦超

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所

(特殊普通合伙) 41146

代理人 韩红芳

(51) Int.Cl.

B01F 5/26 (2006.01)

B01F 5/00 (2006.01)

B01F 13/00 (2006.01)

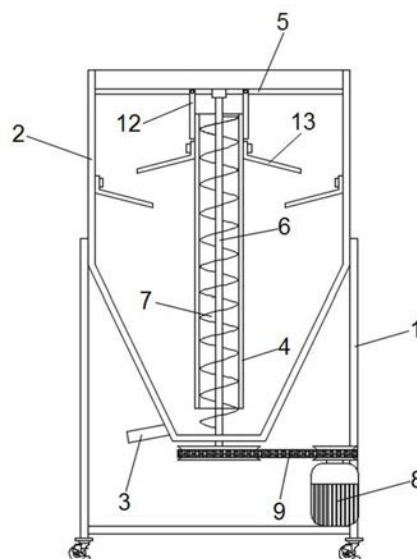
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型搅拌混匀装置

(57) 摘要

本实用新型属于搅拌技术领域,尤其为一种新型搅拌混匀装置,包括机架和搅拌桶体,所述搅拌桶体的上部敞口设置,在其下部设置有出料管,所述搅拌桶体固定安装在机架上,在搅拌桶体内设置有竖直方向的输料筒,输料筒的上下两端均敞口设置,所述搅拌桶体内的上侧还固定设置有固定架,所述输料筒安装在固定架上,所述输料筒的内部设置有连接轴,所述连接轴的上下两端分别转动连接在固定架和搅拌桶体的底面,所述连接轴上安装有螺旋输送叶片,且在机架上设置有用以驱动连接轴旋转的驱动机构;本实用新型中的搅拌混匀装置在使用时具有搅拌充分均匀且效率高的特点。



1. 一种新型搅拌混匀装置, 其特征在于: 包括机架(1) 和搅拌桶体(2), 所述搅拌桶体(2) 的上部敞口设置, 在其下部设置有出料管(3), 所述搅拌桶体(2) 固定安装在机架(1) 上, 在搅拌桶体(2) 内设置有竖直方向的输料筒(4), 输料筒(4) 的上下两端均敞口设置, 所述搅拌桶体(2) 内的上侧还固定设置有固定架(5), 所述输料筒(4) 安装在固定架(5) 上, 所述输料筒(4) 的内部设置有连接轴(6), 所述连接轴(6) 的上下两端分别转动连接在固定架(5) 和搅拌桶体(2) 的底面, 所述连接轴(6) 上安装有螺旋输送叶片(7), 且在机架(1) 上设置有用驱动连接轴(6) 旋转的驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种新型搅拌混匀装置, 其特征在于: 所述驱动机构包括电机(8)、第一皮带轮、第二皮带轮和传动带(9), 所述连接轴(6) 的底端穿出搅拌桶体(2) 的底面并与第一皮带轮固定连接, 所述电机(8) 固定安装在机架(1) 上, 所述第二皮带轮固定安装在电机(8) 的输出轴上, 所述第一皮带轮和第二皮带轮通过传动带(9) 传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型搅拌混匀装置, 其特征在于: 所述输料筒(4) 包括第一半料筒(10) 和第二半料筒(11), 所述第一半料筒(10) 和第二半料筒(11) 通过螺栓结构可拆卸连接, 所述第一半料筒(10) 和第二半料筒(11) 的上端均固定设置有连接杆(12), 所述连接杆(12) 通过螺栓结构与固定架(5) 可拆卸连接。

4. 根据权利要求3所述的一种新型搅拌混匀装置, 其特征在于: 所述输料筒(4) 的外壁和搅拌桶体(2) 的内壁上均通过螺栓结构可拆卸连接有多个下料缓冲板(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型搅拌混匀装置, 其特征在于: 所述机架(1) 的底部安装有带刹车的万向脚轮。

一种新型搅拌混匀装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于搅拌技术领域,具体涉及一种新型搅拌混匀装置。

背景技术

[0002] 搅拌装置是目前应用较为广泛的一种机械,它能够将多种不同的原料充分混合得到所需的混合物,其不仅代替了传统的人工搅拌原料,大大提高了生产效率,而且其搅拌混合均匀,有效地提高了产品的质量。

[0003] 现有技术的搅拌装置通常采用搅拌轴、搅拌叶结构设计,这种结构的搅拌装置虽然能够实现搅拌功能,但其搅拌效率低,搅拌不够充分,仍有很多的不足。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种新型搅拌混匀装置,具有搅拌充分均匀且效率高的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型搅拌混匀装置,包括机架和搅拌桶体,所述搅拌桶体的上部敞口设置,在其下部设置有出料管,所述搅拌桶体固定安装在机架上,在搅拌桶体内设置有竖直方向的输料筒,输料筒的上下两端均敞口设置,所述搅拌桶体内的上侧还固定设置有固定架,所述输料筒安装在固定架上,所述输料筒的内部设置有连接轴,所述连接轴的上下两端分别转动连接在固定架和搅拌桶体的底面,所述连接轴上安装有螺旋输送叶片,且在机架上设置有用于驱动连接轴旋转的驱动机构。

[0006] 优选的,所述驱动机构包括电机、第一皮带轮、第二皮带轮和传动带,所述连接轴的底端穿出搅拌桶体的底面并与第一皮带轮固定连接,所述电机固定安装在机架上,所述第二皮带轮固定安装在电机的输出轴上,所述第一皮带轮和第二皮带轮通过传动带传动连接。

[0007] 优选的,所述输料筒包括第一半料筒和第二半料筒,所述第一半料筒和第二半料筒通过螺栓结构可拆卸连接,所述第一半料筒和第二半料筒的上端均固定设置有连接杆,所述连接杆通过螺栓结构与固定架可拆卸连接。

[0008] 优选的,所述输料筒的外壁和搅拌桶体的内壁上均通过螺栓结构可拆卸连接有多个下料缓冲板。

[0009] 优选的,所述机架的底部安装有带刹车的万向脚轮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型中的搅拌混匀装置在使用时,随着电机的运转,通过第一皮带轮、第二皮带轮和传动带的驱动,可带动连接轴和螺旋输送叶片旋转,可持续将搅拌桶体底部的物料沿着输料筒向上输送,直至从输料筒上部的敞口端再次进入至搅拌桶体的内部,并在与下料缓冲板的配合作用下,可促使该装置具有混匀效果好且效率高的特点。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为输料筒的结构示意图;

[0015] 图中:1机架、2搅拌桶体、3出料管、4输料筒、5固定架、6连接轴、7螺旋输送叶片、8电机、9传动带、10第一半料筒、11第二半料筒、12连接杆、13下料缓冲板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例

[0017] 请参阅图1-2,本实施例提供以下技术方案:一种新型搅拌混匀装置,包括机架1和搅拌桶体2,搅拌桶体2的上部敞口设置,在其下部设置有出料管3,机架1的底部安装有带刹车的万向脚轮,可使得该装置方便移动,搅拌桶体2固定安装在机架1上,在搅拌桶体2内设置有竖直方向的输料筒4,输料筒4的上下两端均敞口设置,搅拌桶体2内的上侧还固定设置有固定架5,输料筒4安装在固定架5上,输料筒4的内部设置有连接轴6,连接轴6的上下两端通过轴承分别转动连接在固定架5和搅拌桶体2的底面,连接轴6上安装有螺旋输送叶片7。

[0018] 在机架1上设置有用于驱动连接轴6旋转的驱动机构,驱动机构包括电机8、第一皮带轮、第二皮带轮和传动带9,连接轴6的底端穿出搅拌桶体2的底面并与第一皮带轮固定连接,电机8固定安装在机架1上,第二皮带轮固定安装在电机8的输出轴上,第一皮带轮和第二皮带轮通过传动带9传动连接。

[0019] 输料筒4包括第一半料筒10和第二半料筒11,第一半料筒10和第二半料筒11通过螺栓结构可拆卸连接,第一半料筒10和第二半料筒11的上端均固定设置有连接杆12,连接杆12通过螺栓结构与固定架5可拆卸连接,输料筒4的外壁和搅拌桶体2的内壁上均通过螺栓结构可拆卸连接有多个下料缓冲板13,输料筒4和下料缓冲板13的可拆卸连接设置,可使得方便对该装置进行更加完全的清洁维护工作,方便使用。

[0020] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

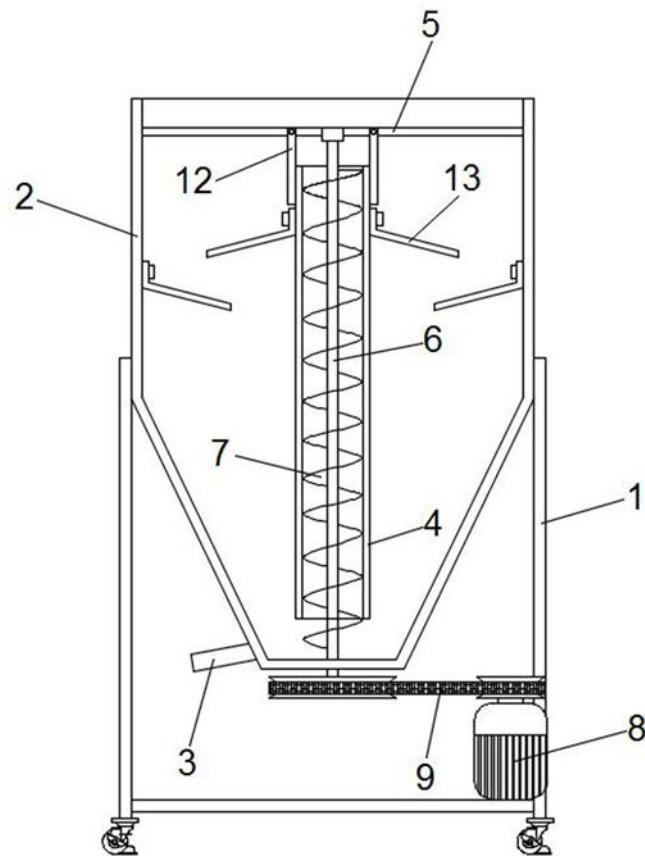


图1

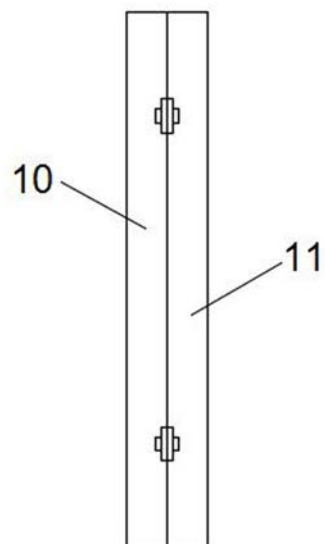


图2