



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108261973 A

(43)申请公布日 2018.07.10

(21)申请号 201810256166.8

(22)申请日 2018.03.27

(71)申请人 陈洁

地址 235000 安徽省淮北市杜集区经济开发
区腾飞路7号

(72)发明人 陈洁

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 7/16(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B02C 19/00(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

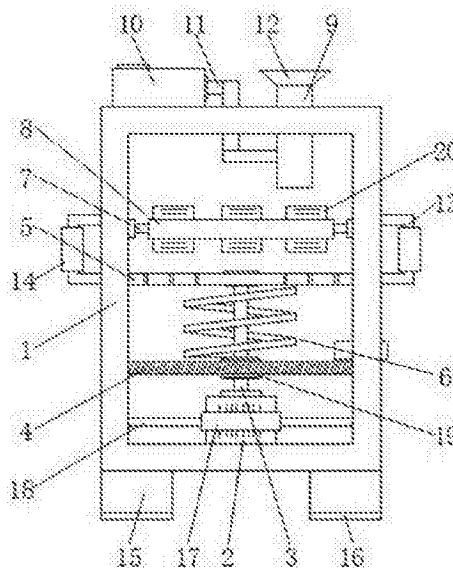
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种用于化工原料的箱式混料机

(57)摘要

本发明公开了一种用于化工原料的箱式混料机,包括机体,所述机体的内部设有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有转动杆,所述驱动电机的顶部设有第一隔板和第二隔板,所述第一隔板的两端与第二隔板的两端均与机体的内侧壁固定连接,所述转动杆远离驱动电机的一端依次贯穿第一隔板的底面与第二隔板的底面并延伸至第二隔板的上方,所述转动杆的外表面套设有搅拌轮,所述第二隔板的外表面开设有漏料孔,所述第二隔板的顶部设有从动杆,所述从动杆的左右两端均与机体的内侧壁固定连接,所述从动杆的外表面套设有销轴,所述销轴的外表面固定连接有破碎板。该用于化工原料的箱式混料机,具有结构简单,工作效率高和使用寿命长的优点。



1. 一种用于化工原料的箱式混料机, 包括机体(1), 其特征在于: 所述机体(1)的内部设有驱动电机(2), 所述驱动电机(2)的输出端固定连接转动杆(3), 所述驱动电机(2)的顶部设有第一隔板(4)和第二隔板(5), 所述第一隔板(4)的两端与第二隔板(5)的两端均与机体(1)的内侧壁固定连接, 所述转动杆(3)远离驱动电机(2)的一端依次贯穿第一隔板(4)的底面与第二隔板(5)的底面并延伸至第二隔板(5)的上方, 所述转动杆(3)的外表面套设有搅拌轮(6), 所述第二隔板(5)的外表面开设有漏料孔, 所述第二隔板(5)的顶部设有从动杆(7), 所述从动杆(7)的左右两端均与机体(1)的内侧壁固定连接, 所述从动杆(7)的外表面套设有销轴(8), 所述销轴(8)的外表面固定连接破碎板(20), 所述机体(1)的内部设有进料管(9), 所述进料管(9)的顶端贯穿机体(1)的内顶壁并延伸至机体(1)的上方, 所述机体(1)的上表面固定连接水泵(10), 所述水泵(10)的输出端固定连接喷水管(11), 所述喷水管(11)远离水泵(10)的一端贯穿机体(1)的上表面并延伸至机体(1)的内部, 所述喷水管(11)远离水泵(10)的一端与进料管(9)固定连通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于化工原料的箱式混料机, 其特征在于: 所述进料管(9)的顶端固定连通漏斗(12), 所述漏斗(12)的水平长度值大于进料管(9)的水平长度值。

3. 根据权利要求1所述的一种用于化工原料的箱式混料机, 其特征在于: 所述机体(1)的外表面固定连接握把(13), 所述握把(13)的外表面套设有橡胶软垫(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于化工原料的箱式混料机, 其特征在于: 所述机体(1)的底部固定连接底脚(15), 所述底脚(15)的底部固定连接防滑垫(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于化工原料的箱式混料机, 其特征在于: 所述驱动电机(2)的外表面套设有固定圈(17), 所述固定圈(17)的外表面固定连接固定杆(18), 所述固定杆(18)远离固定圈(17)的一端与机体(1)的内侧壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于化工原料的箱式混料机, 其特征在于: 所述转动杆(3)的外表面与第一隔板(4)相接触处套设有滚动轴承(19), 所述滚动轴承(19)的内圈与转动杆(3)的外表面固定连接。

一种用于化工原料的箱式混料机

技术领域

[0001] 本发明涉及混料机技术领域,具体为一种用于化工原料的箱式混料机。

背景技术

[0002] 化工,即化学工业,凡运用化学方法改变物质组成或结构、或合成新物质的,都属于化学生产技术,也就是化学工艺,所得的产品被称为化学品或化工产品,化工派普及到人类生活的方方面面,在现代生活中,几乎随时随地都离不开化工产品,从衣、食、住、行等物质生活到文化艺术、娱乐等精神生活,都需要化工产品为之服务,在进行化工机械中混料机是一种较为常用的一种。

[0003] 混料机是由一个水平旋转的容器和旋转的立式搅拌叶片等组成,成型料搅拌时,容器向左转,叶片向右转,由于逆流的作用,成型料各颗粒间运动方向交叉,互相接触的机会增多,但是目前的混料机结构复杂,工作效率低,使用寿命短。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种用于化工原料的箱式混料机,解决了目前的混料机结构复杂,工作效率低和使用寿命短的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于化工原料的箱式混料机,包括机体,所述机体的内部设有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接转动杆,所述驱动电机的顶部设有第一隔板和第二隔板,所述第一隔板的两端与第二隔板的两端均与机体的内侧壁固定连接,所述转动杆远离驱动电机的一端依次贯穿第一隔板的底面与第二隔板的底面并延伸至第二隔板的上方,所述转动杆的外表面套设有搅拌轮,所述第二隔板的外表面开设有漏料孔,所述第二隔板的顶部设有从动杆,所述从动杆的左右两端均与机体的内侧壁固定连接,所述从动杆的外表面套设有销轴,所述销轴的外表面固定连接破碎板,所述机体的内部设有进料管,所述进料管的顶端贯穿机体的内顶壁并延伸至机体的上方,所述机体的上表面固定连接水泵,所述水泵的输出端固定连接喷水管,所述喷水管远离水泵的一端贯穿机体的上表面并延伸至机体的内部,所述喷水管远离水泵的一端与进料管固定连通。

[0006] 优选的,所述进料管的顶端固定连通有漏斗,所述漏斗的水平长度值大于进料管的水平长度值。

[0007] 优选的,所述机体的外表面固定连接握把,所述握把的外表面套设有橡胶软垫。

[0008] 优选的,所述机体的底部固定连接底脚,所述底脚的底部固定连接防滑垫。

[0009] 优选的,所述驱动电机的外表面套设有固定圈,所述固定圈的外表面固定连接固定杆,所述固定杆远离固定圈的一端与机体的内侧壁固定连接。

[0010] 优选的,所述转动杆的外表面与第一隔板相接触处套设有滚动轴承,所述滚动轴

承的内圈与转动杆的外表面固定连接。

[0011] (三)有益效果

本发明提供了一种用于化工原料的箱式混料机,具备以下有益效果:

(1)该用于化工原料的箱式混料机,通过设置滚动轴承减少了转动杆与第一隔板的摩擦强度,提高了转动杆的工作效率,延长了转动杆的使用寿命,通过设置固定圈可以避免驱动电机在工作过程中发生抖动,提高了驱动电机在工作过程中的稳定性,延长了驱动电机的使用寿命。

[0012] (2)该用于化工原料的箱式混料机,通过设置漏斗提高了进料管的进料效率,减少了工作人员的劳动强度,提高了混料机整体的工作效率,通过设置防滑垫加强了底脚与地面的摩擦强度,避免混料机在工作过程中发生侧滑,提高了混料机整体的稳定性,通过设置橡胶软垫加强了握把与工作人员手部的摩擦力,避免工作人员的手部与握把脱离,同时提高了握把的舒适度,保护了工作人员的手部,达到了结构简单,工作效率高和使用寿命长的效果。

附图说明

[0013] 图1为本发明机体剖视图;

图2为本发明机体正视图。

[0014] 图中:1机体、2驱动电机、3转动杆、4第一隔板、5第二隔板、6搅拌轮、7从动杆、8销轴、9进料管、10水泵、11喷水管、12漏斗、13握把、14橡胶软垫、15底脚、16防滑垫、17固定圈、18固定杆、19滚动轴承、20破碎板。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种用于化工原料的箱式混料机,包括机体1,机体1的外表面固定连接握把13,握把13的外表面套设有橡胶软垫14,通过设置橡胶软垫14加强了握把13与工作人员手部的摩擦力,避免工作人员的手部与握把13脱离,同时提高了握把13的舒适度,保护了工作人员的手部,机体1的底部固定连接底脚15,底脚15的底部固定连接防滑垫16,通过设置防滑垫16加强了底脚15与地面的摩擦强度,避免混料机在工作过程中发生侧滑,提高了混料机整体的稳定性,机体1的内部设有驱动电机2,驱动电机2的外表面套设有固定圈17,固定圈17的外表面固定连接固定杆18,固定杆18远离固定圈17的一端与机体1的内侧壁固定连接,通过设置固定圈17可以避免驱动电机2在工作过程中发生抖动,提高了驱动电机2在工作过程中的稳定性,延长了驱动电机2的使用寿命,驱动电机2的输出端固定连接转动杆3,转动杆3的外表面与第一隔板4相接触处套设有滚动轴承19,滚动轴承19的内圈与转动杆3的外表面固定连接,通过设置滚动轴承19减少了转动杆3与第一隔板4的摩擦强度,提高了转动杆3的工作效率,延长了转动杆3的使用寿命,驱动电机2的顶部设有第一隔板4和第二隔板5,第一隔板4的两端与第二隔板5的两端均

与机体1的内侧壁固定连接,转动杆3远离驱动电机2的一端依次贯穿第一隔板4的底面与第二隔板5的底面并延伸至第二隔板5的上方,转动杆3的外表面套设有搅拌轮6,第二隔板5的外表面开设有漏料孔,第二隔板5的顶部设有从动杆7,从动杆7的左右两端均与机体1的内侧壁固定连接,从动杆7的外表面套设有销轴8,销轴8的外表面固定连接有破碎板20,机体1的内部设有进料管9,进料管9的顶端固定连通有漏斗12,漏斗12的水平长度值大于进料管9的水平长度值,通过设置漏斗12提高了进料管9的进料效率,减少了工作人员的劳动强度,提高了混料机整体的工作效率,进料管9的顶端贯穿机体1的内顶壁并延伸至机体1的上方,机体1的上表面固定连接有水泵10,水泵10的输出端固定连接有喷水管11,喷水管11远离水泵10的一端贯穿机体1的上表面并延伸至机体1的内部,喷水管11远离水泵10的一端与进料管9固定连通。

[0017] 工作原理:首先将需要进行混料的化学原料与水通过进料管9送入机体1的内部,当原料与水从进料管9落至破碎板20的上表面带动破碎板20转动,原料与水混合后通过漏料孔落入第二隔板5的下方,启动驱动电机2,由驱动电机2的作业带动转动杆3,通过转动杆3的转动带动搅拌轮6进行搅拌作业。

[0018] 综上所述,该用于化工原料的箱式混料机,通过设置滚动轴承19减少了转动杆3与第一隔板4的摩擦强度,提高了转动杆3的工作效率,延长了转动杆3的使用寿命,通过设置固定圈17可以避免驱动电机2在工作过程中发生抖动,提高了驱动电机2在工作过程中的稳定性,延长了驱动电机2的使用寿命,解决了目前的混料机结构复杂,工作效率低和使用寿命短的问题。

[0019] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

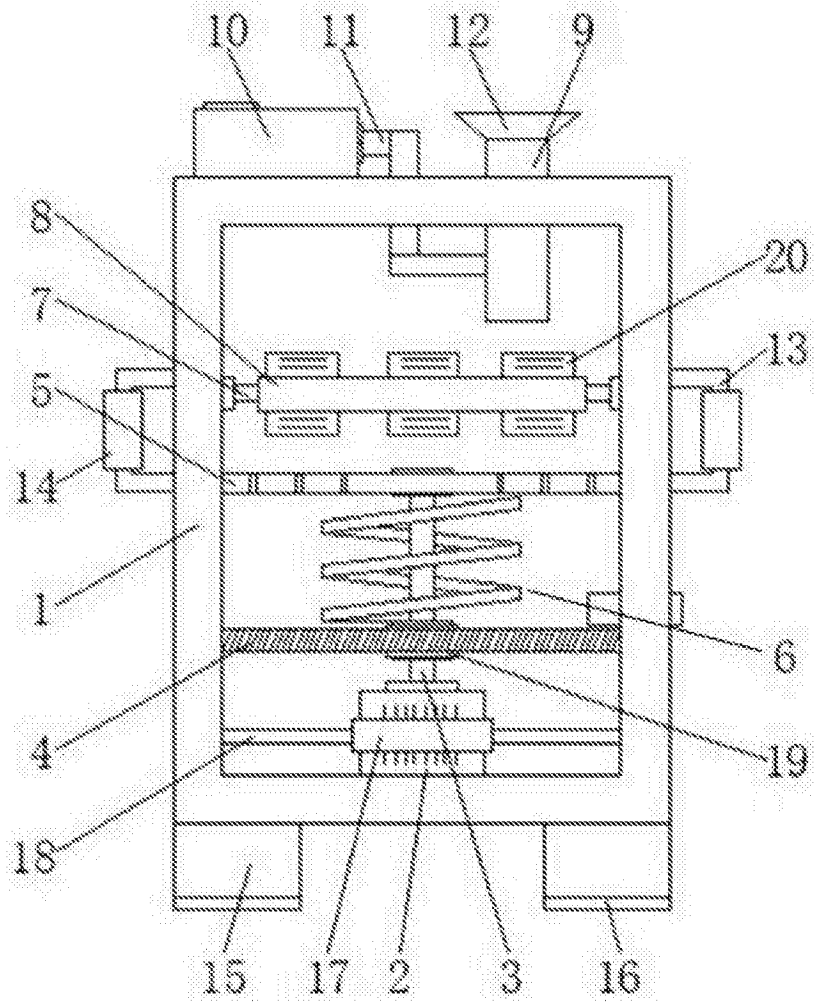


图1

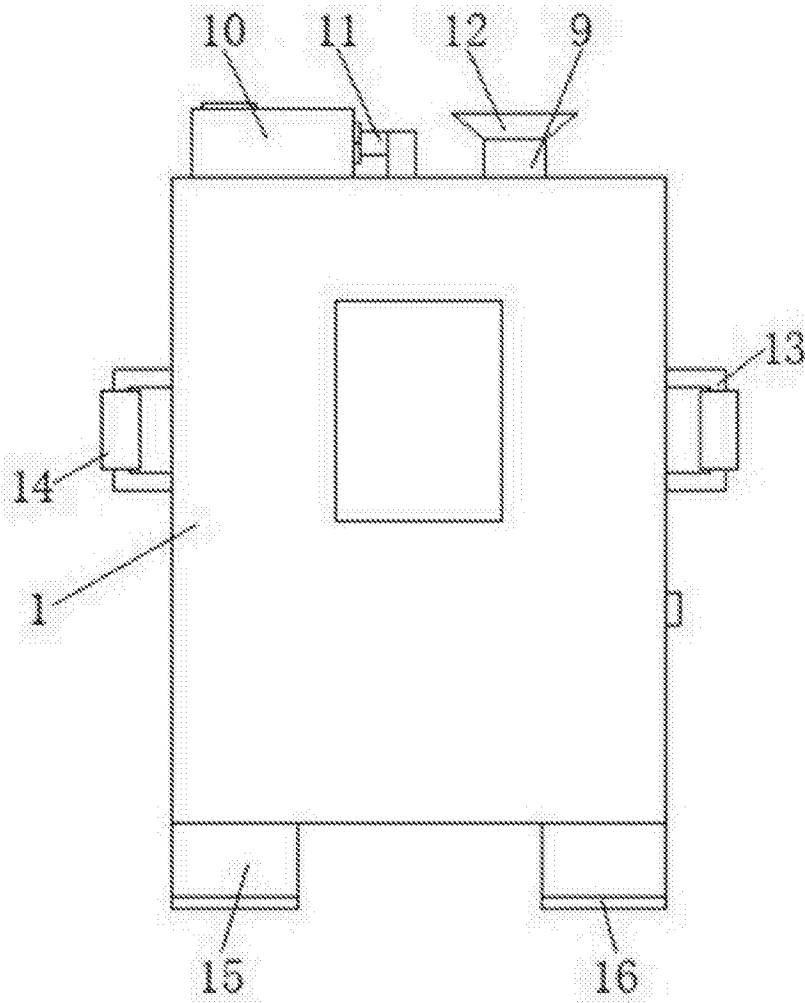


图2