



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213314398 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021929272.7

(22) 申请日 2020.09.07

(73) 专利权人 荆门市欣安泰钢化玻璃有限公司

地址 448000 湖北省荆门市东宝工业园泉水大道9号

(72) 发明人 聂光全 荣延喜

(74) 专利代理机构 荆门市森皓专利代理事务所
(普通合伙) 42253

代理人 王丽

(51) Int.Cl.

B01F 7/04 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

C03B 1/00 (2006.01)

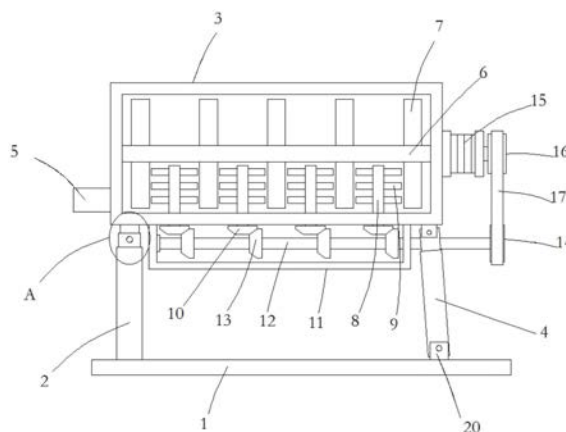
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢化玻璃生产用高效混料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及钢化玻璃生产技术领域,且公开了一种钢化玻璃生产用高效混料装置,包括底座,底座的上端左侧固定连接有立板,立板的上端转动连接有混料罐,底座的上端右侧均匀转动连接有多根前后设置的电动推杆,电动推杆的上端输出轴转动连接在混料罐的底部,混料罐的左端下侧固定连通有出料管,混料罐的左右相对一侧内壁通过滚珠轴承转动连接有第一搅拌杆,第一搅拌杆的杆壁对称固定连接有多多个第一搅拌叶片,混料罐的底部开设有多个通孔且通孔内通过滚珠轴承转动连接有第二搅拌杆,第二搅拌杆的杆壁对称固定连接有多多个第二搅拌叶片。本实用新型大大提高了混合质量和效率,且整体结构只需一个电机驱动,节省能源,便于维护。



1. 一种钢化玻璃生产用高效混料装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端左侧固定连接有立板(2),所述立板(2)的上端转动连接有混料罐(3),所述底座(1)的上端右侧均匀转动连接有多根前后设置的电动推杆(4),所述电动推杆(4)的上端输出轴转动连接在混料罐(3)的底部,所述混料罐(3)的左端下侧固定连通有出料管(5),所述混料罐(3)的左右相对一侧内壁通过滚珠轴承转动连接有第一搅拌杆(6),所述第一搅拌杆(6)的杆壁对称固定连接有多个第一搅拌叶片(7),所述混料罐(3)的底部开设有多个通孔且通孔内通过滚珠轴承转动连接有第二搅拌杆(8),所述第二搅拌杆(8)的杆壁对称固定连接有多个第二搅拌叶片(9),所述第二搅拌杆(8)的下端贯穿伸出混料罐(3)的下端且固定连接有从动锥齿轮(10),所述混料罐(3)的下端固定连接有罩套在多个从动锥齿轮(10)外的固定壳(11),所述固定壳(11)左右相对一侧内壁通过滚珠轴承转动连接有同一根转杆(12),所述转杆(12)的杆壁固定套接有多个与从动锥齿轮(10)啮合的主动锥齿轮(13),所述转杆(12)的一端贯穿伸出固定壳(11)外且固定连接有从动链轮(14),所述混料罐(3)的外壁固定设置有双轴电机(15),所述双轴电机(15)的一端输出轴与第一搅拌杆(6)的一端固定连接,所述双轴电机(15)的另一端输出轴固定连接主动链轮(16),所述主动链轮(16)和从动链轮(14)之间饶套有同一个传动链带(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃生产用高效混料装置,其特征在于,所述立板(2)的上端固定连接有第一U形卡板(18),所述混料罐(3)的下端左侧固定连接有转块(19),所述第一U形卡板(18)和转块(19)通过销轴转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃生产用高效混料装置,其特征在于,所述底座(1)的上端和混料罐(3)的下端均固定连接有多个第二U形卡板(20),所述第二U形卡板(20)相对一侧侧壁和电动推杆(4)的一端通过销轴转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃生产用高效混料装置,其特征在于,所述出料管(5)上设置有电磁阀。

5. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃生产用高效混料装置,其特征在于,所述第二搅拌杆(8)和第二搅拌叶片(9)位于相邻两个第一搅拌叶片(7)之间。

一种钢化玻璃生产用高效混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢化玻璃生产技术领域,尤其涉及一种钢化玻璃生产用高效混料装置。

背景技术

[0002] 钢化玻璃的生产需要将原材料进行混料,混料过程中需要使用混料装置将原料进行均匀的混合,传统的混料装置混合质量较差,混合不均匀,直接影响钢化玻璃的品质。

[0003] 在专利授权公告号为CN 211328997 U的专利提出了一种钢化玻璃生产用混料装置,包括混料罐、主电机、主搅拌杆、搅拌叶连接座和主搅拌叶,所述混料罐一端连接有主电机,所述主电机一侧连接有主搅拌杆,所述主搅拌杆表面设置有搅拌叶连接座,所述搅拌叶连接座外侧连接有主搅拌叶,所述混料罐下方设置有副电机,所述副电机上方连接有副搅拌杆,所述副搅拌杆表面连接有副搅拌叶,该专利能够进行有效的混料,但使用较多的电机不仅能源消耗大,且维护不便,成本较高,且下料仅通过下部设置的出料筒出料,由于混料罐的底部为平面结构,难以实现快速有效的下料,不便于实际使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中使用较多的电机不仅能源消耗大,且维护不便,成本较高,且下料仅通过下部设置的出料筒出料,由于混料罐的底部为平面结构,难以实现快速有效的下料,不便于实际使用的问题,而提出的一种钢化玻璃生产用高效混料装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种钢化玻璃生产用高效混料装置,包括底座,所述底座的上端左侧固定连接立板,所述立板的上端转动连接有混料罐,所述底座的上端右侧均匀转动连接有多根前后设置的电动推杆,所述电动推杆的上端输出轴转动连接在混料罐的底部,所述混料罐的左端下侧固定连通有出料管,所述混料罐的左右相对一侧内壁通过滚珠轴承转动连接有第一搅拌杆,所述第一搅拌杆的杆壁对称固定连接有多个第一搅拌叶片,所述混料罐的底部开设多个通孔且通孔内通过滚珠轴承转动连接有第二搅拌杆,所述第二搅拌杆的杆壁对称固定连接多个第二搅拌叶片,所述第二搅拌杆的下端贯穿伸出混料罐的下端且固定连接有从动锥齿轮,所述混料罐的下端固定连接罩套在多个从动锥齿轮外的固定壳,所述固定壳左右相对一侧内壁通过滚珠轴承转动连接有同一根转杆,所述转杆的杆壁固定套接多个与从动锥齿轮啮合的主动锥齿轮,所述转杆的一端贯穿伸出固定壳外且固定连接有从动链轮,所述混料罐的外壁固定设置双轴电机,所述双轴电机的一端输出轴与第一搅拌杆的一端固定连接,所述双轴电机的另一端输出轴固定连接主动链轮,所述主动链轮和从动链轮之间饶套有同一个传动链带。

[0007] 优选的,所述立板的上端固定连接第一U形卡板,所述混料罐的下端左侧固定连接有转块,所述第一U形卡板和转块通过销轴转动连接。

[0008] 优选的,所述底座的上端和混料罐的下端均固定连接有多个第二U形卡板,所述第二U形卡板相对一侧侧壁和电动推杆的一端通过销轴转动连接。

[0009] 优选的,所述出料管上设置有电磁阀。

[0010] 优选的,所述第二搅拌杆和第二搅拌叶片位于相邻两个第一搅拌叶片之间。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种钢化玻璃生产用高效混料装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、该钢化玻璃生产用高效混料装置,通过设有的双轴电机,在进行搅拌的时候启动双轴电机,双轴电机的一端输出轴带动第一搅拌杆转动,进而带动多个第一搅拌叶片转动进行初步混和搅拌,双轴电机的另一端输出轴带动主动链轮转动,利用传动链带的传动连接作用带动从动链轮转动,进而带动转杆转动,进而带动多个主动锥齿轮转动,利用主动锥齿轮和从动锥齿轮的啮合作用带动多个第二搅拌杆同步转动,进而带动多个第二搅拌叶片转动进行进一步的混合搅拌,大大提高了混合质量和效率,且整体结构只需一个电机驱动,节省能源,便于维护。

[0013] 2、该钢化玻璃生产用高效混料装置,通过设有的电动推杆,在需要进行下料的时候,启动电动推杆,电动推杆上顶混料罐的下端右侧,使得整个混料罐发生倾斜偏转,进而使得出料管处呈倾斜状,使得下料更加顺畅,便于使用。

[0014] 而且该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型大大提高了混合质量和效率,且整体结构只需一个电机驱动,节省能源,便于维护。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种钢化玻璃生产用高效混料装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种钢化玻璃生产用高效混料装置A部分的结构示意图。

[0017] 图中:1底座、2立板、3混料罐、4电动推杆、5出料管、6第一搅拌杆、7第一搅拌叶片、8第二搅拌杆、9第二搅拌叶片、10从动锥齿轮、11固定壳、12转杆、13主动锥齿轮、14从动链轮、15双轴电机、16主动链轮、17传动链带、18第一U形卡板、19转块、20第二U形卡板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-2,一种钢化玻璃生产用高效混料装置,包括底座1,底座1的上端左侧固定连接立板2,立板2的上端转动连接有混料罐3,底座1的上端右侧均匀转动连接有多根前后设置的电动推杆4,电动推杆4的上端输出轴转动连接在混料罐3的底部,混料罐3的左端下侧固定连通有出料管5,混料罐3的左右相对一侧内壁通过滚珠轴承转动连接有第一搅拌杆6,第一搅拌杆6的杆壁对称固定连接有多个第一搅拌叶片7,混料罐3的底部开设有多

个通孔且通孔内通过滚珠轴承转动连接有第二搅拌杆8,第二搅拌杆8的杆壁对称固定连接有多第二搅拌叶片9,第二搅拌杆8的下端贯穿伸出混料罐3的下端且固定连接有从动锥齿轮10,混料罐3的下端固定连接有罩套在多个从动锥齿轮10外的固定壳11,固定壳11左右相对一侧内壁通过滚珠轴承转动连接有同一根转杆12,转杆12的杆壁固定套接有多个与从动锥齿轮10啮合的主动锥齿轮13,转杆12的一端贯穿伸出固定壳11外且固定连接有从动链轮14,混料罐3的外壁固定设置有双轴电机15,双轴电机15的一端输出轴与第一搅拌杆6的一端固定连接,双轴电机15的另一端输出轴固定连接主动链轮16,主动链轮16和从动链轮14之间饶套有同一个传动链带17。

[0021] 立板2的上端固定连接有第一U形卡板18,混料罐3的下端左侧固定连接转块19,第一U形卡板18和转块19通过销轴转动连接。

[0022] 底座1的上端和混料罐3的下端均固定连接多个第二U形卡板20,第二U形卡板20相对一侧侧壁和电动推杆4的一端通过销轴转动连接。

[0023] 出料管5上设置有电磁阀。

[0024] 第二搅拌杆8和第二搅拌叶片9位于相邻两个第一搅拌叶片7之间。

[0025] 本实用新型中,使用时,通过设置的双轴电机15,在进行搅拌的时候启动双轴电机15,双轴电机15的一端输出轴带动第一搅拌杆6转动,进而带动多个第一搅拌叶片7转动进行初步混和搅拌,双轴电机15的另一端输出轴带动主动链轮16转动,利用传动链带17的传动连接作用带动从动链轮14转动,进而带动转杆12转动,进而带动多个主动锥齿轮13转动,利用主动锥齿轮13和从动锥齿轮10的啮合作用带动多个第二搅拌杆8同步转动,进而带动多个第二搅拌叶片9转动进行进一步的混合搅拌,大大提高了混合质量和效率,且整体结构只需一个电机驱动,节省能源,便于维护,通过设置的电动推杆4,在需要进行下料的时候,启动电动推杆4,电动推杆4上顶混料罐3的下端右侧,使得整个混料罐3发生倾斜偏转,进而使得出料管5处呈倾斜状,使得下料更加顺畅,便于使用。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

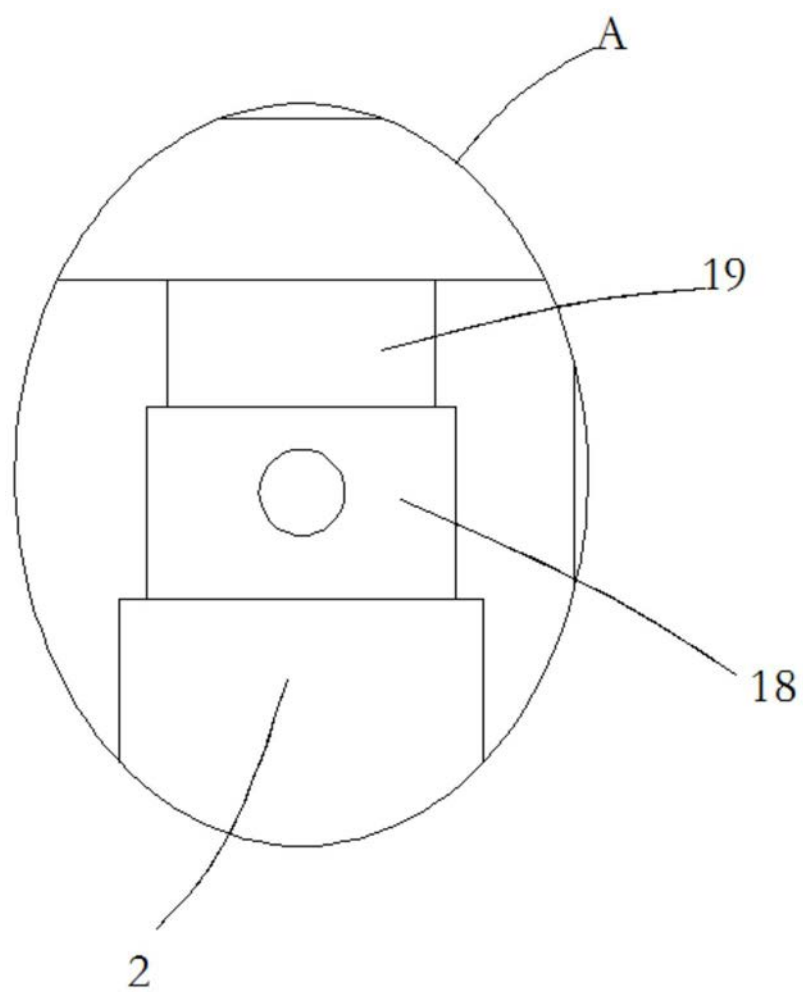


图2