



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215276940 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 24

(21) 申请号 202120491543.3

(22) 申请日 2021.03.08

(73) 专利权人 深圳市永盛辉实业有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道水田社区宝石东路38号

(72) 发明人 陈小辉 赖锡林 臧正武

(51) Int. Cl.

B01F 7/30 (2006.01)

B01F 7/32 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

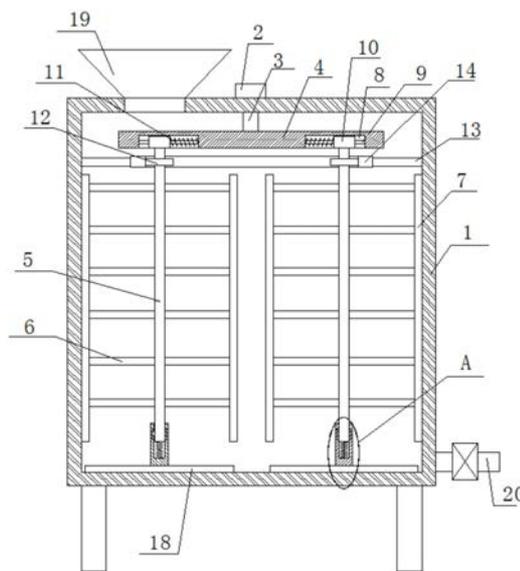
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种色浆搅拌釜的搅拌机构

(57) 摘要

本实用新型属于色浆搅拌设备技术领域,尤其是一种色浆搅拌釜的搅拌机构,针对现有的生产工艺中都是采用人工搅拌和人工刀刮,费时费力,同时搅拌的时间和力度也不好控制,搅拌的效果也不好,效率低下的问题,现提出如下方案,其包括箱体,所述箱体的顶部固定安装有电机,电机的输出轴上固定安装有转轴,转轴的底端固定安装有连接板,所述连接板的底部连接有两个对称设置的转杆,转杆上固定安装有多个搅拌棒,多个搅拌棒的一端固定安装有同一个刮板,所述转杆的底部滑动连接有连接座,连接座的底部固定安装有刮杆。本实用新型操作简单,使用方便,能够便于对箱体内的色浆进行搅拌,同时还能对箱体的内壁进行刮料。



1. 一种色浆搅拌釜的搅拌机构,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的顶部固定安装有电机(2),电机(2)的输出轴上固定安装有转轴(3),转轴(3)的底端固定安装有连接板(4),所述连接板(4)的底部连接有两个对称设置的转杆(5),转杆(5)上固定安装有多个搅拌棒(6),多个搅拌棒(6)的一端固定安装有同一个刮板(7),所述转杆(5)的底部滑动连接有连接座(15),连接座(15)的底部固定安装有刮杆(18),刮杆(18)与箱体(1)的底部内壁相贴合,所述箱体(1)的顶部固定安装有进料斗(19),箱体(1)的一侧固定安装有出料管(20),出料管(20)上设有阀门。

2. 根据权利要求1所述的一种色浆搅拌釜的搅拌机构,其特征在于,所述连接板(4)的底部开设有两个对称设置的滑动槽(8),滑动槽(8)的内壁上固定安装有滑杆(9),滑杆(9)上滑动连接有连接块(10),连接块(10)与对应的转杆(5)转动连接,两个连接块(10)相互靠近的一侧均固定安装有顶簧(11),顶簧(11)的一端与滑动槽(8)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种色浆搅拌釜的搅拌机构,其特征在于,所述箱体(1)的内壁上固定安装有多个固定杆(13),多个固定杆(13)上固定安装有同一个齿环(14),转杆(5)上固定安装有齿轮(12),齿轮(12)与齿环(14)相互啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种色浆搅拌釜的搅拌机构,其特征在于,所述连接座(15)的顶部开设有缓冲槽(16),缓冲槽(16)与转杆(5)滑动连接,且缓冲槽(16)的底部内壁上固定安装有缓冲弹簧(17),缓冲弹簧(17)与转杆(5)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种色浆搅拌釜的搅拌机构,其特征在于,所述缓冲槽(16)的两侧内壁上均开设有限位槽,限位槽内滑动连接有限位块,限位块与对应的转杆(5)固定连接。

一种色浆搅拌釜的搅拌机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及色浆搅拌设备技术领域,尤其涉及一种色浆搅拌釜的搅拌机构。

背景技术

[0002] 在涂料行业中,用于染色的色浆在使用之前需要进行搅拌,搅拌的时间、力度等都有一定的要求,同时由于在搅拌的过程中色浆会粘覆在搅拌桶上,所以需要在搅拌的同时用刀刮,将粘在搅拌桶边上的色浆刮下来。

[0003] 现有的生产工艺中都是采用人工搅拌和人工刀刮,费时费力,同时搅拌的时间和力度也不好控制,搅拌的效果也不好,效率低下,所以我们提出一种色浆搅拌釜的搅拌机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的是为了解决现有的生产工艺中都是采用人工搅拌和人工刀刮,费时费力,同时搅拌的时间和力度也不好控制,搅拌的效果也不好,效率低下的缺点,而提出的一种色浆搅拌釜的搅拌机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种色浆搅拌釜的搅拌机构,包括箱体,所述箱体的顶部固定安装有电机,电机的输出轴上固定安装有转轴,转轴的底端固定安装有连接板,所述连接板的底部连接有两个对称设置的转杆,转杆上固定安装有多个搅拌棒,多个搅拌棒的一端固定安装有同一个刮板,所述转杆的底部滑动连接有连接座,连接座的底部固定安装有刮杆,刮杆与箱体的底部内壁相贴合,所述箱体的顶部固定安装有进料斗,箱体的一侧固定安装有出料管,出料管上设有阀门。

[0007] 优选的,所述连接板的底部开设有两个对称设置的滑动槽,滑动槽的内壁上固定安装有滑杆,滑杆上滑动连接有连接块,连接块与对应的转杆转动连接,两个连接块相互靠近的一侧均固定安装有顶簧,顶簧的一端与滑动槽的内壁固定连接,顶簧能够通过连接块对转杆进行支撑。

[0008] 优选的,所述箱体的内壁上固定安装有多个固定杆,多个固定杆上固定安装有同一个齿环,转杆上固定安装有齿轮,齿轮与齿环相互啮合,转动的连接板能够通过齿轮与齿环的相互啮合带动转杆进行自转。

[0009] 优选的,所述连接座的顶部开设有缓冲槽,缓冲槽与转杆滑动连接,且缓冲槽的底部内壁上固定安装有缓冲弹簧,缓冲弹簧与转杆固定连接,转杆能够通过缓冲弹簧对连接座进行支撑。

[0010] 优选的,所述缓冲槽的两侧内壁上均开设有限位槽,限位槽内滑动连接有限位块,限位块与对应的转杆固定连接,限位槽与限位块的滑动连接能够对转杆与连接座之间进行限位。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] (1) 本方案由于设置了顶簧与连接块的相互配合,且连接块与转杆转动连接,同时连接块与滑杆的滑动连接,使得刮杆在顶簧的作用下与箱体内壁相接触,进而能够对箱体内壁进行刮料;

[0013] (2) 由于齿轮与齿环的相互啮合,且转杆与连接块的转动连接,使得转动的连接板带动转杆进行公转同时,还能够带动转杆自转。

[0014] 本实用新型操作简单,使用方便,能够便于对箱体内的色浆进行搅拌,同时还能对箱体的内壁进行刮料。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种色浆搅拌釜的搅拌机构的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种色浆搅拌釜的搅拌机构的箱体截面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种色浆搅拌釜的搅拌机构的A部分结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、电机;3、转轴;4、连接板;5、转杆;6、搅拌棒;7、刮板;8、滑动槽;9、滑杆;10、连接块;11、顶簧;12、齿轮;13、固定杆;14、齿环;15、连接座;16、缓冲槽;17、缓冲弹簧;18、刮杆;19、进料斗;20、出料管。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 实施例一

[0021] 参照图1-3,一种色浆搅拌釜的搅拌机构,包括箱体1,箱体1的顶部固定安装有电机2,电机2的输出轴上固定安装有转轴3,转轴3的底端固定安装有连接板4,连接板4的底部连接有两个对称设置的转杆5,转杆5上固定安装有多个搅拌棒6,多个搅拌棒6的一端固定安装有同一个刮板7,转杆5的底部滑动连接有连接座15,连接座15的底部固定安装有刮杆18,刮杆18与箱体1的底部内壁相贴合,箱体1的顶部固定安装有进料斗19,箱体1的一侧固定安装有出料管20,出料管20上设有阀门。

[0022] 本实施例中,连接板4的底部开设有两个对称设置的滑动槽8,滑动槽8的内壁上固定安装有滑杆9,滑杆9上滑动连接有连接块10,连接块10与对应的转杆5转动连接,两个连接块10相互靠近的一侧均固定安装有顶簧11,顶簧11的一端与滑动槽8的内壁固定连接。

[0023] 本实施例中,箱体1的内壁上固定安装有多个固定杆13,多个固定杆13上固定安装有同一个齿环14,转杆5上固定安装有齿轮12,齿轮12与齿环14相互啮合。

[0024] 本实施例中,连接座15的顶部开设有缓冲槽16,缓冲槽16与转杆5滑动连接,且缓冲槽16的底部内壁上固定安装有缓冲弹簧17,缓冲弹簧17与转杆5固定连接。

[0025] 本实施例中,缓冲槽16的两侧内壁上均开设有限位槽,限位槽内滑动连接有限位块,限位块与对应的转杆5固定连接。

[0026] 实施例二

[0027] 参照图1-3,一种色浆搅拌釜的搅拌机构,包括箱体1,箱体1的顶部通过螺栓固定有电机2,电机2的输出轴上焊接有转轴3,转轴3的底端焊接有连接板4,连接板4的底部连接有两个对称设置的转杆5,转杆5上焊接有多个搅拌棒6,多个搅拌棒6的一端焊接有同一个

刮板7,转杆5的底部滑动连接有连接座15,连接座15的底部焊接有刮杆18,刮杆18与箱体1的底部内壁相贴合,箱体1的顶部焊接有进料斗19,箱体1的一侧焊接有出料管20,出料管20上设有阀门。

[0028] 本实施例中,连接板4的底部开设有两个对称设置的滑动槽8,滑动槽8的内壁上焊接有滑杆9,滑杆9上滑动连接有连接块10,连接块10与对应的转杆5转动连接,两个连接块10相互靠近的一侧均焊接有顶簧11,顶簧11的一端与滑动槽8的内壁固定连接,顶簧11能够通过连接块10对转杆5进行支撑。

[0029] 本实施例中,箱体1的内壁上焊接有多个固定杆13,多个固定杆13上焊接有同一个齿环14,转杆5上焊接有齿轮12,齿轮12与齿环14相互啮合,转动的连接板4能够通过齿轮12与齿环14的相互啮合带动转杆5进行自转。

[0030] 本实施例中,连接座15的顶部开设有缓冲槽16,缓冲槽16与转杆5滑动连接,且缓冲槽16的底部内壁上焊接有缓冲弹簧17,缓冲弹簧17与转杆5固定连接,转杆5能够通过缓冲弹簧17对连接座15进行支撑。

[0031] 本实施例中,缓冲槽16的两侧内壁上均开设有限位槽,限位槽内滑动连接有限位块,限位块与对应的转杆5固定连接,限位槽与限位块的滑动连接能够对转杆5与连接座15之间进行限位。

[0032] 本实施例中,工作时,启动电机2开关,电机2的输出轴带动转轴3进行转动,转轴3带动连接板4转动,连接板4通过连接块10带动转杆5进行公转,同时由于齿轮12与齿环14的相互啮合,使得公转的转杆5能够形成自转,转动的转杆5带动搅拌棒6对箱体1内的色浆进行搅拌,同时刮板7在顶簧11的作用下与箱体1内壁相接触,从而能够在转动的转杆5作用下对箱体1内壁进行除料,同时刮杆18在缓冲弹簧17的作用下对箱体1底部内壁进行除料,进而能够防止色浆粘黏在箱体1内壁上,便于人们使用。本申请中的所有结构均可以根据实际情况进行材质和长度的选择,附图均为示意结构图,具体实际尺寸可以做出适当调整。

[0033] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

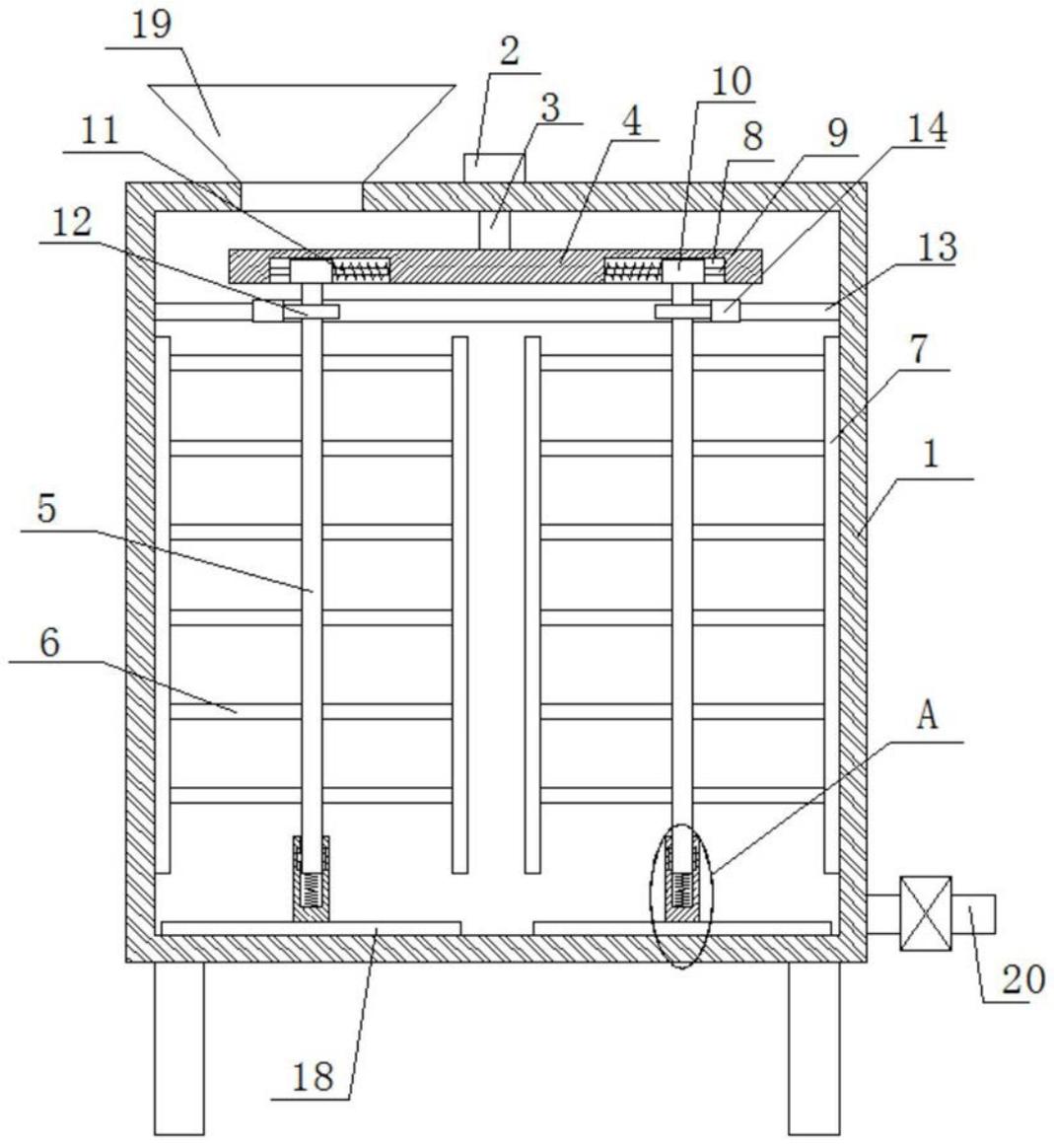


图1

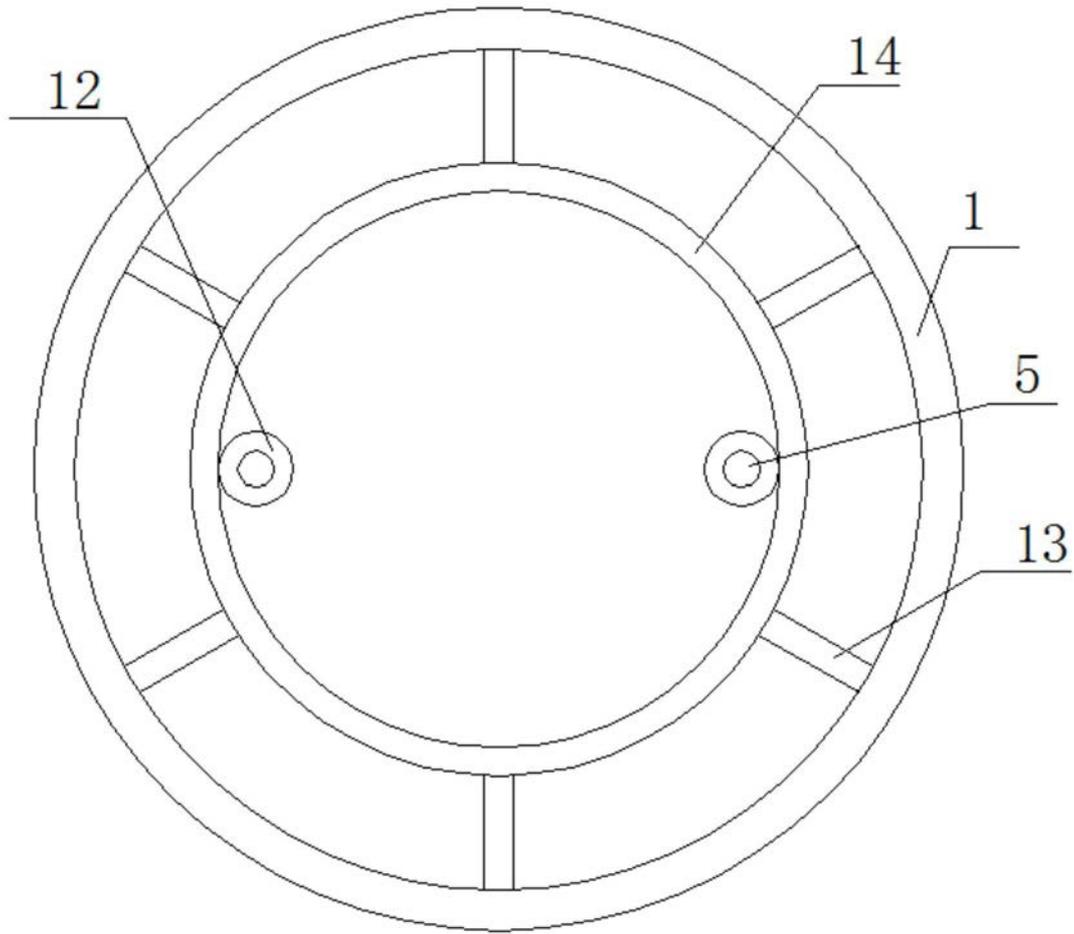


图2

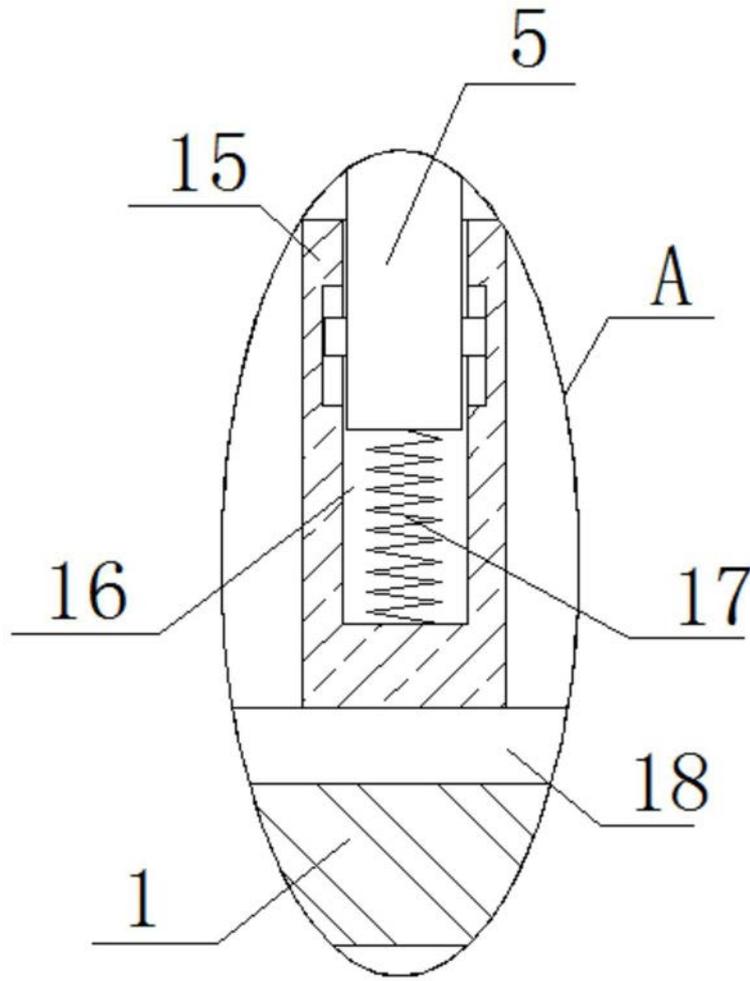


图3