(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222606038 U
(45)授权公告日 2025.03.14

(21)申请号 202420959149.1
(22)申请日 2024.05.06
(73)专利权人 浙江信豪科技有限公司
地址 310000 浙江省杭州市临安区於潜镇逸逸村
(72)发明人 蒋宝永 赵小天 赵云
(74)专利代理机构 杭州正南创想专利代理事务所(普通合伙) 33360
专利代理师 王威威
(51)Int.Cl.
B01F 27/808(2022.01)
B01F 27/85(2022.01)
B01F 27/191(2022.01)
B01F 27/2322(2022.01)
B01F 33/501(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)
B01F 35/45(2022.01)

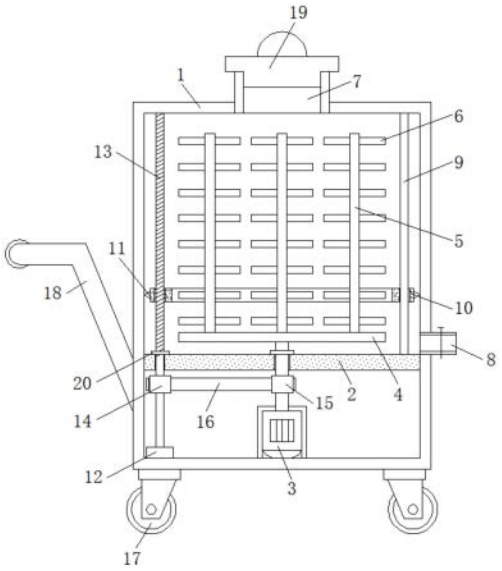
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种乳胶加工用搅拌设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种乳胶加工用搅拌设备,包括搅拌箱,所述搅拌箱的内壁上固定连接有隔板,所述搅拌箱内壁底部的中心位置处固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴贯穿至隔板外部固定连接有旋转横杆,所述旋转横杆的顶部等距离安装有三个旋转竖杆,所述旋转竖杆的表面等距离安装有若干搅拌棒,所述搅拌箱的顶部固定连接有与其相互连通的加料管,所述搅拌箱右侧对应隔板的上方固定连接有与其相互连通的卸料管。该乳胶加工用搅拌设备,结构设计合理,使用方便,可实现对设备内壁的清洁,粘附在内壁之上的物料无需再进行人工刮除,降低了工作人员的劳动强度,也提高了工作效率,可全面满足乳胶的加工使用。



CN 222606038 U

1.一种乳胶加工用搅拌设备,包括搅拌箱(1),其特征在于:所述搅拌箱(1)的内壁上固定连接有隔板(2),所述搅拌箱(1)内壁底部的中心位置处固定安装有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出轴贯穿至隔板(2)外部固定连接有旋转横杆(4),所述旋转横杆(4)的顶部等距离安装有三个旋转竖杆(5),所述旋转竖杆(5)的表面等距离安装有若干搅拌棒(6),所述搅拌箱(1)的顶部固定连接有与其相互连通的加料管(7),所述搅拌箱(1)右侧对应隔板(2)的上方固定连接有与其相互连通的卸料管(8);

所述隔板(2)顶部的右侧固定安装有导向杆(9),所述导向杆(9)上沿轴向滑动连接有移动环(10),所述移动环(10)的外侧固定连接有刮板(11),所述刮板(11)的外侧与搅拌箱(1)内壁贴合,所述搅拌箱(1)内壁底部的左侧固定安装有轴承座(12),所述轴承座(12)内转动连接有螺杆(13),所述螺杆(13)的顶端贯穿隔板(2)且延伸至移动环(10)的外部,位于隔板(2)下方的螺杆(13)表面固定连接有从动转轮(14),所述驱动电机(3)输出轴的表面固定连接有主动转轮(15),所述主动转轮(15)与从动转轮(14)之间通过皮带(16)传动连接。

2.根据权利要求1所述的一种乳胶加工用搅拌设备,其特征在于:所述搅拌箱(1)底部的四角处均固定安装有移动轮(17),所述搅拌箱(1)的左侧固定连接有推柄(18)。

3.根据权利要求2所述的一种乳胶加工用搅拌设备,其特征在于:所述加料管(7)的顶端设有密封塞(19),所述卸料管(8)上安装有控制阀。

4.根据权利要求3所述的一种乳胶加工用搅拌设备,其特征在于:所述隔板(2)顶部对应驱动电机(3)输出轴和螺杆(13)的位置均固定连接有密封圈(20)。

5.根据权利要求4所述的一种乳胶加工用搅拌设备,其特征在于:所述螺杆(13)的表面开设有外螺纹,所述移动环(10)对应螺杆(13)的位置开设有与外螺纹相适配的内螺纹。

一种乳胶加工用搅拌设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乳胶加工设备技术领域,具体为一种乳胶加工用搅拌设备。

背景技术

[0002] 目前现有的乳胶加工用搅拌设备大多无法实现对设备内壁的清洁,部分乳胶物料会粘附在内壁之上,不易进行刮除,往往还需要人工清理,费事费力,效率低下,难以满足使用需求,为此我们提出了一种乳胶加工用搅拌设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种乳胶加工用搅拌设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种乳胶加工用搅拌设备,包括搅拌箱,所述搅拌箱的内壁上固定连接有隔板,所述搅拌箱内壁底部的中心位置处固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴贯穿至隔板外部固定连接有旋转横杆,所述旋转横杆的顶部等距离安装有三个旋转竖杆,所述旋转竖杆的表面等距离安装有若干搅拌棒,所述搅拌箱的顶部固定连接有与其相互连通的加料管,所述搅拌箱右侧对应隔板的上方固定连接有与其相互连通的卸料管;

[0005] 所述隔板顶部的右侧固定安装有导向杆,所述导向杆上沿轴向滑动连接有移动环,所述移动环的外侧固定连接有刮板,所述刮板的外侧与搅拌箱内壁贴合,所述搅拌箱内壁底部的左侧固定安装有轴承座,所述轴承座内转动连接有螺杆,所述螺杆的顶端贯穿隔板且延伸至移动环的外部,位于隔板下方的螺杆表面固定连接有从动转轮,所述驱动电机输出轴的表面固定连接有主动转轮,所述主动转轮与从动转轮之间通过皮带传动连接。

[0006] 进一步地,所述搅拌箱底部的四角处均固定安装有移动轮,所述搅拌箱的左侧固定连接有推柄。

[0007] 进一步地,所述加料管的顶端设有密封塞,所述卸料管上安装有控制阀。

[0008] 进一步地,所述隔板顶部对应驱动电机输出轴和螺杆的位置均固定连接有密封圈。

[0009] 进一步地,所述螺杆的表面开设有外螺纹,所述移动环对应螺杆的位置开设有与外螺纹相适配的内螺纹。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过加料管向搅拌箱内添加待搅拌的物料,在搅拌时开启驱动电机,使得其输出轴间歇性正反向转动,在旋转横杆的连接下,多个旋转竖杆带动搅拌棒旋转对物料进行搅拌,在驱动电机输出轴转动的同时,主动转轮旋转,通过皮带的传动可带动从动转轮旋转,进而使得螺杆于轴承座的连接下转动,螺纹连接于其上的移动环在导向杆的导向下,带动刮板间歇性上下移动,进而防止物料的粘黏,最后可将搅拌好的乳胶物料从卸料管排出,该乳胶加工用搅拌设备,结构设计合理,使用方便,可实现对设备内壁的清洁,粘附

在内壁之上的物料无需再进行人工刮除,降低了工作人员的劳动强度,也提高了工作效率,可全面满足乳胶的加工使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构剖面图。

[0013] 图中:1搅拌箱、2隔板、3驱动电机、4旋转横杆、5旋转竖杆、6搅拌棒、7加料管、8卸料管、9导向杆、10移动环、11刮板、12轴承座、13螺杆、14从动转轮、15主动转轮、16皮带、17移动轮、18推柄、19密封塞、20密封圈。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1,一种乳胶加工用搅拌设备,包括搅拌箱1,搅拌箱1的内壁上固定连接有隔板2,搅拌箱1内壁底部的中心位置处固定安装有驱动电机3,驱动电机3的输出轴贯穿至隔板2外部固定连接有旋转横杆4,旋转横杆4的顶部等距离安装有三个旋转竖杆5,旋转竖杆5的表面等距离安装有若干搅拌棒6,搅拌箱1的顶部固定连接有与其相互连通的加料管7,搅拌箱1右侧对应隔板2的上方固定连接有与其相互连通的卸料管8。

[0016] 隔板2顶部的右侧固定安装有导向杆9,导向杆9上沿轴向滑动连接有移动环10,移动环10的外侧固定连接有刮板11,刮板11的外侧与搅拌箱1内壁贴合,搅拌箱1内壁底部的左侧固定安装有轴承座12,轴承座12内转动连接有螺杆13,螺杆13的顶端贯穿隔板2且延伸至移动环10的外部,位于隔板2下方的螺杆13表面固定连接有从动转轮14,驱动电机3输出轴的表面固定连接有主动转轮15,主动转轮15与从动转轮14之间通过皮带16传动连接。

[0017] 具体的,搅拌箱1底部的四角处均固定安装有移动轮17,搅拌箱1的左侧固定连接有推柄18,移动轮17和推柄18可实现设备的快速移动,提高实用性。

[0018] 具体的,加料管7的顶端设有密封塞19,卸料管8上安装有控制阀,密封塞19可防止加工过程中外界杂物经加料管7进入设备内。

[0019] 具体的,隔板2顶部对应驱动电机3输出轴和螺杆13的位置均固定连接有密封圈20,密封圈20可防止物料经隔板2和驱动电机3输出轴、螺杆13之间的缝隙渗出。

[0020] 具体的,螺杆13的表面开设有外螺纹,移动环10对应螺杆13的位置开设有与外螺纹相适配的内螺纹。

[0021] 该乳胶加工用搅拌设备,结构设计合理,使用方便,可实现对设备内壁的清洁,粘附在内壁之上的物料无需再进行人工刮除,降低了工作人员的劳动强度,也提高了工作效率,可全面满足乳胶的加工使用。

[0022] 使用时,通过加料管7向搅拌箱1内添加待搅拌的物料,在搅拌时开启驱动电机3,使得其输出轴间歇性正反向转动,在旋转横杆4的连接下,多个旋转竖杆5带动搅拌棒6旋转对物料进行搅拌,在驱动电机3输出轴转动的同时,主动转轮15旋转,通过皮带16的传动可带动从动转轮14旋转,进而使得螺杆13于轴承座12的连接下转动,螺纹连接于其上的移动

环10在导向杆9的导向下,带动刮板11间歇性上下移动,进而防止物料的粘黏,最后可将搅拌好的乳胶物料从卸料管8排出。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

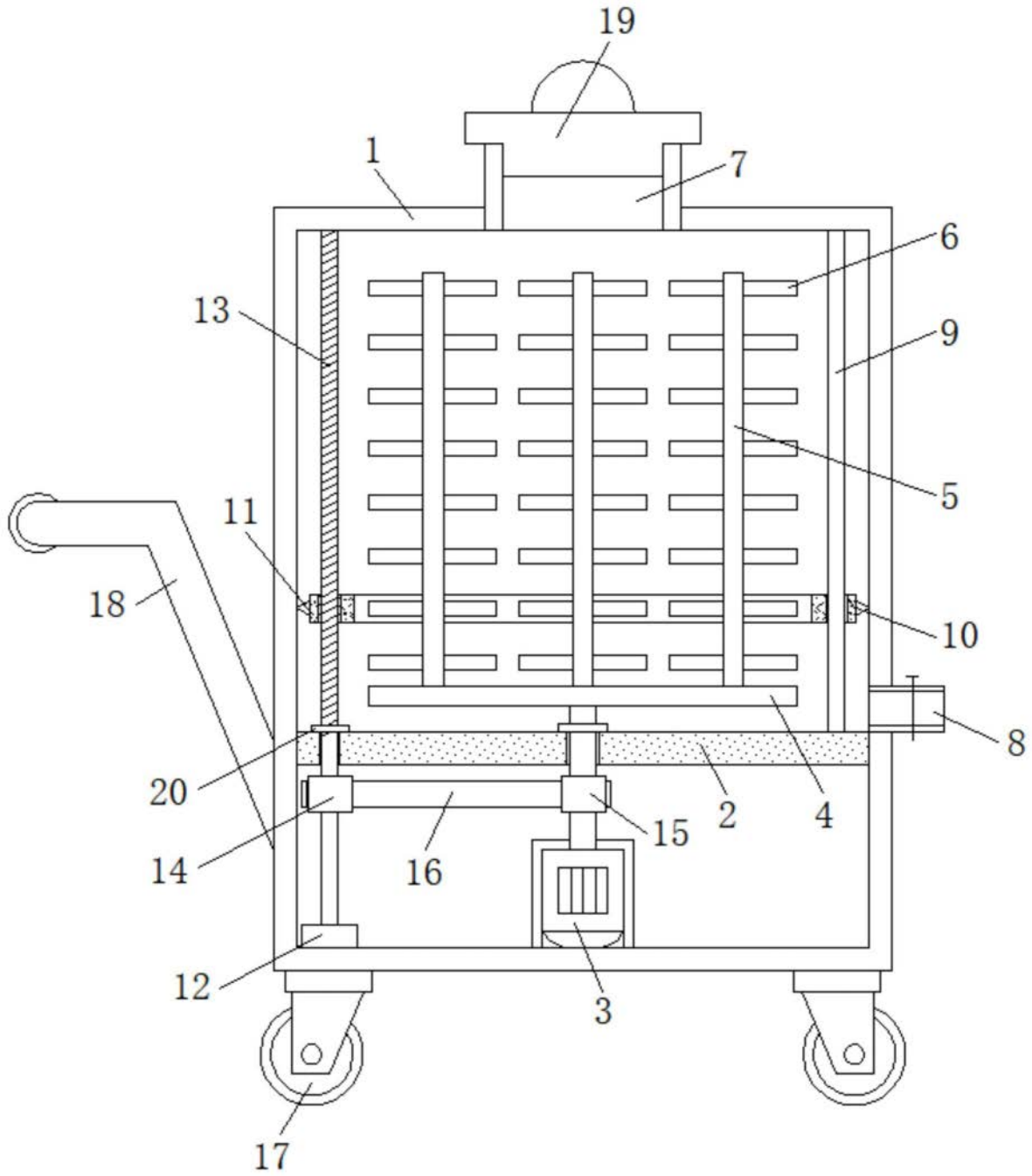


图1