



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211384822 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201922372147.4

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 河北艾迪尔复合材料有限公司
地址 064100 河北省唐山市玉田县河北玉田工业园区

(72)发明人 李雪松

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 李兴林

(51)Int.Cl.

B01F 13/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 7/32(2006.01)

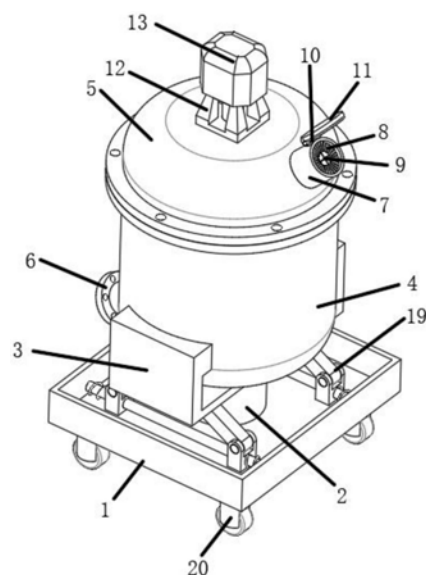
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜

(57)摘要

本实用新型涉及石蜡增塑剂生产设备技术领域,尤其是一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,包括安装箱,所述安装箱固定设有缓冲橡胶支撑柱,所述缓冲橡胶支撑柱固定设有U形支撑座,所述U形支撑座固定设有下釜体,所述下釜体固定设有上釜体,所述上釜体固定设有进料管,所述进料管固定设有高弹性过滤网,所述进料管固定设有固定块,所述固定块转动连接设有防尘盖,所述驱动电机固定设有传动轴,所述传动轴对称固定设有U形搅拌框。本实用新型在普通搅拌釜的基础上,设置了防尘、减震和搅拌装置,提高了搅拌效果、生产质量、防护性和环保性,具有广阔的市场前景,适合推广。



1. 一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,包括安装箱(1),其特征在于,所述安装箱(1)内壁底部的中间固定设有缓冲橡胶支撑柱(2),所述缓冲橡胶支撑柱(2)远离安装箱(1)的一端固定设有U形支撑座(3),所述U形支撑座(3)固定设有下釜体(4),所述下釜体(4)的一侧固定设有排料阀(6),所述下釜体(4)远离U形支撑座(3)的一侧通过法兰盘固定设有上釜体(5),所述上釜体(5)的一侧固定设有进料管(7),所述进料管(7)内壁的一侧固定设有高弹性过滤网(8),所述高弹性过滤网(8)设有十字形贯穿孔(9),所述进料管(7)的一侧固定设有固定块(10),所述固定块(10)转动连接设有防尘盖(11),所述上釜体(5)上表面的中间固定设有固定座(12),所述固定座(12)远离上釜体(5)的一侧固定设有驱动电机(13),所述驱动电机(13)的输出轴固定设有传动轴(14),所述传动轴(14)远离驱动电机(13)的一侧依次贯穿固定座(12)和上釜体(5)延伸至下釜体(4)的内部并对称固定设有U形搅拌框(15),所述安装箱(1)与U形支撑座(3)之间对称固定设有减震装置(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,其特征在于,所述减震装置(19)包括缓冲滑杆(1901),所述缓冲滑杆(1901)的两端与安装箱(1)的内壁固定连接,所述缓冲滑杆(1901)的表面对称滑动连接设有缓冲移动座(1902),所述缓冲移动座(1902)的一侧均转动连接设有缓冲连接板(1903),所述缓冲连接板(1903)远离缓冲移动座(1902)的一侧均转动连接设有缓冲固定座(1904),所述缓冲固定座(1904)均与U形支撑座(3)固定连接,所述缓冲移动座(1902)的一侧均固定设有缓冲弹簧(1905),所述缓冲弹簧(1905)均与缓冲滑杆(1901)套接。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,其特征在于,所述传动轴(14)远离驱动电机(13)的一端与下釜体(4)内壁的底部转动连接,所述传动轴(14)表面远离U形搅拌框(15)的一侧固定设有清理套筒(17),所述清理套筒(17)等角度固定设有多个弧形清理板(18),所述弧形清理板(18)的下表面与下釜体(4)内壁的底部相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,其特征在于,所述安装箱(1)的下表面固定设有四个带锁式万向轮(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,其特征在于,所述U形搅拌框(15)的内壁均等距离固定设有多个螺旋形搅拌板(16)。

一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石蜡增塑剂生产设备技术领域,尤其涉及一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜。

背景技术

[0002] 增塑剂是在工业生产上被广泛使用的高分子材料助剂,又称塑化剂。塑化剂的使用可以改善高分子材料的性能,降低生产成本,提高生产效益。在石蜡增塑剂的生产过程中,常常需要用到搅拌釜对石蜡增塑剂进行充分的搅拌,但是在进行注料工作时难免会出现外部的灰尘进入釜体内部,影响石蜡增塑剂的搅拌效果,在注料时产生的粉尘易散入车间,不够环保,同时,现有的大多数数的搅拌釜不具备减震装置,长时间使用会缩短搅拌釜的使用寿命,针对以上不足,我们推出一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,来代替旧式的搅拌釜,满足人们的生活需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在不环保、防尘效果不佳的缺点,而提出的一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,包括安装箱,所述安装箱内壁底部的中间固定设有缓冲橡胶支撑柱,所述缓冲橡胶支撑柱远离安装箱的一端固定设有U形支撑座,所述U形支撑座固定设有下釜体,所述下釜体的一侧固定设有排料阀,所述下釜体远离U形支撑座的一侧通过法兰盘固定设有上釜体,所述上釜体的一侧固定设有进料管,所述进料管内壁的一侧固定设有高弹性过滤网,所述高弹性过滤网设有十字形贯穿孔,所述进料管的一侧固定设有固定块,所述固定块转动连接设有防尘盖,所述上釜体上表面的中间固定设有固定座,所述固定座远离上釜体的一侧固定设有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定设有传动轴,所述传动轴远离驱动电机的一侧依次贯穿固定座和上釜体延伸至下釜体的内部并对称固定设有U形搅拌框,所述安装箱与U形支撑座之间对称固定设有减震装置。

[0006] 优选的,所述减震装置包括缓冲滑杆,所述缓冲滑杆的两端与安装箱的内壁固定连接,所述缓冲滑杆的表面对称滑动连接设有缓冲移动座,所述缓冲移动座的一侧均转动连接设有缓冲连接板,所述缓冲连接板远离缓冲移动座的一侧均转动连接设有缓冲固定座,所述缓冲固定座均与U形支撑座固定连接,所述缓冲移动座的一侧均固定设有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧均与缓冲滑杆套接。

[0007] 优选的,所述传动轴远离驱动电机的一端与下釜体内壁的底部转动连接,所述传动轴表面远离U形搅拌框的一侧固定设有清理套筒,所述清理套筒等角度固定设有多个弧形清理板,所述弧形清理板的下表面与下釜体内壁的底部相贴合。

[0008] 优选的,所述安装箱的下表面固定设有四个带锁式万向轮。

[0009] 优选的,所述U形搅拌框的内壁均等距离固定设有多个螺旋形搅拌板。

[0010] 本实用新型提出的一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,有益效果在于:本实用新型通过设置防尘盖、高弹性过滤网和十字形贯穿孔,可以在进行注料时有效的防止灰尘的进入,以及有效的防止物料的粉尘排出到本实用新型外部,污染车间环境,通过缓冲橡胶支撑柱和减震装置之间的相互配合,可以有效的对本实用新型在进行搅拌时产生的震动进行缓冲,延长本实用新型的使用寿命,通过驱动电机、传动轴、U形搅拌框和螺旋形搅拌板之间的相互配合,可以有效的对石蜡增塑剂进行充分的搅拌,通过设置清理套筒和弧形清理板,可以有效的防止石蜡增塑剂附着在本实用新型的内壁,通过设置带锁式万向轮便于本实用新型的移动和固定。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜的主视图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜的剖视图;

[0013] 图3为本实用新型提出的一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜的减震装置主视图。

[0014] 图中:安装箱1、缓冲橡胶支撑柱2、U形支撑座3、下釜体4、上釜体5、排料阀6、进料管7、高弹性过滤网8、十字形贯穿孔9、固定块10、防尘盖11、固定座12、驱动电机13、传动轴14、U形搅拌框15、螺旋形搅拌板16、清理套筒17、弧形清理板18、减震装置19、带锁式万向轮20、缓冲滑杆1901、缓冲移动座1902、缓冲连接板1903、缓冲固定座1904、缓冲弹簧1905。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-3,一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,包括安装箱1,安装箱1内壁底部的中间固定设有缓冲橡胶支撑柱2,缓冲橡胶支撑柱2远离安装箱1的一端固定设有U形支撑座3,U形支撑座3固定设有下釜体4,下釜体4的一侧固定设有排料阀6,下釜体4远离U形支撑座3的一侧通过法兰盘固定设有上釜体5,上釜体5的一侧固定设有进料管7,进料管7内壁的一侧固定设有高弹性过滤网8,高弹性过滤网8设有十字形贯穿孔9,进料管7的一侧固定设有固定块10,固定块10转动连接设有防尘盖11,上釜体5上表面的中间固定设有固定座12,固定座12远离上釜体5的一侧固定设有驱动电机13,驱动电机13的输出轴固定设有传动轴14,传动轴14远离驱动电机13的一侧依次贯穿固定座12和上釜体5延伸至下釜体4的内部并对称固定设有U形搅拌框15,安装箱1与U形支撑座3之间对称固定设有减震装置19。

[0017] 参照图1-3,一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,减震装置19包括缓冲滑杆1901,缓冲滑杆1901的两端与安装箱1的内壁固定连接,缓冲滑杆1901的表面对称滑动连接设有缓冲移动座1902,缓冲移动座1902的一侧均转动连接设有缓冲连接板1903,缓冲连接板1903远离缓冲移动座1902的一侧均转动连接设有缓冲固定座1904,缓冲固定座1904均与U形支撑座3固定连接,缓冲移动座1902的一侧均固定设有缓冲弹簧1905,缓冲弹簧1905均与缓冲滑杆1901套接,传动轴14远离驱动电机13的一端与下釜体4内壁的底部转动连接,传动轴14表面远离U形搅拌框15的一侧固定设有清理套筒17,清理套筒17等角度固定设有多个弧形清理板18,弧形清理板18的下表面与下釜体4内壁的底部相贴合,安装箱1的下表面固定设有

四个带锁式万向轮20,U形搅拌框15的内壁均等距离固定设有多个螺旋形搅拌板16。

[0018] 本实用新型提出的一种防尘型石蜡增塑剂搅拌釜,在使用时,打开防尘盖11将注料漏斗差插入进料管7中,高弹性过滤网8收到压力使十字形贯穿孔9扩大,然后十字形贯穿孔9的内壁紧密贴合在注料漏斗的表面,防止外部灰尘进入本实用新型中,同时防止物料产生的粉尘排出室外,然后关闭防尘盖11,通过控制器控制驱动电机13开始工作使传动轴14开始旋转,U形搅拌框15随之带动螺旋形搅拌板16开始旋转,对石蜡增塑剂进行搅拌,同时清理套筒17和弧形清理板18开始旋转,对附着在本实用新型内壁的石蜡增塑剂进行清除,搅拌完成之后通过排料阀6排除釜体外部,本实用新型在进行搅拌时产生的震动,通过下釜体4传递到缓冲橡胶支撑柱2进行缓冲,缓冲橡胶支撑柱2受力产生形变,同时在缓冲固定座1904和缓冲连接板1903的传动下缓冲移动座1902开始移动,对缓冲弹簧1905进行压缩,进行减震工作。

[0019] 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。

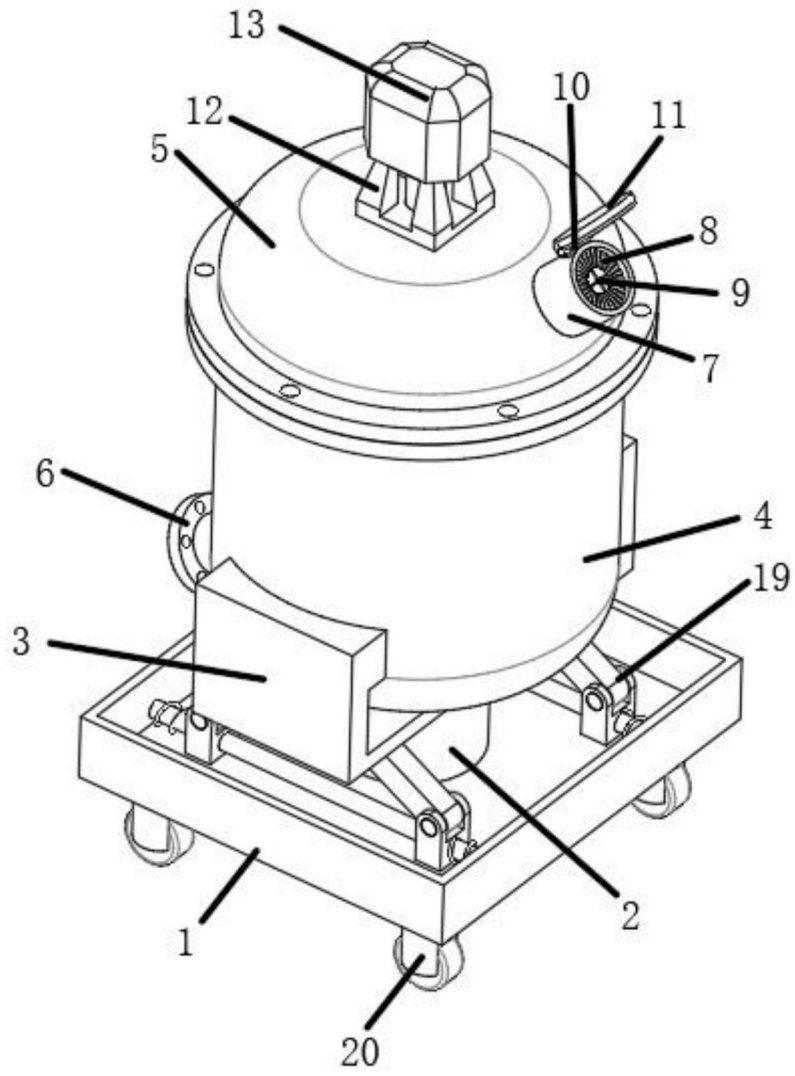


图1

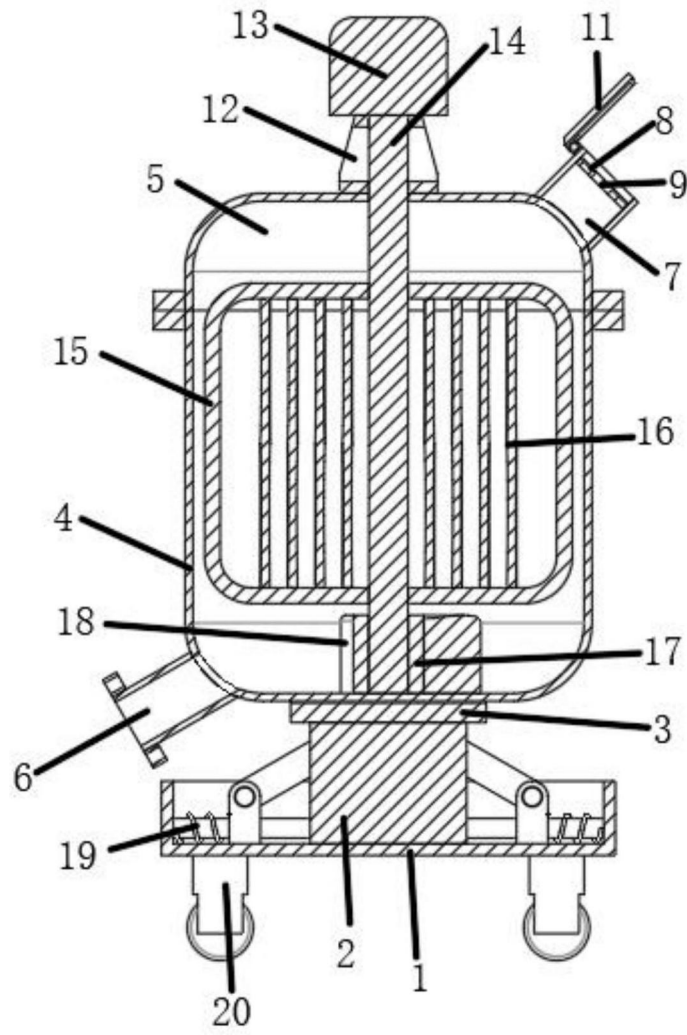


图2

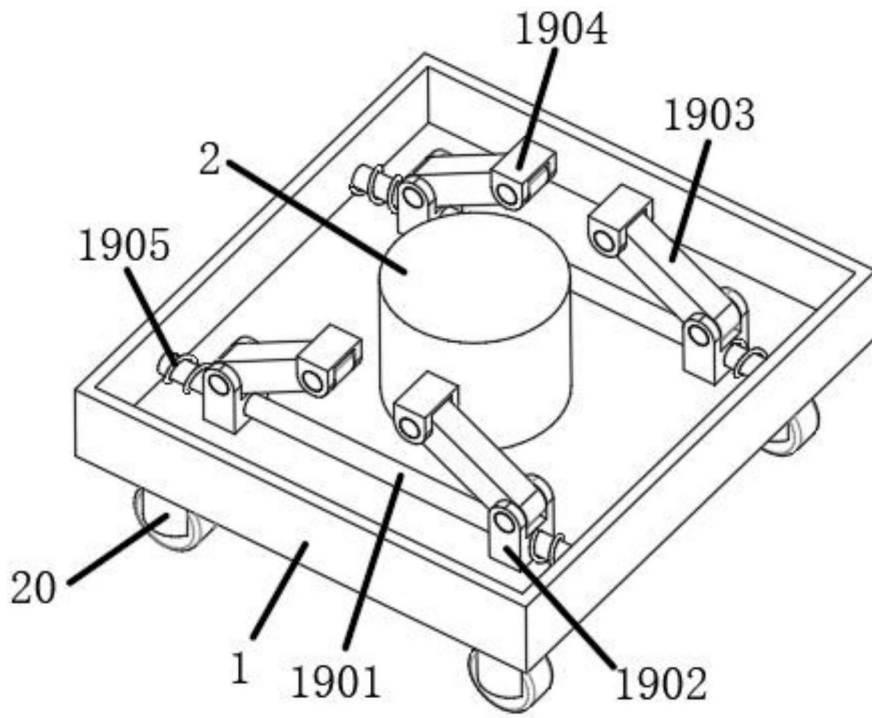


图3