



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204656455 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520299688. 8

(22) 申请日 2015. 05. 11

(73) 专利权人 成都天合宏业科技发展有限公司

地址 611700 四川省成都市高新西区双柏东
一街 29 号

(72) 发明人 周海涛

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 郭霞

(51) Int. Cl.

B01F 13/10(2006. 01)

B01F 15/00(2006. 01)

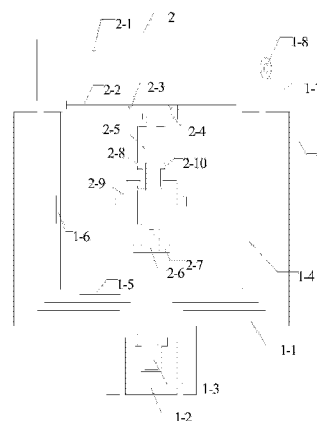
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种搅拌速度可调的多向搅拌机

(57) 摘要

本实用新型提供一种搅拌速度可调的多向搅拌机,包括搅拌缸系统和搅拌系统,所述搅拌缸系统与所述搅拌系统相连,所述搅拌滑道设置在所述搅拌盖下端,所述搅拌滑道通过所述搅拌滑动轮与所述搅拌滑动板一端相连,所述搅拌滑动板另一端与所述搅拌杆一端相连,所述搅拌杆另一端与所述第一搅拌头相连,所述第一搅拌头搅拌叶相对的设置在所述第一搅拌头两侧,所述第二搅拌器连接槽设置在所述搅拌杆中部。本实用新型的有益效果是使得搅拌机在搅拌过程中能够沿滑道滑动搅拌,避免搅拌过程中存在搅拌死角,另外该搅拌机搅拌仓与搅拌叶相对转动,大大加大了搅拌扭曲力,能够有效提高材料的搅拌均匀性。



1. 一种搅拌速度可调的多向搅拌机,包括搅拌缸系统和搅拌系统,其特征在于:所述搅拌缸系统与所述搅拌系统相连,所述搅拌缸系统包括保护缸套、转动驱动轴、驱动连接杆、逆向转动缸、重力感应器、高度感应器、搅拌器支撑杆和支撑杆转动轴,所述转动驱动轴通过所述驱动连接杆与所述逆向转动缸相连,所述保护缸套设置在所述逆向转动缸外侧,所述重力感应器和所述高度感应器均固定在所述逆向转动缸内侧,所述搅拌器支撑杆固定在所述保护缸套顶端,所述搅拌器支撑杆通过所述支撑杆转动轴与所述搅拌系统相连,所述搅拌系统包括搅拌盖、搅拌滑道、搅拌滑动轮、搅拌滑动板、搅拌杆、第一搅拌头、第一搅拌头搅拌叶、第二搅拌器连接槽、第二搅拌器和第二搅拌器转动轴,所述搅拌滑道设置在所述搅拌盖下端,所述搅拌滑道通过所述搅拌滑动轮与所述搅拌滑动板一端相连,所述搅拌滑动板另一端与所述搅拌杆一端相连,所述搅拌杆另一端与所述第一搅拌头相连,所述第一搅拌头搅拌叶相对的设置在所述第一搅拌头两侧,所述第二搅拌器连接槽设置在所述搅拌杆中部,所述第二搅拌器通过所述第二搅拌器转动轴与所述第二搅拌器连接槽相连。

2. 根据权利要求1所述的一种搅拌速度可调的多向搅拌机,其特征在于:所述搅拌缸系统的所述驱动连接杆表面设置有螺纹,所述转动驱动轴上端设置有与所述驱动连接杆相匹配的螺纹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种搅拌速度可调的多向搅拌机,其特征在于:所述搅拌系统的所述第一搅拌头上端设置有锁定杆,所述搅拌杆下端设置有与所述第一搅拌头相匹配的锁定槽。

4. 根据权利要求1所述的一种搅拌速度可调的多向搅拌机,其特征在于:所述搅拌系统的所述第二搅拌器为“U”型结构。

一种搅拌速度可调的多向搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型属于搅拌机机械设计技术领域,尤其是涉及一种搅拌速度可调的多向搅拌机。

背景技术

[0002] 在现有的技术中,普通的搅拌机都是搅拌仓固定,然后搅拌叶在电机的驱动下进行搅拌,而这样在实际搅拌过程中如果搅拌叶的直径不足,则容易由于搅拌扭曲力不足而造成材料搅拌不均匀,这样就需要通过延长搅拌时间来降低搅拌不均的情况发生。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种搅拌速度可调的多向搅拌机,该搅拌机具有的搅拌仓和搅拌叶相对转动,能够有效提高搅拌扭曲力的提高,能够有效提高材料的搅拌均匀性。

[0004] 为达上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种搅拌速度可调的多向搅拌机,包括搅拌缸系统和搅拌系统,其特征在于:所述搅拌缸系统与所述搅拌系统相连,所述搅拌缸系统包括保护缸套、转动驱动轴、驱动连接杆、逆向转动缸、重力感应器、高度感应器、搅拌器支撑杆和支撑杆转动轴,所述转动驱动轴通过所述驱动连接杆与所述逆向转动缸相连,所述保护缸套设置在所述逆向转动缸外侧,所述重力感应器和所述高度感应器均固定在所述逆向转动缸内侧,所述搅拌器支撑杆固定在所述保护缸套顶端,所述搅拌器支撑杆通过所述支撑杆转动轴与所述搅拌系统相连,所述搅拌系统包括搅拌盖、搅拌滑道、搅拌滑动轮、搅拌滑动板、搅拌杆、第一搅拌头、第一搅拌头搅拌叶、第二搅拌器连接槽、第二搅拌器和第二搅拌器转动轴,所述搅拌滑道设置在所述搅拌盖下端,所述搅拌滑道通过所述搅拌滑动轮与所述搅拌滑动板一端相连,所述搅拌滑动板另一端与所述搅拌杆一端相连,所述搅拌杆另一端与所述第一搅拌头相连,所述第一搅拌头搅拌叶相对的设置所述第一搅拌头两侧,所述第二搅拌器连接槽设置在所述搅拌杆中部,所述第二搅拌器通过所述第二搅拌器转动轴与所述第二搅拌器连接槽相连。

[0005] 优选地,所述搅拌缸系统的所述驱动连接杆表面设置有螺纹,所述转动驱动轴上端设置有与所述驱动连接杆相匹配的螺纹槽。

[0006] 优选地,所述搅拌系统的所述第一搅拌头上端设置有锁定杆,所述搅拌杆下端设置有与所述第一搅拌头相匹配的锁定槽。

[0007] 优选地,所述搅拌系统的所述第二搅拌器为“U”型结构。

[0008] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,使得该搅拌机的搅拌仓能够与搅拌叶实现相对转动,这样就大大提高了材料搅拌的搅拌扭曲力,能够有效提高搅拌均匀性,另外该搅拌机具有两层搅拌系统,能够有效保证材料的搅拌均匀性,另外该搅拌机具有重力感应和高度感应器,能够根据材料的重量和高度进行自动调节搅拌速度,这样能够有效节约能量损耗。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中：1、搅拌缸系统；1-1、保护缸套；1-2、转动驱动轴；1-3、驱动连接杆；1-4、逆向转动缸；1-5、重力感应器；1-6、高度感应器；1-7、搅拌器支撑杆；1-8、支撑杆转动轴；2、搅拌系统；2-1、搅拌盖；2-2、搅拌滑道；2-3、搅拌滑动轮；2-4、搅拌滑动板；2-5、搅拌杆；2-6、第一搅拌头；2-7、第一搅拌头搅拌叶；2-8、第二搅拌器连接槽；2-9、第二搅拌器；2-10、第二搅拌器转动轴。

具体实施方式

[0011] 下面对照附图，通过对实施例的描述，对本实用新型的具体实施方式，如所涉及的各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明。

[0012] 如图 1 所示，本实用新型提供一种搅拌速度可调的多向搅拌机，包括搅拌缸系统 1 和搅拌系统 2，搅拌缸系统 1 与搅拌系统 2 相连，搅拌缸系统 1 包括保护缸套 1-1、转动驱动轴 1-2、驱动连接杆 1-3、逆向转动缸 1-4、重力感应器 1-5、高度感应器 1-6、搅拌器支撑杆 1-7 和支撑杆转动轴 1-8，转动驱动轴 1-2 通过驱动连接杆 1-3 与逆向转动缸 1-4 相连，保护缸套 1-1 设置在逆向转动缸 1-4 外侧，重力感应器 1-5 和高度感应器 1-6 均固定在逆向转动缸 1-4 内侧，搅拌器支撑杆 1-7 固定在保护缸套 1-1 顶端，搅拌器支撑杆 1-7 通过支撑杆转动轴 1-8 与搅拌系统 2 相连，搅拌系统 2 包括搅拌盖 2-1、搅拌滑道 2-2、搅拌滑动轮 2-3、搅拌滑动板 2-4、搅拌杆 2-5、第一搅拌头 2-6、第一搅拌头搅拌叶 2-7、第二搅拌器连接槽 2-8、第二搅拌器 2-9 和第二搅拌器转动轴 2-10，搅拌滑道 2-2 设置在搅拌盖 2-1 下端，搅拌滑道 2-2 通过搅拌滑动轮 2-3 与搅拌滑动板 2-4 一端相连，搅拌滑动板 2-4 另一端与搅拌杆 2-5 一端相连，搅拌杆 2-5 另一端与第一搅拌头 2-6 相连，第一搅拌头搅拌叶 2-7 相对的设置在第一搅拌头 2-6 两侧，第二搅拌器连接槽 2-8 设置在搅拌杆 2-5 中部，第二搅拌器 2-9 通过第二搅拌器转动轴 2-10 与第二搅拌器连接槽 2-8 相连。

[0013] 优选地，搅拌缸系统 1 的驱动连接杆 1-3 表面设置有螺纹，转动驱动轴 1-2 上端设置有与驱动连接杆 1-3 相匹配的螺纹槽。

[0014] 优选地，搅拌系统 2 的第一搅拌头 2-6 上端设置有锁定杆，搅拌杆 2-5 下端设置有与第一搅拌头 2-6 相匹配的锁定槽。

[0015] 优选地，搅拌系统 2 的第二搅拌器 2-9 为“U”型结构。

[0016] 本实用新型具有的优点和积极效果是：由于采用上述技术方案，使得该搅拌机的搅拌仓能够与搅拌叶实现相对转动，这样就大大提高了材料搅拌的搅拌扭曲力，能够有效提高搅拌均匀性，另外该搅拌机具有两层搅拌系统，能够有效保证材料的搅拌均匀性，另外该搅拌机具有重力感应和高度感应器，能够根据材料的重量和高度进行自动调节搅拌速度，这样能够有效节约能量损耗。

[0017] 以上对本实用新型的实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

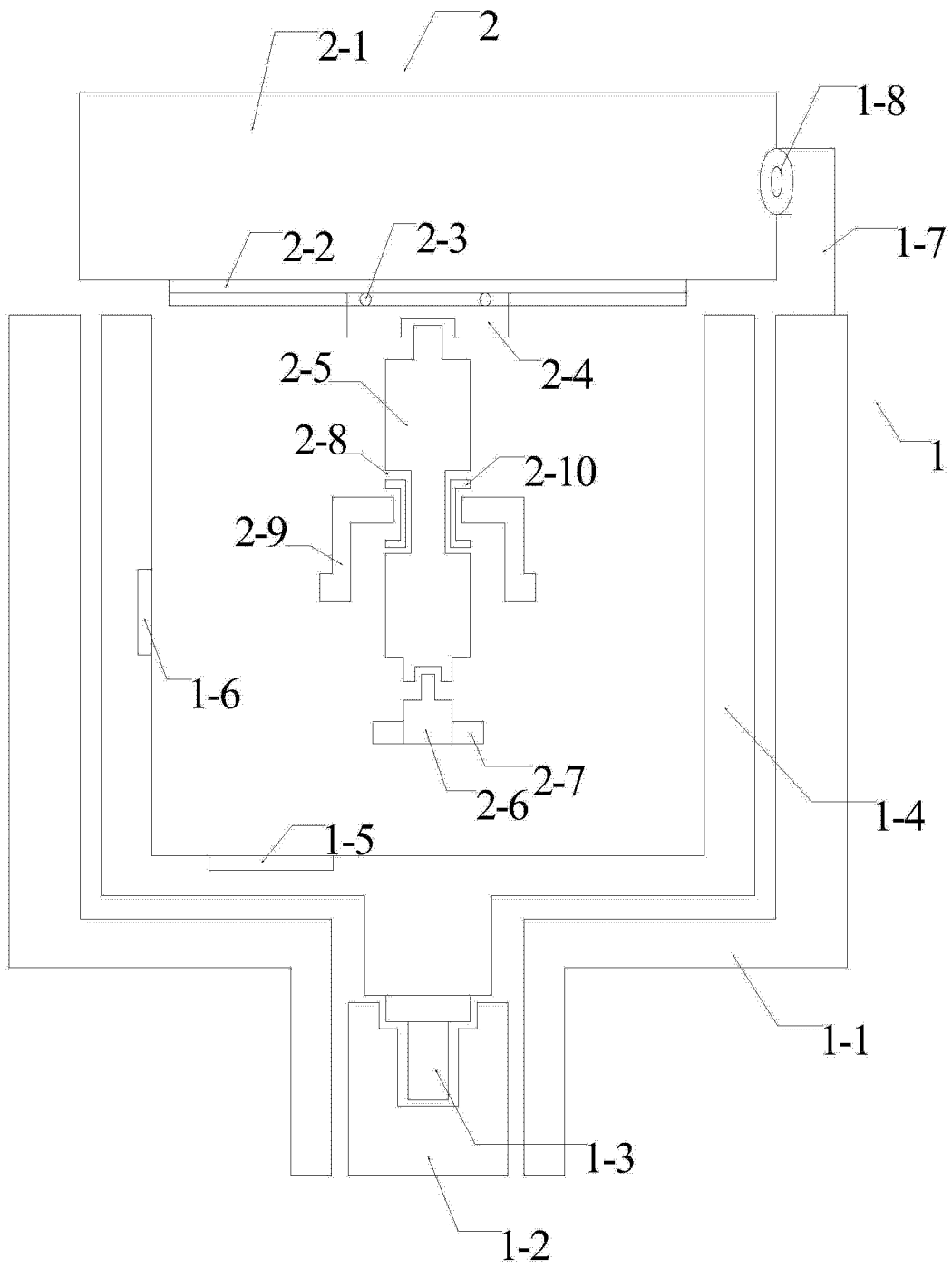


图 1