



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202237852 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120285453. 5

(22) 申请日 2011. 08. 08

(73) 专利权人 杭州福康炊具有限公司

地址 311113 浙江省杭州市余杭区良渚镇安溪工业区

(72) 发明人 陆建根

(74) 专利代理机构 杭州华知专利事务所 33235

代理人 张德宝

(51) Int. Cl.

B01F 7/16 (2006. 01)

B02C 13/02 (2006. 01)

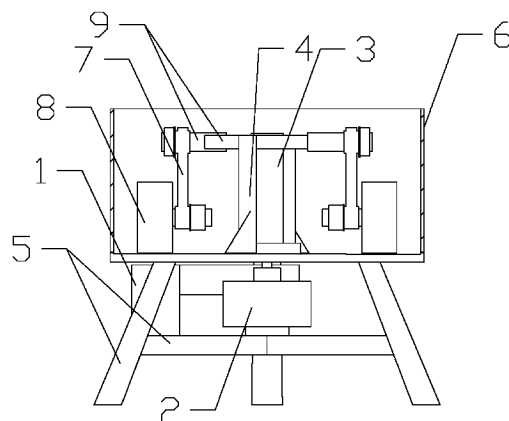
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种能够在搅拌的同时对容器内的物料碾压的搅拌机,它包括电机、减速器、转轴、搅拌叶、支架和容器,电机、减速器和容器均安装在支架上,电机输出端与减速器输入端连接,转轴一端与减速器输出端连接,转轴另一端位于容器中,搅拌叶安装在转轴上,它还包括至少一个碾压单元;所述碾压单元包括支杆和碾压轮,支杆一端与转轴连接,支杆另一端与碾压轮可转动连接;碾压轮与容器内底面相贴或者设有间距。



1. 一种搅拌机,它包括电机、减速器、转轴、搅拌叶、支架和容器,电机、减速器和容器均安装在支架上,电机输出端与减速器输入端连接,转轴一端与减速器输出端连接,转轴另一端位于容器中,搅拌叶安装在转轴上,其特征在于,它还包括至少一个碾压单元;所述碾压单元包括支杆和碾压轮,支杆一端与转轴连接,支杆另一端与碾压轮可转动连接;碾压轮与容器内底面相贴或者设有间距。

2. 根据权利要求 1 所述的搅拌机,其特征在于,所述碾压单元为两个,两个碾压单元关于转轴轴线对称分布。

3. 根据权利要求 1 所述的搅拌机,其特征在于,所述间距的取值区间为 3 ~ 20 毫米。

4. 根据权利要求 1 所述的搅拌机,其特征在于,它还包括安装座,该安装座与转轴固定连接;支杆一端与转轴连接是指支杆一端与安装座铰接。

搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌设备技术领域，具体讲是一种搅拌机。

背景技术

[0002] 目前有一种搅拌机，它包括电机、减速器、转轴、搅拌叶、支架和容器，电机、减速器和容器均安装在支架上，电机输出端与减速器输入端连接，转轴一端与减速器输出端连接，转轴另一端位于容器中，搅拌叶安装在转轴上，工作原理是，电机带动减速器，减速器带动转轴，转轴带动搅拌叶，搅拌叶搅拌容器内的物料，从而实现搅拌功能，虽然所述搅拌机结构简单，但是仅能进行搅拌，而无法在搅拌的同时对容器内的物料碾压。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是，提供一种能够在搅拌的同时对容器内的物料碾压的搅拌机。

[0004] 本实用新型的技术方案是，本实用新型搅拌机，它包括电机、减速器、转轴、搅拌叶、支架和容器，电机、减速器和容器均安装在支架上，电机输出端与减速器输入端连接，转轴一端与减速器输出端连接，转轴另一端位于容器中，搅拌叶安装在转轴上，它还包括至少一个碾压单元；所述碾压单元包括支杆和碾压轮，支杆一端与转轴连接，支杆另一端与碾压轮可转动连接；碾压轮与容器内底面相贴或者设有间距。

[0005] 采用上述结构后，本实用新型与现有技术相比，具有以下优点：由于设有碾压单元，所以本实用新型具有能够在搅拌的同时对容器内的物料碾压的优点。

[0006] 作为改进，所述碾压单元为两个，两个碾压单元关于转轴轴线对称分布，这样，有利于转轴转动平衡，降低噪音和磨损，更有利于本实用新型的性能的提高。

[0007] 作为进一步改进，所述间距的取值区间为 3 ~ 20 毫米，这样，碾压单元能够适用于不同大小的物料，更有利于本实用新型的性能的提高。

[0008] 作为进一步改进，它还包括安装座，该安装座与转轴固定连接；支杆一端与转轴连接是指支杆一端与安装座铰接，这样，安装座的设置能够为碾压单元提供方便的安装位置，同时提高与转轴的连接强度，有利于方便装配和维护，提高可靠性。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型搅拌机的经局部剖的主视图。

[0010] 图 2 是本实用新型搅拌机的经局部剖的俯视图。

[0011] 图中所示，1、电机，2、减速器，3、转轴，4、搅拌叶，5、支架，6、容器，7、支杆，8、碾压轮，9、安装座。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0013] 本实用新型搅拌机,它包括电机 1、减速器 2、转轴 3、搅拌叶 4、支架 5 和容器 6,电机 1、减速器 2 和容器 6 均安装在支架 5 上,电机 1 输出端与减速器 2 输入端连接,电机 1 输出端与减速器 2 输入端连接可以通过皮带传动或者齿轮传动实现,转轴 3 一端与减速器 2 输出端连接,转轴 3 另一端位于容器 6 中,搅拌叶 4 安装在转轴 3 上,上述这些采用现有技术即可,它还包括至少一个碾压单元;所述碾压单元包括支杆 7 和碾压轮 8,支杆 7 一端与转轴 3 连接,支杆 7 另一端与碾压轮 8 可转动连接;碾压轮 8 与容器 6 内底面相贴或者设有间距。具体结构如图 1 或 2 所示,图 1 中将容器 6 半个侧壁剖掉以表示内部结构。

[0014] 本例中,所述碾压单元为两个,两个碾压单元关于转轴 3 轴线对称分布;所述间距的取值区间为 3 ~ 20 毫米,取间距为 10 毫米;它还包括安装座 9,该安装座 9 与转轴 3 固定连接;支杆 7 一端与转轴 3 连接是指支杆 7 一端与安装座 9 铰接。

[0015] 本实用新型搅拌机的工作原理是,所述转轴 3 转动时,会带动搅拌叶 4 和支杆 7 同时转动,支杆 7 拉着碾压轮 8 滚动,这样,物料在被搅拌的同时,会被碾压轮 8 碾压。

[0016] 为了使碾压轮 8 活动灵活,可以与支杆球头连接,即支杆 7 设置球头,该球头与碾压轮 8 中心处的球窝相配合,从而实现碾压轮 8 与支杆 7 可转动连接,且碾压轮 8 具有可绕球头摆动一定角度的活动能力,从而使碾压轮 8 适应碾压的运动以及更好地碾压物料,同时降低噪音及振动。

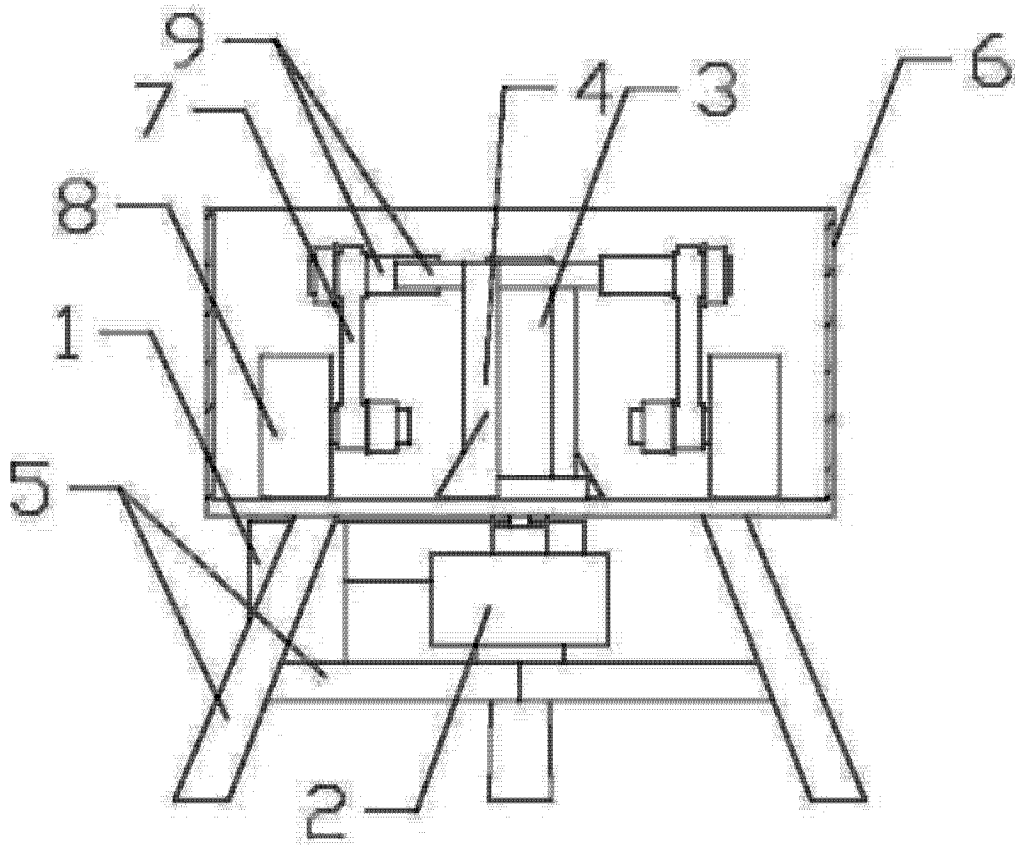


图 1

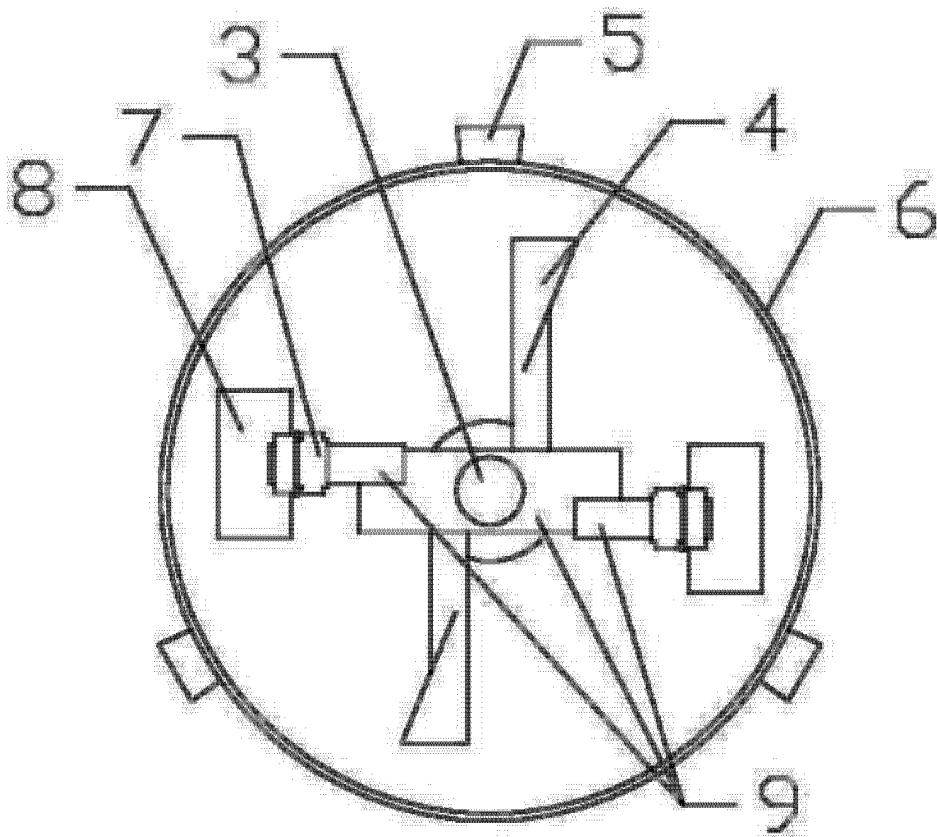


图 2