



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207025193 U

(45)授权公告日 2018.02.23

(21)申请号 201720133179.7

(22)申请日 2017.02.14

(73)专利权人 浙江工业职业技术学院

地址 312000 浙江省绍兴市越城区曲屯路
151号

(72)发明人 毛江峰

(74)专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11333

代理人 郑学成

(51) Int. Cl.

B01F 7/32(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

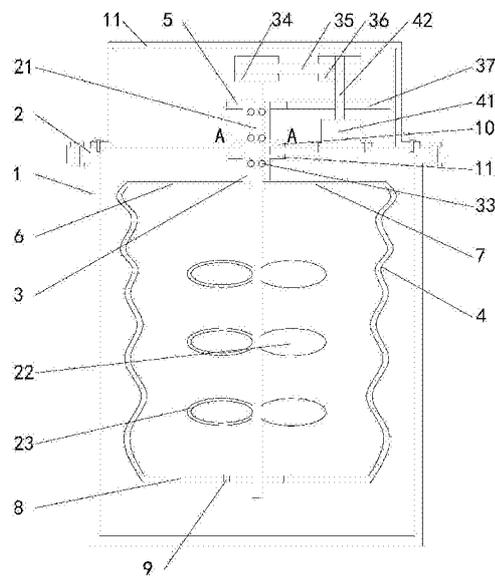
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种搅拌器

(57)摘要

一种搅拌器,包括搅拌桶以及与搅拌桶法兰连接的上盖,所述上盖上安装有外搅拌装置以及内搅拌装置;所述外搅拌装置包括外搅拌轴以及螺旋搅拌杆;所述外搅拌轴外侧设有分别位于上盖上方以及下方的上限位板以及下限位板;所述内搅拌装置包括位于外搅拌轴内的内搅拌轴以及焊接于内搅拌轴上的环形搅拌叶以及椭圆形搅拌叶;所述内搅拌轴上端连接有第一皮带轮;所述上盖上方通过螺栓固定有电机;所述电机包括转轴;所述转轴上连接有与第一皮带轮通过传送带连接的第二皮带轮以及与第一齿轮啮合的第二齿轮。本实用新型拥有有外搅拌装置以及内搅拌装置,且两个搅拌方向不同,其得到的搅拌物较为均匀。



1. 一种搅拌器,包括搅拌桶(1)以及与搅拌桶(1)法兰连接的上盖(2),其特征在于:所述上盖(2)上安装有外搅拌装置以及内搅拌装置;所述外搅拌装置包括外搅拌轴(3)以及螺旋搅拌杆(4);所述外搅拌轴(3)一端连接位于上盖(2)上方的第一齿轮(5),另一端穿过上盖(2)连接左横杆(6)以及右横杆(7);所述左横杆(6)以及右横杆(7)皆连接有螺旋搅拌杆(4);两螺旋搅拌杆(4)下端通过下横杆(8)连接;所述下横杆(8)中部设有椭圆环(9);所述外搅拌轴(3)外侧设有分别位于上盖(2)上方以及下方的上限位板(10)以及下限位板(11);所述内搅拌装置包括位于外搅拌轴(3)内的内搅拌轴(21)以及焊接于内搅拌轴(21)上的环形搅拌叶(22)以及椭圆形搅拌叶(23);所述环形搅拌叶(22)以及椭圆形搅拌叶(23)皆位于搅拌桶(1)内;所述内搅拌轴(21)外侧开设有外连接环槽(31);外搅拌轴(3)内侧开设有与外连接环槽(31)相应的内连接环槽(32);所述外连接环槽(31)与内连接环槽(32)之间连接有钢珠(33);所述内搅拌轴(21)上端连接有第一皮带轮(34);所述上盖(2)上方通过螺栓固定有电机(41);所述电机(41)包括转轴(42);所述转轴(42)上连接有与第一皮带轮(34)通过传送带(35)连接的第二皮带轮(36)以及与第一齿轮(5)啮合的第二齿轮(37)。

2. 根据权利要求1所述的一种搅拌器,其特征在于:所述上盖(2)上方通过螺栓连接有保护壳(61)。

3. 根据权利要求1所述的一种搅拌器,其特征在于:所述环形搅拌叶(22)以及椭圆形搅拌叶(23)皆为3个。

一种搅拌器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌器。

背景技术

[0002] 在涂料、水泥、饲料等生产中，配料混合是必不可少的一道工序。如果混合不均匀就会影响到产品质量和使用效果。现有的搅拌器只拥有一个搅拌装置，其搅拌效果并不是很好，得到的搅拌物并不均匀。

实用新型内容

[0003] 本实用新型就是为了解决提供一种拥有双搅拌装置的搅拌器技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型一种搅拌器的技术解决方案为：

[0005] 包括搅拌桶以及与搅拌桶法兰连接的上盖，所述上盖上安装有外搅拌装置以及内搅拌装置；所述外搅拌装置包括外搅拌轴以及螺旋搅拌杆；所述外搅拌轴一端连接位于上盖上方的第一齿轮，另一端穿过上盖连接左横杆以及右横杆；所述左横杆以及右横杆皆连接有螺旋搅拌杆；两螺旋搅拌杆下端通过下横杆连接；所述下横杆中部设有椭圆环；所述外搅拌轴外侧设有分别位于上盖上方以及下方的上限位板以及下限位板；所述内搅拌装置包括位于外搅拌轴内的内搅拌轴以及焊接于内搅拌轴上的环形搅拌叶以及椭圆形搅拌叶；所述环形搅拌叶以及椭圆形搅拌叶皆位于搅拌桶内；所述内搅拌轴外侧开设有外连接环槽；外搅拌轴内侧开设有与外连接环槽相应的内连接环槽；所述外连接环槽与内连接环槽之间连接有钢珠；所述内搅拌轴上端连接有第一皮带轮；所述上盖上方通过螺栓固定有电机；所述电机包括转轴；所述转轴上连接有与第一皮带轮通过传送带连接的第二皮带轮以及与第一齿轮啮合的第二齿轮。

[0006] 所述上盖上方通过螺栓连接有保护壳。

[0007] 所述环形搅拌叶以及椭圆形搅拌叶皆为3个。

[0008] 本实用新型可以达到的技术效果是：本实用新型拥有有外搅拌装置以及内搅拌装置，且两个搅拌方向不同，其得到的搅拌物较为均匀。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明：

[0010] 图1是本实用新型一种搅拌器的结构示意图；

[0011] 图2是图1的A-A剖视图；

[0012] 图3是外搅拌装置局部结构视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的阐述。

[0014] 参阅图1至图3。

[0015] 一种搅拌器,包括搅拌桶1以及与搅拌桶1法兰连接的上盖2,所述上盖2上安装有外搅拌装置以及内搅拌装置;所述外搅拌装置包括外搅拌轴3以及螺旋搅拌杆4;所述外搅拌轴3一端连接位于上盖2上方的第一齿轮5,另一端穿过上盖2连接左横杆6以及右横杆7;所述左横杆6以及右横杆7皆连接有螺旋搅拌杆4;两螺旋搅拌杆4下端通过下横杆8连接;所述下横杆8中部设有椭圆环9;所述外搅拌轴3外侧设有分别位于上盖2上方以及下方的上限位板10以及下限位板11;所述内搅拌装置包括位于外搅拌轴3内的内搅拌轴21以及焊接于内搅拌轴21上的环形搅拌叶22以及椭圆形搅拌叶23;所述环形搅拌叶22以及椭圆形搅拌叶23皆位于搅拌桶1内;所述内搅拌轴21外侧开设有外连接环槽31;外搅拌轴3内侧开设有与外连接环槽31相应的内连接环槽32;所述外连接环槽31与内连接环槽32之间连接有钢珠33;所述内搅拌轴21上端连接有第一皮带轮34;所述上盖2上方通过螺栓固定有电机41;所述电机41包括转轴42;所述转轴42上连接有与第一皮带轮34通过传送带35连接的第二皮带轮36以及与第一齿轮5啮合的第二齿轮37。

[0016] 作为优选,所述上盖2上方通过螺栓连接有保护壳61。

[0017] 作为优选,所述环形搅拌叶22以及椭圆形搅拌叶23皆为3个。

[0018] 使用说明:本实用通过电机41外接电源,转轴42转动并带动第二皮带轮36以及第二齿轮37转动,第二皮带轮36通过传送带35带动第一皮带轮34转动,而第一皮带轮34带动内搅拌轴21转动;第二齿轮37带动第一齿轮5转动,第一齿轮5带动外搅拌轴3转动,这时外搅拌轴3与内搅拌轴21转向相反,外搅拌轴3带动螺旋搅拌杆4工作,而内搅拌轴21带动环形搅拌叶22以及椭圆形搅拌叶23工作,其搅拌效果好,得到的搅拌物较为均匀。

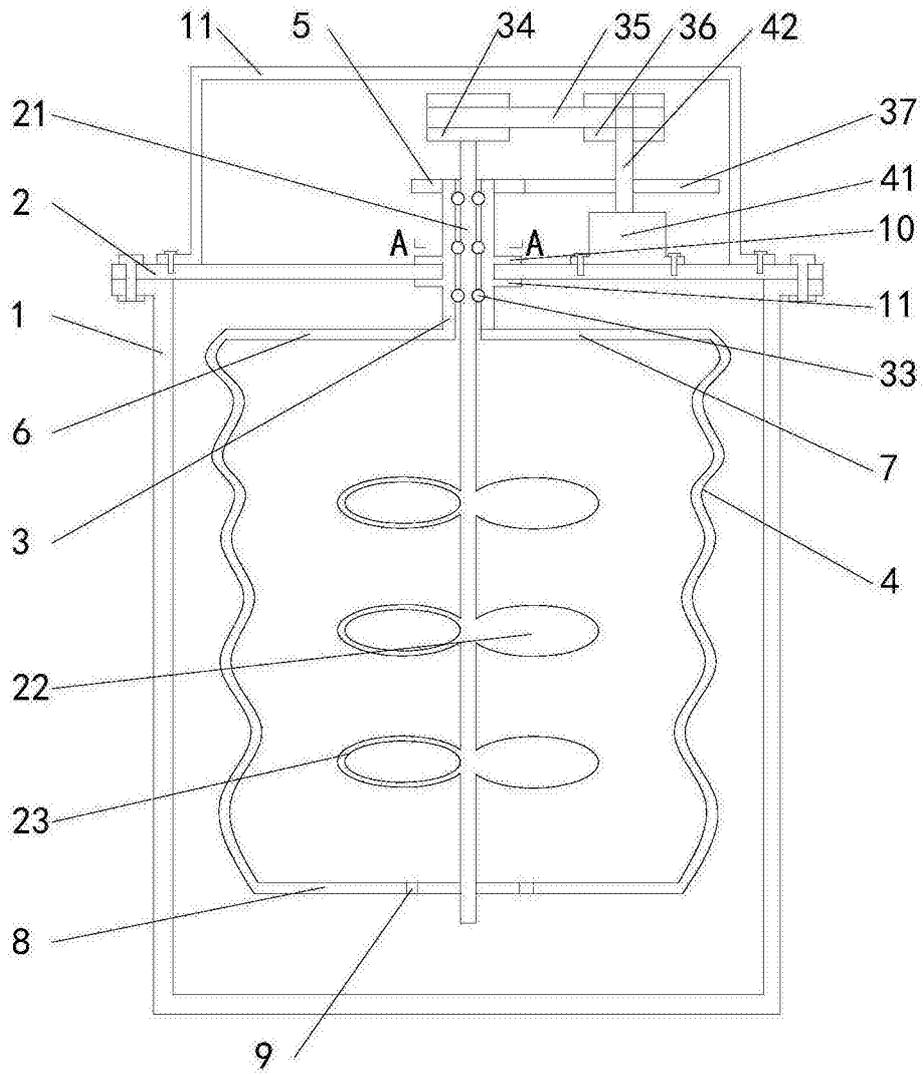


图1

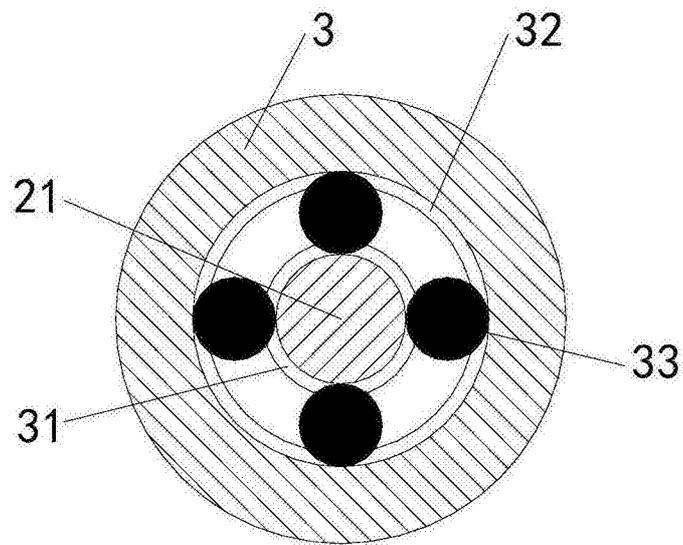


图2

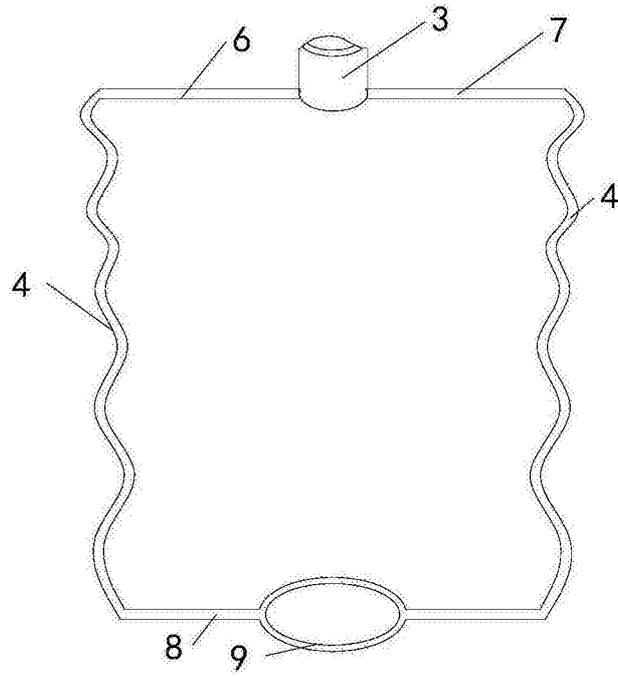


图3