(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219129014 U
(45)授权公告日 2023.06.06

(21)申请号 202223465998.1

(22)申请日 2022.12.23

(73)专利权人 浙江明体新材料科技有限公司
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥街道(海盐经济开发区)海港大道1817号1305-2室

(72)发明人 林恳 林周忠

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务所(普通合伙) 33301
专利代理师 卢海龙

(51)Int.Cl.
B01F 27/922(2022.01)
B01F 35/11(2022.01)

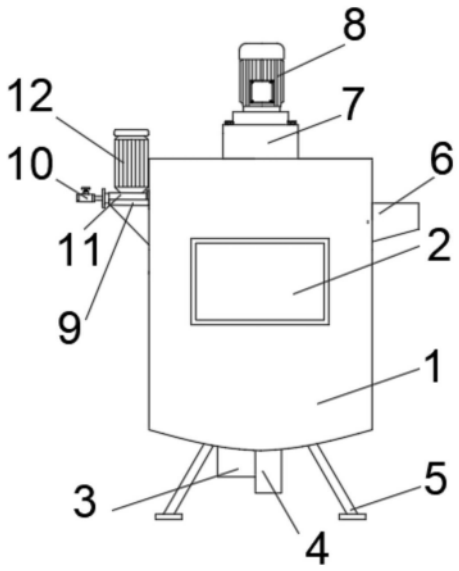
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种不锈钢混合釜

(57)摘要

本实用新型涉及混合釜领域，公开了一种不锈钢混合釜，包括壳体，所述壳体的一侧固定设置有入料口，所述壳体的另一侧固定设置有水泵，所述水泵输出端固定连接有外接水管，所述壳体的内顶面固定设置有喷洒环，所述喷洒环与外接水管连通，所述壳体的上端固定设置有安装座，所述安装座的上端固定设置有电机，所述壳体的内部转动设置有第一螺旋转轴和两个第二螺旋转轴，所述第一螺旋转轴和第二螺旋转轴均通过锥齿轮与齿轮轴啮合连接，所述电机的输出端与第一螺旋转轴固定连接。本实用新型中，混合釜的清洗的效果较好，能够同时对多个位置进行搅拌，物料的混合较为均匀，能够提升电机的工作效率。



CN 219129014 U

1.一种不锈钢混合釜,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的一侧固定设置有入料口(6),所述壳体(1)的另一侧固定设置有水泵(12),所述水泵(12)输出端固定连接有外接水管(11),所述壳体(1)的内顶面固定设置有喷洒环(17),所述喷洒环(17)与外接水管(11)连通,所述壳体(1)的上端固定设置有安装座(7),所述安装座(7)的上端固定设置有电机(8);

所述壳体(1)的内部转动设置有第一螺旋转轴(13)和两个第二螺旋转轴(14),所述电机(8)的输出端与第一螺旋转轴(13)固定连接,所述壳体(1)的内部转动设置有齿轮轴(15)。

2.根据权利要求1所述的一种不锈钢混合釜,其特征在于:所述第一螺旋转轴(13)和第二螺旋转轴(14)均通过锥齿轮与齿轮轴(15)啮合连接。

3.根据权利要求1所述的一种不锈钢混合釜,其特征在于:所述壳体(1)内部固定设置有轴座(16),所述齿轮轴(15)的两端通出轴座(16)。

4.根据权利要求1所述的一种不锈钢混合釜,其特征在于:所述壳体(1)的一侧固定连接有支撑座(9),所述支撑座(9)下端固定设置有肋板(18),所述肋板(18)与壳体(1)固定连接,所述外接水管(11)与支撑座(9)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种不锈钢混合釜,其特征在于:所述壳体(1)的下端固定设置有出料管(4),所述出料管(4)的管身外端固定设置有电磁阀(3)。

6.根据权利要求1所述的一种不锈钢混合釜,其特征在于:所述外接水管(11)的一端固定设置有阀门(10)。

7.根据权利要求1所述的一种不锈钢混合釜,其特征在于:所述壳体(1)的外侧固定设置有观察窗(2),所述壳体(1)的下端固定设置有多个支撑腿(5)。

8.根据权利要求1所述的一种不锈钢混合釜,其特征在于:所述壳体(1)由不锈钢制作而成。

一种不锈钢混合釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合釜领域，尤其涉及一种不锈钢混合釜。

背景技术

[0002] 混合釜是生产中常用的一种设备，在工业生产过程中，有时需要将物料进行混合，进而得到均匀的混合物，通过物料混合的方法能够有效的提高产品的生产效率。

[0003] 传统的混合釜多为单搅拌混合结构，只能对中心范围进行搅拌，搅拌混合时需要耗费较长的搅拌时间，降低了生产效率，因此，本领域技术人员提供了一种不锈钢混合釜，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种不锈钢混合釜，混合釜的清洗的效果较好，能够同时对多个位置进行搅拌，物料的混合较为均匀，能够提升电机的工作效率。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种不锈钢混合釜，包括壳体，所述壳体的一侧固定设置有入料口，所述壳体的另一侧固定设置有水泵，所述水泵输出端固定连接有外接水管，所述壳体的内顶面固定设置有喷洒环，所述喷洒环与外接水管连通，所述壳体的上端固定设置有安装座，所述安装座的上端固定设置有电机；

[0006] 所述壳体的内部转动设置有第一螺旋转轴和两个第二螺旋转轴，所述电机的输出端与第一螺旋转轴固定连接，所述壳体的内部转动设置有齿轮轴；

[0007] 通过上述技术方案，通过在壳体的外侧设置水泵，能够将水源抽入混合釜的内部通过喷洒环对混合釜的内部进行全方位的清洗，通过在壳体内部设置通过电机驱动的第一螺旋转轴和第二螺旋转轴，同时进行多桨叶搅拌，搅拌较为均匀且传动的效率更高。

[0008] 进一步地，所述第一螺旋转轴和第二螺旋转轴均通过锥齿轮与齿轮轴啮合连接；

[0009] 通过上述技术方案，通过齿轮轴能够将第一螺旋转轴的转动传递给两个第二螺旋转轴。

[0010] 进一步地，所述壳体内部固定设置有轴座，所述齿轮轴的两端通出轴座；

[0011] 通过上述技术方案，通过轴座能够提升齿轮轴的稳定性。

[0012] 进一步地，所述壳体的一侧固定连接有支撑座，所述支撑座下端固定设置有肋板，所述肋板与壳体固定连接，所述外接水管与支撑座固定连接；

[0013] 通过上述技术方案，通过在支撑座的下底面设置肋板，能够提升支撑座的强度。

[0014] 进一步地，所述壳体的下端固定设置有出料管，所述出料管的管身外端固定设置有电磁阀；

[0015] 通过上述技术方案，通过电磁阀便于出料管出料时较为方便。

[0016] 进一步地，所述外接水管的一端固定设置有阀门；

[0017] 通过上述技术方案，通过阀门控制外接水管通断。

[0018] 进一步地，所述壳体的外侧固定设置有观察窗，所述壳体的下端固定设置有多个支撑腿；

[0019] 通过上述技术方案，观察窗采用透明钢化玻璃制作而成，通过观察窗便于观察混合釜内部的混合情况，通过支撑腿能够提升混合釜的高度，便于出料。

[0020] 进一步地，所述壳体由不锈钢制作而成；

[0021] 通过上述技术方案，通过使用不锈钢材料能够提升混合釜的抗锈蚀能力。

[0022] 本实用新型具有如下有益效果：

[0023] 1、本实用新型提出的一种不锈钢混合釜，在完成混合出料后，通过在混合釜的一侧设置水泵能够将水抽入混合釜内部的喷洒环中，对混合釜的内部进行全方位的清洗，便于混合釜下次使用，环状喷洒的方式能够避免清洗死角，清洗的效果较好。

[0024] 2、本实用新型提出的一种不锈钢混合釜，通过电机能够带动第一螺旋转轴和第二螺旋转轴对物料进行混合搅拌，能够避免因物料分层导致的搅拌不均，同时对多个位置进行搅拌，物料的混合较为均匀。

[0025] 3、本实用新型提出的一种不锈钢混合釜，通过电机带动第一螺旋转轴和第二转轴进行转动搅拌，能够提升电机的工作效率，避免因多个电机驱动而导致的装置效率低下。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型提出的一种不锈钢混合釜的正视图；

[0027] 图2为本实用新型提出的一种不锈钢混合釜的内部结构示意图；

[0028] 图3为本实用新型提出的一种不锈钢混合釜的支撑座的立体结构示意图；

[0029] 图4为图2中A处的放大图。

[0030] 图例说明：

[0031] 1、壳体；2、观察窗；3、电磁阀；4、出料管；5、支撑腿；6、入料口；7、安装座；8、电机；9、支撑座；10、阀门；11、外接水管；12、水泵；13、第一螺旋转轴；14、第二螺旋转轴；15、齿轮轴；16、轴座；17、喷洒环；18、肋板。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种不锈钢混合釜，包括壳体1，壳体1的一侧固定设置有入料口6，壳体1的另一侧固定设置有水泵12，水泵12输出端固定连接有外接水管11，壳体1的内顶面固定设置有喷洒环17，喷洒环17与外接水管11连通，壳体1的上端固定设置有安装座7，安装座7的上端固定设置有电机8，通过在壳体1的外侧设置水泵12，能够将水源抽入混合釜的内部通过喷洒环17对混合釜的内部进行全方位清洗。

[0034] 壳体1的内部转动设置有第一螺旋转轴13和两个第二螺旋转轴14，电机8的输出端与第一螺旋转轴13固定连接，壳体1的内部转动设置有齿轮轴15，通过在壳体1内部设置通过电机8驱动的第一螺旋转轴13和第二螺旋转轴14，同时进行多桨叶搅拌，搅拌较为均匀且

传动的效率更高。

[0035] 第一螺旋转轴13和第二螺旋转轴14均通过锥齿轮与齿轮轴15啮合连接，通过齿轮轴15能够将第一螺旋转轴13的转动传递给两个第二螺旋转轴14，壳体1内部固定设置有轴座16，齿轮轴15的两端通出轴座16，通过轴座16能够提升齿轮轴15的稳定性，壳体1的一侧固定连接有支撑座9，支撑座9下端固定设置有肋板18，肋板18与壳体1固定连接，外接水管11与支撑座9固定连接，通过在支撑座9的下底面设置肋板18，能够提升支撑座9的强度，壳体1的下端固定设置有出料管4，出料管4的管身外端固定设置有电磁阀3，通过电磁阀3便于出料管4出料时较为方便，外接水管11的一端固定设置有阀门10，通过阀门10控制外接水管11通断，壳体1的外侧固定设置有观察窗2，壳体1的下端固定设置有多个支撑腿5，观察窗2采用透明钢化玻璃制作而成，通过观察窗2便于观察混合釜内部的混合情况，通过支撑腿5能够提升混合釜的高度，便于出料，壳体1由不锈钢制作而成，通过使用不锈钢材料能够提升混合釜的抗锈蚀能力。

[0036] 工作原理：当材料需要混合时，对材料通过入料口6置入混合釜中，电机8转动带动第一螺旋转轴13转动通过齿轮轴15带动第二螺旋转轴14转动，对内部进行多个位置的混合，当完成混合后，水泵12将水通过外接水管11抽入喷洒环17中，对壳体1内部进行全方位的清洗。

[0037] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

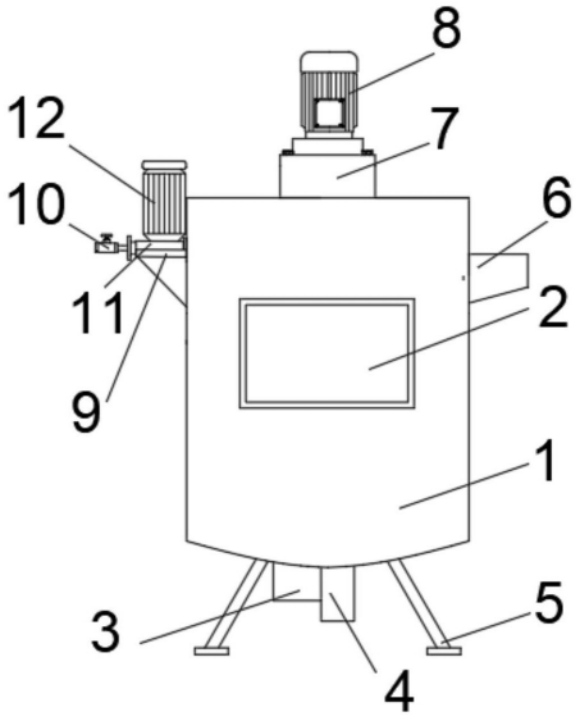


图1

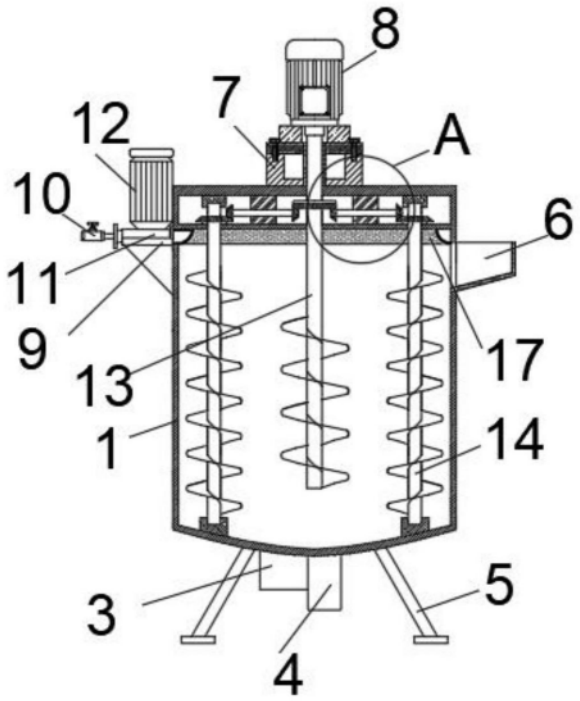


图2

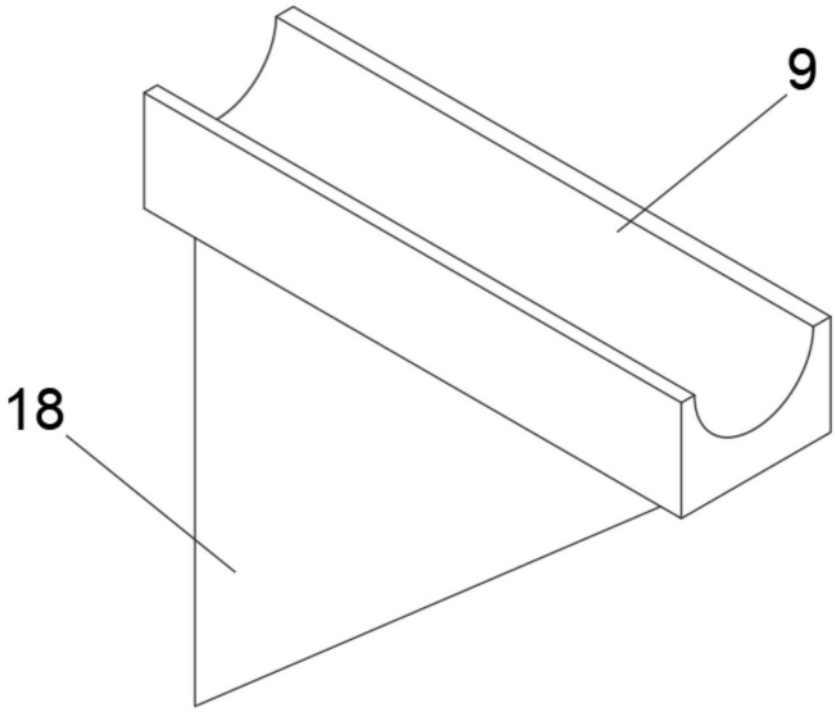


图3

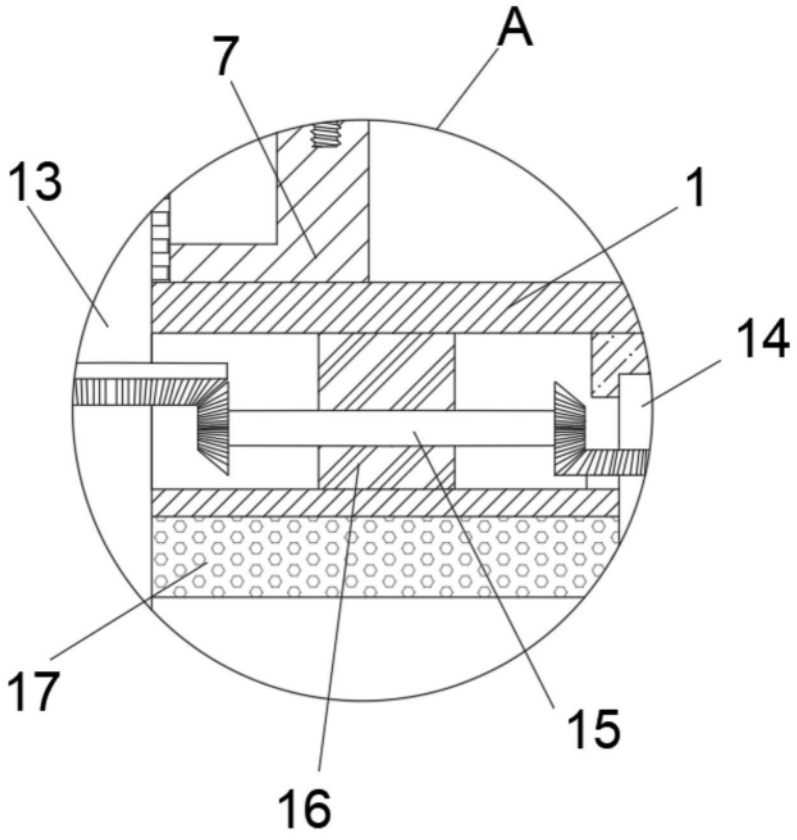


图4