

1. 一种方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机,包括外壳体(1),其特征在于:所述外壳体(1)的下端连接有支撑脚(2),且外壳体(1)的上端外侧和下端分别设置有进料口(3)和出料口(4),所述外壳体(1)的顶端安装有驱动电机(5),且驱动电机(5)的轴端连接有轴管(6),所述轴管(6)贯穿外壳体(1)的顶端,且轴管(6)的下端轴承连接于外壳体(1)的内底端,所述轴管(6)的下端外侧连接有搅拌叶(7),且搅拌叶(7)的上方设置有拨板(8),所述拨板(8)的上表面接触处连接有拨杆(9)的下端,且拨杆(9)通过通孔(15)贯穿支撑杆(10),并且拨板(8)固定连接于轴管(6)上,所述通孔(15)设置于支撑杆(10)上,且通孔(15)的内侧通过压缩弹簧(16)与拨杆(9)的外侧相连接,所述支撑杆(10)轴承连接于轴管(6)的外侧,且支撑杆(10)设置于拨板(8)的上方,所述拨杆(9)的上端与滤网(11)的下表面接触连接,且滤网(11)的中部连接于轴管(6)的外侧,所述滤网(11)的外侧滑动连接于滑槽(12)内,且滑槽(12)设置于外壳体(1)的内侧,所述轴管(6)的内侧轴承连接有出杂管(13),且出杂管(13)与轴管(6)上均设置有出杂口(17),所述出杂管(13)的上端通过扭簧(18)与轴管(6)的内侧相连接,且扭簧(18)设置于出杂口(17)的上方,所述出杂管(13)的下端依次贯穿轴管(6)和外壳体(1)的下表面,且出杂管(13)的下端连接有把杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机,其特征在于:所述拨板(8)的机构形状为台阶形,且拨板(8)之间关于轴管(6)的轴线中心对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机,其特征在于:所述支撑杆(10)上均匀的分布有拨杆(9),且拨杆(9)的下端高度相同,并且拨杆(9)的上端高度与滤网(11)下表面的高度一一对应设置。

4. 根据权利要求1所述的一种方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机,其特征在于:所述支撑杆(10)的外端固定连接于外壳体(1)的内侧,且支撑杆(10)上设置有与拨杆(9)数量对应的通孔(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机,其特征在于:所述滤网(11)的结构形状为圆台形,且滤网(11)的最低点高度高于出杂口(17)最低点的高度。

6. 根据权利要求1所述的一种方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机,其特征在于:所述滤网(11)的中部采用嵌套的方式与轴管(6)滑动连接,且滤网(11)上表面的直径与外壳体(1)的内径吻合。

一种方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工艺陶瓷生产相关技术领域,具体为一种方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机。

背景技术

[0002] 工艺陶瓷在生产的过程中,必然需要对其原料进行搅拌,以使得各种原料充分的混合,保证制造出的陶瓷复合要求,工艺陶瓷生产用原料搅拌机就是一种对陶瓷原料进行搅拌的设备。

[0003] 但是现有工艺陶瓷生产用原料搅拌机不便于清理杂质,这是由于现有的工艺陶瓷生产用原料搅拌机在使用时,其内部的杂质被过滤后,需要将搅拌机的上部拆开,以对杂质进行清理,从而增加了工作人员的劳动量,不利于工作人员清理杂质。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机,以解决上述背景技术中提出现有工艺陶瓷生产用原料搅拌机不便于清理杂质的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机,包括外壳体,所述外壳体的下端连接有支撑脚,且外壳体的上端外侧和下端分别设置有进料口和出料口,所述外壳体的顶端安装有驱动电机,且驱动电机的轴端连接有轴管,所述轴管贯穿外壳体的顶端,且轴管的下端轴承连接于外壳体的内底端,所述轴管的下端外侧连接有搅拌叶,且搅拌叶的上方设置有拨板,所述拨板的上表面接触处连接有拨杆的下端,且拨杆通过通孔贯穿支撑杆,并且拨板固定连接于轴管上,所述通孔设置于支撑杆上,且通孔的内侧通过压缩弹簧与拨杆的外侧相连接,所述支撑杆轴承连接于轴管的外侧,且支撑杆设置于拨板的上方,所述拨杆的上端与滤网的下表面接触连接,且滤网的中部连接于轴管的外侧,所述滤网的外侧滑动连接于滑槽内,且滑槽设置于外壳体的内侧,所述轴管的内侧轴承连接有出杂管,且出杂管与轴管上均设置有出杂口,所述出杂管的上端通过扭簧与轴管的内侧相连接,且扭簧设置于出杂口的上方,所述出杂管的下端依次贯穿轴管和外壳体的下表面,且出杂管的下端连接有把杆。

[0006] 优选的,所述拨板的机构形状为台阶形,且拨板之间关于轴管的轴线中心对称设置。

[0007] 优选的,所述支撑杆上均匀的分布有拨杆,且拨杆的下端高度相同,并且拨杆的上端高度与滤网下表面的高度一一对应设置。

[0008] 优选的,所述支撑杆的外端固定连接于外壳体的内侧,且支撑杆上设置有与拨杆数量对应的通孔。

[0009] 优选的,所述滤网的结构形状为圆台形,且滤网的最低点高度高于出杂口最低点的高度。

[0010] 优选的,所述滤网的中部采用嵌套的方式与轴管滑动连接,且滤网上表面的直径

与外壳体的内径吻合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机能便于除去原料中的杂质,且能便于轻松的将除去的杂质从该搅拌机中排出,从而有利于清理杂质:

[0012] 1、通过驱动电机的运行,能便于带动轴管转动,进而使得拨板转动,拨板在转动时,将不断的拨动拨杆,从而使得拨杆不断的敲击滤网,以使得滤网能通过滑槽稳定的上下振动,从而有利于使滤网上方符合要求的原料通过,而使得不符合要求的杂质留在滤网的上表面,进而能便于除去原料中的杂质;

[0013] 2、通过把杆转动出杂管时,能带动其上的出杂口转动,当该出杂口与轴管上的出杂口对应时,通过滤网的振动,能使得滤网上的杂质通过出杂口进入出杂管,以使得杂质能通过出杂管的下端排出该搅拌机,进而能便于清理杂质。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型剖视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型拨杆和支撑杆连接结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型拨板侧视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型轴管和出杂管连接结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型轴管上出杂口位置结构示意图。

[0019] 图中:1、外壳体;2、支撑脚;3、进料口;4、出料口;5、驱动电机;6、轴管;7、搅拌叶;8、拨板;9、拨杆;10、支撑杆;11、滤网;12、滑槽;13、出杂管;14、把杆;15、通孔;16、压缩弹簧;17、出杂口;18、扭簧。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机,包括外壳体1、支撑脚2、进料口3、出料口4、驱动电机5、轴管6、搅拌叶7、拨板8、拨杆9、支撑杆10、滤网11、滑槽12、出杂管13、把杆14、通孔15、压缩弹簧16、出杂口17和扭簧18,外壳体1的下端连接有支撑脚2,且外壳体1的上端外侧和下端分别设置有进料口3和出料口4,外壳体1的顶端安装有驱动电机5,且驱动电机5的轴端连接有轴管6,轴管6贯穿外壳体1的顶端,且轴管6的下端轴承连接于外壳体1的内底端,轴管6的下端外侧连接有搅拌叶7,且搅拌叶7的上方设置有拨板8,拨板8的上表面接触处连接有拨杆9的下端,且拨杆9通过通孔15贯穿支撑杆10,并且拨板8固定连接于轴管6上,通孔15设置于支撑杆10上,且通孔15的内侧通过压缩弹簧16与拨杆9的外侧相连接,支撑杆10轴承连接于轴管6的外侧,且支撑杆10设置于拨板8的上方,拨杆9的上端与滤网11的下表面接触连接,且滤网11的中部连接于轴管6的外侧,滤网11的外侧滑动连接于滑槽12内,且滑槽12设置于外壳体1的内侧,轴管6的内侧轴承连接有出杂管13,且出杂管13与轴管6上均设置有出杂口17,出杂管13的上

端通过扭簧18与轴管6的内侧相连接,且扭簧18设置于出杂口17的上方,出杂管13的下端依次贯穿轴管6和外壳体1的下表面,且出杂管13的下端连接有把杆14。

[0022] 拨板8的机构形状为台阶形,且拨板8之间关于轴管6的轴线中心对称设置,能在拨板8转动时,拨动拨杆9,使得拨杆9振动滤网11。

[0023] 支撑杆10上均匀的分布有拨杆9,且拨杆9的下端高度相同,并且拨杆9的上端高度与滤网11下表面的高度一一对应设置,支撑杆10的外端固定连接于外壳体1的内侧,且支撑杆10上设置有与拨杆9数量对应的通孔15,能便于滤网11各部位均匀的振动。

[0024] 滤网11的结构形状为圆台形,且滤网11的最低点高度高于出杂口17最低点的高度,滤网11的中部采用嵌套的方式与轴管6滑动连接,且滤网11上表面的直径与外壳体1的内径吻合,能便于杂质留在滤网11上,并且能便于杂质顺着滤网11滑至出杂口17中。

[0025] 工作原理:首先将该方便清理杂质的工艺陶瓷生产用原料搅拌机安装在使用位置,并接通该搅拌机的电源,并通过如下方式进行使用:

[0026] 根据图1-5,通过进料口3使得工艺陶瓷生产用原料进入外壳体1的内部,通过滤网11使得一部分工艺陶瓷生产用原料通过滤网11落至其下方,并使得另一部分工艺陶瓷生产用原料留在滤网11的上部;

[0027] 之后启动驱动电机5,使得其带动轴管6转动,轴管6在转动时,会带动搅拌叶7搅拌工艺陶瓷生产用原料,并且轴管6在转动时会带动拨板8转动,从而使得拨杆9不断的敲击滤网11,使得滤网11上产生振动,以使得滤网11上表面留存的符合要求的工艺陶瓷生产用原料落至其下方,从而能便于过滤出工艺陶瓷生产用原料中的杂质;

[0028] 在搅拌叶7搅拌一端时间工艺陶瓷生产用原料后,通过出料口4,将搅拌好的工艺陶瓷生产用原料排出该搅拌机;

[0029] 再通过把杆14转动出杂管13,使得出杂管13上的出杂口17与轴管6上的出杂口17一一对应,从而使得杂质通过滤网11的振动,从而滤网11上滑至出杂口17中,并从出杂管13的下端排出;

[0030] 在上述滤网11振动的过程中,其与滑槽12的滑动连接,能保证滤网11稳定的上下振动,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

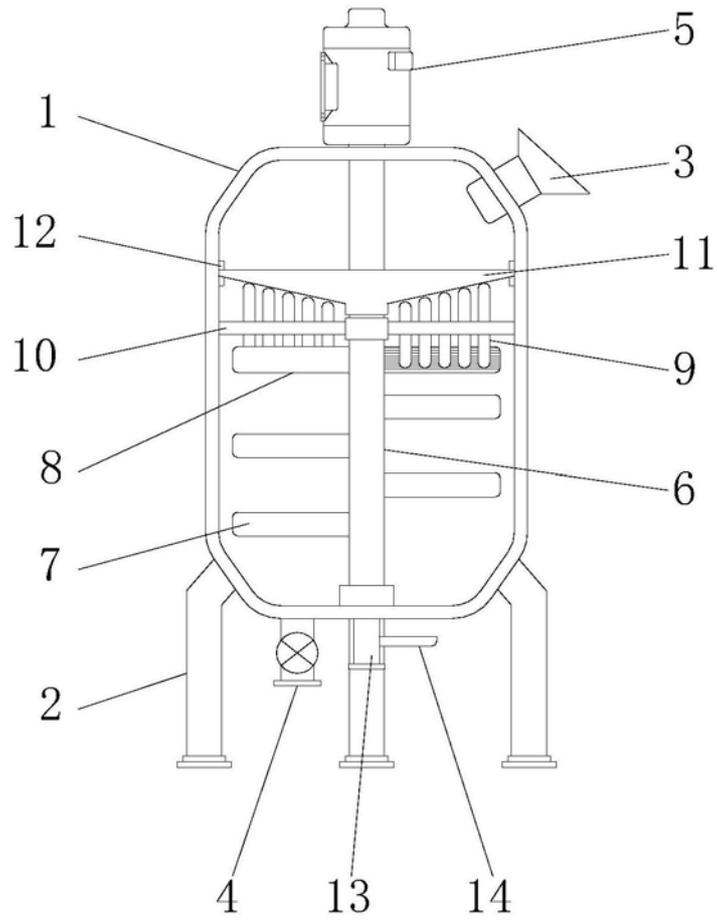


图1

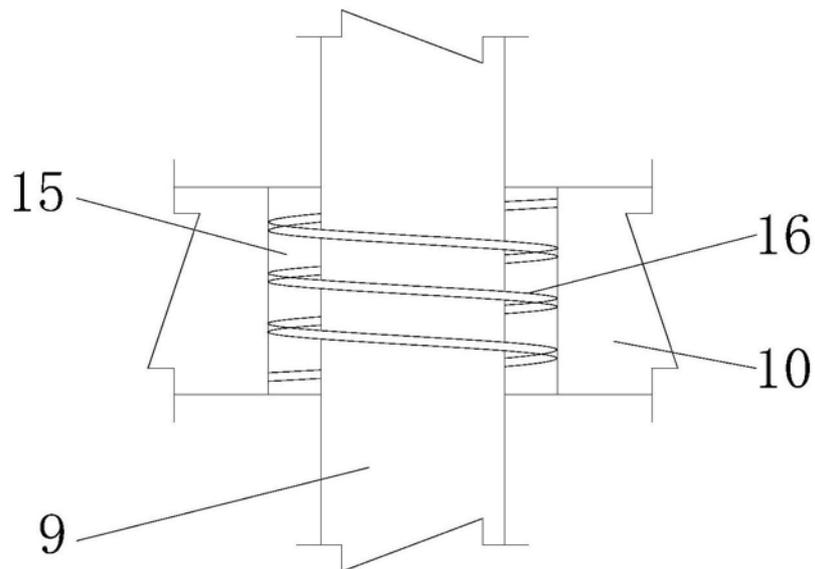


图2

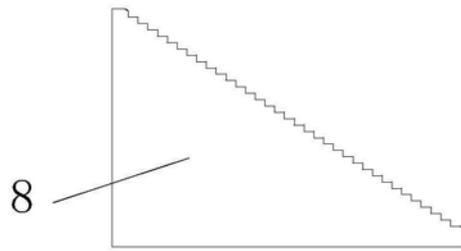


图3

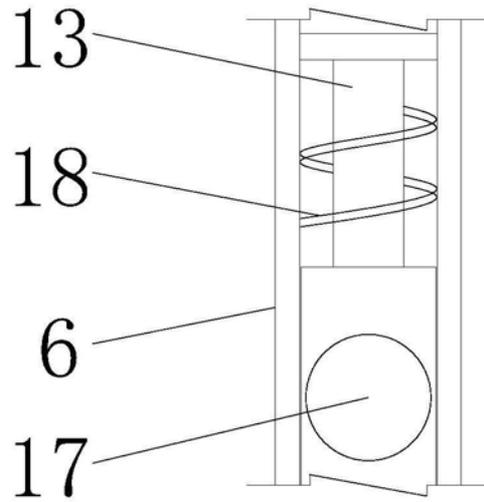


图4

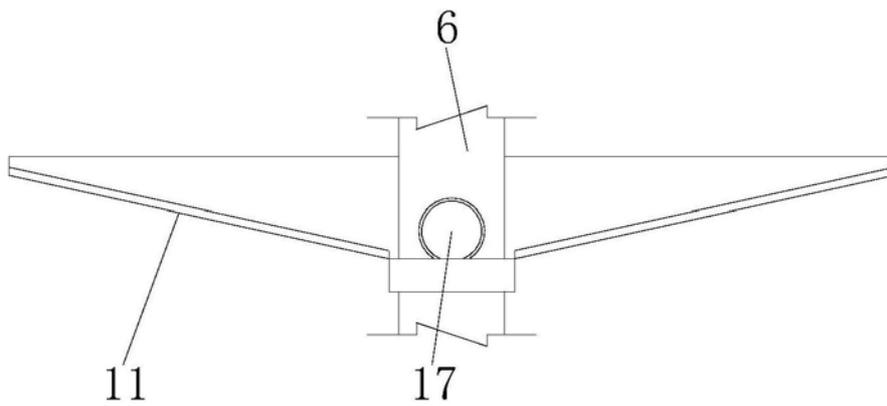


图5