



(21) 申请号 202320684578.8

(22) 申请日 2023.03.31

(73) 专利权人 内蒙古欣盛德新型建材有限公司

地址 012200 内蒙古自治区乌兰察布市察
哈尔右翼前旗察哈尔工业园区儒达沼
气南、苏鲁锭路东

(72) 发明人 王勇刚 王学志 张孝珍

(74) 专利代理机构 重庆知育道知识产权代理事
务所(普通合伙) 50296

专利代理师 刘强

(51) Int.Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/00 (2006.01)

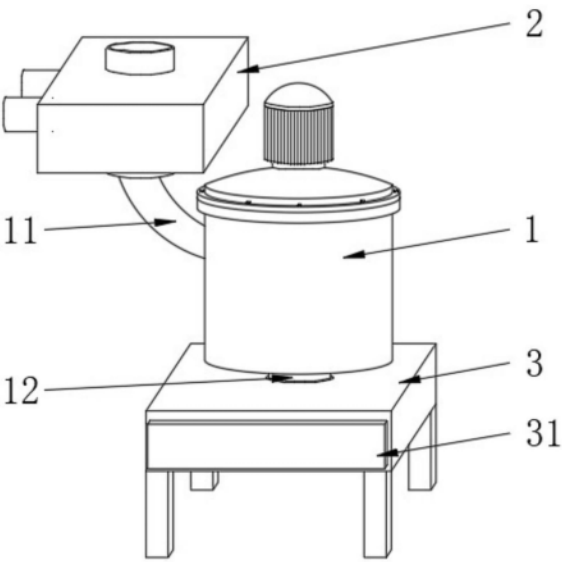
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及环保砖生产技术领域,公开了一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置,所述进料管的进料端连接有粉碎处理箱,所述粉碎处理箱的一侧对称设置有粉碎电机,所述粉碎电机的驱动端在粉碎处理箱的内部设置有转轴,所述转轴的外部设置有粉碎辊;所述搅拌筒的上表面安装有搅拌电机,所述出料管的下端设置有混合箱,所述混合箱的前表面开设有安装槽,所述安装槽内部滑动安装有混合架,所述混合架的内部设置有混合板。本实用新型通过搅拌筒的设置,能够在搅拌电机工作时使得粉碎后的原料在搅拌筒的内部进行搅拌处理,在搅拌后会通过出料管进入到混合箱的内部再次进行混合搅拌处理,从而提高其混合搅拌效果。



1. 一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置,包括搅拌筒(1),其特征在于,所述搅拌筒(1)的进料端连接有进料管(11),且搅拌筒(1)的出料端连接有出料管(12),所述进料管(11)的进料端连接有粉碎处理箱(2),所述粉碎处理箱(2)的一侧对称设置有粉碎电机(23),所述粉碎电机(23)的驱动端在粉碎处理箱(2)的内部设置有转轴(231),所述转轴(231)的外部设置有粉碎辊(232);

所述搅拌筒(1)的上表面安装有搅拌电机(13),所述出料管(12)的下端设置有混合箱(3),所述混合箱(3)的前表面开设有安装槽,所述安装槽内部滑动安装有混合架(32),所述混合架(32)的内部设置有混合板(33),且混合架(32)的前表面设置有拉板(31),所述拉板(31)的后方在混合板(33)的上方设置有移动板(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置,其特征在于,所述搅拌电机(13)的驱动端在搅拌筒(1)的内部安装有旋转杆(131),所述旋转杆(131)的外部对称设置有第一搅拌杆(132),所述第一搅拌杆(132)的外部贯穿设置有第二搅拌杆(133)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置,其特征在于,所述粉碎处理箱(2)的上表面设置有进料口(21),且粉碎处理箱(2)的下表面安装有固定套(24),所述固定套(24)通过螺丝套接安装在进料管(11)的外部。

4. 根据权利要求1所述的一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置,其特征在于,所述粉碎处理箱(2)的内部在粉碎辊(232)的下方对称设置有固定板(222),所述固定板(222)的上表面对称设置有弹簧(223),所述弹簧(223)的上端连接有连接板(224),所述连接板(224)的上表面通过螺丝安装有筛网(22),所述筛网(22)的下表面中间位置处设置有震动电机(221)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置,其特征在于,所述移动板(34)的下表面对称开设有固定孔,所述固定孔的内部螺纹连接有耙杆(342)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置,其特征在于,所述移动板(34)的前表面对称设置有连接套(341),所述拉板(31)的后表面设置有电动伸缩杆(343),所述电动伸缩杆(343)的伸缩端嵌入连接套(341)的内部并通过螺丝连接。

一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保砖生产技术领域,具体是一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置。

背景技术

[0002] 利用粉煤灰、煤渣、煤矸石、尾矿渣、化工渣或者天然砂、海涂泥、工业废料、垃圾焚烧炉渣等(以上原料的一种或数种)作为主要原料,不经高温煅烧而制造的一种新型墙体材料称之为环保砖,在环保砖生产时需要将其原料放置在搅拌罐内进行搅拌,只有达到充分的混合才能够在烧制时不会发生分层。

[0003] 中国专利公开了一种环保砖生产用搅拌装置(授权公告号CN212758381U),该专利技术能够增强搅拌装置的搅拌效果,提高搅拌装置的搅拌效率,提高环保砖生产原料的混合质量,进而提升环保砖的生产质量,方便了使用者的使用与操作。

[0004] 但是,针对该专利来看还是存在不足,该专利虽然采用搅拌杆对搅拌罐内部的原料进行搅拌混合,可这种单次的搅拌方式混合的效果较差,起不到充分混合的效果。因此,本领域技术人员提供了一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置,包括搅拌筒,所述搅拌筒的进料端连接有进料管,且搅拌筒的出料端连接有出料管,所述进料管的进料端连接有粉碎处理箱,所述粉碎处理箱的一侧对称设置有粉碎电机,所述粉碎电机的驱动端在粉碎处理箱的内部设置有转轴,所述转轴的外部设置有粉碎辊;

[0008] 所述搅拌筒的上表面安装有搅拌电机,所述出料管的下端设置有混合箱,所述混合箱的前表面开设有安装槽,所述安装槽内部滑动安装有混合架,所述混合架的内部设置有混合板,且混合架的前表面设置有拉板,所述拉板的后方在混合板的上方设置有移动板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌电机的驱动端在搅拌筒的内部安装有旋转杆,所述旋转杆的外部对称设置有第一搅拌杆,所述第一搅拌杆的外部贯穿设置有第二搅拌杆。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述粉碎处理箱的上表面设置有进料口,且粉碎处理箱的下表面安装有固定套,所述固定套通过螺丝套接安装在进料管的外部。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述粉碎处理箱的内部在粉碎辊的下方对称设置有固定板,所述固定板的上表面对称设置有弹簧,所述弹簧的上端连接有连接板,所述连接板的上表面通过螺丝安装有筛网,所述筛网的下表面中间位置处设置有震动电机。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述移动板的下表面对称开设有固定孔,所述固定孔的内部螺纹连接有耙杆。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述移动板的前表面对称设置有连接套,所述拉板的后表面设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的伸缩端嵌入连接套的内部并通过螺丝连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过粉碎处理箱的设置,这样在环保砖原料从进料口进入到粉碎处理箱内部时会对其进行粉碎处理,以便于后续的混合搅拌处理,并且利用筛网的设置,这样能够实现对粉碎后的原料进行筛分的目的,同时通过震动电机的工作,会使得筛网在粉碎处理箱的内部移动,进而实现高效筛分的目的。

[0016] 2、本实用新型通过搅拌筒的设置,能够在搅拌电机工作时使得粉碎后的原料在搅拌筒的内部进行搅拌处理,在搅拌后会通过出料管进入到混合箱的内部再次进行混合搅拌处理,即利用电动伸缩杆的工作会使得移动板移动,进而使得移动板下表面设置的耙杆对混合板上的原料再次进行耙动混合处理,从而提高其混合搅拌效果。

附图说明

[0017] 图1为一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置的结构示意图;

[0018] 图2为一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置中粉碎处理箱的内部结构示意图;

[0019] 图3为一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置中搅拌筒的内部结构示意图;

[0020] 图4为一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置中移动板的结构示意图。

[0021] 图中:1、搅拌筒;11、进料管;12、出料管;13、搅拌电机;131、旋转杆;132、第一搅拌杆;133、第二搅拌杆;2、粉碎处理箱;21、进料口;22、筛网;221、震动电机;222、固定板;223、弹簧;224、连接板;23、粉碎电机;231、转轴;232、粉碎辊;24、固定套;3、混合箱;31、拉板;32、混合架;33、混合板;34、移动板;341、连接套;342、耙杆;343、电动伸缩杆。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种新型环保砖生产用密闭搅拌装置,包括搅拌筒1,搅拌筒1的进料端连接有进料管11,且搅拌筒1的出料端连接有出料管12,进料管11的进料端连接有粉碎处理箱2,粉碎处理箱2的一侧对称设置有粉碎电机23,粉碎电机23的驱动端在粉碎处理箱2的内部设置有转轴231,转轴231的外部设置有粉碎辊232,该设置利用粉碎处理箱2的设置,这样能够将进入到粉碎处理箱2中的原料进行粉碎处理,以便于后续在进入到搅拌筒1中进行充分的混合搅拌;

[0023] 搅拌筒1的上表面安装有搅拌电机13,出料管12的下端设置有混合箱3,混合箱3的前表面开设有安装槽,安装槽内部滑动安装有混合架32,混合架32的内部设置有混合板33,且混合架32的前表面设置有拉板31,拉板31的后方在混合板33的上方设置有移动板34,该设置利用混合箱3的设置,这样能够将搅拌筒1搅拌后的原料进行再次的混合耙动,进而实现其第二次混合处理,从而提高其混合效果。

[0024] 在图3中:搅拌电机13的驱动端在搅拌筒1的内部安装有旋转杆131,旋转杆131的外部对称设置有第一搅拌杆132,第一搅拌杆132的外部贯穿设置有第二搅拌杆133,该设置

利用搅拌电机13的工作会使得旋转杆131旋转,在旋转杆131旋转时会使得第一搅拌杆132与第二搅拌杆133在搅拌筒1的内部旋转搅动,进而实现搅拌混合原料的目的。

[0025] 在图2中:粉碎处理箱2的上表面设置有进料口21,且粉碎处理箱2的下表面安装有固定套24,固定套24通过螺丝套接安装在进料管11的外部,该设置利用固定套24可将粉碎处理箱2与进料管11连接,以便于将粉碎后的原料通过进料管11进入到搅拌筒1的内部。

[0026] 在图2中:粉碎处理箱2的内部在粉碎辊232的下方对称设置有固定板222,固定板222的上表面对称设置有弹簧223,弹簧223的上端连接有连接板224,连接板224的上表面通过螺丝安装有筛网22,筛网22的下表面中间位置处设置有震动电机221,该设置利用震动电机221的工作会使得筛网22在粉碎处理箱2的内部震动,进而可将粉碎后合格的原料筛选并通过进料管11进入到搅拌筒1的内部。

[0027] 在图4中:移动板34的下表面对称开设有固定孔,固定孔的内部螺纹连接有耙杆342,该设置利用耙杆342的设置,这样能够将落入在混合板33上的原料再次的耙动实现混合的目的。

[0028] 在图4中:移动板34的前表面对称设置有连接套341,拉板31的后表面设置有电动伸缩杆343,电动伸缩杆343的伸缩端嵌入连接套341的内部并通过螺丝连接,该设置利用电动伸缩杆343的设置,这样会使得移动板34自动的在混合板33的上方移动,进而可自动的对原料进行混合的目的。

[0029] 本实用新型的工作原理是:本实用新型在对环保砖的原料进行搅拌时,首先通过启动粉碎处理箱2一侧对称设置的粉碎电机23进行工作,在工作时将生产环保砖的原料从进料口21倒入到粉碎处理箱2的内部,在倒入后原料会通过粉碎辊232进行粉碎处理,在粉碎后会落入到筛网22上,并通过启动震动电机221进行工作,这样会使得筛网22震动进而实现筛选的作用;

[0030] 在筛选后会将原料通过进料管11进入到搅拌筒1的内部,此时通过启动搅拌电机13的工作会使得旋转杆131旋转,在旋转杆131旋转时会使得第一搅拌杆132与第二搅拌杆133在搅拌筒1的内部旋转搅动,进而实现搅拌混合原料的目的;

[0031] 在搅拌混合后会使得混合的原料从出料管12进入到混合箱3的内部,在进入后会落入到混合架32中设置的混合板33上,在落入后通过启动电动伸缩杆343工作,这样会使得移动板34在混合架32中移动,该移动板34的下表面对称设置有耙杆342,这样能够将搅拌筒1搅拌后的原料进行再次的混合耙动,进而实现其第二次混合处理,从而提高其混合效果。

[0032] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

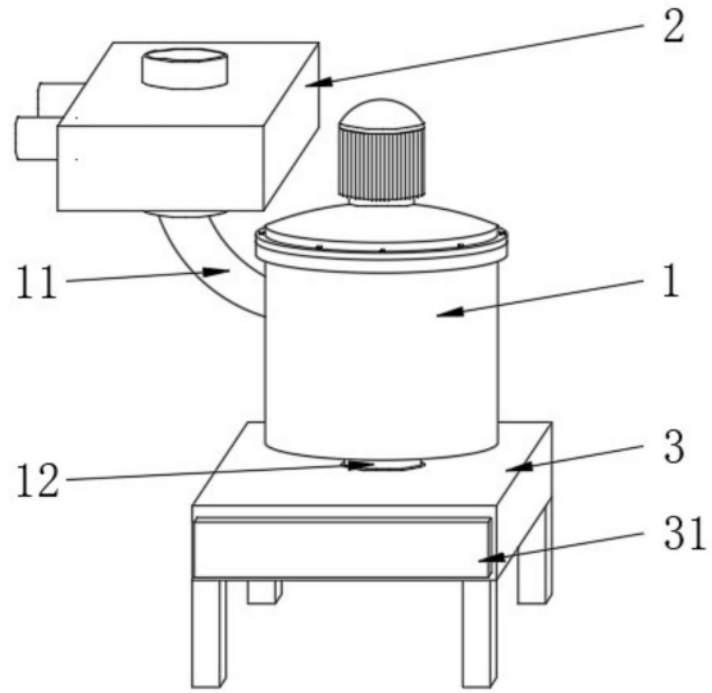


图1

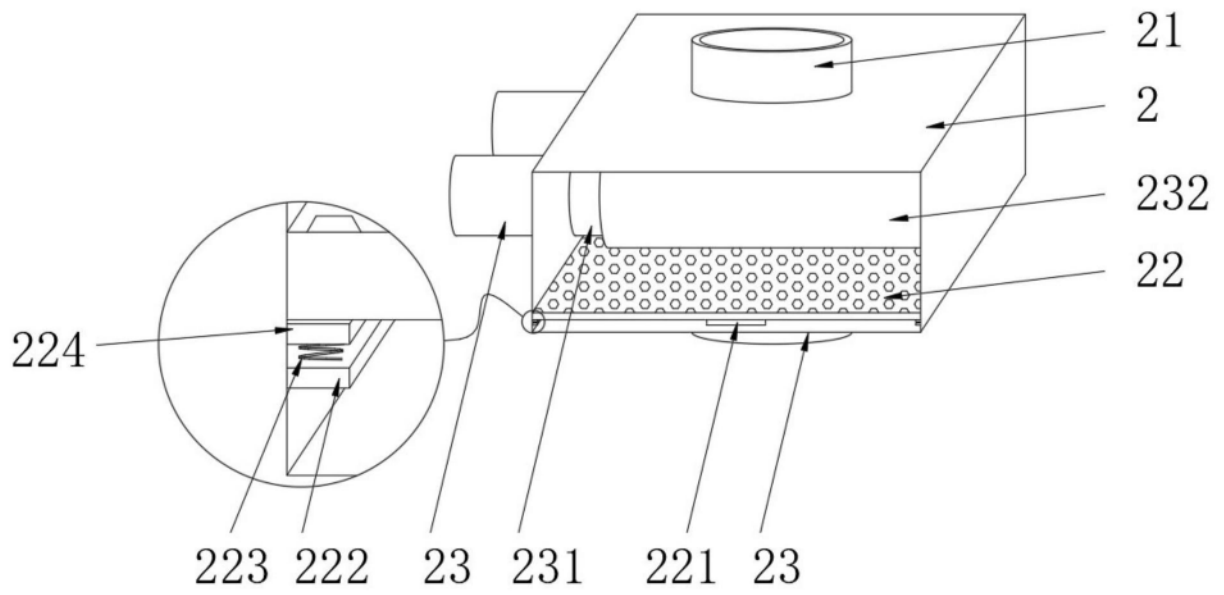


图2

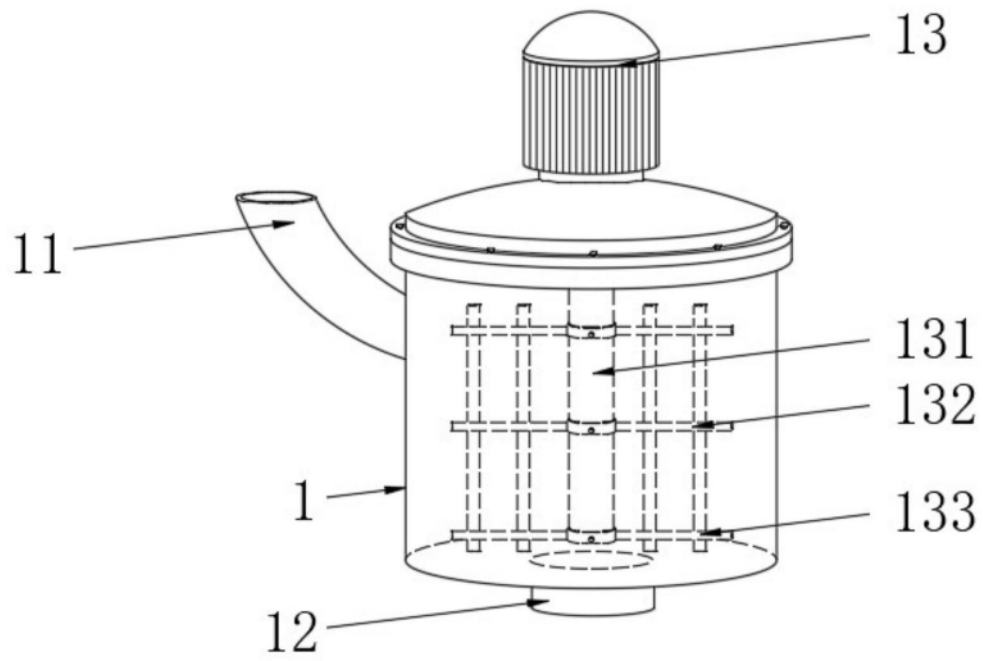


图3

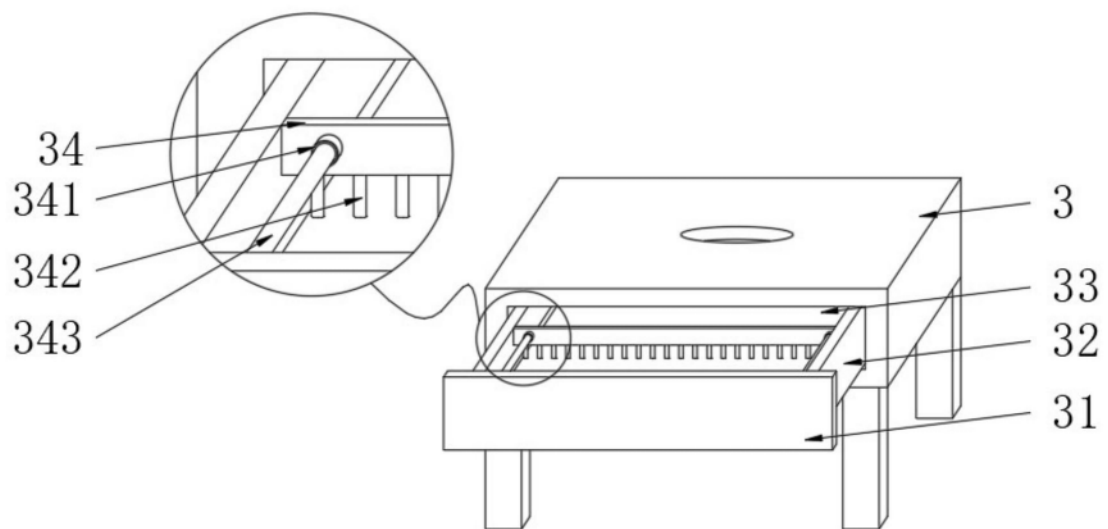


图4