



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208320566 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201820723831.5

(22)申请日 2018.05.16

(73)专利权人 南安淘之然建材有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市霞美镇霞美村霞光贰壹21号

(72)发明人 陈志光

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 曾捷

(51) Int. Cl.

B01F 7/16(2006.01)

B01F 11/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

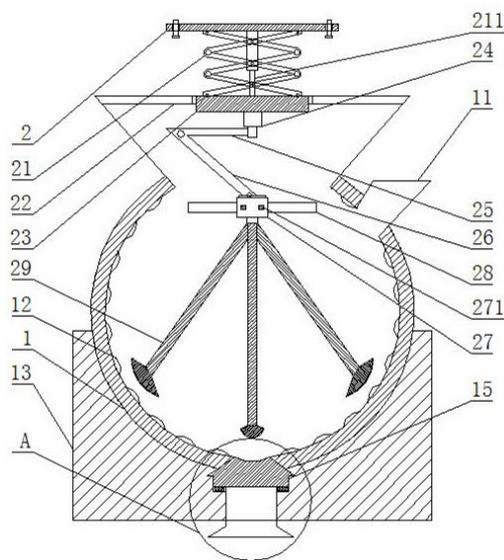
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种瓷砖原材料的搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种瓷砖原材料的搅拌装置,包括搅拌仓、进料口、弧形凸块、底座、通孔、过滤网、滑槽、滑块、出料口、安装板、伸缩架、伸缩杆、顶板、横板、第一电机、第一连杆、第二连杆、第二电机、滑轮、滑轨和搅拌杆,通过第一电机带动第一连杆和第二连杆,可以实现第二电机在滑轨上水平左右进行往复运动,对球形搅拌仓内的瓷砖原材料的搅拌的范围更加广泛,通过弧形凸块和搅拌杆底部的弧形拨板,可以更好细腻的搅拌瓷砖原材料,使得对原材料的搅拌工作,变得更加均匀和充分,通过伸缩架和伸缩杆的作用,可以实现搅拌杆多角度的调节,以适应搅拌杆对不同位置的搅拌工作,提高了搅拌仓内的搅拌杆的适用性。



1. 一种瓷砖原材料的搅拌装置,包括搅拌仓(1),其特征在于:所述搅拌仓(1)设置为球形,所述搅拌仓(1)的右侧顶部开设有进料口(11),所述搅拌仓(1)的内腔壁固定安装有若干个弧形凸块(12),且所述搅拌仓(1)的底部外壁固定安装有底座(13),所述搅拌仓(1)的底部开设有通孔(14),所述通孔(14)的内壁设置有过滤网(15),所述底座(13)的外壁向内开设有若干个滑槽(16),每个所述滑槽(16)均活动连接有若干个滑块(17),每个所述滑块(17)均固定连接过滤网(15)的底部外壁,所述过滤网(15)的下方设置有出料口(18),所述出料口(18)开设在底座(13)的下方,所述搅拌仓(1)的上方设置有安装板(2),所述安装板(2)的底部外壁固定安装有伸缩架(21),所述搅拌仓(1)的顶部开孔通过连接板固定安装有横板(23),所述横板(23)的外壁开孔设置有顶板(22),所述伸缩架(21)的底部固定连接顶板(22),所述顶板(22)的底部中心外壁固定安装有第一电机(24),所述第一电机(24)外接电源,且所述第一电机(24)的输出轴固定安装有第一连杆(25),所述第一连杆(25)通过销轴活动连接第二连杆(26),所述第一电机(24)的下方设置有滑轨(28),所述滑轨(28)的前后壁均固定连接搅拌仓(1)的内腔壁,所述滑轨(28)的前方设置有第二电机(27),所述第二电机(27)外接电源,所述第二电机(27)的顶部外壁通过销轴活动连接第二连杆(26),且所述第二电机(27)的后壁安装有若干个滑轮(271),所述滑轨(28)的内腔通过滑轮(271)活动连接第二电机(27),所述第二电机(27)的输出轴的外壁固定安装有若干个搅拌杆(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓷砖原材料的搅拌装置,其特征在于:所述伸缩架(21)的中间设置有伸缩杆(211),所述伸缩杆(211)的顶部固定连接安装板(2)的底部,且所述伸缩杆(211)的底部固定连接顶板(22)的顶部外壁。

3. 根据权利要求1所述的一种瓷砖原材料的搅拌装置,其特征在于:所述搅拌杆(29)环形设置三个,且每个所述搅拌杆(29)的底部外壁固定安装有弧形拨板。

4. 根据权利要求1所述的一种瓷砖原材料的搅拌装置,其特征在于:所述滑槽(16)和滑块(17)均在底座(13)的内部对称设置两个。

5. 根据权利要求1所述的一种瓷砖原材料的搅拌装置,其特征在于:所述过滤网(15)的顶部外壁为弧形设置,且所述过滤网(15)的底部宽度和两个滑槽(16)之间的距离相等。

一种瓷砖原材料的搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓷砖制造加工技术领域,具体为一种瓷砖原材料的搅拌装置。

背景技术

[0002] 瓷砖,又称磁砖,是以耐火的金属氧化物及半金属氧化物,经由研磨、混合、压制、施釉、烧结之过程,而形成的一种耐酸碱的瓷质或石质等,建筑或装饰材料,称之为瓷砖。其原材料多由粘土、石英砂等等混合而成,原材料混合时,往往会搅拌粘土和石英砂等原材料,瓷砖原材料体积一般很大,不易搅拌,搅拌不充分,搅拌杆的角度不可调节,不能适应于不同位置的搅拌,导致搅拌效果不佳,影响了瓷砖原材料搅拌的工作效率,搅拌不充分等问题,以至于影响后续瓷砖的加工。

发明内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的搅拌不均匀和搅拌效率底等缺陷,提供一种瓷砖原材料的搅拌装置。所述一种瓷砖原材料的搅拌装置具有搅拌充分和效率高等特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括搅拌仓,所述搅拌仓设置为球形,所述搅拌仓的右侧顶部开设有进料口,所述搅拌仓的内腔壁固定安装有若干个弧形凸块,且所述搅拌仓的底部外壁固定安装有底座,所述搅拌仓的底部开设有通孔,所述通孔的内壁设置有过滤网,所述底座的外壁向内开设有若干个滑槽,每个所述滑槽均活动连接有若干个滑块,每个所述滑块均固定连接过滤网的底部外壁,所述过滤网的下方设置有出料口,所述出料口开设在底座的下方,所述搅拌仓的上方设置有安装板,所述安装板的底部外壁固定安装有伸缩架,所述搅拌仓的顶部开孔通过连接板固定安装有横板,所述横板的外壁开孔设置有顶板,所述伸缩架的底部固定连接顶板,所述顶板的底部中心外壁固定安装有第一电机,所述第一电机外接电源,且所述第一电机的输出轴固定安装有第一连杆,所述第一连杆通过销轴活动连接第二连杆,所述第一电机的下方设置有滑轨,所述滑轨的前后壁均固定连接搅拌仓的内腔壁,所述滑轨的前方设置有第二电机,所述第二电机外接电源,所述第二电机的顶部外壁通过销轴活动连接第二连杆,且所述第二电机的后壁安装有若干个滑轮,所述滑轨的内腔通过滑轮活动连接第二电机,所述第二电机的输出轴的外壁固定安装有若干个搅拌杆。

[0005] 优选的,所述伸缩架的中间设置有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部固定连接安装板的底部,且所述伸缩杆的底部固定连接顶板的顶部外壁。

[0006] 优选的,所述搅拌杆环形设置三个,且每个所述搅拌杆的底部外壁固定安装有弧形拨板。

[0007] 优选的,所述滑槽和滑块均在底座的内部对称设置两个。

[0008] 优选的,所述过滤网的顶部外壁为弧形设置,且所述过滤网的底部宽度和两个滑槽之间的距离相等。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过第一电机带动第一连杆和第二连杆,可以实现第二电机在滑轨上水平左右进行往复运动,对球形搅拌仓内的瓷砖原材料的搅拌的范围更加广泛,通过弧形凸块和搅拌杆底部的弧形拨板,可以更好细腻地搅拌瓷砖原材料,使得对原材料的搅拌工作,变得更加均匀和充分,通过伸缩架和伸缩杆的作用,可以实现搅拌杆多角度的调节,以适应搅拌杆对不同位置的搅拌工作,提高了搅拌仓内的搅拌杆的适用性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的内部结构图。

[0011] 图2为本实用新型图1处A的放大图。

[0012] 图中标号:1、搅拌仓,11、进料口,12、弧形凸块,13、底座,14、通孔,15、过滤网,16、滑槽,17、滑块,18、出料口,2、安装板,21、伸缩架,211、伸缩杆,22、顶板,23、横板,24、第一电机,25、第一连杆,26、第二连杆,27、第二电机,271、滑轮,28、滑轨,29、搅拌杆。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种瓷砖原材料的搅拌装置,包括搅拌仓1,搅拌仓1设置为球形,搅拌仓1的右侧顶部开设有进料口11,搅拌仓1的内腔壁固定安装有若干个弧形凸块12,且搅拌仓1的底部外壁固定安装有底座13,搅拌仓1的底部开设有通孔14,通孔14的内壁设置有过滤网15,底座13的外壁向内开设有若干个滑槽16,每个滑槽16均活动连接有若干个滑块17,滑槽16和滑块17均在底座13的内部对称设置两个,每个滑块17均固定连接过滤网15的底部外壁,过滤网15的顶部外壁为弧形设置,且过滤网15的底部宽度和两个滑槽16之间的距离相等,过滤网15的下方设置有出料口18,出料口18开设在底座13的下方,搅拌仓1的上方设置有安装板2,安装板2的底部外壁固定安装有伸缩架21,伸缩架21的中间设置有伸缩杆211,伸缩杆211的顶部固定连接安装板2的底部,且伸缩杆211的底部固定连接顶板22的顶部外壁,可以更好的操作其底部的顶板22升降,搅拌仓1的顶部开孔通过连接板固定安装有横板23,横板23的外壁开孔设置有顶板22,伸缩架21的底部固定连接顶板22,顶板22的底部中心外壁固定安装有第一电机24,第一电机24外接电源,且第一电机24的输出轴固定安装有第一连杆25,第一连杆25通过销轴活动连接第二连杆26,第一电机24的下方设置有滑轨28,滑轨28的前后壁均固定连接搅拌仓1的内腔壁,滑轨28的前方设置有第二电机27,第二电机27外接电源,第二电机27的顶部外壁通过销轴活动连接第二连杆26,且第二电机27的后壁安装有若干个滑轮271,滑轨28的内腔通过滑轮271活动连接第二电机27,第二电机27的输出轴的外壁固定安装有若干个搅拌杆29,搅拌杆29环形设置三个,且每个搅拌杆29的底部外壁固定安装有弧形拨板。

[0015] 工作原理,本实用新型首先将瓷砖原材料通过进料口11倒入搅拌仓1中,再向下拉动顶板22及第一电机24,调试搅拌杆29在合适位置,再通过外部电源打开第一电机24和第

二电机27,第一电机24带动第一连杆26转动,通过第二连杆26和滑轨28的作用,使得第二电机27在滑轨28上做左右往复运动,第二电机27带动搅拌杆29一起转动,对搅拌仓1内的原材料进行搅拌,弧形凸块12和搅拌杆29上的弧形拨板可以更好细腻的搅拌瓷砖原材料,过滤网15可以放置一些较大的瓷砖原材料颗粒较大,直接排出,最后搅拌后的瓷砖原材料通过出料口18排出。

[0016] 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。

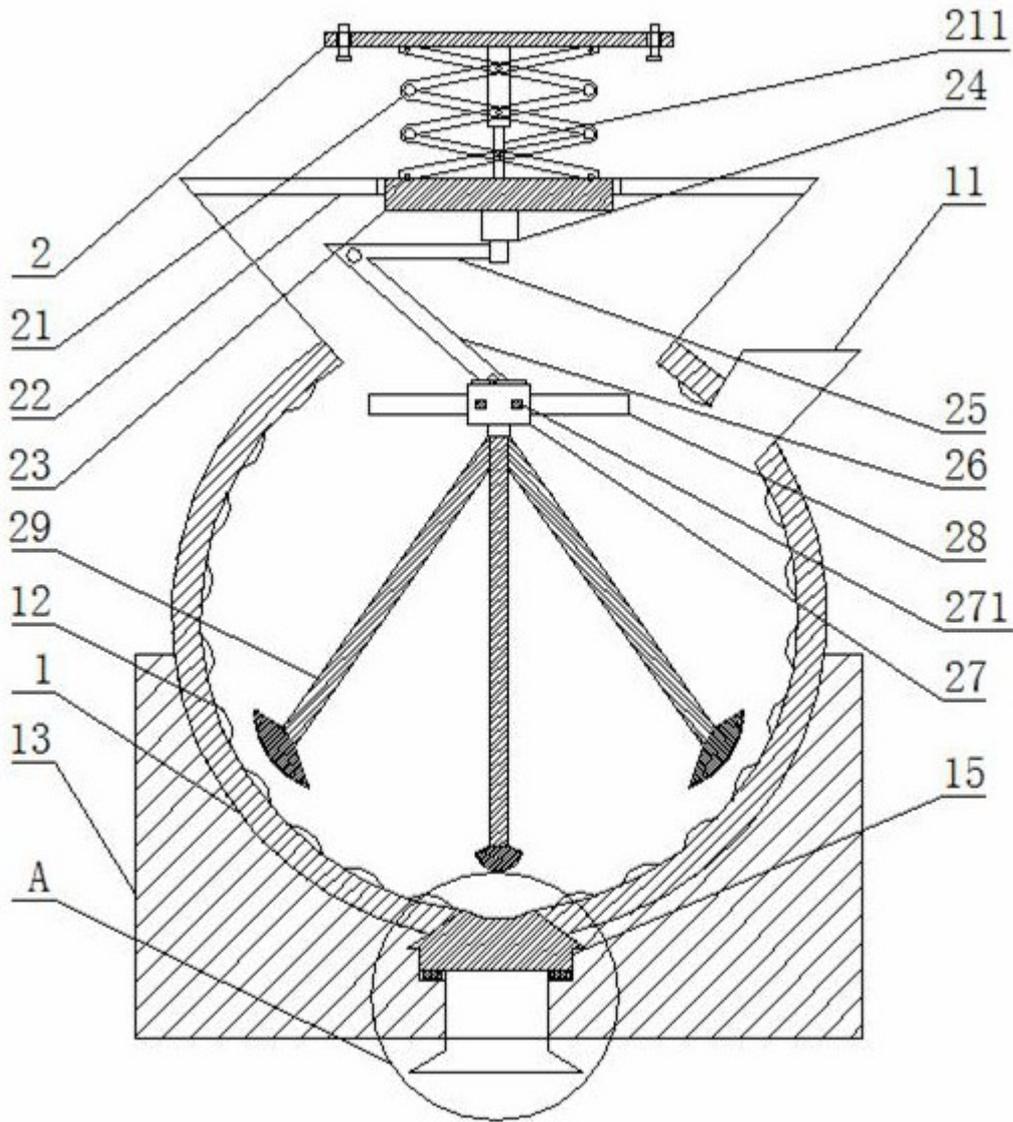


图1

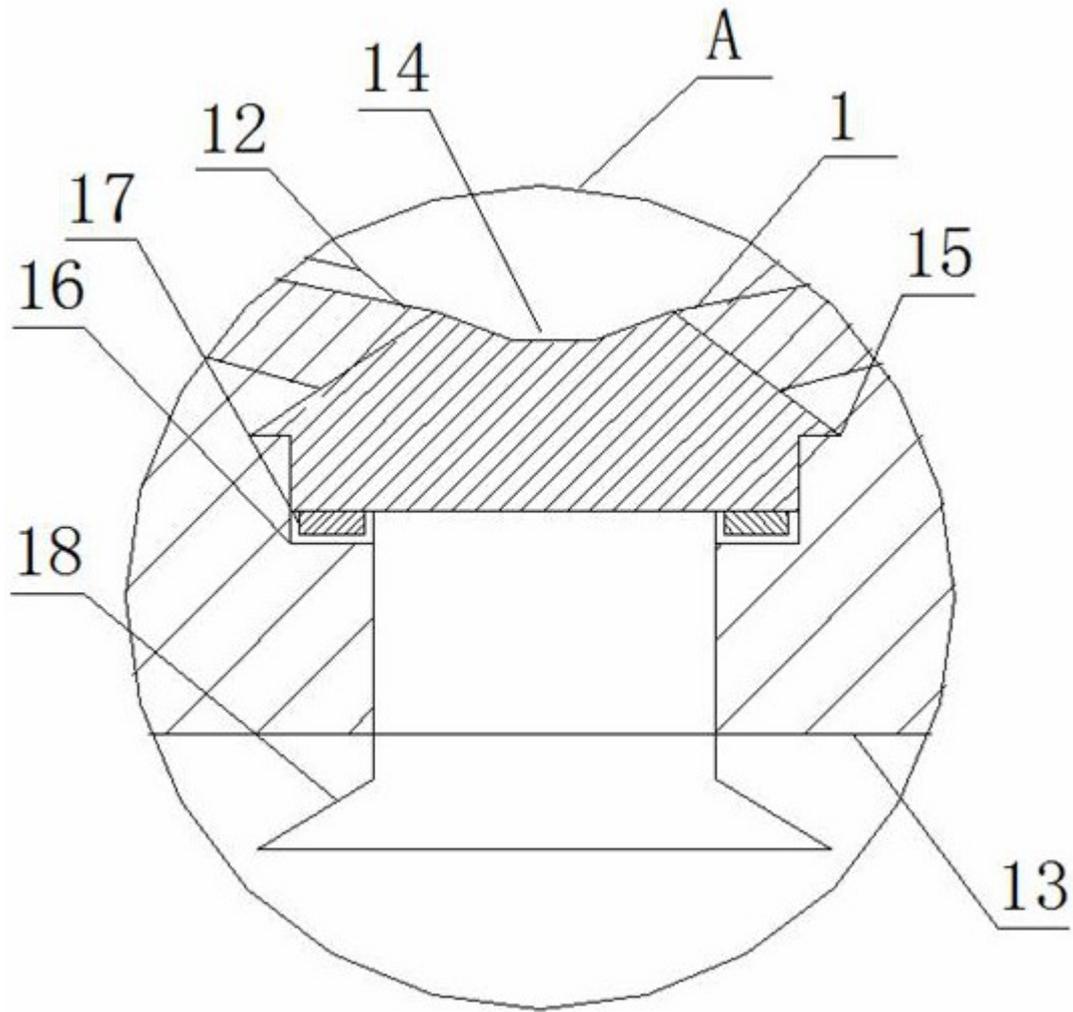


图2