



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209350560 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201821206483.0

(22)申请日 2018.07.27

(73)专利权人 淄博天之润生态科技有限公司
地址 255000 山东省淄博市张店区沅水镇
四角方村

(72)发明人 于克福

(74)专利代理机构 北京众达德权知识产权代理
有限公司 11570

代理人 刘杰

(51) Int. Cl.

B28C 5/14(2006.01)

B28C 7/00(2006.01)

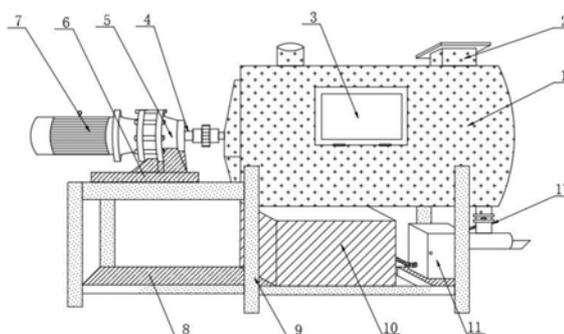
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种赤泥透水砖生产用搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种赤泥透水砖生产用搅拌装置,包括搅拌筒,所述搅拌筒上端安装有进料口,且搅拌筒的前表面设置有清洗窗,所述搅拌筒后方下端安装有出料口,且搅拌筒的下方设置有支撑架,所述出料口的下端连接有排料管,所述支撑架的内部靠近搅拌筒的下方位置处设置有水箱,且支撑架的上端靠近搅拌筒的一侧位置处连接有减速机,所述水箱的一侧设置有置物板,在搅拌叶上设置了的清理刷,通过双向电动机反向转动,带动搅拌叶转动,使清理刷清理搅拌筒内壁,提高了赤泥透水砖原料的搅拌效率和加工效率,在出料口上设置了的抽水泵、电动液压机、液压推杆,方便在使用者长期使用后,清理出料口容易形成的积料,加快工作效率。



1. 一种赤泥透水砖生产用搅拌装置,包括搅拌筒(1),其特征在于,所述搅拌筒(1)上端安装有进料口(2),且搅拌筒(1)的前表面设置有清洗窗(3),所述搅拌筒(1)后方下端安装有出料口(17),且搅拌筒(1)的下方设置有支撑架(9),所述出料口(17)的下端连接有排料管(18),所述支撑架(9)的内部靠近搅拌筒(1)的下方位置处设置有水箱(10),且支撑架(9)的上端靠近搅拌筒(1)的一侧位置处连接有减速机(5),所述水箱(10)的一侧设置有置物板(8),且水箱(10)的另一侧连接有抽水泵(11),所述减速机(5)的一端连接有双向电动机(7),且减速机(5)的另一端靠近搅拌筒(1)内部位置处转动连接有转轴(4),所述减速机(5)与支撑架(9)通过固定底座(6)固定连接,所述抽水泵(11)的一侧下方设置有吸水口(12),且抽水泵(11)的另一侧安装有电动液压泵(13),所述抽水泵(11)的上端连接有抽水管(14),所述电动液压泵(13)的一端设置有液压推杆(15),所述液压推杆(15)的一端靠近排料管(18)的位置处设置有推板(16),所述转轴(4)的外部设置有搅拌叶(19),所述搅拌叶(19)的反面顶部安装有清理刷(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种赤泥透水砖生产用搅拌装置,其特征在于,所述搅拌叶(19)与清理刷(20)通过螺栓固定连接,所述清理刷(20)与搅拌筒(1)的内壁距离为1-2cm,且清理刷(20)是一种金属材质的构件。

3. 根据权利要求1所述的一种赤泥透水砖生产用搅拌装置,其特征在于,所述抽水泵(11)的一端通过抽水管(14)与排料管(18)贯通连接,且抽水泵(11)的另一端与水箱(10)贯通连接。

4. 根据权利要求1所述的一种赤泥透水砖生产用搅拌装置,其特征在于,所述出料口(17)与排料管(18)之间设置有截止阀。

5. 根据权利要求1所述的一种赤泥透水砖生产用搅拌装置,其特征在于,所述电动液压泵(13)与推板(16)通过液压推杆(15)固定连接,所述推板(16)外表面包裹有橡胶垫。

一种赤泥透水砖生产用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌装置技术领域,具体是一种赤泥透水砖生产用搅拌装置。

背景技术

[0002] 透水砖,是一种砖体本身布满透水孔洞,渗水性很好的路面砖,雨水会从砖体中的微小孔洞中流向地下,由于透水砖较好的透水性,被广泛用于城市道路改造中,赤泥,是制铝工业提取氧化铝排除的污染性废渣,我国每年赤泥排放量高达数百万吨,为了最大限度减少赤泥的危害,实现赤泥资源化,国家已经开发出新型的透水砖,使用赤泥为主要原料进行加工生产,而在赤泥透水砖的生产过程中,搅拌机是无可或缺的生产工具,搅拌机,是一种建筑工程机械,主是用于搅拌水泥、沙石、各类干粉砂浆等建筑材料,这是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。

[0003] 但是,现有搅拌机没有在搅拌叶上设置清理刷,不方便使用者清洗搅拌筒内壁,没有在出料口安装抽水泵、电动液压机、液压推杆,使用者长期使用后,出料口容易形成积料堵塞,影响正常工作效率,没有设置置物板,不方便使用者摆放随手工具,因此,本领域技术人员提供了一种搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种赤泥透水砖生产用搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的没有在搅拌叶上设置清理刷,不方便使用者清洗搅拌筒内壁,没有在出料口安装抽水泵、电动液压机、液压推杆,使用者长期使用后,出料口容易形成积料堵塞,影响正常工作效率,没有设置置物板,不方便使用者摆放随手工具的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种赤泥透水砖生产用搅拌装置,包括搅拌筒,所述搅拌筒上端安装有进料口,且搅拌筒的前表面设置有清洗窗,所述搅拌筒后方下端安装有出料口,且搅拌筒的下方设置有支撑架,所述出料口的下端连接有排料管,所述支撑架的内部靠近搅拌筒的下方位置处设置有水箱,且支撑架的上端靠近搅拌筒的一侧位置处连接有减速机,所述水箱的一侧设置有置物板,且水箱的另一侧连接有抽水泵,所述减速机的一端连接有双向电动机,且减速机的另一端靠近搅拌筒内部位置处转动连接有转轴,所述减速机与支撑架通过固定底座固定连接,所述抽水泵的一侧下方设置有吸水口,且抽水泵的另一侧安装有电动液压泵,所述抽水泵的上端连接有抽水管,所述电动液压泵的一端设置有液压推杆,所述液压推杆的一端靠近排料管的位置处设置有推板,所述转轴的外部设置有搅拌叶,所述搅拌叶的反面顶部安装有清理刷。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌叶与清理刷通过螺栓固定连接,所述清理刷与搅拌筒的内壁距离为1-2cm,且清理刷是一种金属材质的构件。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述抽水泵的一端通过抽水管与排料管贯通连接,且抽水泵的另一端与水箱贯通连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述减速机与支撑架通过固定底座固定连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述出料口与排料管之间设置有截止阀。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电动液压泵与推板通过液压推杆固定连接,所述推板外表面包裹有橡胶垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、在搅拌叶上设置了的清理刷,通过双向电动机反向转动,带动搅拌叶转动,使清理刷清理搅拌筒内壁,提高了赤泥透水砖原料的搅拌效率和加工效率。

[0014] 2、在出料口上设置了的抽水泵、电动液压机、液压推杆,方便在使用者长期使用后,清理出料口容易形成的积料,防止堵塞,加快工作效率,同时设置了水箱和抽水泵,能够配合液压推杆一起将出料口堆积的物料推出。

[0015] 3、设置了置物板,方便使用者摆放随手工具,为让工作人员工作时更加便捷,提高工作效率。

附图说明

[0016] 图1为一种赤泥透水砖生产用搅拌装置的结构示意图。

[0017] 图2为一种赤泥透水砖生产用搅拌装置中液压推杆的安装结构示意图。

[0018] 图3为一种赤泥透水砖生产用搅拌装置中清理刷的安装结构示意图。

[0019] 图中:1、搅拌筒;2、进料口;3、清洗窗;4、转轴;5、减速机;6、固定底座;7、双向电动机;8、置物板;9、支撑架;10、水箱;11、抽水泵;12、吸水口;13、电动液压泵;14、抽水管;15、液压推杆;16、推板;17、出料口;18、排料管;19、搅拌叶;20、清理刷。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种赤泥透水砖生产用搅拌装置,包括搅拌筒1,搅拌筒1上端安装有进料口2,且搅拌筒1的前表面设置有清洗窗3,搅拌筒1后方下端安装有出料口17,且搅拌筒1的下方设置有支撑架9,出料口17的下端连接有排料管18,支撑架9的内部靠近搅拌筒1的下方位置处设置有水箱10,且支撑架9的上端靠近搅拌筒1的一侧位置处连接有减速机5,水箱10的一侧设置有置物板8,且水箱10的另一侧连接有抽水泵11,减速机5的一端连接有双向电动机7,且减速机5的另一端靠近搅拌筒1内部位置处转动连接有转轴4,减速机5与支撑架9通过固定底座6固定连接,抽水泵11的一侧下方设置有吸水口12,且抽水泵11的另一侧安装有电动液压泵13,抽水泵11的上端连接有抽水管14,电动液压泵13的一端设置有液压推杆15,液压推杆15的一端靠近排料管18的位置处设置有推板16,转轴4的外部设置有搅拌叶19,搅拌叶19的反面顶部安装有清理刷20,双向电动机7、抽水泵11和电动液压泵13的输入端均与外部电源电性连接。

[0021] 为了方便清洗搅拌筒1内壁,且避免清理刷20与搅拌筒1内壁发生碰撞,本实施例中,优选的,搅拌叶19与清理刷20通过螺栓固定连接,清理刷20与搅拌筒1的内壁距离为1-2cm,且清理刷20是一种金属材质的构件。

[0022] 为了配合推板16将物料推出,使用液体稀释排料管18中的物料,本实施例中,优选

的, 抽水泵11的一端通过抽水管14与排料管18贯通连接, 且抽水泵11的另一端与水箱10贯通连接。

[0023] 为了增加减速机5与支撑架9的稳定性, 本实施例中, 优选的, 减速机5与支撑架9通过固定底座6固定连接。

[0024] 为了防止工作中搅拌筒1内搅拌料从出料口17漏出, 本实施例中, 优选的, 出料口17与排料管18之间设置有截止阀。

[0025] 为了增加液压推杆15与推板16的稳定性, 且避免液体回流进液压推杆15后侧, 本实施例中, 优选的, 电动液压泵13与推板16通过液压推杆15固定连接, 所述推板16外表面包裹有橡胶垫。

[0026] 本实用新型的工作原理是: 支撑架9上方通过固定底座6与减速机5转动连接, 减速机5一侧设置有双向电动机7, 另一侧安装有转轴4, 搅拌筒1内部转轴4上均匀安装分布有搅拌叶19, 搅拌叶19顶端设置有清理刷20, 搅拌叶19与清理刷20通过螺栓固定连接, 清理刷20与搅拌筒1的内壁距离为1-2cm, 且清理刷20是一种金属材质的构件, 通过双向电动机7反向转动, 从而带动搅拌叶19转动, 使清理刷20清理搅拌筒1内壁, 提高了赤泥透水砖原料的搅拌效率和加工效率, 水箱10一侧与搅拌筒1下方位置处设置有抽水泵11, 抽水泵11一侧安装有电动液压泵13, 电动液压泵13与推板16通过液压推杆15固定连接, 推板16外表面包裹有橡胶垫, 当排料管18堵塞时, 通过抽水泵11将水箱10中的水抽至排料管18中, 将堵塞物稀释, 然后启动电动液压泵13, 推动液压推杆15向前运动, 从而使推板16将稀释后的废料推出, 清理出料口容易形成的积料, 防止堵塞, 加快工作效率, 支撑架9一侧设置有置物板8, 置物板8表面用螺栓固定有橡胶垫片, 方便使用者摆放随手工具, 为让工作人员工作时更加便捷, 提高工作效率。

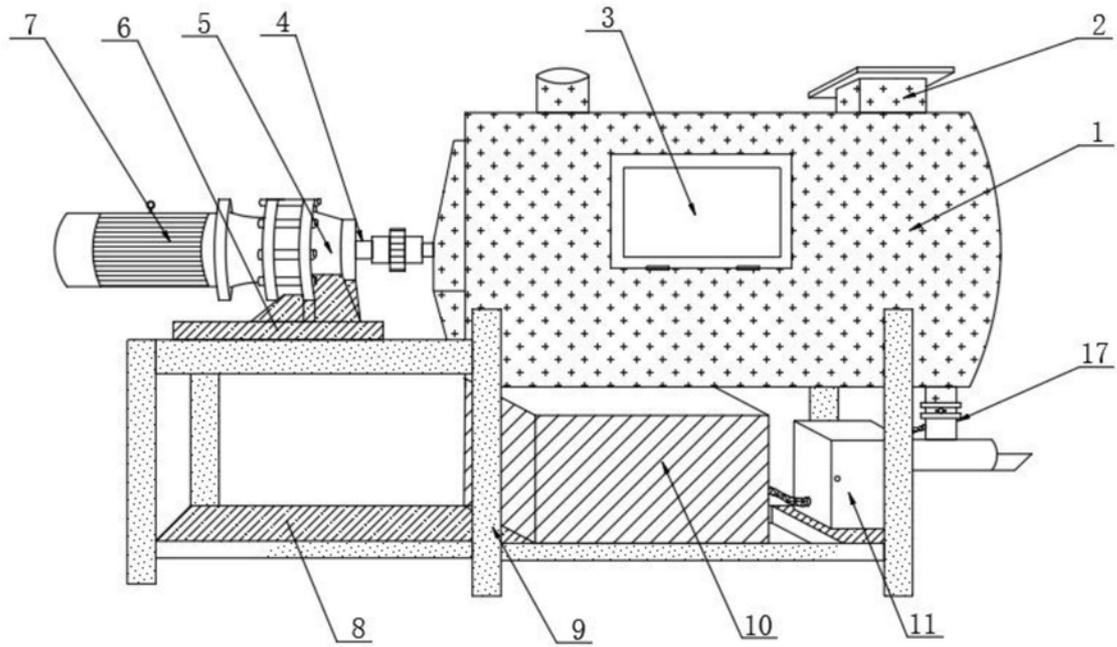


图1

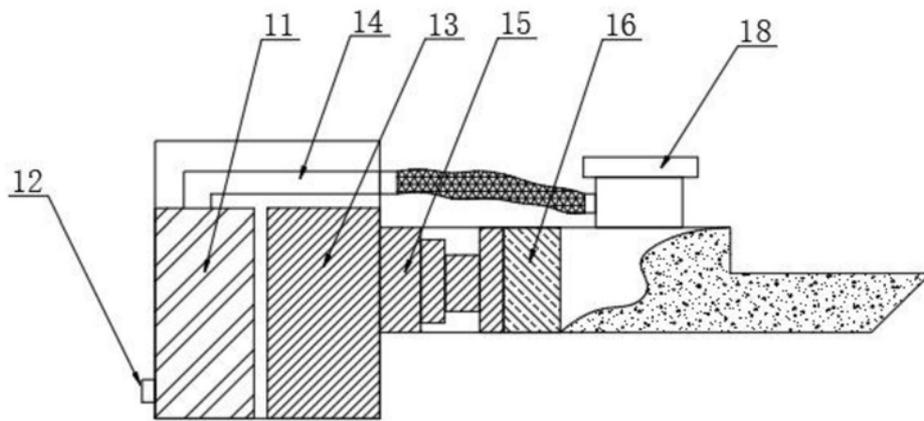


图2

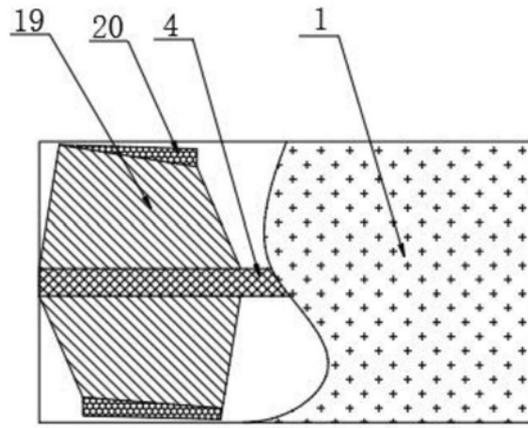


图3