(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208392322 U
(45)授权公告日 2019.01.18

(21)申请号 201721312155.4

(22)申请日 2017.10.11

(73)专利权人 遂宁市船山区唐家於林页岩砖厂
地址 629000 四川省遂宁市船山区唐家乡唐家村

(72)发明人 陈辉

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所(普通合伙) 51223
代理人 何燕明

(51)Int.Cl.
B28C 5/16(2006.01)
B28C 7/10(2006.01)

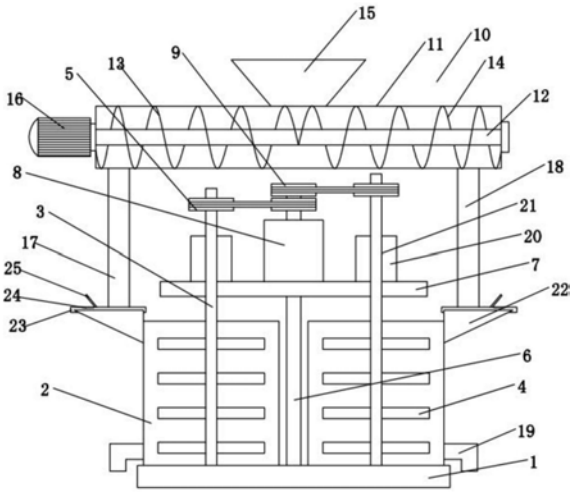
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多工位搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多工位搅拌装置,涉及制砖机生产设备,包括底架和安装在底架上的两个搅拌罐,搅拌罐内设置有搅拌轴,搅拌轴上设置有搅拌叶,且搅拌叶位于搅拌罐内;所述搅拌轴上端贯穿搅拌罐向上延伸,且搅拌轴的延伸端上固定设置有从动皮带轮;所述底架的中心设置有支撑架,支撑架上设置有安装架,安装架上安装有第一驱动电机,且第一驱动电机的转轴上安装有两个主动皮带轮,且两个主动皮带轮分别与两个搅拌轴上的从动皮带轮通过皮带传动连接;所述搅拌装置还包括上料机构。本实用新型使搅拌装置的结构更加简单,同时降低了整个搅拌装置的成本。



CN 208392322 U

1.一种多工位搅拌装置，其特征在于，包括底架和安装在底架上的两个搅拌罐，搅拌罐内设置有搅拌轴，搅拌轴上设置有搅拌叶，且搅拌叶位于搅拌罐内；所述搅拌轴上端贯穿搅拌罐向上延伸，且搅拌轴的延伸端上固定设置有从动皮带轮；所述底架的中心设置有支撑架，支撑架上设置有安装架，安装架上安装有第一驱动电机，且第一驱动电机的转轴上安装有两个主动皮带轮，且两个主动皮带轮分别与两个搅拌轴上的从动皮带轮通过皮带传动连接；所述搅拌装置还包括上料机构；所述上料机构包括上料管和设置在上料管内的输送轴，输送轴上对称设置有左旋输送叶片和右旋输送叶片，且左旋输送叶片和右旋输送叶片均位于上料管内；所述上料管上还设置有第一进料斗，且第一进料斗的出口对应在左旋输送叶片与右旋输送叶片的连接处；所述输送轴的一端贯穿上料管延伸至外，且输送轴的延伸端连接设置有第二驱动电机；所述上料管上还设置有第一出料管和第二出料管，第一出料管和第二出料管分别位于上料管的两端，且第一出料管和第二出料管的出口端分别与两个搅拌罐连接；所述两个搅拌罐的底部均设置有排料管。

2.根据权利要求1所述的多工位搅拌装置，其特征在于，所述排料管上还设置有开关阀。

3.根据权利要求1所述的多工位搅拌装置，其特征在于，所述安装架上还设置有导向块，且导向块上设置有导向孔，且搅拌轴的上端贯穿导向孔。

4.根据权利要求1所述的多工位搅拌装置，其特征在于，所述两个搅拌罐上均设置有第二进料斗，第二进料斗上设置有密封盖，且第二进料斗第一出料管和第二出料管的出口端分别与两个第二进料斗连接。

5.根据权利要求4所述的多工位搅拌装置，其特征在于，所述密封盖上还开设有加料口和用于关闭加料口的开关门。

一种多工位搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制砖机生产设备，具体而言，涉及一种多工位搅拌装置。

背景技术

[0002] 制砖机就是制造和生产砖的机械设备，一般利用石粉、粉煤灰、炉渣、矿渣、碎石、沙子、水等添加水泥作为原材料通过液压动力、震动力、气动力等生产砖的机械，制砖机在生产过程前，原料需要经过输送以及搅拌处理，现有的制砖机都是采用人工输送原料，以及对原料进行混合搅拌处理，即便是采用部分搅拌机进行搅拌，而现有技术中，为了保证生产量，会采用单独的多个搅拌装置中进行同时搅拌处理，因此需配备多个驱动电机和多个上料装置，这样不仅使设备更加复杂化，同时使提高了设备的成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多工位搅拌装置，以解决上述问题。

[0004] 为实现本实用新型目的，采用的技术方案为：一种多工位搅拌装置，包括底架和安装在底架上的两个搅拌罐，搅拌罐内设置有搅拌轴，搅拌轴上设置有搅拌叶，且搅拌叶位于搅拌罐内；所述搅拌轴上端贯穿搅拌罐向上延伸，且搅拌轴的延伸端上固定设置有从动皮带轮；所述底架的中心设置有支撑架，支撑架上设置有安装架，安装架上安装有第一驱动电机，且第一驱动电机的转轴上安装有两个主动皮带轮，且两个主动皮带轮分别与两个搅拌轴上的从动皮带轮通过皮带传动连接；所述搅拌装置还包括上料机构；所述上料机构包括上料管和设置在上料管内的输送轴，输送轴上对称设置有左旋输送叶片和右旋输送叶片，且左旋输送叶片和右旋输送叶片均位于上料管内；所述上料管上还设置有第一进料斗，且第一进料斗的出口对应在左旋输送叶片与右旋输送叶片的连接处；所述输送轴的一端贯穿上料管延伸至外，且输送轴的延伸端连接设置有第二驱动电机；所述上料管上还设置有第一出料管和第二出料管，第一出料管和第二出料管分别位于上料管的两端，且第一出料管和第二出料管的出口端分别与两个搅拌罐连接；所述两个搅拌罐的底部均设置有排料管。

[0005] 进一步的，所述排料管上还设置有开关阀。

[0006] 进一步的，所述安装架上还设置有导向块，且导向块上设置有导向孔，且搅拌轴的上端贯穿导向孔。

[0007] 进一步的，所述两个搅拌罐上均设置有第二进料斗，第二进料斗上设置有密封盖，且第二进料斗第一出料管和第二出料管的出口端分别与两个第二进料斗连接。

[0008] 进一步的，所述密封盖上还开设有加料口和用于关闭加料口的开关门。

[0009] 本实用新型的有益效果是，

[0010] 本实用新型可通过第一驱动电机的驱动，使通过搅拌轴同时进行主动，从而使两个搅拌罐内均处于搅拌状态，然后通过上料装置中转动的正转和反转，同一个上料装置能分别对两个搅拌罐内进行上料。从而使两个搅拌罐能连续进行工作，使搅拌装置的结构更加简单，同时降低了整个搅拌装置的成本。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型提供的多工位搅拌装置的结构图；

[0012] 附图中标记及相应的零部件名称：

[0013] 1、底架，2、搅拌罐，3、搅拌轴，4、搅拌叶，5、从动皮带轮，6、支撑架，7、安装架，8、第一驱动电机，9、主动皮带轮，10、上料机构，11、上料管，12、输送轴，13、左旋输送叶片，14、右旋输送叶片，15、第一进料斗，16、第二驱动电机，17、第一出料管，18、第二出料管，19、排料管，20、导向块，21、导向孔，22、第二进料斗，23、密封盖，24、加料口，25、开关门。

具体实施方式

[0014] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0015] 图1所示出了本实用新型提供的一种多工位搅拌装置，包括底架1和安装在底架1上的两个搅拌罐2，两个搅拌罐2呈左右对称排布，搅拌罐2内设置有搅拌轴3，搅拌轴3上设置有搅拌叶4，搅拌叶4为多个，多个搅拌叶4均匀排布在搅拌轴3上，且搅拌叶4位于搅拌罐2内；所述搅拌轴3上端贯穿搅拌罐2向上延伸，且搅拌轴3的延伸端上固定设置有从动皮带轮5；所述底架1的中心设置有支撑架6，支撑架6上设置有安装架7，安装架7上安装有第一驱动电机8，且第一驱动电机8的转轴上安装有两个主动皮带轮9，且两个主动皮带轮9分别与两个搅拌轴3上的从动皮带轮5通过皮带传动连接，当第一驱动电机8驱动时，使皮带带动搅拌轴3上的两个从动皮带轮5转动，从而实现搅拌轴3的转动；当只需一个搅拌轴3转动时，可直接取下不需要转动的搅拌轴3上的连接的皮带即可。

[0016] 所述搅拌装置还包括上料机构10；所述上料机构10包括上料管11和设置在上料管11内的输送轴12，输送轴12上对称设置有左旋输送叶片13和右旋输送叶片14，且左旋输送叶片13和右旋输送叶片14均位于上料管11内；所述输送轴12的轴线方向与上料管11的轴线方向一致，左旋输送叶片13和右旋输送叶片14对称分布在上料管11内；所述上料管11上还设置有第一进料斗15，且第一进料斗15的出口对应在左旋输送叶片13与右旋输送叶片14的连接处，使输送轴12左转时，输送轴12上的左旋输送叶片13实现对物料的输送，当输送轴12右转时，输送轴12上的右旋输送叶片14实现对物料的输送；所述输送轴12的一端贯穿上料管11延伸至外，且输送轴12的延伸端连接设置有第二驱动电机16，第二驱动电机16为正反转电机；所述上料管11上还设置有第一出料管17和第二出料管18，第一出料管17和第二出料管18分别位于上料管11的两端，且第一出料管17和第二出料管18的出口端分别与两个搅拌罐2连接；所述两个搅拌罐2的底部均设置有排料管19，所述排料管19用于将搅拌完成的物料排出搅拌罐2。

[0017] 所述排料管19上还设置有开关阀，开关阀可以为单向阀、球阀或电磁阀中的其中一种，主要是方便控制排料管19的排料。所述安装架7上还设置有导向块20，且导向块20上设置有导向孔21，且搅拌轴3的上端贯穿导向孔21。所述导向块20的数量与搅拌轴3的数量一致，且一个搅拌轴3对应一个导向块20，导向块20主要是用于搅拌轴3的导向，防止搅拌轴3在转动过程中产生晃动，能对搅拌轴3进行有效保护，防止搅拌轴3断裂。

[0018] 所述两个搅拌罐2上均设置有第二进料斗22，第二进料斗22上设置有密封盖23，且第二进料斗22第一出料管17和第二出料管18的出口端分别与两个第二进料斗22连接。通过密封盖23使第二进料斗22为密封结构，能有效防止第一出料管17和第二出料管18内的物料

在排送到第二进料斗22时，物料从第二进料斗22内飞溅处。所述密封盖23上还开设有加料口24和用于关闭加料口24的开关门25，开关门25主要是方便观察第二进料斗22内的进料情况，同时方便通过加料口24向搅拌罐2内添加添加剂。

[0019] 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，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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。

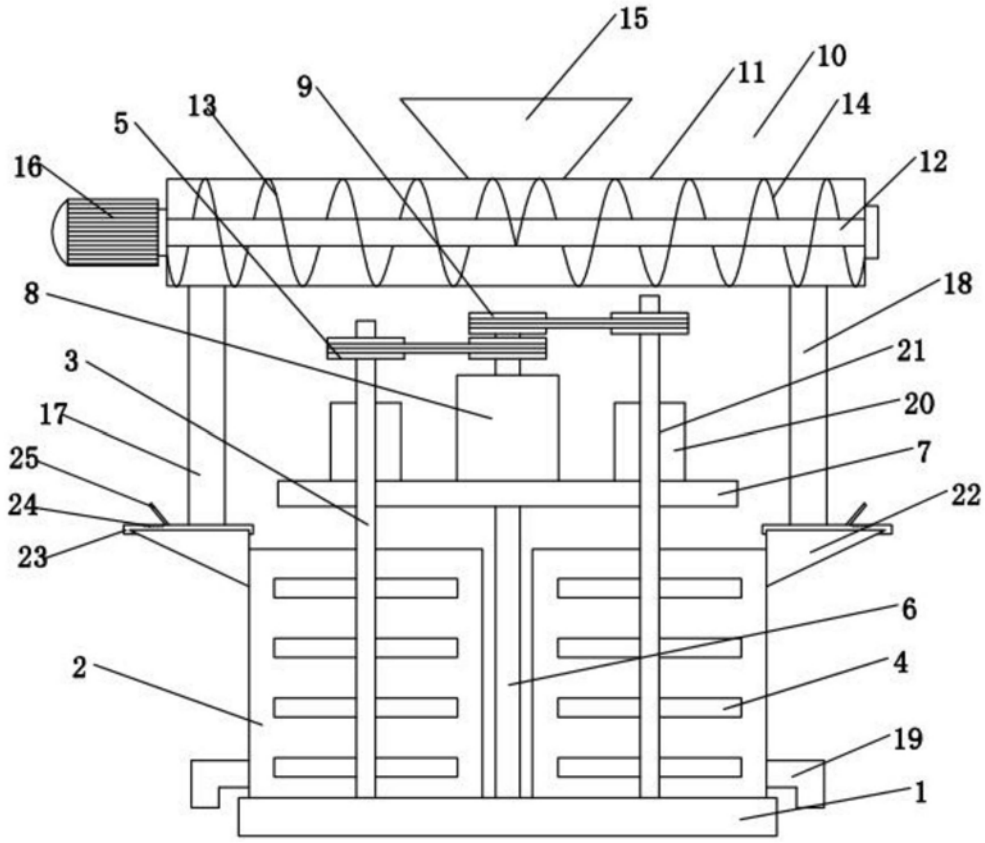


图1