



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108274588 A

(43)申请公布日 2018.07.13

(21)申请号 201810083477.9

(22)申请日 2018.01.29

(71)申请人 浙江企聘通网络技术有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭区塘栖镇
富塘路1号2幢2楼202室

(72)发明人 不公告发明人

(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 朱海江

(51) Int. Cl.

B28B 3/22(2006.01)

B28B 13/02(2006.01)

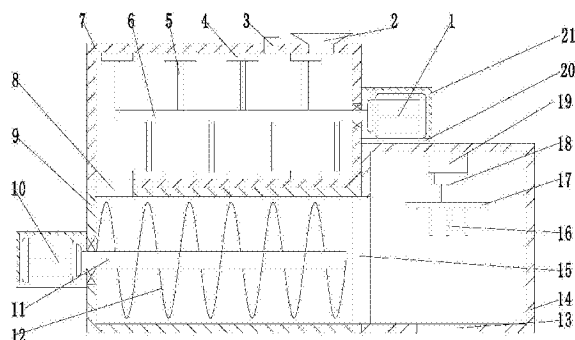
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置

(57)摘要

本发明公开了一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置,包括搅拌箱、螺旋搅拌箱和挤出箱;搅拌箱上表面右端通过螺栓固定有进料口;进料口下方设置有搅拌轴;搅拌轴表面安装有搅拌棒,且其右端穿过搅拌箱并通过联轴器与一号电机连接;搅拌棒上安装有刮板;搅拌轴下方设置有一号出料口;一号出料口下方设置有螺旋搅拌叶;螺旋搅拌叶安装在螺旋搅拌轴上,且其右侧设置有二号出料口;右侧设置有模芯;模芯上端通过螺栓固定在连接板下表面中部,且其下方设置有挤出成型口;连接板通过螺栓固定在液压杆下端;液压杆上端安装在液压缸内;本发明装置设置搅拌箱和螺旋搅拌箱,将空心砖原料搅拌混合,便于空心砖成型。



1. 一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置,包括搅拌箱(7)、螺旋搅拌箱(9)和挤出箱(14);其特征在于,所述搅拌箱(7)通过螺栓固定在螺旋搅拌箱(9)上表面,且其上表面右端通过螺栓固定有进料口(2);所述进料口(2)左端设置有进水口(3),下方设置有搅拌轴(6);所述进水口(3)安装在搅拌箱(7)上表面右侧并与搅拌箱(7)联通;所述搅拌轴(6)表面安装有搅拌棒(5),且其右端穿过搅拌箱(7)并通过联轴器与一号电机(1)连接;所述一号电机(1)通过螺栓固定在支撑座(20)上表面并位于保护壳(21)内,且其通过导线和控制装置(23)电性连接;所述控制装置(23)镶嵌在箱门(24)前端表面上端,且其上安装有控制按钮;所述搅拌棒(5)设置有若干个,且其分布在搅拌轴(6)表面,且其端点上安装有刮板(4);搅拌轴(6)下方设置有一号出料口(8);所述一号出料口(8)开设在搅拌箱(7)下表面左端与螺旋搅拌箱(9)上表面左端;一号出料口(8)下方设置有螺旋搅拌叶(12);所述螺旋搅拌叶(12)安装在螺旋搅拌轴(11)上,且其右侧设置有二号出料口(15);所述二号出料口(15)开设在螺旋搅拌箱(9)右端并与挤出箱(14)联通,且其右侧设置有模芯(16);所述模芯(16)上端通过螺栓固定在连接板(17)下表面中部,且其下方设置有挤出成型口(13);所述连接板(17)上表面中部通过螺栓固定在液压杆(18)下端;所述液压杆(18)上端安装在液压缸(19)内。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置,其特征在于,所述箱门(24)通过合页(25)安装在搅拌箱(7)前端左侧,且其前端表面右端焊接有把手(22);所述合页(25)设置有两个,一端通过螺栓固定在搅拌箱(7)前端左侧,另一端通过螺栓固定在箱门(24)前端表面左侧。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置,其特征在于,所述保护壳(21)设置有两个,一个左端通过螺栓固定在搅拌箱(7)右端外壁上,下端通过螺栓固定在支撑座(20)上表面,另一个右端通过螺栓固定螺旋搅拌箱(9)左端外壁上,下端通过螺栓固定在支撑座(20)上表面。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置,其特征在于,所述螺旋搅拌轴(1)左端穿过螺旋搅拌箱(9)左端,且其通过联轴器与二号电机(10)连接;所述二号电机(10)通过螺栓固定在支撑座(20)上表面,且其通过导线和控制装置(23)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置,其特征在于,所述挤出成型口(13)开设在挤出箱(14)底部表面中部。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置,其特征在于,所述液压缸(19)安装在挤出箱(14)上端内壁中部,且其通过导线和控制装置(23)电性连接。

一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑材料加工技术领域,具体是一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置。

背景技术

[0002] 空心砖是一种常用的建筑装修材料,空心砖挤出成型装置主要用于空心砖的大批量生产,因空心砖具有高强度,高寿命,低成本,低污染等一系列优点,逐渐取代了传统的烧砌砖,并越来越受到建筑行业的青睐。

[0003] 传统的空心砖成型挤出成型装置主要包括三部分机构:动模机构、进料机构和进板机构。三部分机构相互协调、先后依次启动并完成各自的工艺动作,就可以完成空心砖的成型工艺,但是这些装置较为复杂,操作起来也比较困难。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置,包括搅拌箱、螺旋搅拌箱和挤出箱;所述搅拌箱通过螺栓固定在螺旋搅拌箱上表面,且其上表面右端通过螺栓固定有进料口;所述进料口左端设置有进水口,下方设置有搅拌轴;所述进水口通过安装在搅拌箱上表面右侧并与搅拌箱联通;所述搅拌轴表面安装有搅拌棒,且其右端穿过搅拌箱并通过联轴器与一号电机连接;所述一号电机通过螺栓固定在支撑座上表面并位于保护壳内,且其通过导线和控制装置电性连接;所述控制装置镶嵌在箱门前端表面上端,且其上安装有控制按钮;所述搅拌棒设置有若干个,且其分布在搅拌轴表面,且其端点上安装有刮板;搅拌轴下方设置有一号出料口;所述一号出料口开设在搅拌箱下表面左端与螺旋搅拌箱上表面左端;一号出料口下方设置有螺旋搅拌叶;所述螺旋搅拌叶安装在螺旋搅拌轴上,且其右侧设置有二号出料口;所述二号出料口开设在螺旋搅拌箱右端并与挤出箱联通,且其右侧设置有模芯;所述模芯上端通过螺栓固定在连接板下表面中部,且其下方设置有挤出成型口;所述连接板上表面中部通过螺栓固定在液压杆下端;所述液压杆上端安装在液压缸内。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述箱门通过合页安装在搅拌箱前端左侧,且其前端表面右端焊接有把手;所述合页设置有两个,一端通过螺栓固定在搅拌箱前端左侧,另一端通过螺栓固定在箱门前端表面左侧。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述保护壳设置有两个,一个左端通过螺栓固定在搅拌箱右端外壁上,下端通过螺栓固定在支撑座上表面,另一个右端通过螺栓固定螺旋搅拌箱左端外壁上,下端通过螺栓固定在支撑座上表面。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述螺旋搅拌轴左端穿过螺旋搅拌箱左端,且其通过联轴器与二号电机连接;所述二号电机通过螺栓固定在支撑座上表面,且其通过导线和控

制装置电性连接。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述挤出成型口开设在挤出箱底部表面中部。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述液压缸安装在挤出箱上端内壁中部,且其通过导线和控制装置电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] 本发明结构简单,使用方便;搅拌箱内设置刮板,防止搅拌箱内壁上有残留的空心砖原料,以便于节约资源;挤出箱内设置液压杆和液压缸,可以带动模芯上下移动,以便于空心砖挤出成型。

附图说明

[0014] 图1为一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置的结构示意图。

[0015] 图2为一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置中主视的结构示意图。

[0016] 图3为一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置中俯视的结构示意图。

[0017] 图中:1-一号电机,2-进料口,3-进水口,4-刮板,5-搅拌棒,6-搅拌轴,7-搅拌箱,8-一号出料口,9-螺旋搅拌箱,10-二号电机,11-螺旋搅拌轴,12-螺旋搅拌叶,13-挤出成型口,14-挤出箱,15-二号出料口,16-模芯,17-连接板,18-液压杆,19-液压缸,20-支撑座,21-保护壳,22-把手,23-控制装置,24-箱门,25-合页。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 请参阅图1-3,一种建筑装修材料空心砖挤出成型装置,包括搅拌箱7、螺旋搅拌箱9和挤出箱14;所述搅拌箱7通过螺栓固定在螺旋搅拌箱9上表面,且其上表面右端通过螺栓固定有进料口2,以便于原料进入搅拌箱7内;所述进料口2左端设置有进水口3,下方设置有搅拌轴6;所述进水口3安装在搅拌箱7上表面右侧并与搅拌箱7联通;所述搅拌轴6表面安装有搅拌棒5,且其右端穿过搅拌箱7并通过联轴器与一号电机1连接;所述一号电机1通过螺栓固定在支撑座20上表面并位于保护壳21内,且其通过导线和控制装置23电性连接;所述控制装置23镶嵌在箱门24前端表面上端,且其上安装有控制按钮,以便于控制整个装置;所述箱门24通过合页25安装在搅拌箱7前端左侧,且其前端表面右端焊接有把手22,以便于开关箱门24;所述合页25设置有两个,一端通过螺栓固定在搅拌箱7前端左侧,另一端通过螺栓固定在箱门24前端表面左侧;所述保护壳21设置有两个,一个左端通过螺栓固定在搅拌箱7右端外壁上,下端通过螺栓固定在支撑座20上表面,另一个右端通过螺栓固定螺旋搅拌箱9左端外壁上,下端通过螺栓固定在支撑座20上表面,以便于保护内部的电机;所述搅拌棒5设置有若干个,且其分布在搅拌轴6表面,且其端点上安装有刮板4,防止搅拌箱7内壁上有残余的原料;搅拌轴6下方设置有一号出料口8;所述一号出料口8开设在搅拌箱7下表面左端与螺旋搅拌箱9上表面左端,以便于空心砖原料从搅拌箱7内移到螺旋搅拌箱9内;一号出料口8下方设置有螺旋搅拌叶12;所述螺旋搅拌叶12安装在螺旋搅拌轴11上,以便于进一步混合空心砖原料,且其右侧设置有二号出料口15;所述螺旋搅拌轴11左端穿过螺旋搅拌箱9左端,且其通过联轴器与二号电机10连接;所述二号电机10通过螺栓固定在支撑座20上表面,且其通过导线和控制装置23电性连接;所述二号出料口15开设在螺旋搅拌箱9右端并

与挤出箱14联通,且其右侧设置有模芯16;所述模芯16上端通过螺栓固定在连接板17下表面中部,且其下方设置有挤出成型口13;所述挤出成型口13开设在挤出箱14底部表面中部,以便于空心砖成型;所述连接板17上表面中部通过螺栓固定在液压杆18下端,以便于带动连接板17上下移动;所述液压杆18上端安装在液压缸19内;所述液压缸19安装在挤出箱14上端内壁中部,且其通过导线和控制装置23电性连接。

[0020] 本发明的工作原理是:

[0021] 使用时,将空心砖原料从进料口2倒入搅拌箱7内,之后根据原料的重量从进水口3输入相应的水;之通过控制装置23启动一号电机1,一号电机1启动带动搅拌轴6转动,进而带动搅拌棒5转动,将水和原料充分混合搅拌;搅拌轴6一边搅动,一边带动空心砖原料从一号出料口8进入螺旋搅拌箱9内;原料进入螺旋搅拌箱9内,此时通过控制装置23启动二号电机10,二号电机10启动带动螺旋搅拌轴11转动,进而带动螺旋搅拌叶12转动,以便于搅拌原料,一边带动原料从二号出料口15移动到挤出箱14内;当空心砖原料移动到挤出箱14内时通过控制装置23启动液压缸19,液压缸19启动带动液压杆18伸长,进而带动模芯16向下移动;模芯16向下移动带动空心砖原料从挤出成型口13内挤出,将空心砖挤出成型。

[0022] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

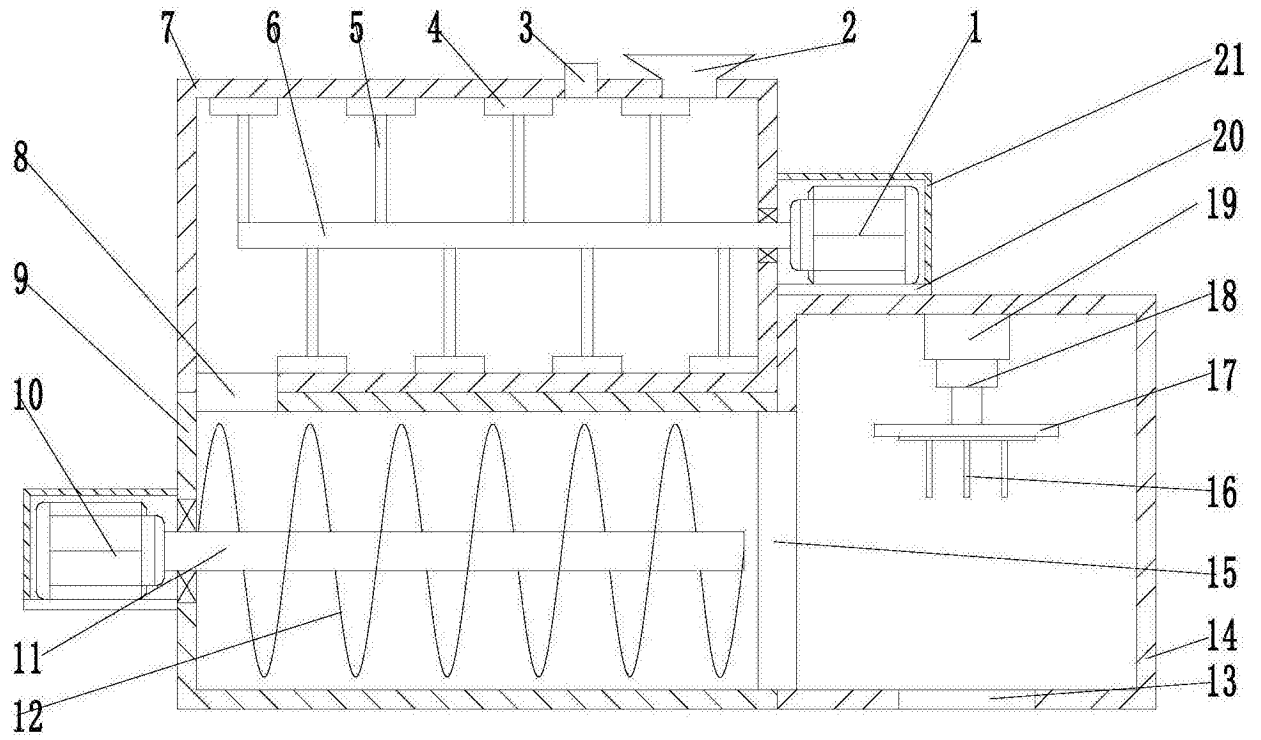


图1

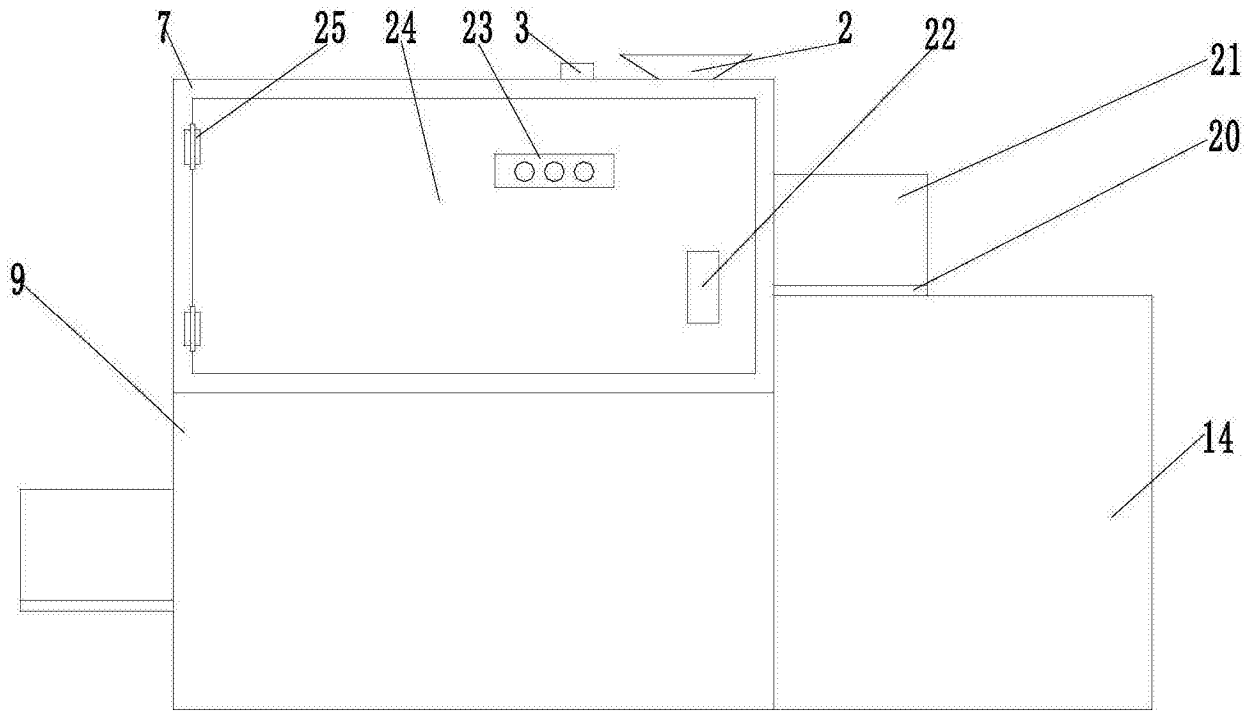


图2

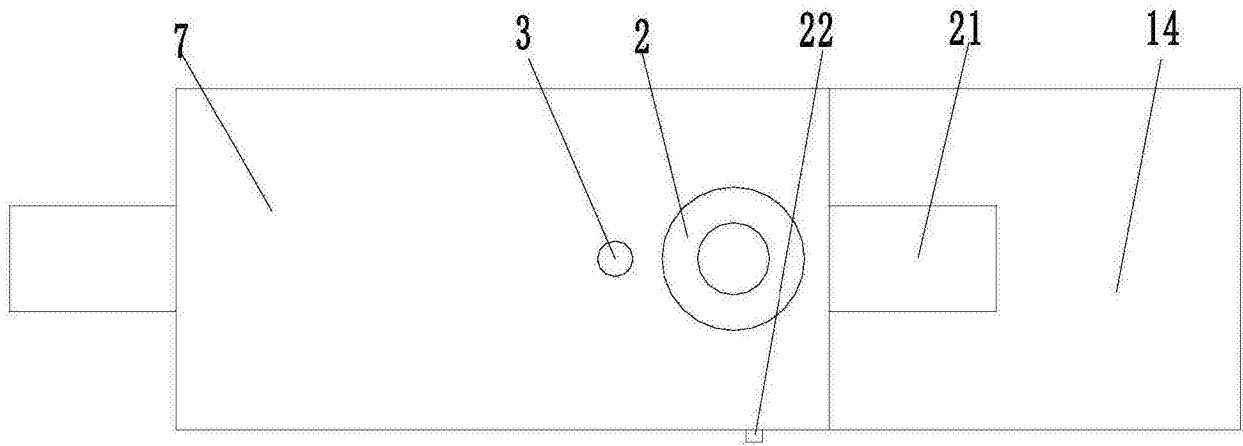


图3