



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206030613 U

(45)授权公告日 2017.03.22

(21)申请号 201620997285.5

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 中山益思节能环保科技有限公司

地址 528400 广东省中山市东区兴政路1号
中山中环广场3座1302号

(72)发明人 李曦荣 李广禄

(51)Int. Cl.

B30B 11/14(2006.01)

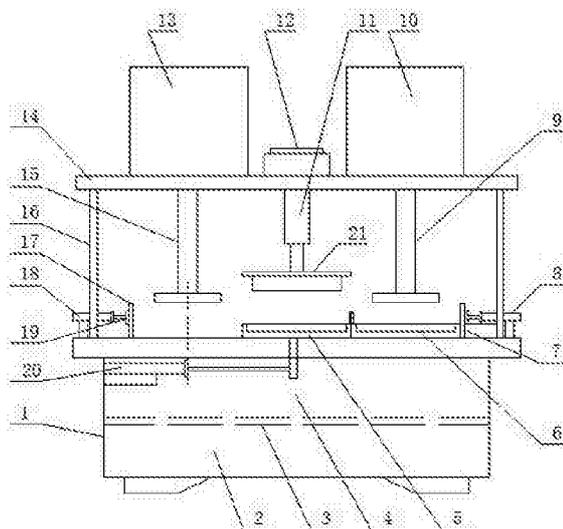
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种生物质燃料用往复压块设备

(57)摘要

本实用新型涉及生物质设备技术领域,具体涉及一种生物质燃料用往复压块设备,它包括底箱,该底箱上设置有工作平台,工作平台上设置有支撑框架,支撑框架上设置有上顶架,上顶架左右分别两侧对应设置有左料仓和右料仓,上顶架中部设置有电机;所述上顶架底面左右两侧分别对应设置有左料仓出料管和右料仓出料管;所述上顶架底面中部设置有伸缩气缸,伸缩气缸的缸轴端设置有模具凸头;所述工作平台的中部设置有横向凹槽,横向凹槽的两侧设置有导轨,导轨两侧端分别设置有左定位框架和右定位框架;它采用在工作平台上设置有可左右移动的模具母槽,形成移动式两套模具;它具有结构简单,成本低,速度快,极大地提高了工作效率。



CN 206030613 U

1. 一种生物质燃料用往复式压块设备,其特征在于:它包括底箱,该底箱上设置有工作平台,工作平台上设置有支撑框架,支撑框架上设置有上顶架,上顶架左右分别两侧对应设置有左料仓和右料仓,上顶架中部设置有电机;所述上顶架底面左右两侧分别对应设置有左料仓出料管和右料仓出料管;所述上顶架底面中部设置有伸缩气缸,伸缩气缸的缸轴端设置有模具凸头;所述工作平台的中部设置有横向凹槽,横向凹槽的两侧设置有导轨,导轨两侧端分别设置有左定位框架和右定位框架;所述工作平台左右两侧的中部分别设置有左凸块和右凸块,左凸块和右凸块上设置有左气缸和右气缸,左气缸和右气缸的缸轴端分别设置有左刮板和右刮板;所述左定位框架和右定位框架之间均匀设置有三个模具区域;所述工作平台上中部设置有模具母槽A,模具母槽A右侧设置有模具母槽B,模具母槽A、模具母槽B形成模具母槽组件,模具母槽组件安装在导轨上;所述模具母槽A的底部中间设置有限位杆,限位杆与底箱内左侧面上部的限位气缸的缸轴相连。

2. 根据权利要求1所述的一种生物质燃料用往复式压块设备,其特征在于:所述底箱内下部设置有过滤铁网,过滤铁网将底箱内分隔成上部成品室和原料回收室。

一种生物质燃料用往复式压块设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物质设备技术领域,具体涉及一种生物质燃料用往复式压块设备。

背景技术

[0002] 当下社会是一个能源缺乏的时代。人们在消耗着一次性能源,例如石油等等。我国是一个农业大国,农林业生产过程中除粮食、果实以外的秸秆、树木等木质纤维素(简称木质素)、农产品加工业下脚料、农林废弃物等等都属于生物质,因此如何将上述生物质的原料进行转化,形成可燃燃料。传统的生物质成型设备只采用一套模具,来压制成型生物质燃料块,存在速度慢,工作效率低下的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单,设计合理、使用方便的一种生物质燃料用往复式压块设备,它采用在工作平台上设置有可左右移动的模具母槽,形成移动式两套模具;它具有结构简单,成本低,速度快,极大地提高了工作效率。

[0004] 本实用新型所述的一种生物质燃料用往复式压块设备,它包括底箱,该底箱上设置有工作平台,工作平台上设置有支撑框架,支撑框架上设置有上顶架,上顶架左右分别两侧对应设置有左料仓和右料仓,上顶架中部设置有电机;所述上顶架底面左右两侧分别对应设置有左料仓出料管和右料仓出料管;所述上顶架底面中部设置有伸缩气缸,伸缩气缸的缸轴端设置有模具凸头;所述工作平台的中部设置有横向凹槽,横向凹槽的两侧设置有导轨,导轨两侧端分别设置有左定位框架和右定位框架;所述工作平台左右两侧的中部分别设置有左凸块和右凸块,左凸块和右凸块上设置有左气缸和右气缸,左气缸和右气缸的缸轴端分别设置有左刮板和右刮板;所述左定位框架和右定位框架之间均匀设置有三个模具区域;所述工作平台上中部设置有模具母槽A,模具母槽A右侧设置有模具母槽B,模具母槽A、模具母槽B形成模具母槽组件,模具母槽组件安装在导轨上;所述模具母槽A的底部中间设置有限位杆,限位杆与底箱内左侧面上部的限位气缸的缸轴相连。

[0005] 进一步地,所述底箱内下部设置有过滤铁网,过滤铁网将底箱内分隔成上部成品室和原料回收室。

[0006] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:本实用新型所述的一种生物质燃料用往复式压块设备,它采用在工作平台上设置有可左右移动的模具母槽,形成移动式两套模具;它具有结构简单,成本低,速度快,极大地提高了工作效率。

[0007] **【附图说明】**

[0008] 此处所说明的附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,但并不构成对本实用新型的不当限定,在附图中:

[0009] 图1是本实用新型结构示意图;

[0010] 附图标记说明：

[0011] 1、底箱；2、原料回收室；3、过滤铁网；4、上部成品室；5、模具母槽A；6、模具母槽B；7、右定位框架；8、右气缸；9、右料仓出料管；10、右料仓；11、伸缩气缸；12、电机；13、左料仓；14、上顶架；15、左料仓出料管；16、支撑框架；17、左定位框架；18、左气缸；19、左刮板；20、限位气缸；21、模具凸头。

[0012] 【具体实施方式】

[0013] 下面将结合附图以及具体实施例来详细说明本实用新型，其中的示意性实施例以及说明仅用来解释本实用新型，但并不作为对本实用新型的限定。

[0014] 如图1所示，本具体实施方式所述的一种生物质燃料用往复式压块设备，它包括。

[0015] 本实用新型所述的一种生物质燃料用往复式压块设备，它采它包括底箱1，该底箱1上设置有工作平台，工作平台上设置有支撑框架16，支撑框架16上设置有上顶架14，上顶架14左右分别两侧对应设置有左料仓13和右料仓10，上顶架14中部设置有电机12；所述上顶架14底面左右两侧分别对应设置有左料仓出料管15和右料仓出料管9；所述上顶架14底面中部设置有伸缩气缸11，伸缩气缸11的缸轴端设置有模具凸头21；

[0016] 所述工作平台的中部设置有横向凹槽，横向凹槽的两侧设置有导轨，导轨两侧端分别设置有左定位框架17和右定位框架7；

[0017] 所述工作平台左右两侧的中部分别设置有左凸块和右凸块，左凸块和右凸块上设置有左气缸18和右气缸8，左气缸18和右气缸8的缸轴端分别设置有左刮板19和右刮板；

[0018] 所述左定位框架17和右定位框架7之间均匀设置有三个模具区域；

[0019] 所述工作平台上中部设置有模具母槽A5，模具母槽A5右侧设置有模具母槽B6，模具母槽A5、模具母槽B6形成模具母槽组件，模具母槽组件安装在导轨上；

[0020] 所述模具母槽A5的底部中间设置有限位杆，限位杆与底箱1内左侧面上部的限位气缸20的缸轴相连。

[0021] 作为本实用新型的一种优选，所述底箱1内下部设置有过滤铁网3，过滤铁网3将底箱1内分隔成上部成品室4和原料回收室2。

[0022] 本实用新型在使用时，如图1所示，模具母槽组件安装在导轨上。模具母槽组件中的模具母槽A5，置于左定位框架17和右定位框架7之间的中间的模具区域上，模具母槽A5与模具凸头21相对应。电机12控制伸缩气缸11工作，驱动伸缩气缸11的缸轴端的模具凸头21向下方移动，最终将模具母槽A5中的生物质原料压制成型，成型后的生物质成品存储于上部成品室4内。底箱1两侧均设置有加料设备，通过右侧加料设备给模具母槽B6内加料，再控制右气缸8带动右刮板，将模具母槽B6上多余的生物质原料刮掉，刮掉的生物质原料落入底箱内，通过过滤铁网3到达原料回收室2中，不形成浪费。

[0023] 当模具母槽A5内的生物质原料压制成型后，此时限位气缸20回缩缸轴，限位杆向左侧方向移动，当到限位气缸20的缸体时，此时模具母槽组件通过导线向左侧移动至左定位框架17处停止，此时模具母槽B6处于工作平台的中部，模具凸头21的正下方，模具母槽A5移动到左侧的模具区域中，此时通过左侧的加料设备给模具母槽A5加料，同理利用左气缸18带动左刮板19刮去模具母槽A5表面多余的生物质原料。伸缩气缸11驱动模具凸头21对模具母槽B6进行压块；周而复始形成左右循环压制生物质成型块，工作效率高，速度快。

[0024] 本实用新型所述的一种生物质燃料用往复式压块设备，它采用在工作平台上设置

有可左右移动的模具母槽,形成移动式两套模具;它具有结构简单,成本低,速度快,极大地提高了工作效率用。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

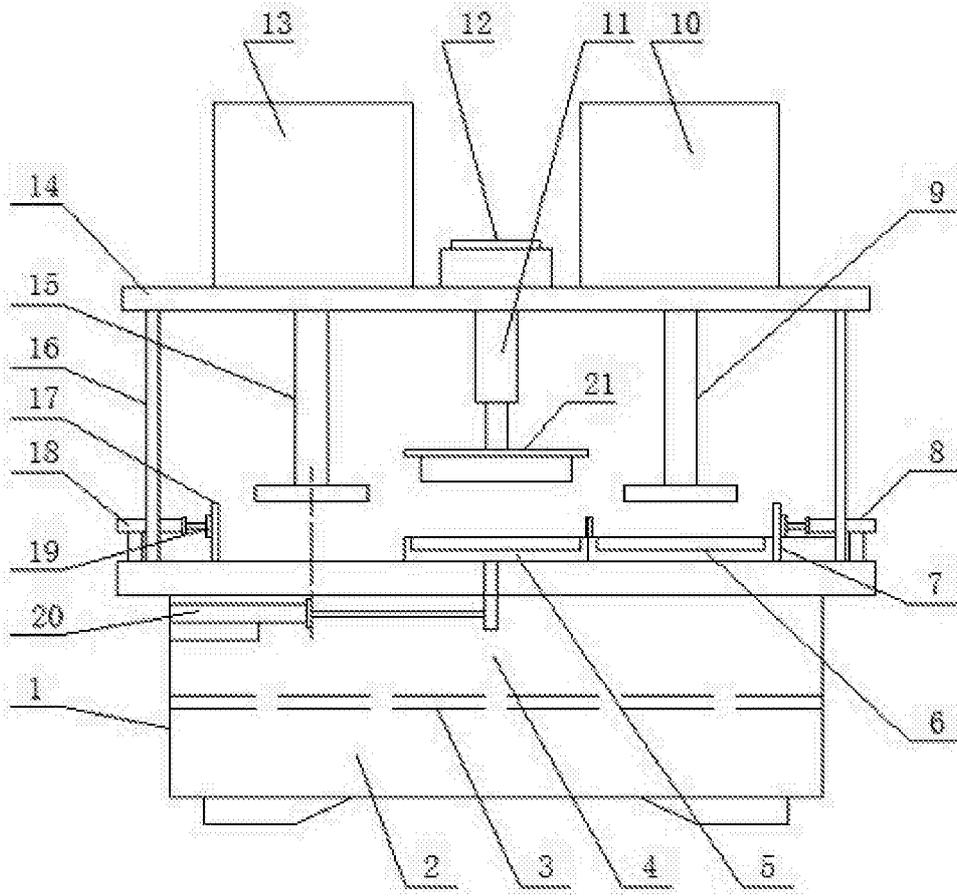


图1