(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 206510474 U
(45)授权公告日 2017.09.22

(21)申请号 201621496325.4

(22)申请日 2016.12.31

(73)专利权人 湖北金日生态能源股份有限公司
地址 432600 湖北省安陆市经济开发区工业园粮机南路

(72)发明人 常欢

(51)Int.Cl.
B30B 11/22(2006.01)
B30B 1/32(2006.01)

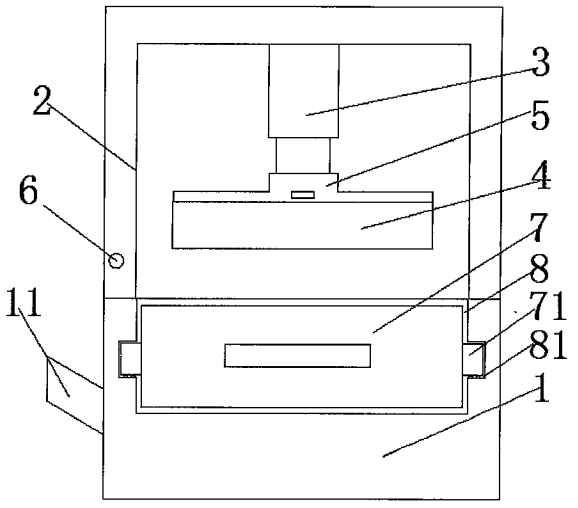
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置

(57)摘要

本实用新型涉及生物质固化燃料技术领域，尤其为一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置，包括物料挤压箱和支撑架，所述支撑架的一侧设有开关，所述挤压板的上端放置有挡板，所述挤压板上开设有若干个垂直的通孔，所述挡板的下端设有若干个垂直的导杆，所述物料挤压箱的一侧设有长条状通孔，所述物料挤压箱的内侧壁开设有滑槽，此结构设计巧妙，加入开关和液压缸，对物料的挤压提供动力，利用挤压板和挡板方便对物料挤压成不同的形状，以满足人们的需求，挡板方便对物料的卸下，且利用抽板方便对物料的收集，以便于物料进入下一步操作中，此装置可以生产不同形状的物料块，也方便人们对物料的收集。



CN 206510474 U

1.一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置，包括物料挤压箱(1)和支撑架(2)，所述物料挤压箱(1)的一侧设有进料斗(11)，其特征在于：所述支撑架(2)连接在物料挤压箱(1)的上端四个拐角处，且支撑架(2)的下端中心位置固定连接有垂直的液压缸(3)，且液压缸(3)的活塞杆上固定连接挤压板(4)，所述支撑架(2)的一侧设有开关(6)，且开关(6)电性连接液压缸(3)，所述挤压板(4)的上端放置有挡板(5)，且挡板(5)穿套在液压缸(3)的活塞杆上，所述挤压板(4)上开设有若干个垂直的通孔(41)，所述挡板(5)的下端设有若干个垂直的导杆(52)，且导杆(52)在通孔(41)内上下移动；

所述物料挤压箱(1)的一侧设有长条状通孔(8)，所述物料挤压箱(1)的内侧壁开设有滑槽(81)，其中滑槽(81)在长条状通孔(8)的两侧，且连通长条状通孔(8)，所述长条状通孔(8)内放置有抽板(7)，且抽板(7)的两侧设有滑块条(71)，且滑块条(71)在滑槽(81)内移动。

2.根据权利要求1所述的一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置，其特征在于：所述挤压板(4)上通孔(41)的数目与挡板(5)上导杆(52)的数目相同，所述挡板(5)和导杆(52)为一体成型结构。

3.根据权利要求1或2所述的一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置，其特征在于：所述通孔(41)的形状为圆形或者三角形或者五边形，且导杆(52)的形状与通孔(41)的形状相匹配，且导杆(52)的大小小于通孔(41)的大小。

4.根据权利要求1所述的一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置，其特征在于：所述挡板(5)的两侧均设有推板(51)，所述抽板(7)的外侧壁设有拉杆，所述滑槽(81)的底端壁上镶嵌有若干个滚珠。

5.根据权利要求1所述的一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置，其特征在于：所述挤压板(4)的大小、形状和挡板(5)的大小、形状均相 互匹配。

一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物质固化燃料技术领域，具体为一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置。

背景技术

[0002] 生物质固化燃料是以农林剩余物为主原料，经切片、粉碎、混合和挤压等工艺，最后制成成型环保燃料，热值高、燃烧充分，是一种洁净低碳的可再生能源，作为锅炉燃料，它的燃烧时间长，强化燃烧炉膛温度高，而且经济实惠，同时对环境无污染，是替代常规化石能源的优质环保燃料。

[0003] 因此物料挤压成型是物料操作的过程之一，但是现有挤压成型机结构复杂，操作不便，因此不方便人们的使用，现有的挤压成型机只是把物料挤压成型，不能制造各种各样的物料，因此传统的物料形状单一，不能满足人们的选择，因此不能供大众需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置，以解决上述背景技术中提出的问题。所述生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置具有结构设计巧妙、简单，且方便制造不同形状物料的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置，包括物料挤压箱和支撑架，所述物料挤压箱的一侧设有进料斗，所述支撑架连接在物料挤压箱的上端四个拐角处，且支撑架的下端中心位置固定连接有垂直的液压缸，且液压缸的活塞杆上固定连接挤压板，所述支撑架的一侧设有开关，且开关电性连接液压缸，所述挤压板的上端放置有挡板，且挡板穿套在液压缸的活塞杆上，所述挤压板上开设有若干个垂直的通孔，所述挡板的下端设有若干个垂直的导杆，且导杆在通孔内上下移动；

[0007] 所述物料挤压箱的一侧设有长条状通孔，所述物料挤压箱的的内侧壁开设有滑槽，其中滑槽在长条状通孔的两侧，且连通长条状通孔，所述长条状通孔内放置有抽板，且抽板的两侧设有滑块条，且滑块条在滑槽内移动。

[0008] 优选的，所述挤压板上通孔的数目与挡板上导杆的数目相同，所述挡板和导杆为一体成型结构。

[0009] 优选的，所述通孔的形状为圆形或者三角形或者五边形，且导杆的形状与通孔的形状相匹配，且导杆的大小小于通孔的大小。

[0010] 优选的，所述挡板的两侧均设有推板，所述抽板的外侧壁设有拉杆，所述滑槽的底端壁上镶嵌有若干个滚珠。

[0011] 优选的，所述挤压板的大小、形状和挡板的大小、形状均相互匹配。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：此生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置结构简单，通过加入开关和液压缸，对物料的挤压提供动力，利用挤压板和挡板方

便对物料挤压成不同的形状，以满足人们的需求，挡板和导杆方便对物料的卸下，且利用抽板方便对物料的收集，以便于物料进入下一步操作中。

[0013] 本实用新型结构设计巧妙，且操作简单，便于人们的使用，此装置可以生产不同形状的物料块，也方便人们对物料的收集，进而方便人们的使用，进而满足人们的生活需求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的侧视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型挤压板的俯视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型挡板的俯视结构示意图。

[0017] 图中：1物料挤压箱、11进料斗、2支撑架、3液压缸、4挤压板、41通孔、5挡板、51推板、52导杆、6开关、7抽板、71滑块条、8长条状通孔、81滑槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：

[0020] 一种生物质固化燃料生产线上的挤压成型装置，包括物料挤压箱1和支撑架2，物料挤压箱1的一侧设有进料斗11，支撑架2连接在物料挤压箱1的上端四个拐角处，且支撑架2的下端中心位置固定连接有垂直的液压缸3，且液压缸3的活塞杆上固定连接挤压板4，支撑架2的一侧设有开关6，且开关6电性连接液压缸3，通过加入开关6和液压缸3，对物料的挤压提供动力，挤压板4的上端放置有挡板5，且挡板5穿套在液压缸3的活塞杆上，挤压板4上开设有若干个垂直的通孔41，挡板5的下端设有若干个垂直的导杆52，且导杆52在通孔41内上下移动，挤压板4上通孔41的数目与挡板5上导杆52的数目相同，通孔41的形状为圆形或者三角形或者五边形，且导杆52的形状与通孔41的形状相匹配，且导杆52的大小小于通孔41的大小，利用挤压板4和挡板5方便对物料挤压成不同的形状，以满足人们的需求，挡板5和导杆52的移动，方便对物料的卸下，所述挡板5和导杆52为一体成型结构，挤压板4的大小、形状和挡板5的大小、形状均相互匹配。

[0021] 物料挤压箱1的一侧设有长条状通孔8，物料挤压箱1的的内侧壁开设有滑槽81，其中滑槽81在长条状通孔8的两侧，且连通长条状通孔8，长条状通孔8内放置有抽板7，且抽板7的两侧设有滑块条71，且滑块条71在滑槽81内移动，挡板5的两侧均设有推板51，抽板7的外侧壁设有拉杆，滑槽81的底端壁上镶嵌有若干个滚珠，利用抽板7方便对物料的收集，以便于物料进入下一步操作中。

[0022] 本实用新型结构设计巧妙，且操作简单，便于人们的使用，此装置可以生产不同形状的物料块，也方便人们对物料的收集，进而方便人们的使用，进而满足人们的生活需求。

[0023] 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。

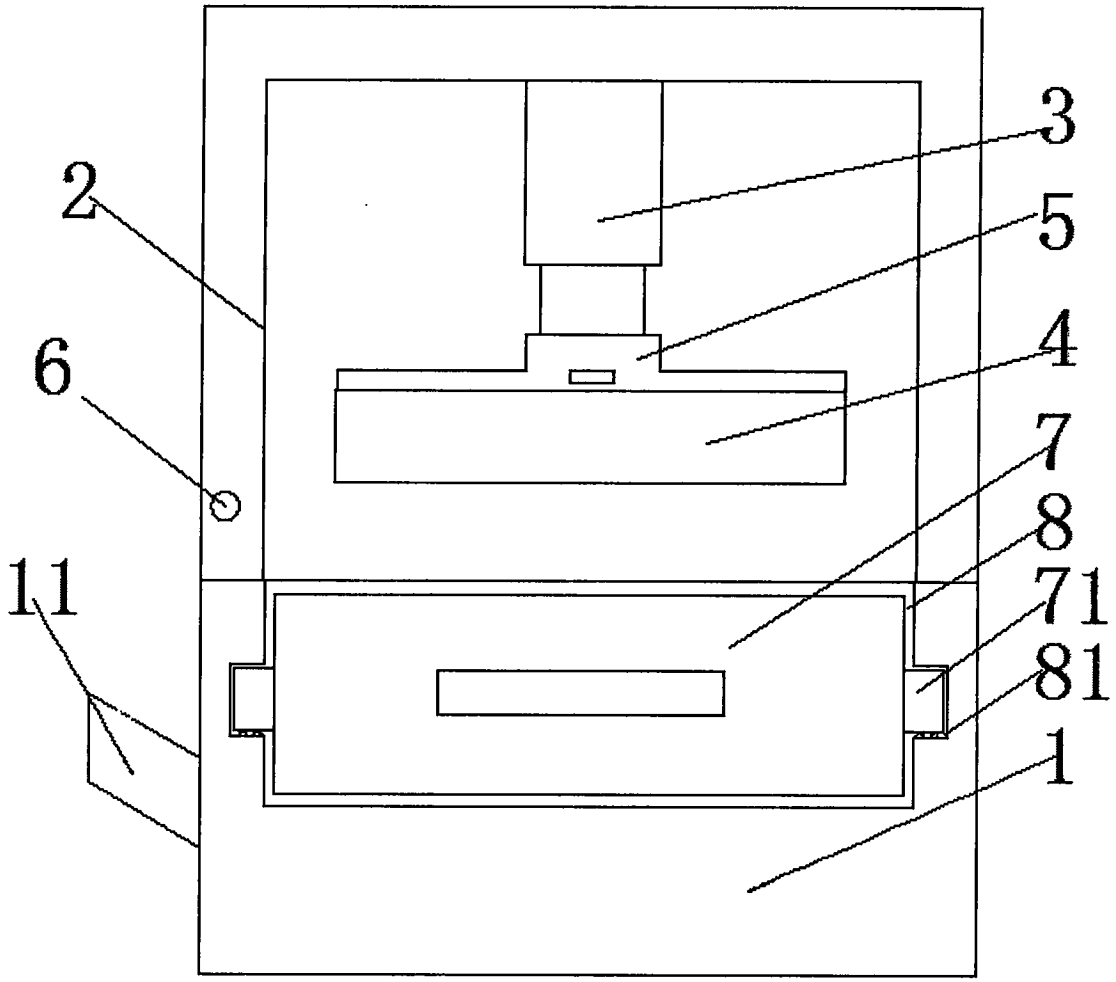


图1

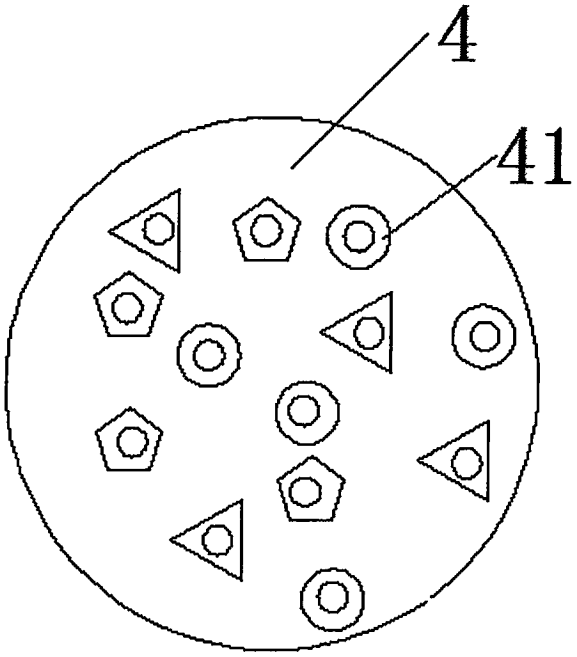


图2

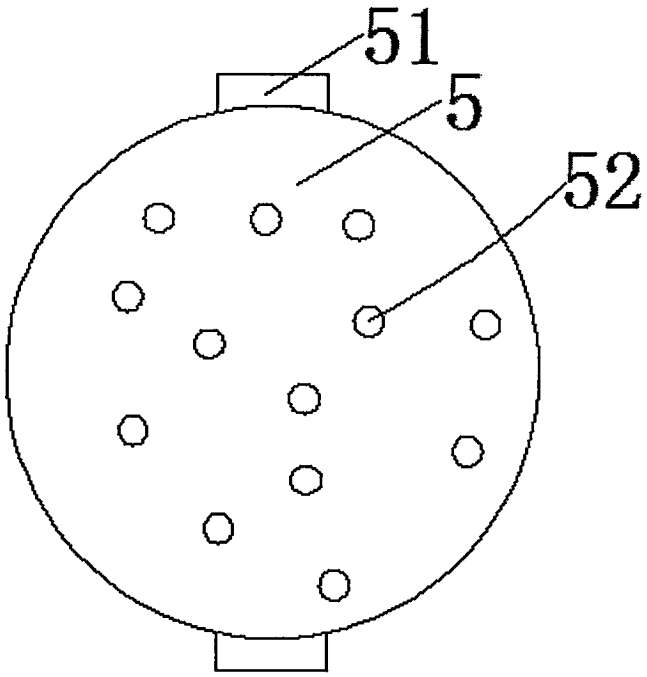


图3