



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105774017 B

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201610294979.7

(22)申请日 2016.05.06

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105774017 A

(43)申请公布日 2016.07.20

(73)专利权人 泰州瑞沣环保科技有限公司

地址 225500 江苏省泰州市姜堰经济开发区淮海西路1160号

(72)发明人 丁元杰 丁松

(51)Int.Cl.

B30B 11/24(2006.01)

C10B 53/02(2006.01)

C10B 39/02(2006.01)

C10B 57/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 102660306 A, 2012.09.12, 说明书第【0001】-【0037】段及附图1-2.

CN 102644924 A, 2012.08.22, 说明书第【0001】-【0010】段及附图1-3.

CN 205553327 U, 2016.09.07, 权利要求1-2.

CN 101712208 A, 2010.05.26, 全文.

US 2010/0288618 A1, 2010.11.18, 全文.

CN 102501399 A, 2012.06.20, 全文.

CN 204487819 U, 2015.07.22, 全文.

审查员 王立美

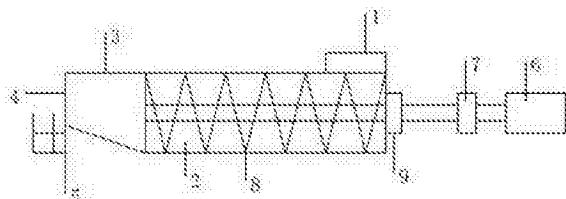
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

热碳挤出机

(57)摘要

本发明公开了一种热碳挤出机,它包括入料口、压料仓、螺旋叶片、传动装置、挤料仓、配重装置、盖板,它能防止生物质在经过回转窑的炭化后夹带火星,遇空气可能发生燃烧的隐患,利用压料挤出的原理,灭掉热碳中的火星,本发明中的配重装置可以调节配重从而调节压缩程度,此外挤料仓出口向内部有倾斜面,也加大了热碳的压缩程度,能更好的防止出碳夹带火星。



1. 一种热碳挤出机，其特征在于：结构包括：入料口、压料仓、螺旋叶片、传动装置、挤料仓、配重装置、盖板；所述压料仓的一端连接所述入料口，另一端连接所述挤料仓；所述螺旋叶片位于所述压料仓内部，其一端与所述传动装置固定，由传动装置带动其转动，另一端于所述压料仓与挤料仓的连接处；所述挤料仓出口下部与所述压料仓和所述挤料仓的连接处为斜面且所述压料仓和所述挤料仓的连接处的高度低于所述挤料仓出口下部；所述盖板装于所述挤料仓出口上部，所述配重装置固定于所述盖板下端；所述配重装置包括若干配重块、配重卡架，所述若干配重块装于所述配重卡架内；所述配重卡架的下端与所述压料仓的下部平齐。

2. 根据权利要求1所述热碳挤出机，其特征在于：所述传动装置包括：电机、联轴器、轴承，所述电机与所述联轴器连接，所述联轴器通过轴承与所述螺旋叶片连接。

热碳挤出机

技术领域

[0001] 本发明涉及热解炉领域，尤其涉及一种能去掉热碳中火星的挤出机。

背景技术

[0002] 在生物质热解炭化领域中，包含将生物质高温炭化的过程，而在此过程中，其出碳温度较高，其内也可能夹带火星，遇空气有可能发生自燃，为生产带来安全隐患。

发明内容

[0003] 本发明为解决生物质热解炭化过程中出碳夹带火星的安全问题，作出以下设计，结构包括：入料口、压料仓、螺旋叶片、传动装置、挤料仓、配重装置、盖板；所述压料仓的一端连接所述入料口，另一端连接所述挤料仓；所述螺旋叶片位于所述压料仓内部，其一端与所述传动装置固定，由传动装置带动其转动，另一端于所述压料仓与挤料仓的连接处；所述挤料仓出口下部与所述压料仓和所述挤料仓的连接处为斜面且所述压料仓和所述挤料仓的连接处的高度低于所述挤料仓出口下部；所述盖板装于所述挤料仓出口上部，所述配重装置固定于所述盖板下端；所述配重装置包括若干配重块、配重卡架，所述若干配重块装于所述配重卡架内；所述配重卡架的下端与所述压料仓的下部平齐。

[0004] 较佳的，所述传动装置包括：电机、联轴器、轴承，所述电机与所述联轴器连接，所述联轴器通过轴承与所述螺旋叶片连接。

[0005] 本发明中，热碳通过入料口进入压料仓，由螺旋叶片推送入挤料仓，由于挤料仓出口处有盖板和配重块，热碳要挤出需顶开盖板和配重块，会挤压到一定程度才能有足够的压力挤出所述挤料仓，这里挤料仓出口设计成斜面且出口处的高度大于挤料仓与压料仓连接处，能使挤料仓出口处到盖板固定点的距离小于盖板固定点到配重卡架下端的距离，根据力矩的定义，所述热碳挤出所需的推力将大于挤料仓出口没有斜面时热碳挤出所需的推力，并且因为斜面的存在，在斜面处的热碳受自身重力，将抵消一部分挤压产生的推力，双管齐下，提高了挤料仓内热碳的压缩程度，从而进一步提高了熄灭夹带火星的可能性。

附图说明

[0006] 图1为本发明结构示意图。

具体实施方式

[0007] 实施例一

[0008] 如图1所示，本发明结构包括：入料口1、压料仓2、螺旋叶片8、传动装置、挤料仓3、配重装置、盖板4；所述压料仓2的一端连接所述入料口1，另一端连接所述挤料仓3；所述螺旋叶片8位于所述压料仓2内部，其一端与所述传动装置固定，由传动装置带动其转动，另一端于所述压料仓2与挤料仓3的连接处；所述挤料仓3出口下部与所述压料仓2和所述挤料仓3的连接处为斜面且所述压料仓2和所述挤料仓3的连接处的高度低于所述挤料仓3出口下

部；所述盖板4装于所述挤料仓3出口上部，所述配重装置固定于所述盖板4下端；所述配重装置包括若干配重块、配重卡架5，所述若干配重块装于所述配重卡架5内；所述配重卡架5的下端与所述压料仓2的下部平齐。

[0009] 更为具体的，所述传动装置包括：电机6、联轴器7、轴承9，所述电机与所述联轴器7连接，所述联轴器7通过轴承9与所述螺旋叶片8连接。

[0010] 以上仅为本发明较佳的实施例，故不能依此限定本发明实施的范围，即依本发明说明书内容所作的等效变化与装饰，皆应属于本发明覆盖的范围内。

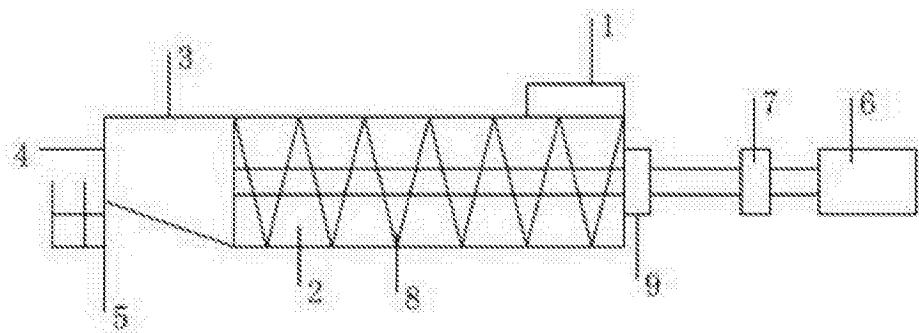


图1