



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209049328 U

(45)授权公告日 2019.07.02

(21)申请号 201821626269.0

(22)申请日 2018.10.08

(73)专利权人 河北华辰碳素有限公司

地址 057750 河北省邯郸市临漳县邺都工
业园区

(72)发明人 周小东

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 3/22(2006.01)

B03C 3/017(2006.01)

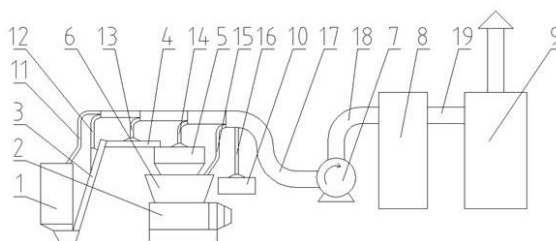
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带除尘除烟系统的混捏挤压装置

(57)摘要

本实用新型属于石墨制品生产设备技术领域,具体涉及一种带除尘除烟系统的混捏挤压装置。包括混捏锅、成型挤压机、以及凉料锅,所述的混捏锅通过大倾角皮带输送机和水平皮带输送机,与凉料锅的进料口密封相连接,凉料锅下部的出料口与成型挤压机上的挤压机喂料斗密封相连接,所述的风机的进风口与风机进风管相连通,风机进风管与各吸尘管道相连通,风机的出风口与UV光氧废气净化器的进风口相连通,所述的UV光氧废气净化器的出风口通过连接管与电捕焦静电除尘器的进风口相连通。本实用新型提供一种收尘效果好、环境污染小、并且能彻底解决无组织排放问题的一种带除尘除烟系统的混捏挤压装置。



1. 一种带除尘除烟系统的混捏挤压装置,包括混捏锅(1)、成型挤压机(2)以及凉料锅(5),其特征在于:所述的混捏锅(1)的顶部与混捏吸尘管道(11)相连通,混捏吸尘管道(11)的另一端与风机进风管(17)相连通,混捏锅(1)下部的出料口与大倾角皮带输送机(3)的进料口密封相连接,所述的大倾角皮带输送机(3)为密封式结构,其出口与水平皮带输送机(4)的进料口密封相连接,大倾角皮带输送机(3)的上部设有的收集罩与大倾角输送吸尘管道(12)的一端连通,大倾角输送吸尘管道(12)的另一端与风机进风管(17)相连通,所述的水平皮带输送机(4)为密封式结构,其出口与凉料锅(5)的进料口密封相连接,水平皮带输送机(4)的上部设有的收集罩与水平输送吸尘管道(13)的一端连通,水平输送吸尘管道(13)的另一端与风机进风管(17)相连通,所述的凉料锅(5)的上部设有的收集罩与凉料锅吸尘管道(14)的一端连通,凉料锅吸尘管道(14)的另一端与风机进风管(17)相连通,凉料锅(5)下部的出料口与成型挤压机(2)上的挤压机喂料斗(6)密封相连接,挤压机喂料斗(6)的上部与挤压喂料吸尘管道(15)的一端连通,挤压喂料吸尘管道(15)的另一端与风机进风管(17)相连通,所述的风机(7)的进风口与风机进风管(17)相连通,风机(7)的出风口通过风机出风管(18)与UV光氧废气净化器(8)的进风口相连通,所述的UV光氧废气净化器(8)的出风口与连接管(19)的一端相连通,连接管(19)的另一端与电捕焦静电除尘器(9)的进风口相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种带除尘除烟系统的混捏挤压装置,其特征在于,所述的成型挤压机(2)的挤出嘴上方设置有烟气收集罩(10),烟气收集罩(10)的上部与烟气收集吸尘管道(16)的一端相连通,烟气收集吸尘管道(16)的另一端与风机进风管(17)相连通。

一种带除尘除烟系统的混捏挤压装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于石墨制品生产设备技术领域,具体涉及一种带除尘除烟系统的混捏挤压装置。

背景技术

[0002] 目前一般炭素生产行业,在混捏以及成型生产过程中,会产生烟尘,为了避免粉尘污染,需要对烟尘经过处理后再排放。

[0003] 公开号为CN202238846U的实用新型专利,公开了一种炭素成型混捏锅排烟系统,解决了现有炭素生产过程中,混捏锅除烟效果不明显,且耗能的问题。炭素成型混捏锅排烟系统,包括设置于混捏锅的锅体顶部的轴流风机,轴流风机的进风口与锅体顶部开设的送风口连接,轴流风机的出风口连接混捏锅的排烟筒的一端,排烟筒的另一端连接离心风机 I,混捏锅的糊料斗上部开设有排气孔,排气孔与离心风机 II 连接。本实用新型的有益效果:将混捏糊料的烟气通过合理设计的排烟系统收集排放,提高了工作环境的质量,降低设备耗能。该装置仅将混捏过程中的烟气通过合理设计的排烟系统收集排放,提高了工作环境的质量,未能解决凉料以及挤压过程中的无组织排放问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型致力于要解决的技术问题是,针对现有技术的不足,提供一种收尘效果好、环境污染小、并且能彻底解决混捏、凉料以及挤压过程中的无组织排放问题的一种带除尘除烟系统的混捏挤压装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种带除尘除烟系统的混捏挤压装置,包括混捏锅、成型挤压机以及凉料锅,所述的混捏锅的顶部与混捏吸尘管道相连通,混捏吸尘管道的另一端与风机进风管相连通,混捏锅下部的出料口与大倾角皮带输送机的进料口密封相连接,所述的大倾角皮带输送机为密封式结构,其输出口与水平皮带输送机的进料口密封相连接,大倾角皮带输送机的上部设有的收集罩与大倾角输送吸尘管道的一端连通,大倾角输送吸尘管道的另一端与风机进风管相连通,所述的水平皮带输送机为密封式结构,其输出口与凉料锅的进料口密封相连接,水平皮带输送机的上部设有的收集罩与水平输送吸尘管道的一端连通,水平输送吸尘管道的另一端与风机进风管相连通,所述的凉料锅的上部设有的收集罩与凉料锅吸尘管道的一端连通,凉料锅吸尘管道的另一端与风机进风管相连通,凉料锅下部的出料口与成型挤压机上的挤压机喂料斗密封相连接,挤压机喂料斗的上部与挤压喂料吸尘管道的一端连通,挤压喂料吸尘管道的另一端与风机进风管相连通,所述的风机的进风口与风机进风管相连通,风机的出风口通过风机出风管与UV光氧废气净化器的进风口相连通,所述的UV光氧废气净化器的出风口与连接管的一端相连通,连接管的另一端与电捕焦静电除尘器的进风口相连通。

[0007] 进一步地,所述的成型挤压机的挤出嘴上方设置有烟气收集罩,烟气收集罩的上

部与烟气收集吸尘管道的一端相连通,烟气收集吸尘管道的另一端与风机进风管相连通。

[0008] 本实用新型的有益效果是,提供一种收尘效果好、环境污染小,确保全程无粉尘外泄又提高了经济效益,并且能彻底解决混捏、凉料以及挤压过程中的无组织排放问题的一种带除尘除烟系统的混捏挤压装置。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中:1、混捏锅;2、成型挤压机;3、大倾角皮带输送机;4、水平皮带输送机;5、凉料锅;6、挤压机喂料斗;7、风机;8、UV光氧废气净化器;9、电捕焦静电除尘器;10、烟气收集罩;11、混捏吸尘管道;12、大倾角输送吸尘管道;13、水平输送吸尘管道;14、凉料锅吸尘管道;15、挤压喂料吸尘管道;16、烟气收集吸尘管道;17、风机进风管;18、风机出风管;19、连接管。

具体实施方式

[0011] 以下结合实施例及相应附图对本实用新型的技术方案进行详细描述,以使本领域技术人员能够更加清楚的理解本实用新型的方案,但并不因此限制本实用新型的保护范围。

[0012] 如图1所示,一种带除尘除烟系统的混捏挤压装置,包括混捏锅1、成型挤压机2以及凉料锅5,所述的混捏锅1的顶部与混捏吸尘管道11相连通,混捏吸尘管道11的另一端与风机进风管17相连通,混捏锅1下部的出料口与大倾角皮带输送机3的进料口密封相连接,所述的大倾角皮带输送机3为密封式结构,其输出口与水平皮带输送机4的进料口密封相连接,大倾角皮带输送机3的上部设有的收集罩与大倾角输送吸尘管道12的一端连通,大倾角输送吸尘管道12的另一端与风机进风管17相连通,所述的水平皮带输送机4为密封式结构,其输出口与凉料锅5的进料口密封相连接,水平皮带输送机4的上部设有的收集罩与水平输送吸尘管道13的一端连通,水平输送吸尘管道13的另一端与风机进风管17相连通,所述的凉料锅5的上部设有的收集罩与凉料锅吸尘管道14的一端连通,凉料锅吸尘管道14的另一端与风机进风管17相连通,凉料锅5下部的出料口与成型挤压机2上的挤压机喂料斗6密封相连接,挤压机喂料斗6的上部与挤压喂料吸尘管道15的一端连通,挤压喂料吸尘管道15的另一端与风机进风管17相连通,所述的风机7的进风口与风机进风管17相连通,风机7的出风口通过风机出风管18与UV光氧废气净化器8的进风口相连通,所述的UV光氧废气净化器8的出风口与连接管19的一端相连通,连接管19的另一端与电捕焦静电除尘器9的进风口相连通。

[0013] 优选地,所述的成型挤压机2的挤出嘴上方设置有烟气收集罩10,烟气收集罩10的上部与烟气收集吸尘管道16的一端相连通,烟气收集吸尘管道16的另一端与风机进风管17相连通。

[0014] 本实用新型的工作过程是这样的,混捏挤压过程中产生的粉尘和烟气通过各吸尘管道与风机进风管17相连通,在风机7的吸力作用下,含尘烟气通过风机出风管18,首先进入UV光氧废气净化器8进行废气净化处理,达到无害化排放标准,在进入电捕焦静电除尘器9进行处理,从除尘器底部排出孔汇集排出的污染物还可回收利用,净化后的烟气从上部出

气管经烟囱排出,从而达到清除沥青烟中的污染物的目的。

[0015] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作出详细说明,但本实用新型不局限于所描述的实施方式。对于本领域的普通技术人员而言,在不脱离本发明的原理和精神的情况下对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变形仍落入在本实用新型的保护范围内。

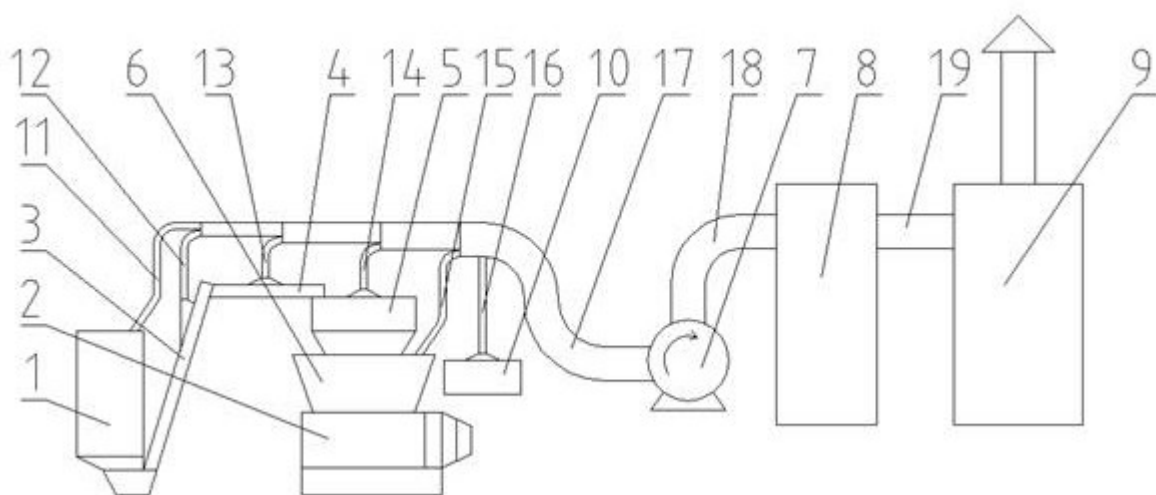


图1