



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108240753 A

(43)申请公布日 2018.07.03

(21)申请号 201611219482.5

(22)申请日 2016.12.26

(71)申请人 天津菲林通讯技术有限公司

地址 300000 天津市河西区环湖中路滨湖大厦负一层B122

(72)发明人 陈德号

(74)专利代理机构 天津津专知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 12220

代理人 贺楠

(51) Int. Cl.

F26B 11/16(2006.01)

F26B 23/10(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

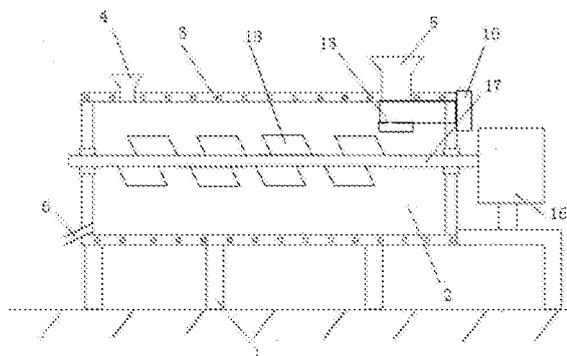
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种木屑烘干装置

(57)摘要

本发明提供一种木屑烘干装置,包括支架、滚筒和搅拌机构,所述的支架上固有滚筒,在滚筒上方设有出气口、进料口,滚筒下端设有出料口,所述的出气口与尾气处理机构相连,所述的尾气处理机构包括旋风除尘器和引风机构,所述的初步热机构包括热气输送件、前圆盘、后圆盘和初步圆筒,初步圆筒内固定有前圆盘、后圆盘,所述的搅拌机构包括电机、转动轴和分料板,所述的转动轴沿圆周上设有多个通气孔,所述的转动轴沿圆周设有3排分斜板。本发明的有益效果是:尾气处理机构的设置,使得滚筒内产生的热气经过除尘器得到处理,防止造成环境污染;木屑依次经过初步预热、进行二次加热烘干,防止木屑站在滚筒壁上,不便于对其进行烘干的处理。



1. 一种木屑烘干装置,其特征在于:包括支架、滚筒和搅拌机构,所述的支架上固有滚筒,在滚筒内盘绕有加热盘管,在滚筒上方设有出气口、进料口,滚筒下端设有出料口,所述的出气口与尾气处理机构相连,所述的尾气处理机构包括包括旋风除尘器和引风机构,所述的旋风除尘器通过管路与滚筒的出气口相连,引风机构与旋风除尘器配合连接,在进料口处设有初步热机构,所述的初步热机构包括热气输送件、前圆盘、后圆盘和初步圆筒,初步圆筒设在滚筒内,且初步圆筒内固定有前圆盘、后圆盘,在前圆盘上设有多个通气孔,所述的前圆盘与热气输送件的热气出口相连,所述的前圆盘与后圆盘之间设有多个管道,所述的管道一端封口在后圆盘上,另一端与通气孔相连通,所述的搅拌机构包括电机、转动轴和分料板,所述的电机的输出轴与转动轴相连,所述的转动轴沿圆周上设有多个通气孔,所述的转动轴沿圆周设有3排分斜板。

2. 根据权利要求1所述的一种木屑烘干装置,其特征在于:所述的滚筒上方右侧设有进料口。

3. 根据权利要求1所述的一种木屑烘干装置,其特征在于:所述的滚筒下方左侧设有出料口。

4. 根据权利要求1所述的一种木屑烘干装置,其特征在于:所述引风装置3为单个引风机。

5. 根据权利要求1所述的一种木屑烘干装置,其特征在于:所述管道采用不锈钢或者铁质材料。

一种木屑烘干装置

技术领域

[0001] 本发明属于木屑加工技术领域,尤其是涉及一种木屑烘干装置。

背景技术

[0002] 木屑烘干机根据处理不同物料又叫作木屑干燥机、木屑烘干炉等,是专为锯屑、小木片、木皮烘干而设计制造。木屑烘干机采用高温快速干燥工艺,配备生物质燃料热风炉。在烘干机工作时,由于其本身会带灰尘的尾气,如直接排放到空气中,污染空气,对操作人员身体带来威胁;同时烘干的时候木屑与热气的热交换效率低、烘干出来木屑的量不大,一旦加入的木屑过多,则会造成烘干不均匀,烘干的时间变长。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构简单、木屑混合烘干均匀、防止造成环境污染的木屑烘干装置,尤其适合用于对木屑加工生产中。

[0004] 本发明的技术方案是:一种木屑烘干装置,包括支架、滚筒和搅拌机构,所述的支架上固有滚筒,在滚筒内盘绕有加热盘管,在滚筒上方设有出气口、进料口,滚筒下端设有出料口,所述的出气口与尾气处理机构相连,所述的尾气处理机构包括包括旋风除尘器和引风机构,所述的旋风除尘器通过管路与滚筒的出气口相连,引风机构与旋风除尘器配合连接,在进料口处设有初步热机构,所述的初步热机构包括热气输送件、前圆盘、后圆盘和初步圆筒,初步圆筒设在滚筒内,且初步圆筒内固定有前圆盘、后圆盘,在前圆盘上设有多个通气孔,所述的前圆盘与热气输送件的热气出口相连,所述的前圆盘与后圆盘之间设有多个管道,所述的管道一端封口在后圆盘上,另一端与通气孔相通,所述的搅拌机构包括电机、转动轴和分料板,所述的电机的输出轴与转动轴相连,所述的转动轴沿圆周上设有多个通气孔,所述的转动轴沿圆周设有3排分斜板。

[0005] 优选地,所述的滚筒上方右侧设有进料口。

[0006] 优选地,所述的滚筒下方左侧设有出料口。

[0007] 优选地,所述引风装置3为单个引风机。

[0008] 优选地,所述管道采用不锈钢或者铁质材料。

[0009] 本发明具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,尾气处理机构的设置,使得滚筒内产生的热气经过除尘器得到处理,防止了造成环境污染;木屑依次经过初步预热、在进行二次加热烘干,防止木屑站在滚筒壁上,不便于对其进行烘干的处理。

附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图。

[0011] 图2是尾气处理机构的结构示意图。

[0012] 图3是初步热机构的结构示意图。

[0013] 图4是转动轴的结构示意图。

[0014] 图中：

[0015]	1、支架	2、滚筒	3、加热盘管
[0016]	4、出气口	5、进料口	6、出料口
[0017]	7、旋风除尘器	8、引风机构	9、管路
[0018]	10、热气输送件	11、前圆盘	12、后圆盘
[0019]	13、初步圆筒	14、通气孔	15、管道
[0020]	16、电机	17、转动轴	18、分料板
[0021]	19、通气孔		

具体实施方式

[0022] 如图1-4所示,本发明的技术方案为一种木屑烘干装置,包括支架1、滚筒2和搅拌机构,所述的支架1上固有滚筒2,在滚筒2内盘绕有加热盘管3,在滚筒2上方设有出气口4、进料口5,滚筒2下端设有出料口6,所述的出气口4与尾气处理机构相连,

[0023] 所述的尾气处理机构包括包括旋风除尘器7和引风机构8,所述的旋风除尘器7通过管路9与滚筒2的出气口4相连,引风机构8与旋风除尘器7配合连接,在进料口5处设有初步热机构,所述的初步热机构包括热气输送件10、前圆盘11、后圆盘12和初步圆筒13,初步圆筒13设在滚筒2内,且初步圆筒13内固定有前圆盘11、后圆盘12,在前圆盘11上设有多个通气孔14,所述的前圆盘11与热气输送件10的热气出口相连,所述的前圆盘11与后圆盘12之间设有多个管道15,所述的管道15一端封口在后圆盘12上,另一端与通气孔14相连通,热气输送件10的热气被初步圆筒13进行分流处理,流到各个管道15内,热气流经管道15时,热气会对管壁进行加热处理,当木屑与管壁接触,进行热交换时候,潮湿的木屑会被初步加热烘干处理;

[0024] 所述的搅拌机构包括电机16、转动轴17和分料板18,所述的电机16的输出轴与转动轴17相连,所述的转动轴17沿圆周上设有多个通气孔19,所述的转动轴17沿圆周设有3排分斜板18,木屑进入滚筒2输送的时候,倾斜设置的分料板18使得木屑螺旋前进,更有利于与热气的热交换,提高烘干速度,使得木屑受热均匀,能够提高热交换效率10%以上。

[0025] 本实施例中,所述的滚筒2上方右侧设有进料口5。

[0026] 本实施例中,所述的滚筒2下方左侧设有出料口6。

[0027] 本实施例中,所述引风装置8为单个引风机。

[0028] 本实施例中,所述管道15采用不锈钢或者铁质材料。

[0029] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

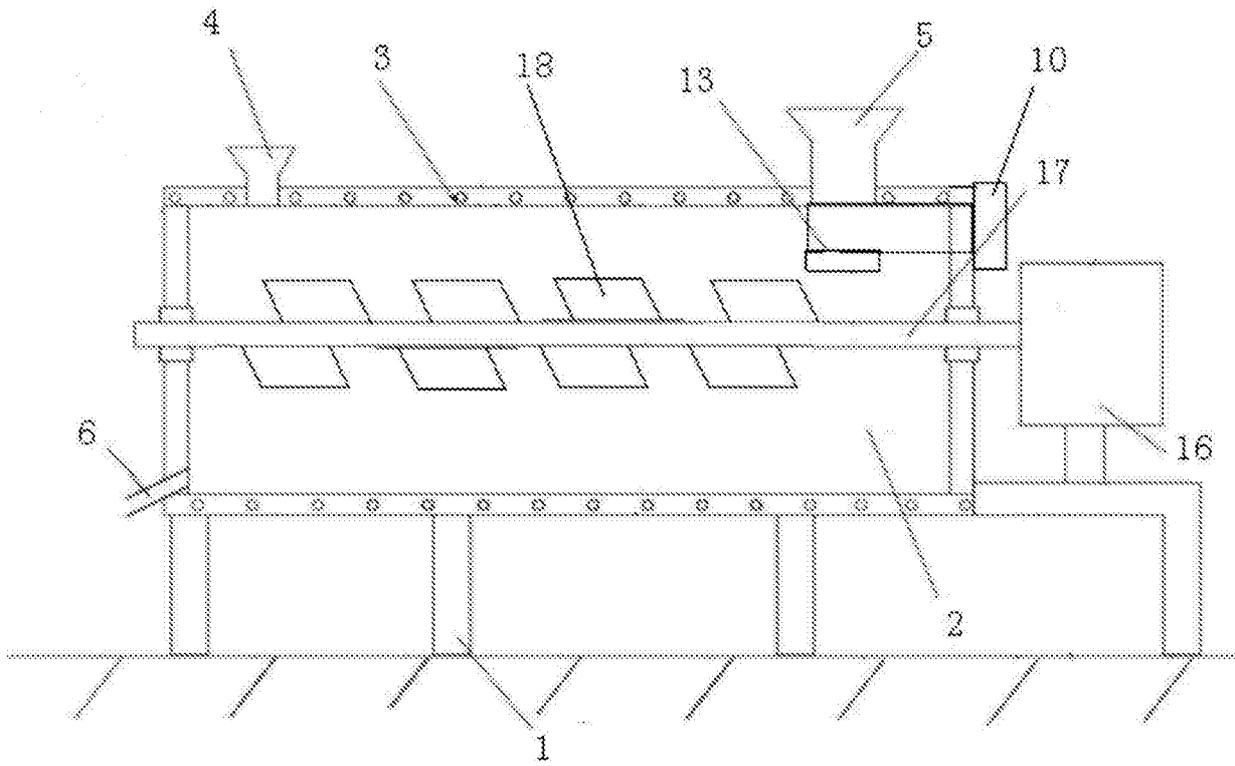


图1

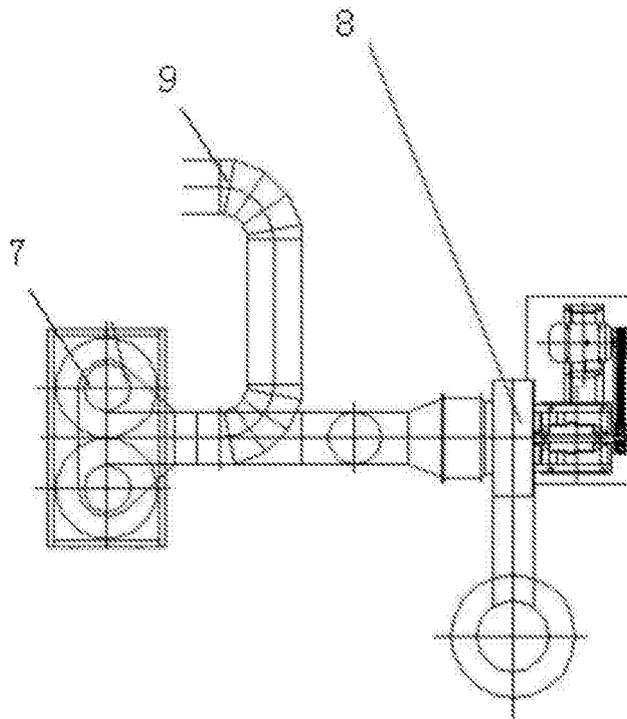


图2

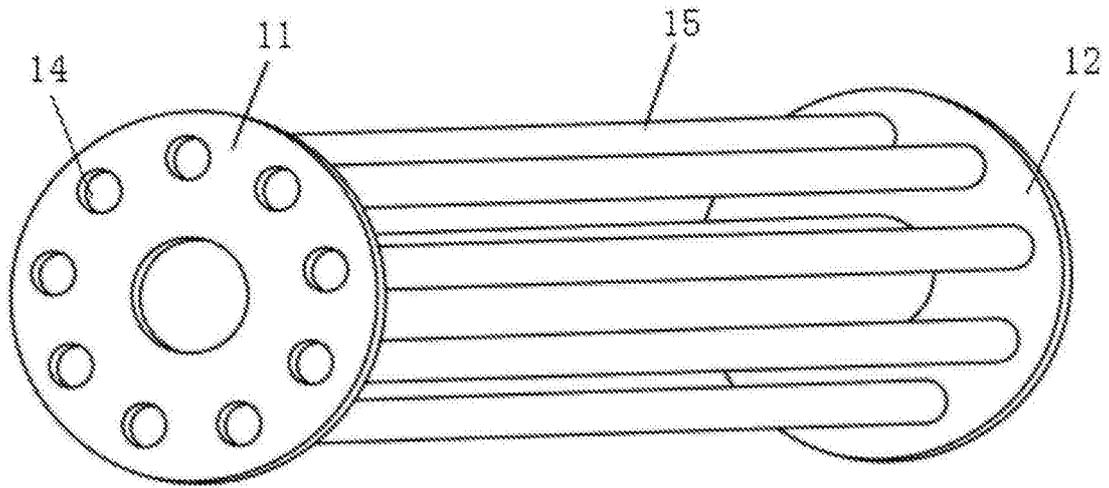


图3

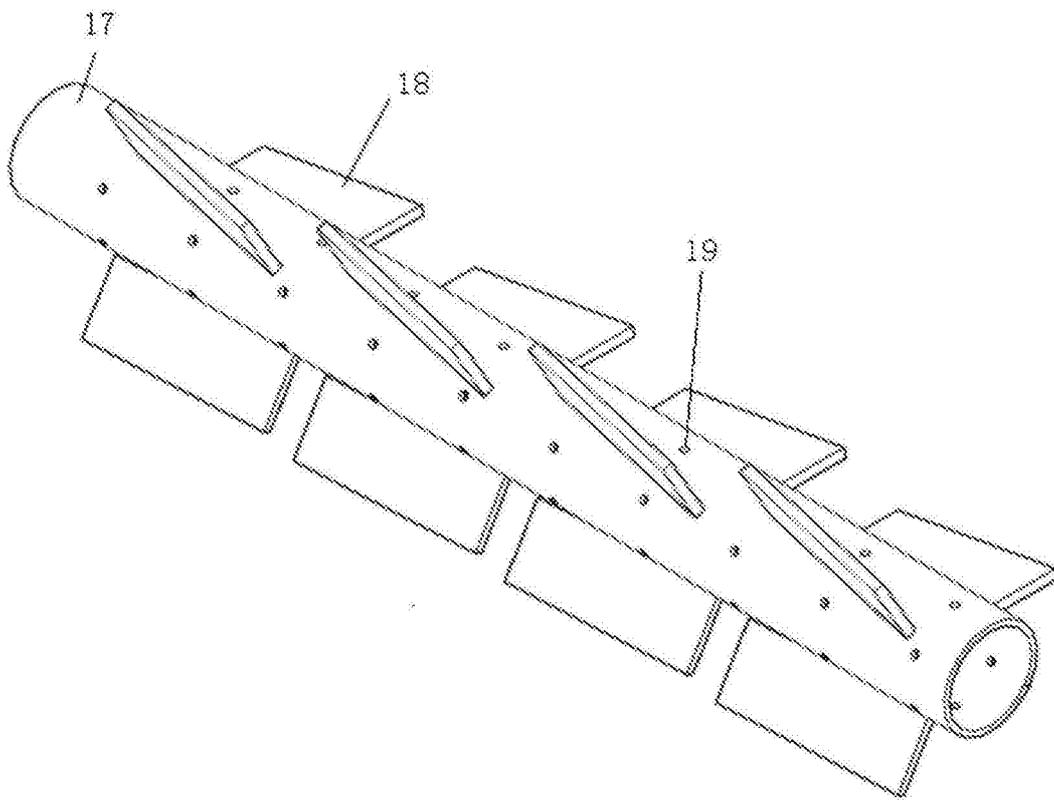


图4