



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105300071 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201510765189. 8

(22) 申请日 2015. 11. 11

(71) 申请人 广东华凯科技股份有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水区中心科技
工业园 A 区 19 号

(72) 发明人 张思杰 李建国

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 张海英 林波

(51) Int. Cl.

F26B 15/18(2006. 01)

F26B 21/00(2006. 01)

F26B 25/00(2006. 01)

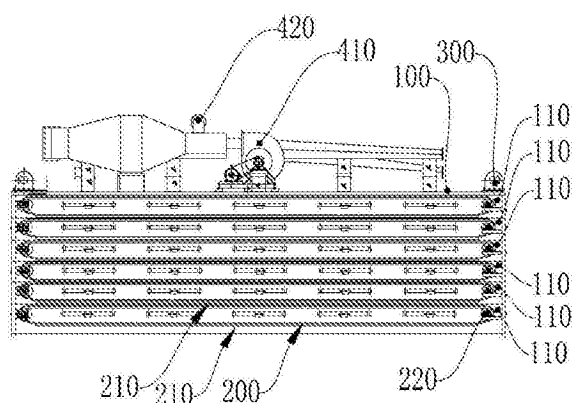
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种高密度纤维板的烘干机

(57) 摘要

本发明涉及特种纤维板的生产领域,尤其涉及一种高密度纤维板的烘干机,其包括烘干房,所述烘干房设有多层烘干室,每层烘干室内都设有可放置纤维板的网袋,纤维板分别放置在多层烘干室内,并在所述输送带的带动下在烘干室内循环转动,从而实现整体多方位充分的烘烤,使得纤维板的烘干效率更高;所述烘干机与现有的烘干运输线相比,其将一条烘干线叠置呈多层结构的烘干房,大大减少了烘干机的长度,有充分利用了厂房的上方空间。



1. 一种高密度纤维板的烘干机,其特征在于,包括烘干房,所述烘干房至少设有两层烘干室,且烘干室之间上下叠置,烘干室一端设有进料口,一端设有出料口;每层烘干室内部设有输送带和驱动所述输送带转动的驱动装置,所述输送带设有用于固定待烘干物网袋;所述输送带带动所述网袋在所述烘干室内转动;所述烘干房设有对所述烘干室进行加热的加热装置。

2. 根据权利要求1所述的一种高密度纤维板的烘干机,其特征在于,所述烘干机设有空气对流装置,所述空气对流装置包括进风装置和排风装置,所述进风装置的进风口和所述排风装置的排风口均与所述烘干室连通。

3. 根据权利要求2所述的一种高密度纤维板的烘干机,其特征在于,所述进风口装置的进风口和所述排风装置的排风口分别设于所述烘干室的两侧连通。

4. 根据权利要求2或3所述的一种高密度纤维板的烘干机,其特征在于,所述进风装置设有除湿装置。

5. 根据权利要求1所述的一种高密度纤维板的烘干机,其特征在于,所述网袋为由柔性材料制成的网格袋状结构。

6. 根据权利要求1或5所述的一种高密度纤维板的烘干机,其特征在于,所述网袋固定于所述输送带不与辊轮接触的承载面。

7. 根据权利要求1或5所述的一种高密度纤维板的烘干机,其特征在于,所述烘干机的端部设有输送装置,所述输送装置包括输送带二和输送带调整装置组成;

所述输送带在所述输送带调整装置的驱动下,其端部与若干个所述烘干室内部分别设有的若干个输送带的端部中的一个连接。

8. 根据权利要求7所述的一种高密度纤维板的烘干机,其特征在于,所述输送带调整装置包括设于输送带二上的升降气缸,所述升降气缸与所述输送带二连接并能带动所述输送带二沿Y轴方向运动。

一种高密度纤维板的烘干机

技术领域

[0001] 本发明涉及特种纤维板的生产领域,尤其涉及一种高密度纤维板的烘干机。

背景技术

[0002] 现阶段,高密度纤维板的生产模式多采用间歇式生产,包括湿板码垛、压水、输送、晾晒(或烘干)、热压、压光、切边等多个工序。

[0003] 现有技术中的板类烘干机方式有两种,一是晾晒自然风干,二是放置在一条运输带上移动边进行加热。前者耗时非常长,而且很容易收到天气的限制;后者烘干方式需要设置近百米的具有烘干效果的运输带,大大增加了生产线的安装空间。

[0004] 因此,如何提出一种烘干效率高且厂房空间利用率高的用于高密度纤维板烘干工序中的烘干装置已经成为本领域技术人员亟待解决的技术问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提出一种用于高密度纤维板烘干工序中,具有多层烘干室,占用厂房空间小,烘干效率高的烘干机。

[0006] 为达此目的,本发明采用以下技术方案:

[0007] 一种高密度纤维板的烘干机,包括烘干房,所述烘干房至少设有两层烘干室,且烘干室之间上下叠置,烘干室一端设有进料口,一端设有出料口;每层烘干室内部设有输送带和驱动所述输送带转动的驱动装置,所述输送带设有用于固定待烘干物网袋;所述输送带带动所述网袋在所述烘干室内转动;所述烘干房设有对所述烘干室进行加热的加热装置。

[0008] 更优的,所述烘干机设有空气对流装置,所述空气对流装置包括进风装置和排风装置,所述进风装置的进风口和所述排风装置的排风口均与所述烘干室连通。

[0009] 更优的,所述进风口装置的进风口和所述排风装置的排风口分别设于所述烘干室的两侧连通。

[0010] 更优的,所述进风装置设有除湿装置。

[0011] 更优的,所述网袋为由柔性材料制成的网格袋状结构。

[0012] 更优的,所述网袋固定于所述输送带不与辊轮接触的承载面。

[0013] 更优的,所述烘干机的端部设有输送装置,所述输送装置包括输送带二和输送带调整装置组成;

[0014] 更优的,所述输送带在所述输送带调整装置的驱动下,其端部与若干个所述烘干室内部分别设有的若干个输送带的端部中的一个连接。

[0015] 更优的,所述输送带调整装置包括设于输送带二上的升降气缸,所述升降气缸与所述输送带二连接并能带动所述输送带二沿Y轴方向运动。

[0016] 本发明根据上述内容,提出一种高密度纤维板的烘干机,所述烘干机设有烘干房,所述烘干房设有多个烘干室,每层烘干室内都设有可放置纤维板的网袋,纤维板分别放置在多层烘干室内,并在所述输送带的带动下在烘干室内循环转动,从而实现整体多方位充

分的烘烤,使得纤维板的烘干效率更高;所述烘干机与现有的烘干运输线相比,其将一条烘干线叠置呈多层结构的烘干房,大大减少了烘干机的长度,有充分利用了厂房的上方空间。

附图说明

[0017] 图 1 是本发明中一个实施例的正视结构示意图;

[0018] 图 2 是图 1 中实施例的俯视结构示意图;

[0019] 图 3 是图 1 中实施例的右视结构示意图;

[0020] 图 4 是图 1 中实施例设有所述输送装置时的正视结构示意图。

[0021] 其中:烘干房 100,烘干室 110,输送带 200,网袋 210,辊轮 220,驱动装置 300,进风口 410,排风口 420,输送带二 510,升降气缸 520。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。

[0023] 如图 1-3 所示,一种高密度纤维板的烘干机,包括烘干房 100,所述烘干房 100 设有六层烘干室 110,且烘干室 110 之间上下叠置,烘干室 110 一端设有进料口,一端设有出料口;每层烘干室 110 内部设有输送带 200 和驱动所述输送带 200 转动的驱动装置 300,所述输送带 200 设有用于固定待烘干物网袋 210;所述输送带 200 带动所述网袋 210 在所述烘干室 110 内转动;所述烘干房 100 设有对所述烘干室 110 进行加热的加热装置。

[0024] 所述烘干机设有空气对流装置,所述空气对流装置包括进风装置和排风装置,所述进风装置的进风口 410 和所述排风装置的排风口 420 均与所述烘干室 110 连通。所述空气对流装置使得所述烘干房 100 内的空气能循环流动,流动的空气将纤维板烘烤出来的水汽带走,使得烘干房 100 产生的水汽能及时排出,让纤维板的烘干效果更佳。

[0025] 所述进风口 410 装置的进风口 410 和所述排风装置的排风口 420 分别设于所述烘干室 110 的两侧连通。如果将所述进风口 410 和所述排风口 420 设置于所述烘干房 100 的同一侧,就导致空气在所述烘干房 100 内的流动方向不是单一固定的,空气会带动水汽在烘干房 100 内打转乱串,使得烘干房 100 内产生的水汽不能顺利排出;因此按照上述方位设置,会使得所述烘干房 100 内的水汽排出更加顺畅,让纤维板在烘干房 100 内的烘干效果进一步提高。

[0026] 所述进风装置设有除湿装置。所述除湿装置将所述进风装置鼓进的新风中带有的水汽减少或除尽,使得外界进入所述烘干房 100 内的空气带有的水份减少,避免纤维板烘干后再次受潮,使得纤维板的烘干速度更快,烘干效果更佳。

[0027] 所述网袋 210 为由柔性材料制成的网格袋状结构。柔性材料制成的网袋 210 使得网袋 210 能始终设置在输送带上,并能随着所述输送装置弯曲转动,保证了所述烘干机的工作稳定。

[0028] 所述网袋 210 固定于所述输送带 200 不与辊轮 220 接触的承载面。所述输送带 200 一面需要与辊轮 220 接触,才能实现转动,在不与辊轮 220 接触的承载面设置所述网袋 210,使得放置在所述网袋 210 内的纤维板不会受到辊轮 220 碾压损坏。

[0029] 如图 4 所示,所述烘干机的端部设有输送装置,所述输送装置包括输送带二 510 和输送带调整装置组成;所述输送带在所述输送带调整装置的驱动下,其端部与六个所述烘

干室 110 内部分别设有的若干个输送带的端部中的一个连接。所述输送带二 510 在所述调节装置的调节下,其一端可升降,并根据需要与烘干室 110 内的输送带端部相接,使得纤维板分流输送到六个所述烘干室 110 内,并在烘干室 110 内充分烘干。

[0030] 所述输送带调整装置包括设于输送带二 510 上的升降气缸 520,所述升降气缸 520 与所述输送带二 510 连接并能带动所述输送带二 510 沿 Y 轴方向运动。升降气缸 520 具有良好的稳定性,和远程控制性能;采用升降气缸 520,使得所述烘干机的工作更加稳定,实现自动化操作。

[0031] 所述烘干房 100 设有六层烘干室 110,每层烘干室 110 内都设有可放置纤维板的网袋 210,纤维板分别放置在六层烘干室 110 内,并在所述输送带 200 的带动下在烘干室 110 内循环转动,从而实现整体多方位充分的烘烤,使得纤维板的烘干效率更高;所述烘干机与现有的烘干运输线相比,其将一条烘干线叠置呈多层结构的烘干房 100,大大减少了烘干机的长度,有充分利用了厂房的上方空间。

[0032] 以上结合具体实施例描述了本发明的技术原理。这些描述只是为了解释本发明的原理,而不能以任何方式解释为对本发明保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本发明的其它具体实施方式,这些方式都将落入本发明的保护范围之内。

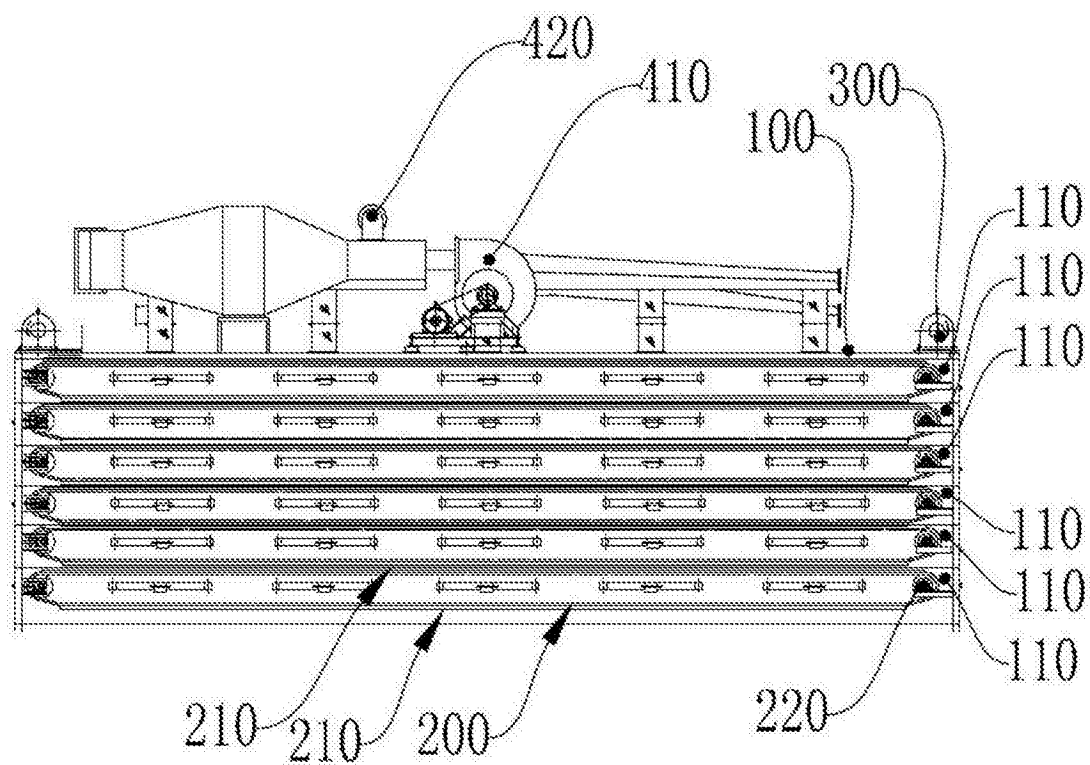


图 1

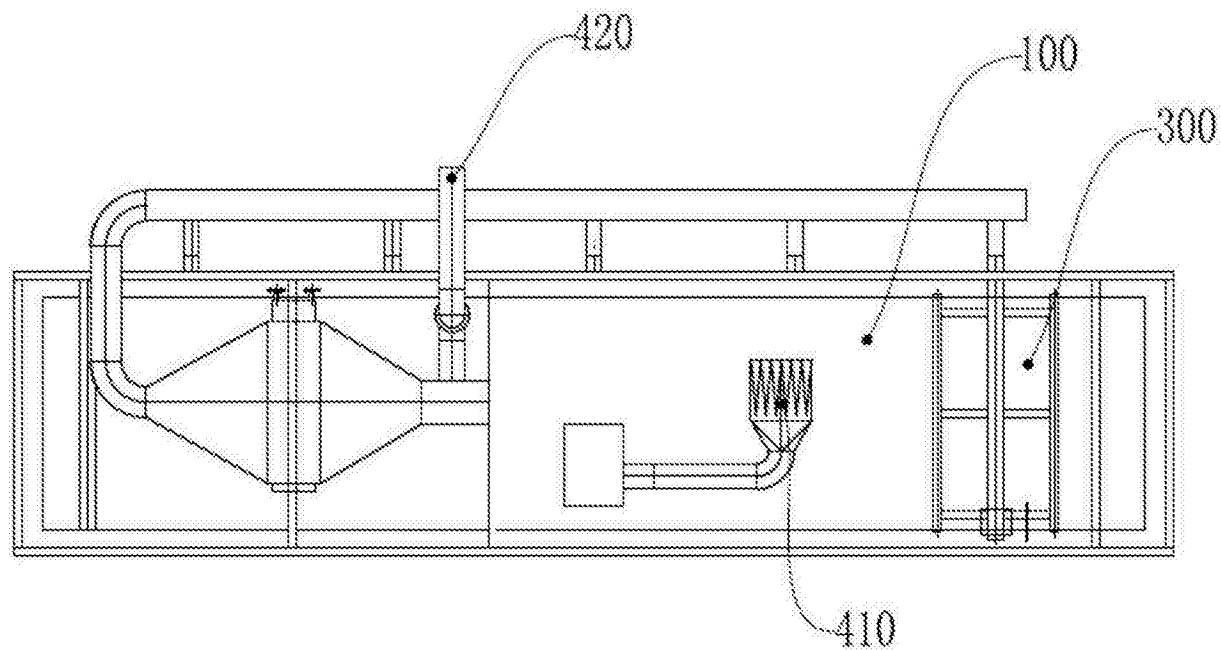


图 2

