(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 202304288 U
(45)授权公告日 2012.07.04

(21)申请号 201120429506.6

(22)申请日 2011.11.03

(73)专利权人 湖州南浔振建机电成套设备有限公司
地址 313000 浙江省湖州市南浔区南浔镇沈庄洋村

(72)发明人 倪建中

(74)专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务所(普通合伙) 33232
代理人 裴金华

(51)Int.Cl.
F26B 11/06(2006.01)
F26B 25/02(2006.01)
F26B 25/16(2006.01)
F26B 25/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

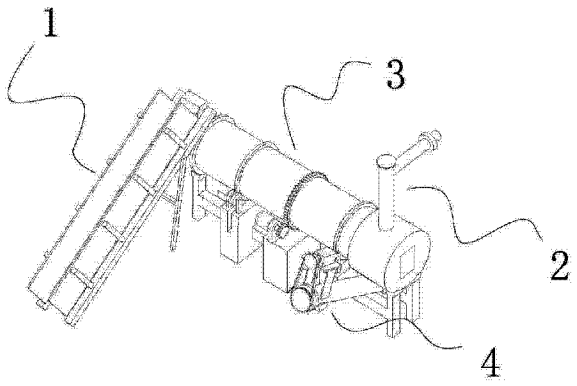
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

一种木屑烘干机

(57)摘要

本实用新型涉及一种木屑烘干机，属于木屑利用技术领域。一种木屑烘干机，包括上料机构、热气输送机构和物料处理机构，所述物料处理机构包括一滚筒和承接该滚筒并使之能轴向转动的承接组件，所述滚筒横向设置；所述滚筒前端连接所述上料机构，所述滚筒后端连接所述热气输送机构的排气管和排气机；所述热气输送机构还包括设置在滚筒前端的热气输入口。本实用新型的滚筒容量大，可一次处理大量的木屑，明显能解决量的问题；本实用新型的滚筒是个木屑的容器，同时也是木屑烘干的场所，热气从滚中内部穿过，通过与木屑直接或者间接的接触使得木屑被烘干；同时在处理时，滚筒是旋转的，因此处理时热接触会比较均匀，处理效果好。



CN 202304288 U

1. 一种木屑烘干机，包括上料机构、热气输送机构和物料处理机构，其特征在于：所述物料处理机构包括一滚筒和承接该滚筒并使之能轴向转动的承接组件，所述滚筒横向设置；所述滚筒前端连接所述上料机构，所述滚筒后端连接所述热气输送机构的排气管和排气机；所述热气输送机构还包括设置在滚筒前端的热气输入口。

2. 根据权利要求 1 所述的一种木屑烘干机，其特征在于：所述滚筒的筒身上设置有一齿圈，并且有电机驱动所述滚筒，所述电机的输出轴上固定有齿轮，所述齿轮与所述齿圈形成转动配合。

3. 根据权利要求 2 所述的一种木屑烘干机，其特征在于：所述承接组件包括固设在所述滚筒筒身上的表面光滑的承接圈，承接轮以及可转动地固定所述承接轮的支架；所述承接圈有两个，所述承接轮有四个，一个承接圈与一对承接轮形成一组承接配合，所述两组承接配合分设在所述转动配合的两边。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的一种木屑烘干机，其特征在于：所述滚筒还倾斜设置，具体为从进料端到出料端高度逐渐降低。

5. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的一种木屑烘干机，其特征在于：所述热气输送机构还包括设置在所述滚筒内部但不随滚筒轴向转动的通气管。

6. 根据权利要求 4 所述的一种木屑烘干机，其特征在于：所述热气输送机构还包括设置在所述滚筒内部但不随该滚筒轴向转动的通气管。

7. 根据权利要求 5 所述的一种木屑烘干机，其特征在于：所述滚筒内表面均布有多个翻板，所述翻板一侧连接于所述滚筒内表面另一侧悬空并且所述翻板还以与所述通气管相切的方式向着所述通气管的周向延伸。

8. 根据权利要求 6 所述的一种木屑烘干机，其特征在于：所述滚筒内表面均布有多个翻板，所述翻板一侧连接于所述滚筒内表面另一侧悬空并且所述翻板还以与所述通气管相切的方式向着所述通气管的周向延伸。

9. 根据权利要求 1 所述的一种木屑烘干机，其特征在于：所述烘干机还包括出料机构，所述出料机构包括螺旋输送机和出料筒，所述螺旋输送机的输入端连接在所述出料筒上；所述出料筒套接在所述滚筒的末端。

10. 根据权利要求 9 所述的一种木屑烘干机，其特征在于：所述螺旋输送机的螺旋叶片为叶片螺旋面。

一种木屑烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种木屑烘干机，属于木屑利用技术领域。

背景技术

[0002] 现有技术中对于木屑的烘干通常采用物理机械设备。但目前对于木屑烘干机尚无统一的标准。专利号为 99223238.4 的中国实用新型专利，公开了一种木屑干操机，用于干操木屑制造机制木炭，它包括热风炉、分离器、引风机、避风器，热风炉通过设置有下料口的管道连接一级分离器，再经过管道连接引风机的进口，引风机出口连接二级分离器，二级分离器通过管路与避风器相通。专利号为 200520017731.3 的中国实用新型专利，公开了一种木屑集压机的热烘装置，该木屑集压机包含有一基座，其上装设有一集压装置，将木屑集压成木屑锭，该集压装置一侧则装设有一具座体的送料装置，该座体内部设有一集料室，该集料室上方设有一落料口，下方一侧贯设有一连通集压装置的送料口，通过由一送料杆将落入集料室下方的木屑推入集压装置中，另送料装置上方装设有一盛装木屑的贮屑筒，且木屑经由贮屑筒底部及送料装置的落料口定量落入集料室中，以供推送集压成木屑锭者；其特征在于：该送料装置，其座体一预定侧壁贯设有复数入风孔，与内部集料室相连通；一热烘装置，具有一装设于基座预定部位的鼓风机，该鼓风机的出风口连接有一送风管，该送风管末端连接有一电热单元，该电热单元内部具有一产生电热的电热组件，以及一供风量通过的通道，使风量经由通道时可被立即加热送出，又，该电热单元另端与送料装置相对入风孔的座体侧壁间连接有一管接头，将加热的热风经由送料装置各入风孔导入集料室中，以预热烘干待推送集压的木屑，使木屑所集压形成的木屑锭结构更为坚固密实，而不致产生松散现象。从上述技术中可知，现有技术均是采用热烘的方式对木屑进行烘干；但是前者处理效果较差，后者的处理量太小。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为解决上述技术问题提供一种木屑烘干机，它具有处理量大并且处理效果好的优点。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0005] 一种木屑烘干机，包括上料机构、热气输送机构和物料处理机构，所述物料处理机构包括一滚筒和承接该滚筒并使之能轴向转动的承接组件，所述滚筒横向设置；所述滚筒前端连接所述上料机构，所述滚筒后端连接所述热气输送机构的排气管和排气机；所述热气输送机构还包括设置在滚筒前端的热气输入口。

[0006] 作为上述技术方案的优选，所述滚筒的筒身上设置有一齿圈，并且有电机驱动所述滚筒，所述电机的输出轴上固定有齿轮，所述齿轮与所述齿圈形成转动配合。

[0007] 作为上述技术方案的优选，所述承接组件包括固设在所述滚筒筒身上的表面光滑的承接圈，承接轮以及可转动地固定所述承接轮的支架；所述承接圈有两个，所述承接轮有四个，一个承接圈与一对承接轮形成一组承接配合，所述两组承接配合分设在所述转动配

合的两边。

[0008] 作为上述技术方案的优选，所述滚筒还倾斜设置，具体为从进料端到出料端高度逐渐降低。

[0009] 作为上述技术方案的优选，所述热气输送机构还包括设置在所述滚筒内部但不随滚筒轴向转动的通气管。

[0010] 作为上述技术方案的优选，所述滚筒内表面均布有多个翻板，所述翻板一侧连接于所述滚筒内表面另一侧悬空并且所述翻板还以与所述通气管相切的方式向着所述通气管的周向延伸。

[0011] 在所述滚筒内部设置的翻板不仅可将滚筒内部成堆的木屑料分成若干小堆，而且由于翻板也具有传热作用，能起到明显的烘干效果。

[0012] 作为上述技术方案的优选，所述烘干机还包括出料机构，所述出料机构包括螺旋输送机和出料筒，所述螺旋输送机的输入端连接在所述出料筒上；所述出料筒套接在所述滚筒的末端。

[0013] 作为上述技术方案的优选，所述螺旋输送机的螺旋叶片为叶片螺旋面。

[0014] 螺旋输送机有多种形式，其螺旋叶片也可由多种。选择叶片螺旋面的螺旋叶片在输送的同时还能将木屑进行翻炒，有利于后期对木屑进行加粘胶的操作。

[0015] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0016] 1、本实用新型的滚筒容量大，可一次处理大量的木屑，明显能解决量的问题；

[0017] 2、本实用新型的滚筒是个木屑的容器，同时也是木屑烘干的场所，热气从滚中内部穿过，通过与木屑直接或者间接的接触使得木屑被烘干；同时在处理时，滚筒是旋转的，因此处理时热接触会比较均匀，处理效果好；

[0018] 3、滚筒倾斜设置，加之旋转因此物料处理完成后能够自动地转向出料筒；

[0019] 4、滚筒内部设置的翻版能够使得烘干的技术效果更为稳定。

附图说明

[0020] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0021] 图 2 是本实用新型的俯视图；

[0022] 图 3 是图 2 的 A-A 剖面图。

[0023] 图中，1- 上料机构，2- 热气输送机构，3- 物料处理机构，4- 出料机构；21- 排气管，22- 排气机，23- 通气管；31- 滚筒，32- 承接组件，33- 齿轮，34- 电机，35- 齿圈；321- 承接圈，322- 承接轮，323- 支架；41- 螺旋输送机，42- 出料筒。

具体实施方式

[0024] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0025] 一种木屑烘干机，如图 1 至图 3 所示，包括上料机构 1、热气输送机构 2 和物料处理机构 3，所述物料处理机构 3 包括一滚筒 31 和承接该滚筒 31 并使之能轴向转动的承接组件 32，所述滚筒 31 横向设置；所述滚筒 31 前端连接所述上料机构 1，所述滚筒 31 后端连接所

述热气输送机构 2 的排气管 21 和排气机 22 ;所述热气输送机构 2 还包括设置在滚筒 31 前端的热气输入口 20。所述滚筒 31 的筒身上设置有一齿圈 35,并且有电机 34 驱动所述滚筒 31,所述电机 34 的输出轴上固定有齿轮 33,所述齿轮 33 与所述齿圈 35 形成转动配合。所述承接组件 32 包括固设在所述滚筒 31 筒身上的表面光滑的承接圈 321,承接轮 322 以及可转动地固定所述承接轮的支架 323 ;所述承接圈 322 有两个,所述承接轮 322 有四个,一个承接圈 321 与一对承接轮 322 形成一组承接配合,所述两组承接配合分设在所述转动配合的两边。所述滚筒 31 还倾斜设置,具体为从进料端到出料端高度逐渐降低。所述热气输送机构 2 还包括设置在所述滚筒 31 内部但不随滚筒 31 轴向转动的通气管 23。所述滚筒 31 内表面均布有多个翻板 311,所述翻板 311 一侧连接于所述滚筒 31 内表面另一侧悬空并且所述翻板 311 还以与所述通气管 23 相切的方式向着所述通气管 23 的周向延伸。所述烘干机还包括出料机构 4,所述出料机构 4 包括螺旋输送机 41 和出料筒 42,所述螺旋输送机 41 的输入端连接在所述出料筒上 42 ;所述出料筒 42 套接在所述滚筒的末端。所述螺旋输送机 41 的螺旋叶片为叶片螺旋面。

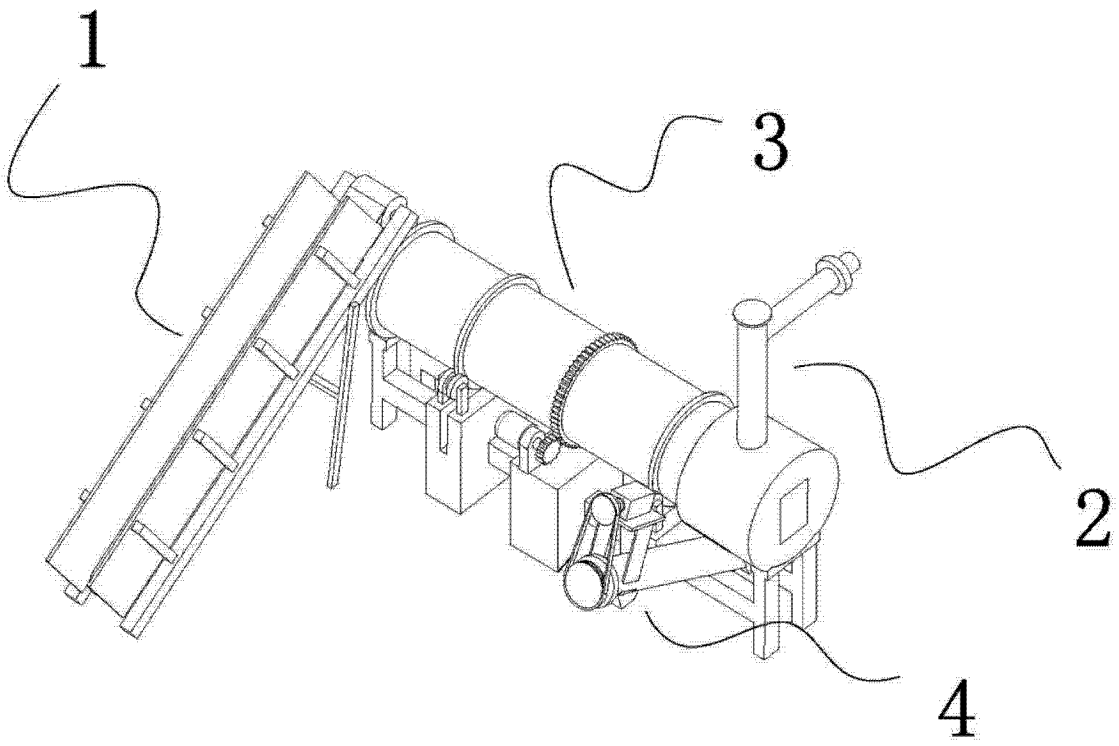


图 1

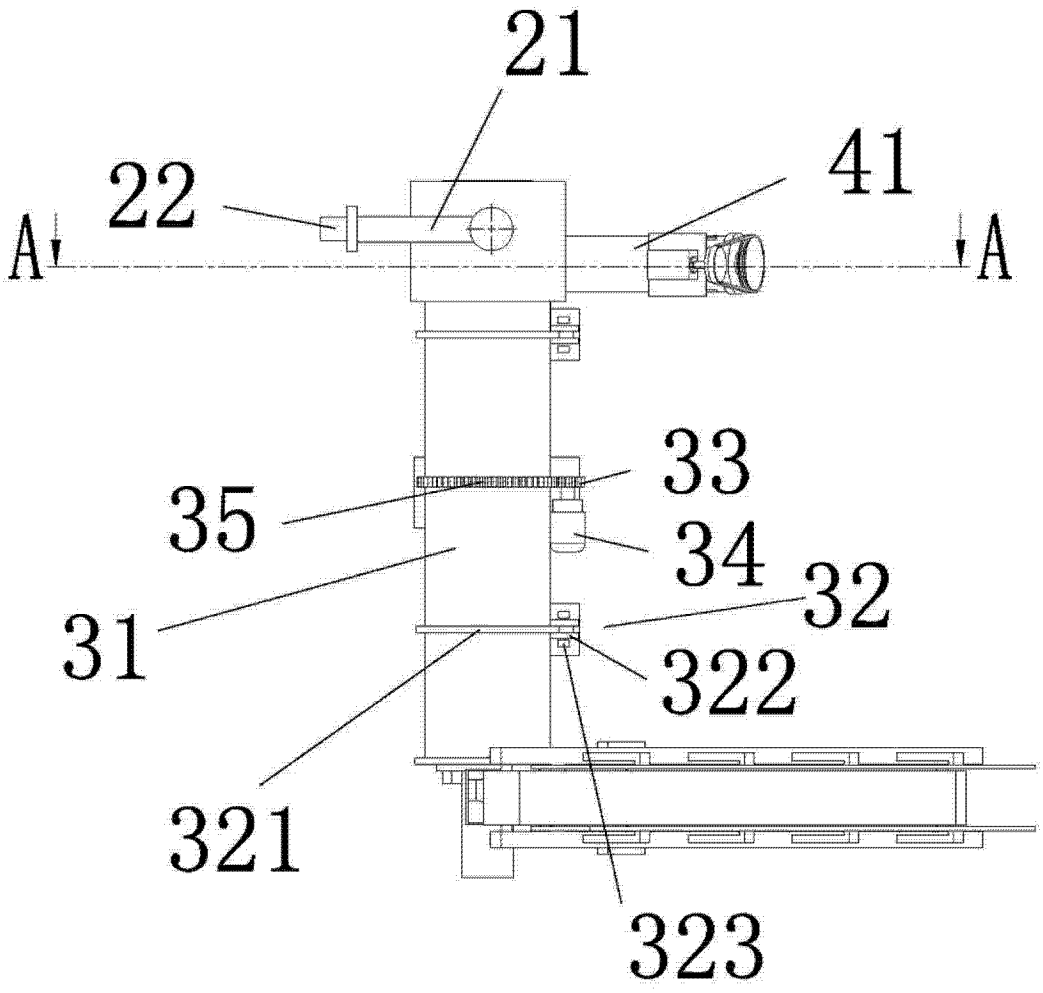


图 2

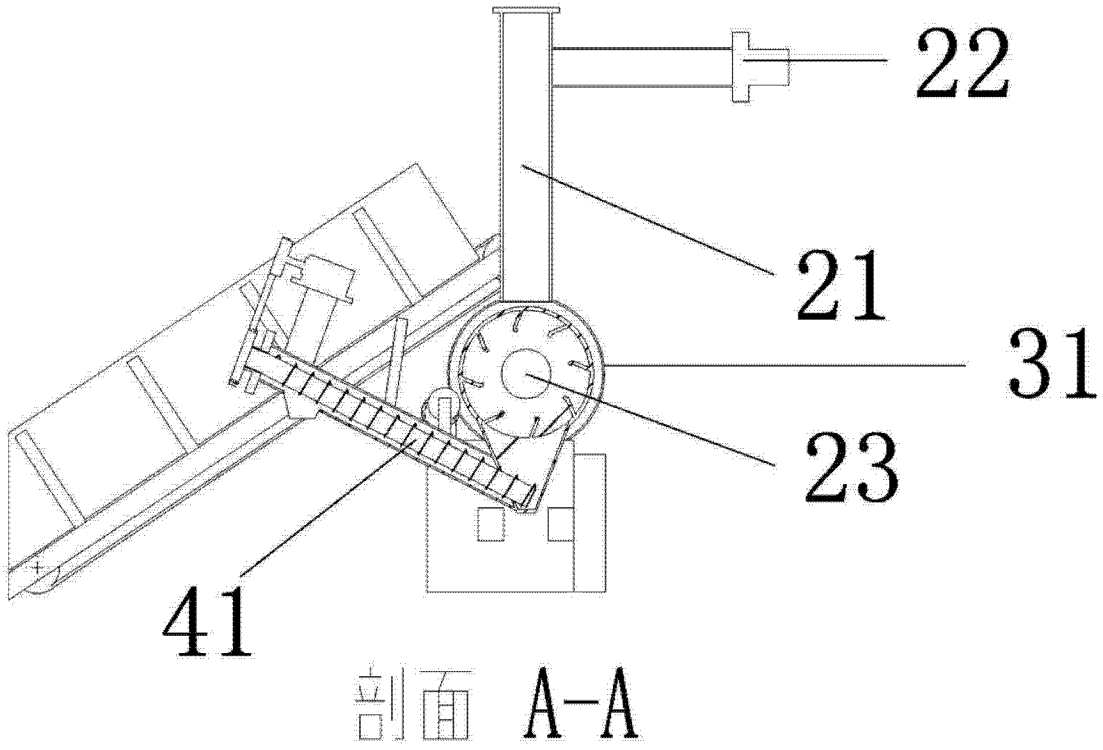


图 3