(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 211204726 U
(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201922231538.4

(22)申请日 2019.12.12

(73)专利权人 高安市港利复膜彩印包装有限公司
地址 330800 江西省宜春市高安市新世界工业园

(72)发明人 林粤香

(74)专利代理机构 南昌迈恩知识产权代理事务所(普通合伙) 36139
代理人 莫伟智

(51)Int.Cl.
F26B 11/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

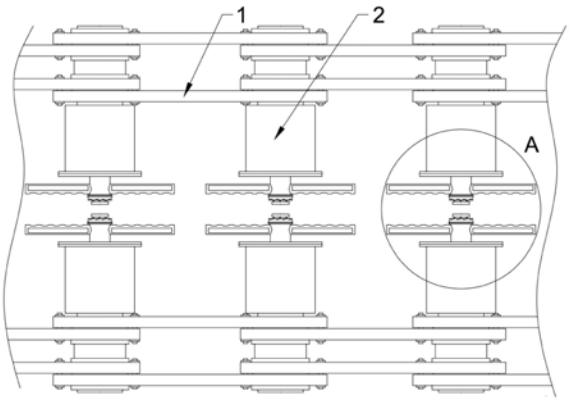
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

糊盒机用快速烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了糊盒机用快速烘干装置，包括板链输送机、固定在板链输送机两列牵引件之间的若干组速干部，每组速干部由两组相互对称的旋转烘干件构成，每组旋转烘干件包括一组与板链输送机牵引件固定相连的支撑筒、与支撑筒末端固定相连的转轴、固定在转轴周壁并向外延伸且均匀分布的若干组扇叶、与转轴末端固定相连的压块组件，两组旋转烘干件的压块组件构成夹具，扇叶为内带空腔的叶片，其空腔内部安装电阻丝。本实用新型通过两组压块组件将包装盒(袋)中间固定，利用转轴转动带动扇叶旋转形成气流并通过其内部的电阻丝加热，利流动热气流对包装盒(袋)进行快速干燥，烘干效率高、均匀性好，且流动高温气流不易造成损伤。



CN 211204726 U

1.糊盒机用快速烘干装置,其特征在于:包括板链输送机、固定在所述板链输送机两列牵引件之间的若干组速干部,每组所述速干部由两组相互对称的旋转烘干件构成,每组所述旋转烘干件包括一组与所述板链输送机牵引件固定相连的支撑筒、与所述支撑筒末端固定相连的转轴、固定在所述转轴周壁并向外延伸且均匀分布的若干组扇叶、与所述转轴末端固定相连的压块组件,两组所述旋转烘干件的所述压块组件构成夹具,所述扇叶为内带空腔的叶片,其空腔内部安装电阻丝。

2.根据权利要求1所述的糊盒机用快速烘干装置,其特征在于:两组所述旋转烘干件上所述扇叶的相对面上设有若干组气孔。

3.根据权利要求2所述的糊盒机用快速烘干装置,其特征在于:所述气孔上设有滤网。

4.根据权利要求1所述的糊盒机用快速烘干装置,其特征在于:每组所述转轴上安装的所述扇叶数量为3～6组。

5.根据权利要求1所述的糊盒机用快速烘干装置,其特征在于:所述压块组件的压板上包裹一层软垫。

糊盒机用快速烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装盒(袋)生产技术领域,具体涉及糊盒机用快速烘干装置。

背景技术

[0002] 在多数纸质的包装盒(袋)如快递信封的加工过程中,在后续工艺中,将各边加糊料再进行粘合是必不可少的单元,大多采用糊盒机进行,糊盒机将印刷好、模切成型的纸板折叠成型并粘好糊口,降低了劳动成本,提高了效率。糊盒机部位分为输纸部、预折部、勾底部、成型部、压盒部,由于糊料大多为粘稠的流体,若不快速将其干燥处理,容易降低糊口性能,影响粘连效果。现有的干燥装置,大多采用平铺自然干燥或集体加热烘干,自然干燥效率低、工作强度大,集体加热烘干均匀性差且容易因高温对纸盒造成破坏。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的不足与难题,本实用新型旨在提供一种糊盒机用快速烘干装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 糊盒机用快速烘干装置,包括板链输送机、固定在板链输送机两列牵引件之间的若干组速干部,每组速干部由两组相互对称的旋转烘干件构成,每组旋转烘干件包括一组与板链输送机牵引件固定相连的支撑筒、与支撑筒末端固定相连的转轴、固定在转轴周壁并向外延伸且均匀分布的若干组扇叶、与转轴末端固定相连的压块组件,两组旋转烘干件的压块组件构成夹具,扇叶为内带空腔的叶片,其空腔内部安装电阻丝。

[0006] 进一步地,两组旋转烘干件上扇叶的相对面上设有若干组气孔。

[0007] 进一步地,气孔上设有滤网。

[0008] 进一步地,每组转轴上安装的扇叶数量为3～6组。

[0009] 进一步地,压块组件的压板上包裹一层软垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型有益效果包括:

[0011] (1)本实用新型通过两组压块组件将包装盒(袋)中间固定,利用转轴转动带动扇叶旋转形成气流并通过其内部的电阻丝加热,利流动热气流对包装盒(袋)进行快速干燥,烘干效率高、均匀性好,且流动高温气流不易造成损伤。

[0012] (2)本实用新型烘干时并带动包装盒(袋)一同转动,在转动过程中可加速其干燥。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的俯视结构示意图。

[0014] 图2为图1中A处放大后的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型中转轴与扇叶的主视图。

[0016] 图示说明:1-板链输送机,2-速干部,201-支撑筒,202-转轴,203-扇叶,204-压块组件,205-电阻丝,206-气孔,207-软垫。

[0017] 在本实用新型的描述中，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接、可拆卸连接、一体地连接；可以是机械连接、电连接；可以是直接相连、中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图，对本实用新型作进一步地说明。

[0020] 如图1至图3所示，糊盒机用快速烘干装置，包括板链输送机1、固定在板链输送机1两列牵引件之间的若干组速干部2。利用板链输送机1作为传送结构，其承重量大且平稳，可使得烘干过程连续进行，也便于与糊盒机构配合使用。

[0021] 每组速干部2由两组相互对称的旋转烘干件构成，每组旋转烘干件包括一组与板链输送机1牵引件固定相连的支撑筒201、与支撑筒201末端固定相连的转轴202、固定在转轴202周壁并向外延伸且均匀分布的若干组扇叶203、与转轴202末端固定相连的压块组件204，两组旋转烘干件的压块组件204构成夹具。支撑筒201内部为各组件配套结构的安装区域，如转轴202配套的轴承、支座、传动件、电机等；压块组件204由可进行直线伸缩反复运动的驱动件(如气缸等)与压板构成，两组压块组件204的压板之间的间隙为包装盒(袋)放置的区域，通过夹具将包装盒(袋)中间固定，同时转轴202低速转动带动扇叶203旋转形成气流，利用流动气流对包装盒(袋)进行干燥，可使得干燥更加均匀、高效。具体实施中，转轴202的转速控制在50～150转/分钟，使得其即可形成一定的气流同时风速不大，避免转动过快造成包装盒(袋)破损。

[0022] 扇叶203为内带空腔的叶片，其空腔内部安装电阻丝205，通过电阻丝205加热，使得气流温度升高，利用热气使其快速烘干，加速干燥效率。同时由于压块组件204的隔离作用，扇叶203不直接与包装盒(袋)接触，不会对其造成烫伤。

[0023] 具体实施中，转轴202带动压块组件204一同转动，使得其夹住的包装盒(袋)旋转，在转动过程中可加速其干燥。同时包装盒(袋)随着转动，可避免风力对其损害。

[0024] 优选结构中，两组旋转烘干件上扇叶203的相对面上设有若干组气孔206，使得其扇叶203内部热量快速导出，进一步提高干燥效率。

[0025] 为了防止污染物从气孔206进入扇叶203内部，导致电阻丝205受到污染，气孔206上设有滤网。为了保证烘干过程中，热量充足，每组转轴202上安装的扇叶203数量为3～6组。为了防止压块组件204将包装盒(袋)夹住时，对其造成损伤，压块组件204的压板上包裹一层软垫207。

[0026] 具体实施中，本实用新型可作为糊盒机的部分构成，也可以独立使用。

[0027] 具体实施中，本实用新型还包括转轴202配套的装置如动力、控制、轴承等，以及板链输送机1驱动等，以及驱动压块组件204直线伸缩反复运动的驱动件等，以及电阻丝205的电源等，上述结构、单元组成、相互连接，采用常规设计，本实用新型不详细阐述。

[0028] 以上所述仅表达了本实用新型的优选实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形、改进及替代，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

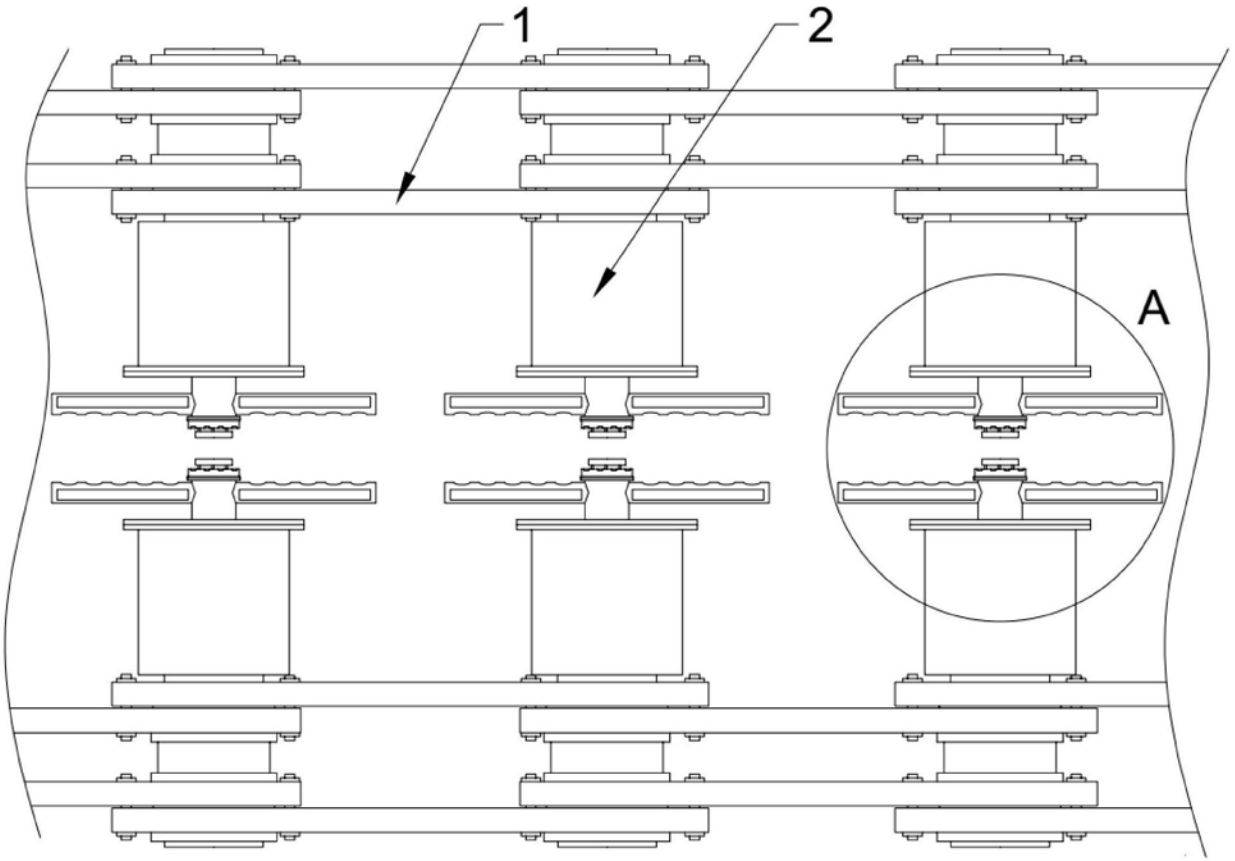


图1

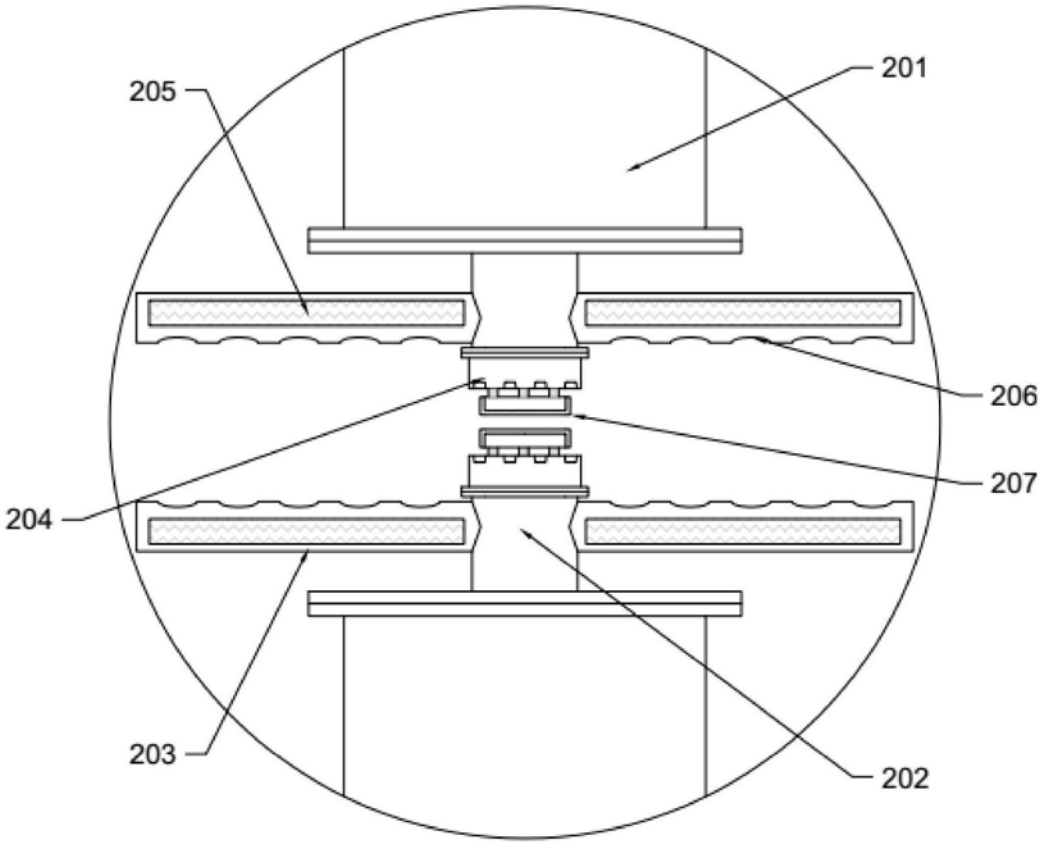


图2

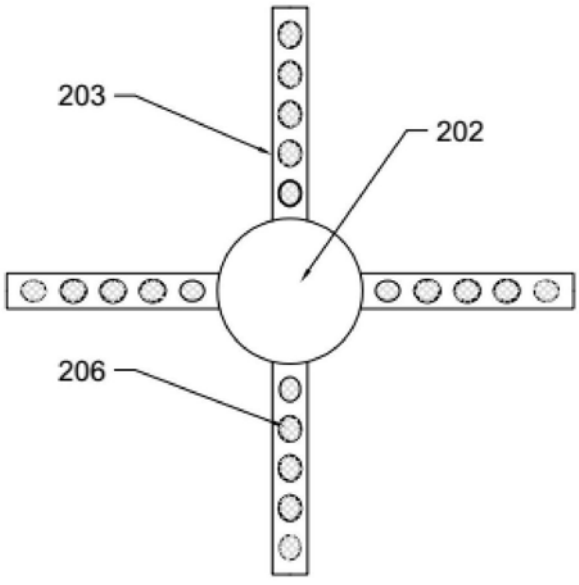


图3