



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210234351 U

(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201920507567.6

(22)申请日 2019.04.15

(73)专利权人 温州博效印业有限公司

地址 325000 浙江省温州市苍南县钱库镇
塑膜包装工业园区96号厂房内2幢一
层

(72)发明人 陈芝账

(51)Int.Cl.

B41F 23/04(2006.01)

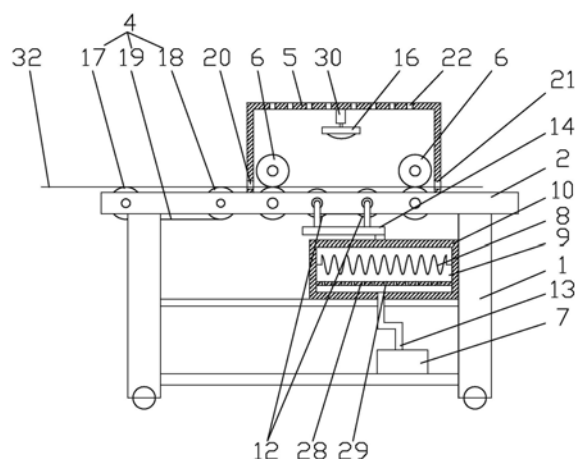
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有烘干功能的印刷输送装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种具有烘干功能的印刷输送装置,包括支脚、支脚上的工作台、设置在工作台前端的传送带装置、位于传送带装置后方的烘箱、位于烘箱前后两端的传送辊以及热风装置,热风装置包括风机、电热管、具有空腔的壳体以及具有内腔的出风辊,风机通过第一出风管连通至壳体的空腔,电热管固定在空腔内,壳体的空腔通过第二出风管与出风辊的内腔相连,内腔的侧壁上均布有若干吹风孔,烘箱的顶壁上设有红外线烘干灯。通过红外线烘干灯搭配热风装置进行烘干,其中热风装置能够加速烘箱内的气流交互,同时,热风能够将烘干产生的水蒸气加速从烘箱顶部的出风口排除,提高烘干效率和烘干效果。



1. 一种具有烘干功能的印刷输送装置,其特征在于:包括支脚、支脚上的工作台、设置在工作台前端的传送带装置、位于传送带装置后方的烘箱、位于烘箱前后两端的传送辊以及热风装置,所述的热风装置包括风机、电热管、具有空腔的壳体以及具有内腔的出风辊,所述的风机通过第一出风管连通至壳体的空腔,所述电热管固定在空腔内,所述壳体的空腔通过第二出风管与出风辊的内腔相连,所述内腔的侧壁上均布有若干吹风孔,所述烘箱的顶壁上设有红外线烘干灯。

2. 根据权利要求1所述的具有烘干功能的印刷输送装置,其特征在于:所述传送带装置包括主动辊、从动辊、传动带以及带动主动辊旋转的电机。

3. 根据权利要求1所述的具有烘干功能的印刷输送装置,其特征在于:所述烘箱的左右两侧设有供物料穿过的纸板进口和纸板出口。

4. 根据权利要求1所述的具有烘干功能的印刷输送装置,其特征在于:所述烘箱的顶壁上设有若干出风口。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的具有烘干功能的印刷输送装置,其特征在于:所述出风辊两端的辊轴通过轴承固定在工作台上,出风辊一端的辊轴上连接有旋转电机,另一端的辊轴上设有连通至内腔的轴孔,所述的第二出风管一端伸入轴孔内,并通过轴封与辊轴相连。

6. 根据权利要求1或2或3所述的具有烘干功能的印刷输送装置,其特征在于:位于所述电热管下方的烘箱内设有均风板,所述均风板上均布有若干均风孔。

7. 根据权利要求5所述的具有烘干功能的印刷输送装置,其特征在于:所述的红外线烘干灯通过伸缩气缸固定在烘箱顶壁上。

8. 根据权利要求6所述的具有烘干功能的印刷输送装置,其特征在于:所述的吹风孔上设有气嘴。

一种具有烘干功能的印刷输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷技术领域，具体涉及一种具有烘干功能的印刷输送装置。

背景技术

[0002] 印刷术起源于中国，发源于中国人独有的印章文化，它是由拓石和盖印两种方法逐步发展而合成的，是经过很长时间，积累了许多人的经验而成的，是人类智慧的结晶。现存最早文献和最早的中国雕版印刷实物是在公元600年，即唐朝初期。印刷是将文字、图画、照片、防伪等原稿经制版、施墨、加压等工序，使油墨转移到纸张、织品、塑料品、皮革等材料表面上，批量复制原稿内容的技术。印刷是把经审核批准的印刷版，通过印刷机械及专用油墨转印到承印物的过程。

[0003] 印刷设备在印刷完成之后，纸板上的油墨不会马上干涸，任然会有少量油墨未干，不能马上包装，如果自然晾干的话，所需时间过长，大大影响了生产效率。

实用新型内容

[0004] 针对背景技术中的不足，本实用新型提供一种具有烘干功能的印刷输送装置。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是：一种具有烘干功能的印刷输送装置，包括支脚、支脚上的工作台、设置在工作台前端的传送带装置、位于传送带装置后方的烘箱、位于烘箱前后两端的传送辊以及热风装置，所述的热风装置包括风机、电热管、具有空腔的壳体以及具有内腔的出风辊，所述的风机通过第一出风管连通至壳体的空腔，所述电热管固定在空腔内，所述壳体的空腔通过第二出风管与出风辊的内腔相连，所述内腔的侧壁上均布有若干干吹风孔，所述烘箱的顶壁上设有红外线烘干灯。

[0006] 进一步的，所述传送带装置包括主动辊、从动辊、传动带以及带动主动辊旋转的电机。

[0007] 进一步的，所述烘箱的左右两侧设有供物料穿过的纸板进口和纸板出口。

[0008] 进一步的，所述烘箱的顶壁上设有若干出风口。

[0009] 进一步的，所述出风辊两端的辊轴通过轴承固定在工作台上，出风辊一端的辊轴上连接有旋转电机，另一端的辊轴上设有连通至内腔的轴孔，所述的第二出风管一端伸入轴孔内，并通过轴封与辊轴相连。

[0010] 进一步的，位于所述电热管下方的烘箱内设有均风板，所述均风板上均布有若干均风孔。

[0011] 进一步的，所述的红外线烘干灯通过伸缩气缸固定在烘箱顶壁上。

[0012] 进一步的，所述的吹风孔上设有气嘴。

[0013] 本实用新型的有益效果是：本实用新型通过红外线烘干灯搭配热风装置进行烘干，其中热风装置能够加速烘箱内的气流交互，同时，热风能够将烘干产生的水蒸气加速从烘箱顶部的出风口排除，提高烘干效率和烘干效果，提高产品质量和企业经济效益。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为出风辊的结构示意图。

[0016] 图中:1、支脚;2、工作台;4、传送带装置;5、烘箱;6、传送辊;7、风机;8、电热管;9、空腔;10、壳体;11、内腔;12、出风辊;13、第一出风管;14、第二出风管;15、吹风孔;16、红外线烘干灯;17、主动辊;18、从动辊;19、传动带;20、纸板进口;21、纸板出口;22、出风口;23、辊轴;24、轴承;25、旋转电机;26、轴孔;27、轴封;28、均风板;29、均风孔;30、伸缩气缸;31、气嘴;32、纸板。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0019] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0020] 本实用新型提供一种具有烘干功能的印刷输送装置。

[0021] 在本实施例中,参照图1和图2,该具有烘干功能的印刷输送装置,包括支脚1、支脚1上的工作台2、设置在工作台2前端的传送带装置4、位于传送带装置后方的烘箱5、位于烘箱5前后两端的传送辊6以及热风装置,所述的热风装置包括风机7、电热管8、具有空腔9的壳体10以及具有内腔11的出风辊12,所述的风机7通过第一出风管13连通至壳体的空腔9,所述电热管8固定在空腔9内,所述壳体10的空腔9通过第二出风管14与出风辊的内腔相连,所述内腔11的侧壁上均布有若干吹风孔15,所述烘箱5的顶壁上设有红外线烘干灯16。

[0022] 使用的时候,将本装置设置于印刷设备的出纸口末端,利用印刷输送装置将印刷好的纸板32引导至本装置上,并利用传送辊对印刷好的纸板进行传输并从烘箱内经过,纸板经过烘箱内的热风装置和红外线烘干灯进行烘干,红外线烘干灯具有加热快、效率高的优点,其中热风装置本身具有很好的烘干效果,而且还能够加速烘箱内的气流交互,同时,热风能够将烘干产生的水蒸气加速从烘箱顶部的出风口排除,相对于只是利用红外线烘干灯进行烘干的设备而言,大大的提高了烘干效率和烘干效果,提高产品质量和企业经济效益。另外出风辊为圆柱结构,增加了纸板与出风辊之间的间隙(平板结构的出风结构,纸板32紧贴平板,出风间隙较小),出风更顺利,烘干效果更佳。

[0023] 所述传送带装置4包括主动辊17、从动辊18、传动带19以及带动主动辊旋转的电

机,传送带装置用于纸板的传送;所述烘箱的左右两侧设有供物料穿过的纸板进口20和纸板出口21;所述烘箱5的顶壁上设有若干出风口22,出风口22用于气流和水蒸气排出。

[0024] 所述出风辊12两端的辊轴23通过轴承24固定在工作台2上,出风辊12一端的辊轴23上连接有旋转电机25,另一端的辊轴上设有连通至内腔的轴孔26,所述的第二出风管14一端伸入轴孔26内,并通过轴封27与辊轴相连。旋转电机带动出风辊旋转,提高出风均匀性,提高烘干效果。

[0025] 位于所述电热管下方的烘箱内设有均风板28,所述均风板28上均布有若干均风孔29。均风板能够将风机产生气流快速均匀的导向均风板另一侧的空腔内,使气流受热更加均匀,提高烘干效果。

[0026] 所述的红外线烘干灯16通过伸缩气缸30固定在烘箱顶壁上。利用伸缩气缸,能够调节红外线烘干灯与纸板之间的距离,以适应不同的烘干需求。

[0027] 所述的吹风孔上设有气嘴31。气嘴用于增加出气的气流冲击力,提高吹干效果。

[0028] 本实用新型通过红外线烘干灯搭配热风装置进行烘干,其中热风装置能够加速烘箱内的气流交互,同时,热风能够将烘干产生的水蒸气加速从烘箱顶部的出风口排除,提高烘干效率和烘干效果,提高产品质量和企业经济效益。

[0029] 各位技术人员须知:虽然本实用新型已按照上述具体实施方式做了描述,但是本实用新型的发明思想并不仅限于此实用新型,任何运用本发明思想的改装,都将纳入本专利专利权保护范围内。

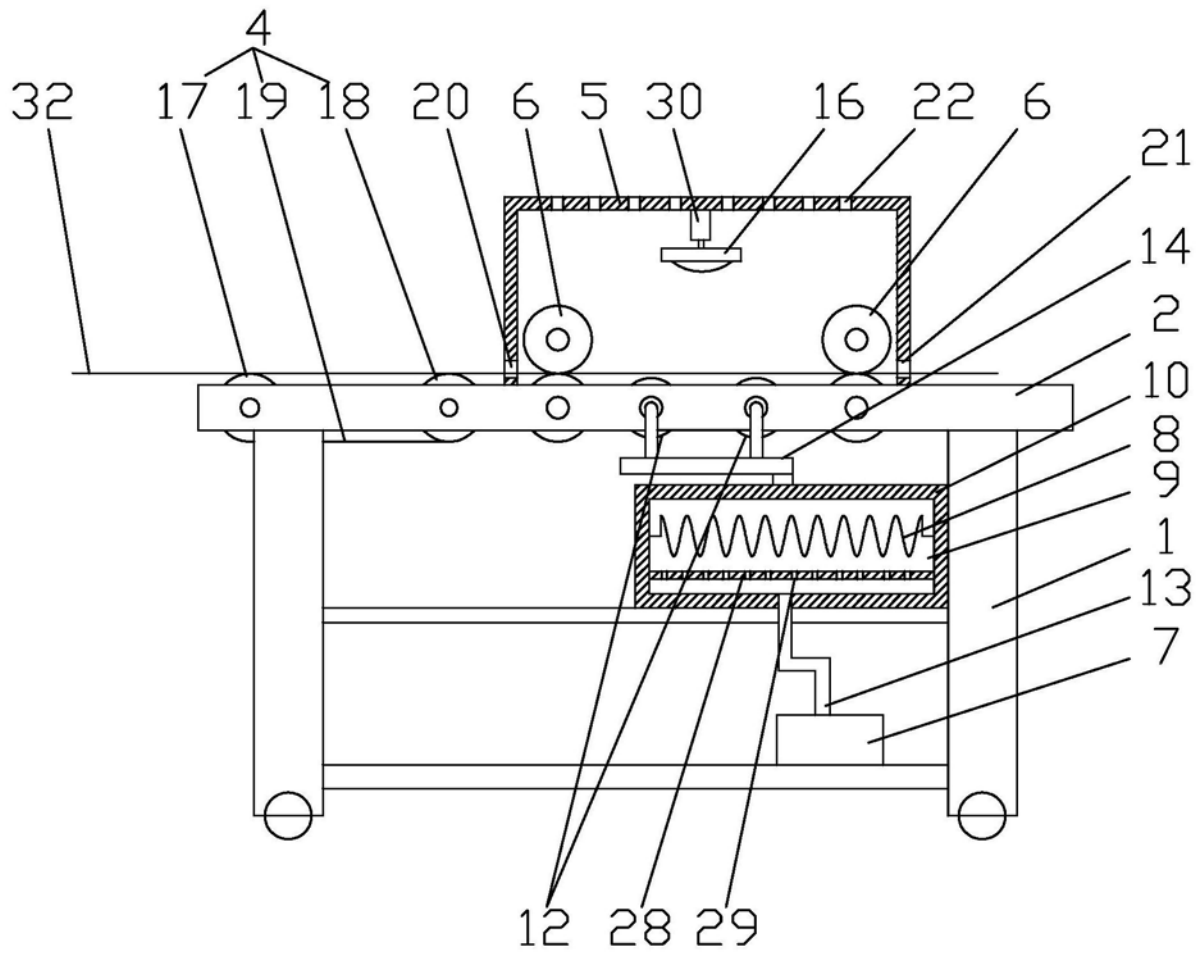


图1

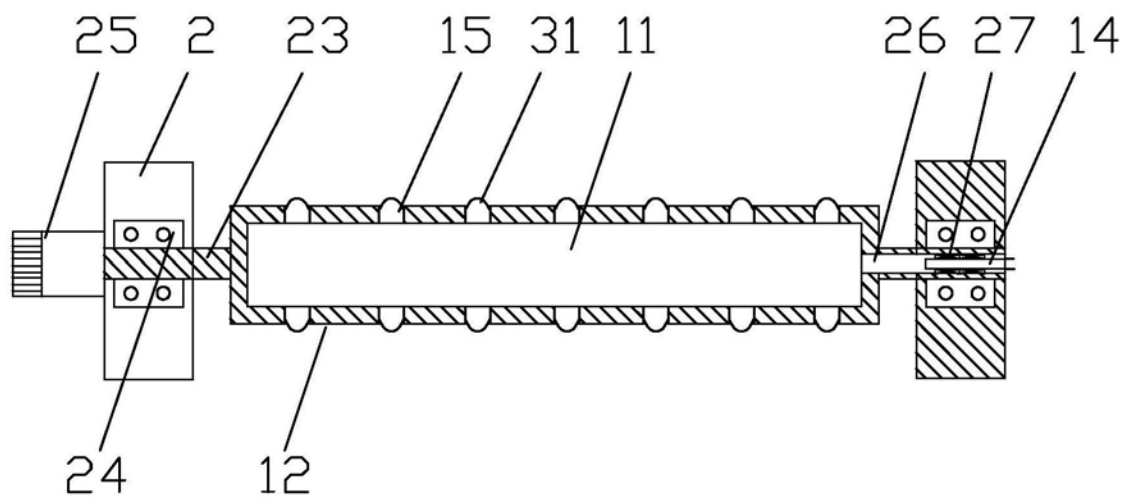


图2