



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211075106 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921365399.8

(22)申请日 2019.08.21

(73)专利权人 深圳市四鼎华悦科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区龙华街
道景龙社区东环二路西侧江南华府1
栋办公楼华商国际大厦306

(72)发明人 郑伟锋

(74)专利代理机构 深圳市汇信知识产权代理有
限公司 44477

代理人 张志凯

(51)Int.Cl.

B41F 23/04(2006.01)

B65G 47/74(2006.01)

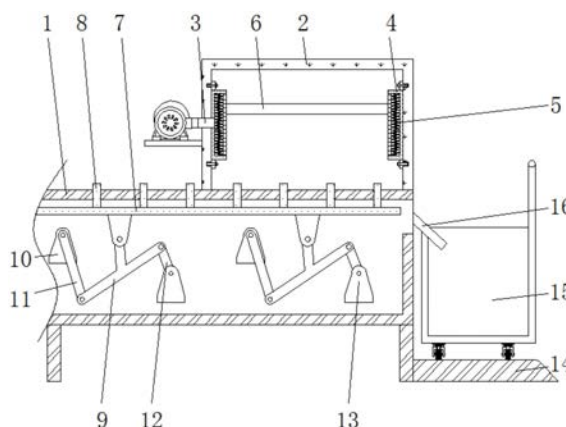
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,包括传送箱体,所述传送箱体的右上端固定连接干燥室,所述干燥室的左端贯穿连接有第一进风管,所述加热筒的内部固定连接有加热丝,所述传送箱体的内部放置有传送板,所述传送板的左下端与第一连接杆铰接连接,所述第一连接杆的右端与第三连接杆的上端转动连接,所述第二连接杆与第一固定件转动连接,所述传送箱体的前壁固定连接有第二固定件,所述传送箱体的右下端固定连接有放置板,所述传送箱体的右上端固定连接有落料板,所述第二固定件与皮带相接触。该均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,便于上料,且便于均匀干燥物料,并且便于收集物料。



1. 一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,包括传送箱体(1),其特征在于:所述传送箱体(1)的右上端固定连接干燥室(2),且干燥室(2)的左右两端均螺栓连接有加热筒(4),所述干燥室(2)的左端贯穿连接第一进风管(3),且第一进风管(3)和加热筒(4)螺纹连接,所述加热筒(4)的内部固定连接加热丝(5),且加热筒(4)的内端与第二进风管(6)螺纹连接,所述传送箱体(1)的内部放置有传送板(7),且传送板(7)的上端固定连接连接块(8),所述传送板(7)的左下端与第一连接杆(9)铰接连接,且第一连接杆(9)的左端与第二连接杆(11)铰接连接,所述第一连接杆(9)的右端与第三连接杆(12)的上端转动连接,且第三连接杆(12)的下端与第二固定件(13)转动连接,所述第二连接杆(11)与第一固定件(10)转动连接,且传送箱体(1)的后壁与第一固定件(10)固定连接,所述传送箱体(1)的前壁固定连接第二固定件(13),所述传送箱体(1)的右下端固定连接放置板(14),且放置板(14)的上端放置有收集箱(15),所述传送箱体(1)的右上端固定连接落料板(16),且传送箱体(1)的上端放置有印品(17),所述第二固定件(13)与皮带(18)相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,其特征在于:所述第一进风管(3)通过加热筒(4)与第二进风管(6)构成连通结构,且加热筒(4)关于干燥室(2)的横向中轴线对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,其特征在于:所述加热筒(4)的横截面形状为椭圆,且加热筒(4)的内端呈镂空状结构,并且加热筒(4)内部连接的加热丝(5)呈螺旋状结构。

4. 根据权利要求1所述的一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,其特征在于:所述连接块(8)等间距设置在传送板(7)的上端,且传送板(7)与传送箱体(1)构成升降结构,并且传送板(7)下侧的第二固定件(13)单体之间构成传动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,其特征在于:所述第一固定件(10)与第二连接杆(11)构成转动结构,且第一固定件(10)与第二固定件(13)的位置相平行。

6. 根据权利要求1所述的一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,其特征在于:所述落料板(16)在传送箱体(1)的右上端呈倾斜设置,且传送箱体(1)下端连接的放置板(14)的纵截面形状为直角梯形。

一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及UV油墨印刷相关技术领域,具体为一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置。

背景技术

[0002] UV油墨印刷固化干燥装置,通过紫外灯干燥,固化油墨的一种印刷工艺,UV油墨印刷的承载材料多种多样,承载材料上印刷想要的图案后,需要对印刷层进行快速干燥。

[0003] UV油墨印刷固化干燥时,不便于将物料传送到干燥装置内,且不便于均匀干燥物料,并且在对物料进行干燥后,不便于收集物料,本实用新型的目的在于提供一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上UV油墨印刷固化干燥装置的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,以解决上述背景技术中提出的大多数不便于上料,且不便于均匀干燥,并且不便于收集物料的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,包括传送箱体,所述传送箱体的右上端固定连接干燥室,且干燥室的左右两端均螺栓连接有加热筒,所述干燥室的左端贯穿连接有第一进风管,且第一进风管和加热筒螺纹连接,所述加热筒的内部固定连接加热丝,且加热筒的内端与第二进风管螺纹连接,所述传送箱体的内部放置有传送板,且传送板的上端固定连接连接块,所述传送板的左下端与第一连接杆铰接连接,且第一连接杆的左端与第二连接杆铰接连接,所述第一连接杆的右端与第三连接杆的上端转动连接,且第三连接杆的下端与第二固定件转动连接,所述第二连接杆与第一固定件转动连接,且传送箱体的后壁与第一固定件固定连接,所述传送箱体的前壁固定连接第二固定件,所述传送箱体的右下端固定连接放置板,且放置板的上端放置有收集箱,所述传送箱体的右上端固定连接落料板,且传送箱体的上端放置有印品,所述第二固定件与皮带相接触。

[0006] 优选的,所述第一进风管通过加热筒与第二进风管构成连通结构,且加热筒关于干燥室的横向中轴线对称设置。

[0007] 优选的,所述加热筒的横截面形状为椭圆,且加热筒的内端呈镂空状结构,并且加热筒内部连接的加热丝呈螺旋状结构。

[0008] 优选的,所述连接块等间距设置在传送板的上端,且传送板与传送箱体构成升降结构,并且传送板下侧的第二固定件单体之间构成传动结构。

[0009] 优选的,所述第一固定件与第二连接杆构成转动结构,且第一固定件与第二固定件的位置相平行。

[0010] 优选的,所述落料板在传送箱体的右上端呈倾斜设置,且传送箱体下端连接的放置板的纵截面形状为直角梯形。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,便于上料,且便于均匀干燥物料,并且便于收集物料;

[0012] 1、设有传送板、连接块、第三连接杆和第二固定件,传送板与传送箱体的结构设计,第二固定件单体之间的结构设计,使得左端的第二固定件带动右端的第二固定件转动,使得传送板升降,对印品进行传送;

[0013] 2、设有第一进风管、加热筒、加热丝和第二进风管,加热筒的内端呈镂空状结构,第一进风管与第二进风管的结构设计,使得凉风通过加热丝变成热风,通过加热筒对干燥室内的印品进行干燥;

[0014] 3、设有放置板、落料板和收集箱,落料板在传送箱体的右上端呈倾斜设置,使得干燥后的印品进入收集箱内,放置板的设计使得收集箱在移动时得到缓冲。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型皮带和第二固定件连接俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型加热筒和第二进风管连接俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型加热筒和加热丝连接正视剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、传送箱体;2、干燥室;3、第一进风管;4、加热筒;5、加热丝;6、第二进风管;7、传送板;8、连接块;9、第一连接杆;10、第一固定件;11、第二连接杆;12、第三连接杆;13、第二固定件;14、放置板;15、收集箱;16、落料板;17、印品;18、皮带。

具体实施方式

[0020] 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做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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置,包括传送箱体1、干燥室2、第一进风管3、加热筒4、加热丝5、第二进风管6、传送板7、连接块8、第一连接杆9、第一固定件10、第二连接杆11、第三连接杆12、第二固定件13、放置板14、收集箱15、落料板16、印品17和皮带18,传送箱体1的右上端固定连接干燥室2,且干燥室2的左右两端均螺栓连接有加热筒4,干燥室2的左端贯穿连接有第一进风管3,且第一进风管3和加热筒4螺纹连接,加热筒4的内部固定连接加热丝5,且加热筒4的内端与第二进风管6螺纹连接,传送箱体1的内部放置有传送板7,且传送板7的上端固定连接连接块8,传送板7的左下端与第一连接杆9铰接连接,且第一连接杆9的左端与第二连接杆11铰接连接,第一连接杆9的右端与第三连接杆12的上端转动连接,且第三连接杆12的下端与第二固定件13转动连接,第二连接杆11与第一固定件10转动连接,且传送箱体1的后壁与第一固定件10固定连接,传送箱体1的前壁固定连接第二固定件13,传送箱体1的右下端固定连接放置板14,且放置板14的上端放置有收集箱15,传送箱体1的右上端固定连接落料板16,且传送箱体1的上端放置有印品17,第二固定件13与皮带18相接触。

[0022] 如图1中第一进风管3通过加热筒4与第二进风管6构成连通结构,且加热筒4关于

干燥室2的横向中轴线对称设置,使得风可以通过第二进风管6进入加热筒4内,对印品17进行均匀干燥,第一固定件10与第二连接杆11构成转动结构,且第一固定件10与第二固定件13的位置相平行,第一固定件10转动时通过第二连接杆11使得传送板7升降,落料板16在传送箱体1的右上端呈倾斜设置,且传送箱体1下端连接的放置板14的纵截面形状为直角梯形,便于印品17滑落到收集箱15内,便于收集箱15装满移动收集箱15时得到缓冲;

[0023] 如图1和图2中连接块8等间距设置在传送板7的上端,且传送板7与传送箱体1构成升降结构,并且传送板7下侧的第二固定件13单体之间构成传动结构,传送板7升降时对印品17进行传送,左端的第二固定件13转动时带动右端的第二固定件13转动;

[0024] 如图1和图4中加热筒4的横截面形状为椭圆,且加热筒4的内端呈镂空状结构,并且加热筒4内部连接的加热丝5呈螺旋状结构,对凉风进行加热,增加受热面积。

[0025] 工作原理:在使用该均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置时,结合图1和图2,将印品17放置在传送箱体1的上端,左端的第二固定件13连接的电机工作时带动左端的第二固定件13转动,左端的第二固定件13转动时通过皮带18带动右端的第二固定件13转动,使得第三连接杆12和第二固定件13带动第二连接杆11转动,由于第二连接杆11和第一连接杆9以及第一连接杆9和第三连接杆12均为铰接连接,因此第二固定件13转动时可以带动传送板7升降,使得连接块8带动印品17向右移动,将印品17移动到干燥室2内;

[0026] 结合图1、图3和图4,干燥室2右端的鼓风机工作时,将凉风通过第一进风管3吹到加热筒4内,加热丝5加热时将凉风变成热风,由于加热丝5的内端呈镂空状结构,因此热风可以吹到干燥室2内的印品17上,第一进风管3通过加热筒4与第二进风管6构成连通结构,使得加热筒4单体之间通过第二进风管6相连通,使得热风全方位且均匀的对干燥室2内的印品17进行干燥;

[0027] 如图1所示,干燥后的印品17被最右端的连接块8传送到落料板16上,由于落料板16呈倾斜状设置,因此印品17可以通过落料板16滑落到收集箱15内,进行收集,当收集箱15满后,由于放置板14的右端的缓坡设计,因此收集箱15移动时可以得到缓冲,这就是该均匀干燥的UV油墨印刷固化干燥装置的工作原理。

[0028] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

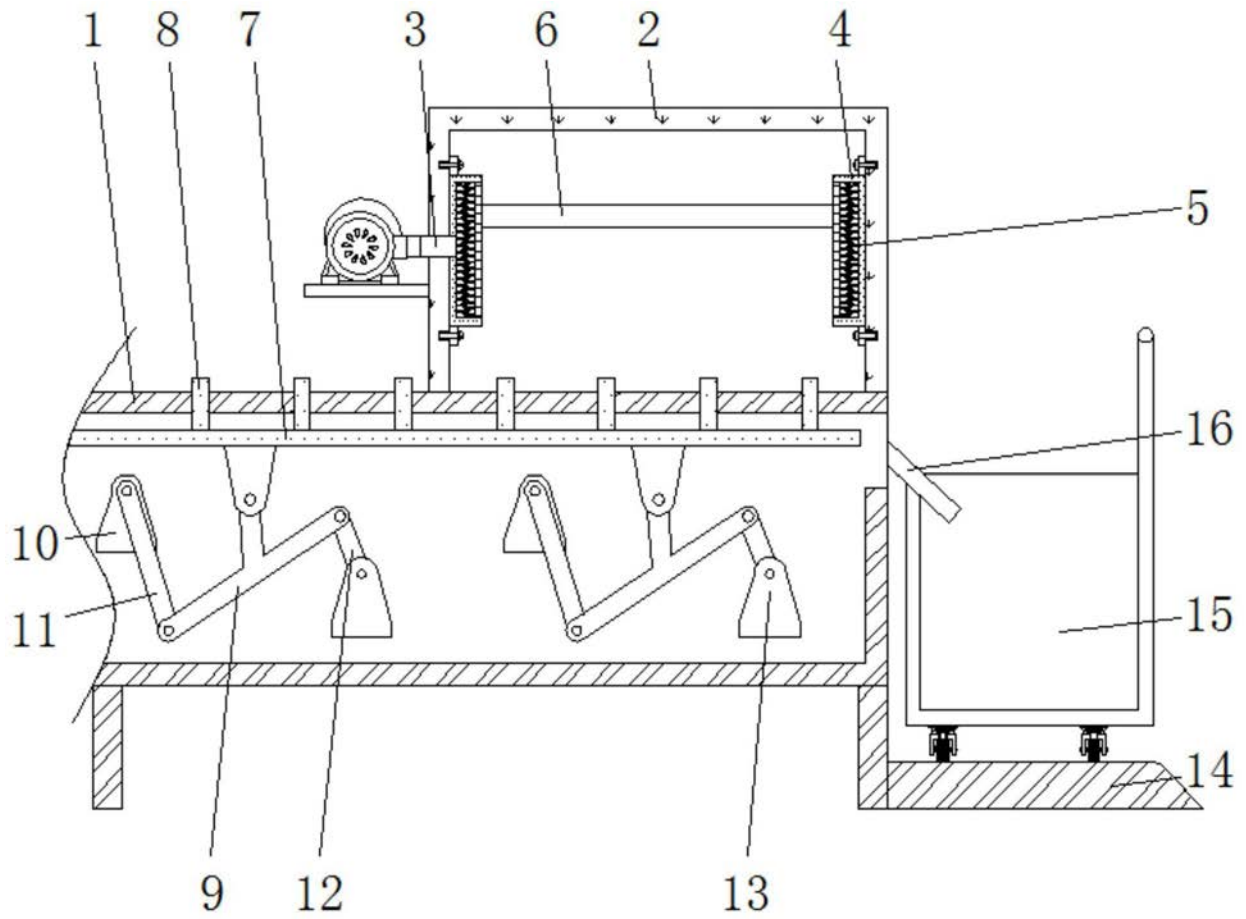


图1

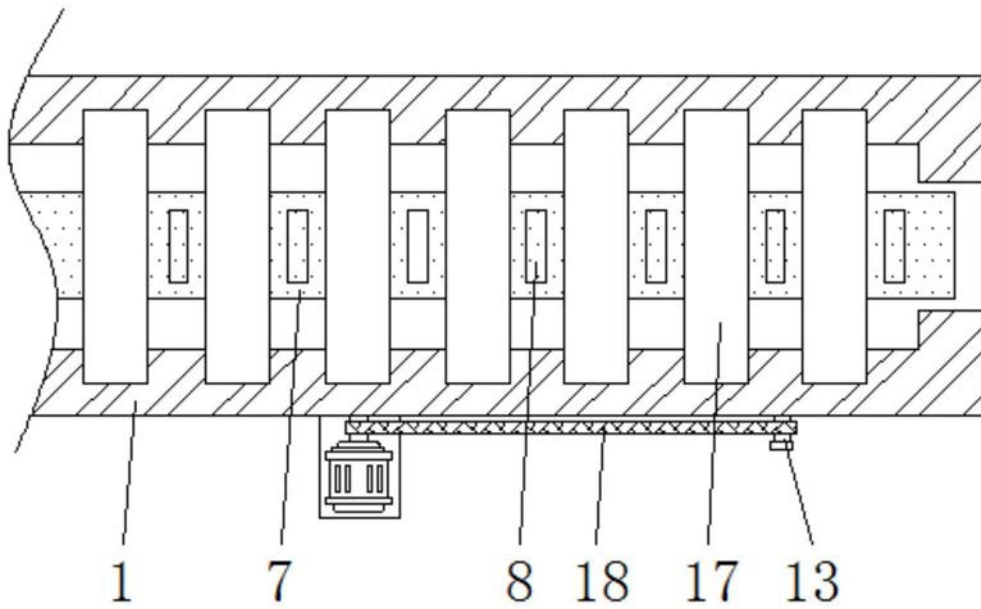


图2

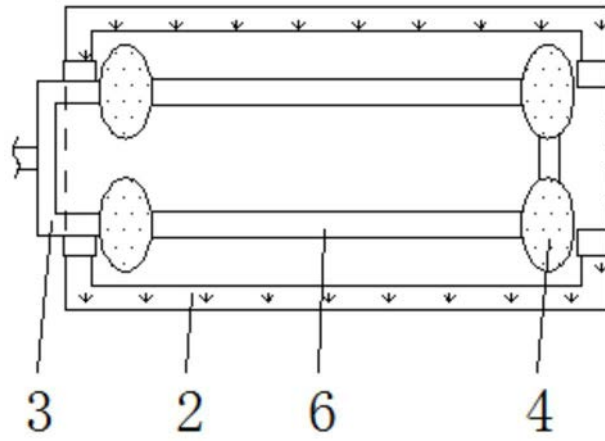


图3

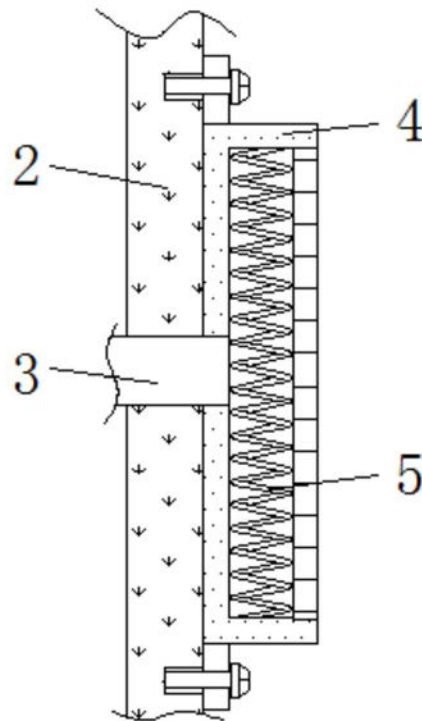


图4