



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207403364 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721524526.5

(22)申请日 2017.11.15

(73)专利权人 滁州市金凯达电器装饰有限公司

地址 239000 安徽省滁州市开发区花山东路3333号

(72)发明人 陈元凯 李立蔚

(51)Int.Cl.

B41F 23/04(2006.01)

B41F 19/00(2006.01)

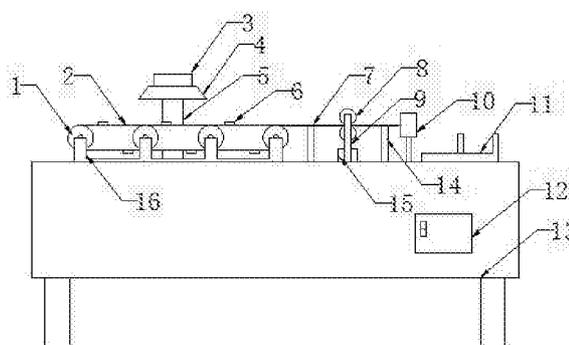
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种印刷作品的烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种印刷作品的烘干装置,包括底座、烘干机、输送带和第一挤压辊,底座顶端依次设有支撑架、第一导板、固定架、第二导板和塑封机,支撑架的顶部设有若干个电动辊,若干个电动辊通过输送带连接,输送带的一侧设有第一支杆,第一支杆一侧的顶端设有烘干机。通过设置的烘干机可以有效的对印刷后作品进行烘干,通过设置的第一挤压辊和第二挤压辊可以将烘干后的作品压置,进而通过设置的塑封机可以对作品进行塑封,防止印刷作品被氧化以及防脏,最后通过收集架对印刷作品进行收集;通过以上结构,实现对印刷作品自动烘干、塑封和收集,提高工作效率,实用性强。



1. 一种印刷作品的烘干装置,包括底座(13)、烘干机(3)、输送带(2)和第一挤压辊(8),其特征在于,所述底座(13)顶端依次设有支撑架(16)、第一导板(7)、固定架(9)、第二导板(14)和塑封机(10),所述支撑架(16)的顶部设有若干个电动辊(1),若干个所述电动辊(1)通过输送带(2)连接,所述输送带(2)的一侧设有第一支杆(5),所述第一支杆(5)一侧的顶端设有烘干机(3),所述烘干机(3)底端设有的出风口与导风筒(4)的顶端相通,所述固定架(9)内部的低端设有电机(15),所述电机(15)的转轴上设有第四齿轮(23),所述固定架(9)内部的顶端依次设有第一挤压辊(8)和第二挤压辊(17),所述第一挤压辊(8)的一端和第二挤压辊(17)的一端分别设有第一齿轮(20)和第三齿轮(22),所述第四齿轮(23)通过第一链条(18)与第三齿轮(22)啮合连接,所述第三齿轮(22)与第二齿轮(21)啮合连接,所述第二齿轮(21)通过第二链条(19)与第一齿轮(20)啮合连接,所述底座(13)的一侧设有控制箱(12),所述控制箱(12)的一侧设有总开关(24),所述控制箱(12)的内部设有PLC控制器(25),所述电动辊(1)、烘干机(3)、电机(15)和塑封机(10)均与PLC控制器(25)电性连接,所述PLC控制器(25)、电动辊(1)、烘干机(3)、电机(15)和塑封机(10)均与总开关(24)电性连接,所述总开关(24)与外接电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷作品的烘干装置,其特征在于,所述塑封机(10)的一侧设有收集架(11),所述收集架(11)的三个边侧均设有限位块。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷作品的烘干装置,其特征在于,所述第一导板(7)的顶面与底座(13)的垂直距离、第二导板(14)的顶面与底座(13)的垂直距离和第二挤压辊(17)顶面与底座(13)的垂直距离均相同。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷作品的烘干装置,其特征在于,所述输送带(2)的两侧均设有若干个电动夹子(6),且两侧的电动夹子(6)一一对应设置,所述电动夹子(6)分别与PIC控制器(25)和总开关(24)电性连接。

一种印刷作品的烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烘干装置,具体为一种印刷作品的烘干装置。

背景技术

[0002] 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] 目前,印刷完成后,其印刷后的作品往往需要烘干,传统的采用晾干方式,影响工作效率。因此我们对此做出改进,提出一种印刷作品的烘干装置。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术存在的印刷完成后,其印刷后的作品往往需要烘干,传统的采用晾干方式,影响工作效率的缺陷,本实用新型提供一种印刷作品的烘干装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种印刷作品的烘干装置,包括底座、烘干机、输送带和第一挤压辊,所述底座顶端依次设有支撑架、第一导板、固定架、第二导板和塑封机,所述支撑架的顶部设有若干个电动辊,若干个所述电动辊通过输送带连接,所述输送带的一侧设有第一支杆,所述第一支杆一侧的顶端设有烘干机,所述烘干机底端设有的出风口与导风筒的顶端相通,所述固定架内部的低端设有电机,所述电机的转轴上设有第四齿轮,所述固定架内部的顶端依次设有第一挤压辊和第二挤压辊,所述第一挤压辊的一端和第二挤压辊的一端分别设有第一齿轮和第三齿轮,所述第四齿轮通过第一链条与第三齿轮啮合连接,所述第三齿轮与第二齿轮啮合连接,所述第二齿轮通过第二链条与第一齿轮啮合连接,所述底座的一侧设有控制箱,所述控制箱的一侧设有总开关,所述控制箱的内部设有PLC控制器,所述电动辊、烘干机、电机和塑封机均与PLC控制器电性连接,所述PLC控制器、电动辊、烘干机、电机和塑封机均与总开关电性连接,所述总开关与外接电源电性连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述塑封机的一侧设有收集架,所述收集架的三个边侧均设有限位块。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一导板的顶面与底座的垂直距离、第二导板的顶面与底座的垂直距离和第二挤压辊顶面与底座的垂直距离均相同。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述输送带的两侧均设有若干个电动夹子,且两侧的电动夹子一一对应设置,所述电动夹子分别与PIC控制器和总开关电性连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是:该种印刷作品的烘干装置,通过设有的烘干机可以有效的对印刷后作品进行烘干,通过设有的第一挤压辊和第二挤压辊可以将烘干后的作品压置,进而通过设有的塑封机可以对作品进行塑封,防止印刷作品被氧化以及防脏,最后通过收集架对印刷作品进行收集;通过以上结构,实现对印刷作品自动烘干、塑封和收集,提高工作效率,实用性强。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型一种印刷作品的烘干装置的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型一种印刷作品的烘干装置的第一挤压辊和第二挤压辊结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型一种印刷作品的烘干装置的控制箱结构示意图。

[0015] 图中:1、电动辊;2、输送带;3、烘干机;4、导风筒;5、第一支杆;6、电动夹子;7、第一导板;8、第一挤压辊;9、固定架;10、塑封机;11、收集架;12、控制箱;13、底座;14、第二导板;15、电机;16、支撑架;17、第二挤压辊;18、第一链条;19、第二链条;20、第一齿轮;21、第二齿轮;22、第三齿轮;23、第四齿轮;24、总开关;25、PLC控制器。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 实施例:如图1-3所示,本实用新型一种印刷作品的烘干装置,包括底座13、烘干机3、输送带2和第一挤压辊8,底座13顶端依次设有支撑架16、第一导板7、固定架9、第二导板14和塑封机10,支撑架16的顶部设有若干个电动辊1,若干个电动辊1通过输送带2连接,输送带2的一侧设有第一支杆5,第一支杆5一侧的顶端设有烘干机3,烘干机3实现对待烘干的印刷作品进行烘干,烘干机3底端设有的出风口与导风筒4的顶端相通,导风筒4可以有效的将热封导至待烘干印刷作品上,固定架9内部的低端设有电机15,电机15的转轴上设有第四齿轮23,固定架9内部的顶端依次设有第一挤压辊8和第二挤压辊17,第一挤压辊8的一端和第二挤压辊17的一端分别设有第一齿轮20和第三齿轮22,第四齿轮23通过第一链条18与第三齿轮22啮合连接,第三齿轮22与第二齿轮21啮合连接,第二齿轮21通过第二链条19与第一齿轮20啮合连接,电机15工作时带动第四齿轮23转动,进而配合第一链条18使得第三齿轮22转动,第三齿轮22便会带动第二齿轮21转动,配合第二链条19使得第一齿轮20转动,综上使得第一挤压辊8和第二挤压辊17的转向不相同,进而使得可以实现对印刷作品进行压入矫直的功能,底座13的一侧设有控制箱12,控制箱12的一侧设有总开关24,控制箱12的内部设有PLC控制器25,电动辊1、烘干机3、电机15和塑封机10均与PLC控制器25电性连接,PLC控制器25、电动辊1、烘干机3、电机15和塑封机10均与总开关24电性连接,总开关24与外接电源电性连接。

[0018] 塑封机10的一侧设有收集架11,收集架11的三个边侧均设有限位块,当需要对印刷完的作品进行烘干时,首先将作品夹在电动夹子6上,然后打开总开关24,电动辊1会带动输送带2转动,进而实现输送作品的功能,当输送至烘干机3的底部时,烘干机3会工作,进而鼓出热封实现对作品进行热封公干,烘干完毕后运输至第一导板7上,然后电机15开始工作,进而第一挤压辊8和第二挤压辊17会将作品卷入,进而实现对烘干后的印刷作品进行压直,压直后被推至第二导板14上,然后塑封机10工作,将压直后的印刷作品卷入进行塑封,塑封后的印刷作品落入收集架11内,设有的限位块会对印刷作品进行限位,进而使得多个

印刷作品整齐的堆叠在收集架11内,便于用户拿取。

[0019] 第一导板7的顶面与底座13的垂直距离、第二导板14的顶面与底座13的垂直距离和第二挤压辊17顶面与底座13的垂直距离均相同,当需要对印刷完的作品进行烘干时,首先将作品夹在电动夹子6上,然后打开总开关24,电动辊1会带动输送带2转动,进而实现输送作品的功能,当输送至烘干机3的底部时,烘干机3会工作,进而鼓出热风实现对作品进行热风烘干,烘干完毕后运输至第一导板7上,由于第一导板7的顶面与底座13的垂直距离、第二导板14的顶面与底座13的垂直距离和第二挤压辊17顶面与底座13的垂直距离均相同,进而电机15开始工作时,第一挤压辊8和第二挤压辊17会将作品卷入,进而实现对烘干后的印刷作品进行压直,压直后被推至第二导板14上。

[0020] 输送带2的两侧均设有若干个电动夹子6,且两侧的电动夹子6一一对应设置,电动夹子6分别与PIC控制器25和总开关24电性连接,当需要对印刷完的作品进行烘干时,首先将作品夹在电动夹子6上,然后打开总开关24,电动辊1会带动输送带2转动,进而实现输送作品的功能,设有的多个电动夹子6可以使得夹不同长度的印刷作品,增强实用性。

[0021] 具体的,当需要对印刷完的作品进行烘干时,首先将作品夹在电动夹子6上,然后打开总开关24,电动辊1会带动输送带2转动,进而实现输送作品的功能,当输送至烘干机3的底部时,烘干机3会工作,进而鼓出热风实现对作品进行热风烘干,烘干完毕后运输至第一导板7上,然后电机15开始工作,进而第一挤压辊8和第二挤压辊17会将作品卷入,进而实现对烘干后的印刷作品进行压直,压直后被推至第二导板14上,然后塑封机10工作,将压直后的印刷作品卷入进行塑封,塑封后的印刷作品落入收集架11内进行收集整理,便于用户拿取。

[0022] 该种印刷作品的烘干装置,通过设有的烘干机可以有效的对印刷后作品进行烘干,通过设有的第一挤压辊和第二挤压辊可以将烘干后的作品压置,进而通过设有的塑封机可以对作品进行塑封,防止印刷作品被氧化以及防脏,最后通过收集架对印刷作品进行收集;通过以上结构,实现对印刷作品自动烘干、塑封和收集,提高工作效率,实用性强。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

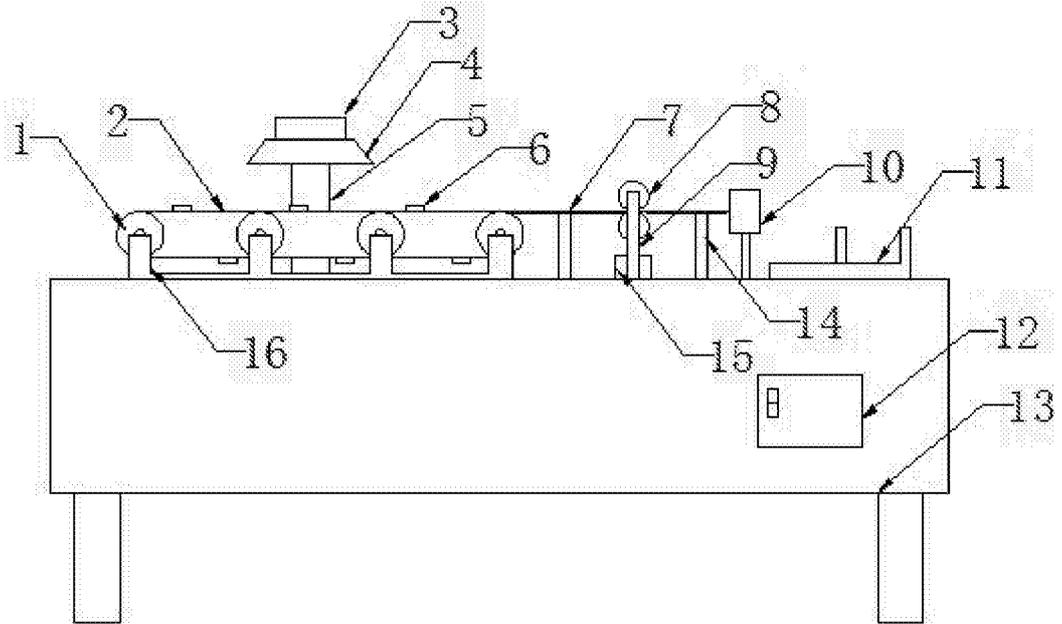


图1

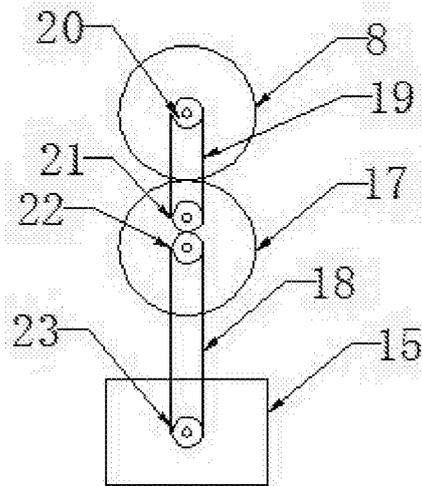


图2

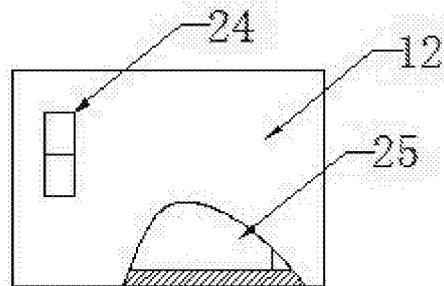


图3