



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207630773 U

(45)授权公告日 2018.07.20

(21)申请号 201721752984.4

(22)申请日 2017.12.13

(73)专利权人 广州睿立达智能装备有限公司  
地址 510530 广东省广州市黄埔区云骏路  
17号自编四栋一楼101

(72)发明人 熊千飞

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205

代理人 胡辉

(51) Int. Cl.

B41J 11/00(2006.01)

B41J 2/01(2006.01)

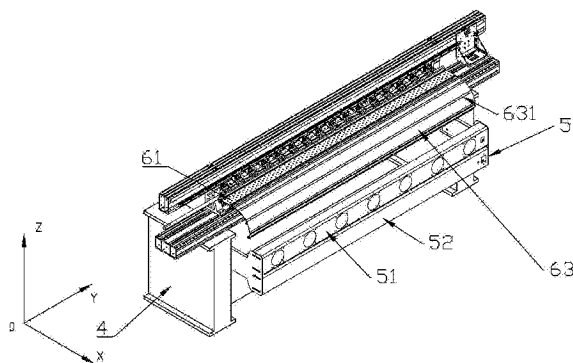
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

带烘干装置的喷绘机

(57)摘要

本实用新型创造公开了带烘干装置的喷绘机,包括机架、喷墨工作平台、喷墨装置以及至少一组烘干装置,以喷墨装置移动轨迹为Y轴,以垂直于喷墨工作平台向上的方向为Z轴,以喷绘标的物输送方向为X轴,各烘干装置沿平行Z轴方向依次布置在机架上,烘干装置包括风干组件和加热管组件,风干组件包括至少一个风扇,加热管组件包括至少一个加热管。本实用新型创造通过设计具有风干组件和加热管组件的烘干装置对喷绘标的物进行干燥处理,加热管组件将喷绘标的物上的油墨快速干燥,同时风干组件将喷绘标的物上的热量吹散,避免油墨因为过热而导致结块出现裂痕。本实用新型创造结构简单、烘干效果明显,可广泛应用于印刷设备技术领域。



1. 带烘干装置的喷绘机,包括机架(4)、布置在机架(4)上的喷墨工作平台和布置在所述喷墨工作平台上方的喷墨装置,以喷墨装置移动轨迹为Y轴,以垂直于喷墨工作平台向上的方向为Z轴,以喷绘标的物输送方向为X轴,其特征在于:还包括位于所述喷墨工作平台下方的至少一组烘干装置(5),各所述烘干装置沿平行Z轴方向依次布置在所述机架(4)上,所述烘干装置(5)包括风干组件(51)和加热管组件(52),所述风干组件(51)包括至少一个风扇,所述加热管组件(52)包括至少一个加热管。

2. 根据权利要求1所述的带烘干装置的喷绘机,其特征在于:所述烘干装置(5)还包括两个第五条形梁,所述风干组件(51)和加热管组件(52)分别布置在一个第五条形梁上,所述风干组件(51)所在的第五条形梁上布置有与各所述风扇相匹配的通风口。

3. 根据权利要求1所述的带烘干装置的喷绘机,其特征在于:所述喷墨工作平台包括进纸端(62),所述进纸端(62)布置有预热装置。

4. 根据权利要求1或3所述的带烘干装置的喷绘机,其特征在于:所述喷墨工作平台包括出纸端(63),所述出纸端(63)与喷绘标的物接触处为弧形面板,所述出纸端(63)布置有加热器。

5. 根据权利要求4所述的带烘干装置的喷绘机,其特征在于:所述出纸端(63)与喷绘标的物接触处布置有至少一个散热槽(631)。

6. 根据权利要求5所述的带烘干装置的喷绘机,其特征在于:各所述散热槽(631)均沿平行Y轴方向布置。

7. 根据权利要求6所述的带烘干装置的喷绘机,其特征在于:各所述散热槽(631)的长度均与所述出纸端(63)的宽度相同。

8. 根据权利要求2所述的带烘干装置的喷绘机,其特征在于:两个第五条形梁的两端均布置在所述机架(4)上,且其中一个第五条形梁在另一个第五条形梁的上方。

9. 根据权利要求1所述的带烘干装置的喷绘机,其特征在于:各所述烘干装置(5)在所述机架(4)上可拆卸。

10. 根据权利要求1所述的带烘干装置的喷绘机,其特征在于:各所述风扇和/或各所述加热管可拆卸。

## 带烘干装置的喷绘机

### 技术领域

[0001] 本发明创造涉及印刷设备技术领域,特别涉及带烘干装置的喷绘机。

### 背景技术

[0002] 在大型海报喷绘过程中,喷绘完成后海报不易立即干燥,目前常用的方式是通过风扇吹干或者加热烘干。但是这两种方式都存在弊端,用风扇吹干速度较慢,而采用加热烘干,虽然速度较快,但是如果长时间持续对海报加热,容易导致海报上的油墨结块出现裂痕,影响喷绘的效果。因此如何实现快速干燥,同时又能保证喷绘质量是行业内急需解决的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本发明创造所要解决的技术问题是提供带烘干装置的喷绘机,既可以使油墨快速干燥,又不会影响喷绘标的物的喷绘质量。

[0004] 为解决上述技术问题所采用的技术方案:

[0005] 带烘干装置的喷绘机,包括机架、布置在机架上的喷墨工作平台和布置在所述喷墨工作平台上方的喷墨装置,以喷墨装置移动轨迹为Y轴,以垂直于喷墨工作平台向上的方向为Z轴,以喷绘标的物输送方向为X轴,还包括位于所述喷墨工作平台下方的至少一组烘干装置,各所述烘干装置沿平行Z轴方向依次布置在所述机架上,所述烘干装置包括风干组件和加热管组件,所述风干组件包括至少一个风扇,所述加热管组件包括至少一个加热管。

[0006] 进一步,所述烘干装置还包括两个第五条形梁,所述风干组件和加热管组件分别布置在一个第五条形梁上,所述风干组件所在的第五条形梁上布置有与各所述风扇相匹配的通风口。

[0007] 进一步,所述喷墨工作平台包括进纸端,所述进纸端布置有预热装置。

[0008] 进一步,所述喷墨工作平台包括出纸端,所述出纸端与喷绘标的物接触处为弧形面板,所述出纸端布置有加热器。

[0009] 进一步,所述出纸端与喷绘标的物接触处布置有至少一个散热槽。

[0010] 进一步,各所述散热槽均沿平行Y轴方向布置。

[0011] 进一步,各所述散热槽的长度均与所述出纸端的宽度相同。

[0012] 进一步,两个第五条形梁的两端均布置在所述机架上,且其中一个第五条形梁在另一个第五条形梁的上方。

[0013] 进一步,各所述烘干装置在所述机架上可拆卸。

[0014] 进一步,各所述风扇和/或各所述加热管可拆卸。

[0015] 有益效果:本发明创造通过设计具有风干组件和加热管组件的烘干装置对喷绘标的物进行干燥处理,加热管组件将喷绘标的物上的油墨快速干燥,同时风干组件将喷绘标的物上的热量吹散,避免油墨因为过热而导致结块出现裂痕;烘干装置的数量设计为至少一组,可使干燥处理过程更加彻底。本发明创造结构简单、烘干效果明显,可广泛应用于印

刷设备技术领域。

### 附图说明

[0016] 图1为喷绘机结构图；

[0017] 图2为喷绘机左视图。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合图1和图2对本发明创造做进一步的说明。

[0019] 带烘干装置的喷绘机,包括机架4、布置在机架上的喷墨工作平台、布置在所述喷墨工作平台上方的喷墨装置以及位于所述喷墨工作平台下方的至少一组烘干装置5,以喷墨装置移动轨迹为Y轴,以垂直于喷墨工作平台向上的方向为Z轴,以喷绘标的物输送方向为X轴,各所述烘干装置沿平行Z轴方向依次布置在所述机架4上。

[0020] 所述喷墨工作平台包括进纸端62、出纸端63和用于喷墨的主平台61,所述主平台位于所述进纸端和出纸端之间,所述喷墨装置在所述主平台上往复移动完成喷绘。

[0021] 所述进纸端62布置有对喷绘标的物进行预热的预热装置,所述预热装置为通电的加热片,该加热片贴在所述进纸端62的内壁,喷绘标的物经预热后,有利于油墨附着在喷绘标的物表面。所述出纸端63与喷绘标的物接触处为弧形面板,所述出纸端63布置有加热器。所述加热器是贴在所述出纸端63内壁的加热片,通电后即可加热,这是对油墨干燥处理的第一个步骤。本实施例中,所述出纸端63的表面布置有至少一个散热槽631,所述散热槽631为条形槽,本实施例中,各所述散热槽631均沿平行Y轴方向布置,且各所述散热槽631的长度均与所述出纸端的宽度相同。设置散热槽是为了减少弧形面板与喷绘标的物的接触面积,从而避免因为喷绘标的物因为过热而导致油墨结块出现裂痕。

[0022] 所述烘干装置5包括风干组件51、加热管组件52以及两个第五条形梁,所述风干组件51和加热管组件52分别布置在一个第五条形梁上,两个第五条形梁均沿平行Y轴方向布置。两个第五条形梁的两端均布置在所述机架4上,且其中一个第五条形梁在另一个第五条形梁的上方。所述风干组件51包括至少一个风扇,所述加热管组件52包括至少一个加热管。所述风干组件51所在的第五条形梁上布置有与各所述风扇相匹配的通风口,各通风口在该第五条形梁沿平行Y轴方向均匀分布,各所述风扇吹出的冷风通过相应的通风口送至喷绘标的物背面。

[0023] 喷绘标的物经出纸端送出后,通过烘干装置53使油墨干燥。风干组件51和加热管组件52对喷绘标的物进行交替处理,加热管组件加热使油墨快速干燥,同时风干组件吹出冷风,使喷绘标的物表面的热量散发,避免油墨因过热而导致结块出现裂痕。

[0024] 为便于清理维护,各所述烘干装置5在所述机架4上可拆卸,各所述风扇和/或各所述加热管可拆卸。本实施例中,各所述风扇和各所述加热管均可拆卸。在其他实施例中,也可设计为各所述风扇可单独拆卸或各所述加热管可单独拆卸。

[0025] 以上结合附图对本发明创造的实施方式作了详细说明,但是本发明创造不限于上述实施方式,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明创造宗旨的前提下作出各种变化。

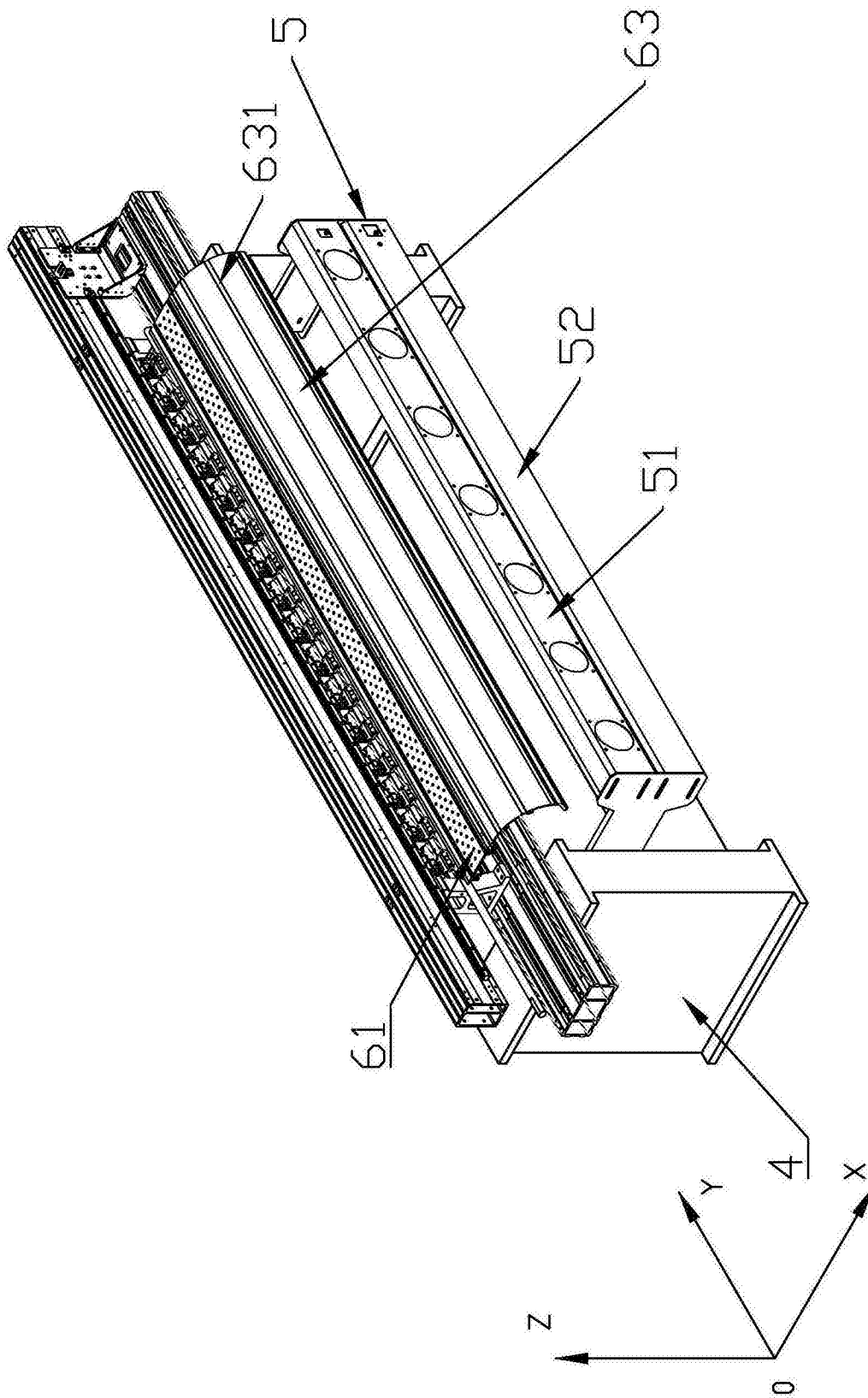


图1

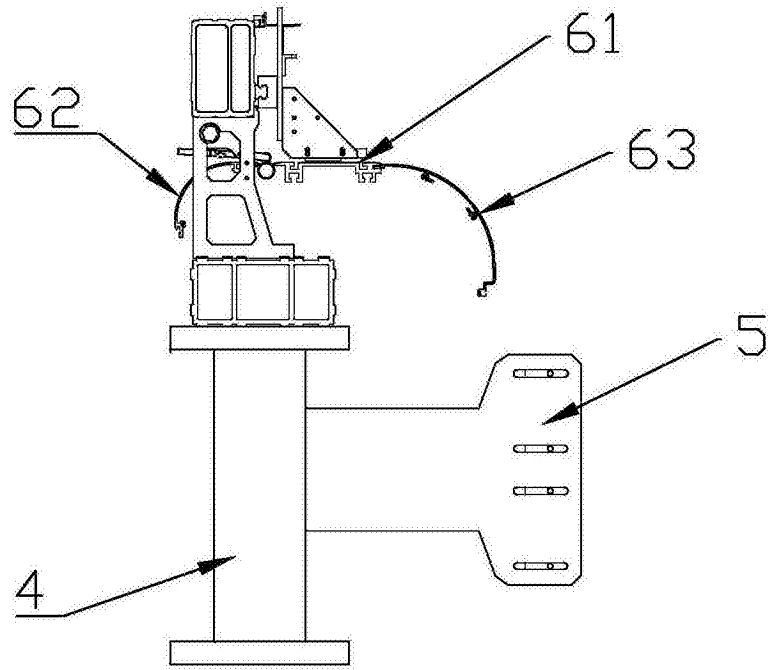


图2