



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108582987 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810679240.7

(22)申请日 2018.06.27

(71)申请人 惠州市国鹏印刷股份有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区滨
河西路8号

(72)发明人 刘佳稳 何琪 雷静

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

代理人 叶敏明 刘羽

(51) Int. Cl.

B41F 19/02(2006.01)

B41F 23/04(2006.01)

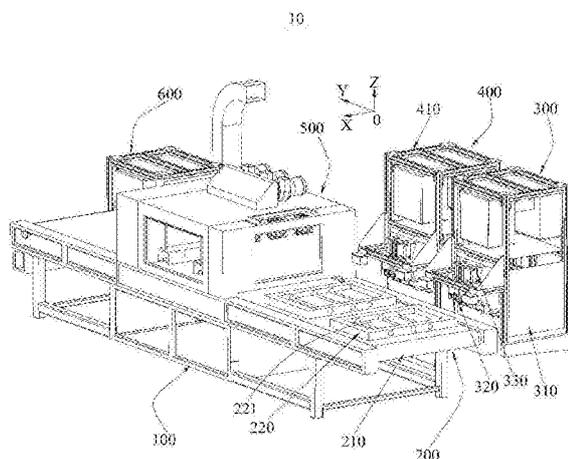
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

印刷品图文起凸加工机构

(57)摘要

一种印刷品图文起凸加工机构包括：工作台、传送装置、涂胶装置、刮刀装置及烘干装置，传送装置包括传送带及多个治具，传送带安装在工作台上，各治具间隔安装在传送带上，涂胶装置、刮刀装置及烘干装置沿治具的传送方向顺序设置工作台上。涂胶装置包括机架、涂胶头及运动组件，运动组件安装在机架上，涂胶头与运动组件连接。本发明的印刷品图文起凸加工机构通过设置工作台、传送装置、涂胶装置、刮刀装置及烘干装置，从而完成对印刷品图文的起凸加工操作，代替了传送起凸加工中采用子铜模具与母铜模具进行压合的操作方式，使得起凸加工的工序更加简单，而且起凸的精度及效果更高，使得起凸加工中的损耗更低。



1. 一种印刷品图文起凸加工机构,其特征在于,包括:工作台、传送装置、涂胶装置、刮刀装置及烘干装置,

所述传送装置包括传送带及多个治具,所述传送带安装在所述工作台上,各所述治具间隔安装在所述传送带上,所述涂胶装置、所述刮刀装置及所述烘干装置沿所述治具的传送方向顺序设置所述工作台上;

所述涂胶装置包括机架、涂胶头及运动组件,所述运动组件安装在所述机架上,所述涂胶头与所述运动组件连接,所述运动组件用于带动所述涂胶头运动到所述治具上进行涂胶操作;

所述刮刀装置包括机台、移动支架、横移驱动件、升降驱动件、升降板及刮刀组件,所述移动支架安装在所述机台上,所述横移驱动件与所述移动支架连接,所述横移驱动件用于带动所述移动支架进行靠近或远离所述传送带的往复式运动,所述升降驱动件安装在所述移动支架上,所述升降板与所述升降驱动件连接,所述升降驱动件用于带动所述升降板进行靠近或远离所述治具的往复式运动,所述刮刀组件安装在所述升降板上;

所述烘干装置包括烘干室与多个发热灯管,所述烘干室上设置有传送通道,所述传送通道与所述传送带连通,各所述发热灯管间隔设置在所述烘干室内。

2. 根据权利要求1所述的印刷品图文起凸加工机构,其特征在于,所述治具上开设有印刷品放置槽。

3. 根据权利要求1所述的印刷品图文起凸加工机构,其特征在于,所述传送带为直线传送带。

4. 根据权利要求1所述的印刷品图文起凸加工机构,其特征在于,所述运动组件为XZ二轴机械手。

5. 根据权利要求1所述的印刷品图文起凸加工机构,其特征在于,所述横移驱动件为电机丝杆驱动结构。

6. 根据权利要求1所述的印刷品图文起凸加工机构,其特征在于,所述升降驱动件为升降气缸。

7. 根据权利要求1所述的印刷品图文起凸加工机构,其特征在于,所述刮刀组件包括刮刀片、滑动块及驱动件,所述刮刀片安装在所述滑动块上,所述滑动块滑动安装在所述升降板上,所述驱动件与所述滑动块连接。

8. 根据权利要求7所述的印刷品图文起凸加工机构,其特征在于,所述驱动件为气缸。

9. 根据权利要求7所述的印刷品图文起凸加工机构,其特征在于,所述刮刀片为油墨刮刀片。

10. 根据权利要求1所述的印刷品图文起凸加工机构,其特征在于,所述发热灯管为UV胶固化灯管。

印刷品图文起凸加工机构

技术领域

[0001] 本发明涉及印刷图文起凸加工技术领域,特别是涉及一种印刷品图文起凸加工机构。

背景技术

[0002] 印刷即图形传播,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。为了使印刷图文的传播效果更强,一般会对印刷品进行图文起凸处理,使得印刷品上的字体或图案凸起一点的高度,由此达到起凸的效果。

[0003] 然而,现有技术中的工艺字体或图案凸起效果为印刷后采用子铜模具与母铜模具进行起凸加工,使得字体在击凸后容易产生套印不准确的不良品,而且工序操作难度大,精度要求高,损耗较大,特别是低克重的面纸在传统的起凸加工后,其实质为里凹外凸的结构,这样,纸张在进行后续过胶水加工中容易变软而导致凹陷,从而造成报废。

发明内容

[0004] 本发明的目的是克服现有技术中的不足之处,提供一种能够简化起凸加工工序,且起凸加工效果较好、损耗较低的印刷品图文起凸加工机构。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种印刷品图文起凸加工机构,其特征在于,包括:工作台、传送装置、涂胶装置、刮刀装置及烘干装置,

[0007] 所述传送装置包括传送带及多个治具,所述传送带安装在所述工作台上,各所述治具间隔安装在所述传送带上,所述涂胶装置、所述刮刀装置及所述烘干装置沿所述治具的传送方向顺序设置所述工作台上;

[0008] 所述涂胶装置包括机架、涂胶头及运动组件,所述运动组件安装在所述机架上,所述涂胶头与所述运动组件连接,所述运动组件用于带动所述涂胶头运动到所述治具上进行涂胶操作;

[0009] 所述刮刀装置包括机台、移动支架、横移驱动件、升降驱动件、升降板及刮刀组件,所述移动支架安装在所述机台上,所述横移驱动件与所述移动支架连接,所述横移驱动件用于带动所述移动支架进行靠近或远离所述传送带的往复运动,所述升降驱动件安装在所述移动支架上,所述升降板与所述升降驱动件连接,所述升降驱动件用于带动所述升降板进行靠近或远离所述治具的往复运动,所述刮刀组件安装在所述升降板上;

[0010] 所述烘干装置包括烘干室与多个发热灯管,所述烘干室上设置有传送通道,所述传送通道与所述传送带连通,各所述发热灯管间隔设置在所述烘干室内。

[0011] 在其中一个实施例中,所述治具上开设有印刷品放置槽。

[0012] 在其中一个实施例中,所述传送带为直线传送带。

- [0013] 在其中一个实施例中,所述运动组件为XZ二轴机械手。
- [0014] 在其中一个实施例中,所述横移驱动件为电机丝杆驱动结构。
- [0015] 在其中一个实施例中,所述升降驱动件为升降气缸。
- [0016] 在其中一个实施例中,所述刮刀组件包括刮刀片、滑动块及驱动件,所述刮刀片安装在所述滑动块上,所述滑动块滑动安装在所述升降板上,所述驱动件与所述滑动块连接。
- [0017] 在其中一个实施例中,所述驱动件为气缸。
- [0018] 在其中一个实施例中,所述刮刀片为油墨刮刀片。
- [0019] 在其中一个实施例中,所述发热灯管为UV胶固化灯管。
- [0020] 与现有技术相比,本发明至少具有以下优点:
- [0021] 本发明的印刷品图文起凸加工机构通过设置工作台、传送装置、涂胶装置、刮刀装置及烘干装置,从而完成对印刷品图文的起凸加工操作,代替了传送起凸加工中采用子铜模具与母铜模具进行压合的操作方式,使得起凸加工的工序更加简单,而且起凸的精度及效果更高,使得起凸加工中的损耗更低。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0023] 图1为本发明一实施例的印刷品图文起凸加工机构的结构示意图;

[0024] 图2为图1中的印刷品图文起凸加工机构的刮刀装置的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 为了便于理解本发明,下面将参照相关附图对本发明进行更全面的描述。附图中给出了本发明的较佳实施方式。但是,本发明可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本发明的公开内容理解的更加透彻全面。

[0026] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0027] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0028] 一实施方式中,一种印刷品图文起凸加工机构包括:工作台、传送装置、涂胶装置、刮刀装置及烘干装置,所述传送装置包括传送带及多个治具,所述传送带安装在所述工作台上,各所述治具间隔安装在所述传送带上,所述涂胶装置、所述刮刀装置及所述烘干装置沿所述治具的传送方向顺序设置所述工作台上;所述涂胶装置包括机架、涂胶头及运动组

件,所述运动组件安装在所述机架上,所述涂胶头与所述运动组件连接,所述运动组件用于带动所述涂胶头运动到所述治具上进行涂胶操作;所述刮刀装置包括机台、移动支架、横移驱动件、升降驱动件、升降板及刮刀组件,所述移动支架安装在所述机台上,所述横移驱动件与所述移动支架连接,所述横移驱动件用于带动所述移动支架进行靠近或远离所述传送带的往复运动,所述升降驱动件安装在所述移动支架上,所述升降板与所述升降驱动件连接,所述升降驱动件用于带动所述升降板进行靠近或远离所述治具的往复运动,所述刮刀组件安装在所述升降板上;所述烘干装置包括烘干室与多个发热灯管,所述烘干室上设置有传送通道,所述传送通道与所述传送带连通,各所述发热灯管间隔设置在所述烘干室内。本发明的印刷品图文起凸加工机构通过设置工作台、传送装置、涂胶装置、刮刀装置及烘干装置,从而完成对印刷品图文的起凸加工操作,代替了传送起凸加工中采用子铜模具与母铜模具进行压合的操作方式,使得起凸加工的工序更加简单,而且起凸的精度及效果更高,使得起凸加工中的损耗更低。

[0029] 为了更好地对上述印刷品图文起凸加工机构进行说明,以更好地理解上述印刷品图文起凸加工机构的构思。请参阅图1,一种印刷品图文起凸加工机构10包括:工作台100、传送装置200、涂胶装置300、刮刀装置400及烘干装置500,传送装置200包括传送带210及多个治具220,传送带210安装在工作台100上,各治具220间隔安装在传送带210上,涂胶装置300、刮刀装置400及烘干装置500沿治具220的传送方向顺序设置在工作台100上。

[0030] 进一步地,治具220上开设有印刷品放置槽221,传送带210为直线传送带。印刷品放置槽221内安装有绷网,绷网的经纬线采用45°度交叉,这样可以有效避免面积大的图文进刮刀施压时出现斜纹,使得印刷质量得到提高;印刷品放置槽221用于放置印刷品,通过传送带210将治具220分别传送至涂胶装置300、刮刀装置400及烘干装置500上进行对应的操作。

[0031] 请再次参阅图1,涂胶装置300包括机架310、涂胶头320及运动组件330,运动组件330安装在机架310上,涂胶头320与运动组件330连接,运动组件330用于带动涂胶头320运动到治具220上进行涂胶操作。

[0032] 进一步地,涂胶头320包括涂胶针管与涂胶筒,涂胶针管与涂胶筒连接,涂胶筒用于储存UV油,通过涂胶针管将涂胶筒内的UV油滴落至印刷品图文的对应位置上。

[0033] 在本实施例中,运动组件330为XZ二轴机械手,从而能带动涂胶头320运动到传送带210上,然后将涂胶头320移动至治具220对应的位置处进行UV油滴落操作,从而是UV油覆盖在印刷品图文上;运动组件330还可以为现在的步进电机横移模组及电机丝杆升降模组组成的驱动结构,通过步进电机横移模组带动涂胶头320在X轴方向上进行往复移动,从而使涂胶头320移动到治具220的上方,通过电机丝杆升降模组带动涂胶头320在Z轴方向上进行往复移动,从而使涂胶头320对治具内的印刷品进行UV油滴落操作,由此完成印刷品图文的涂胶操作。

[0034] 需要说明的是,印刷品图文放置在治具220的印刷品放置槽221内,通过传送带210将治具220传送至涂胶装置300处,涂胶装置300通过运动组件330带动涂胶头320运动到治具220上对印刷品图文进行UV胶油涂覆操作。

[0035] 结合图1与图2所示,刮刀装置400包括机台410、移动支架420、横移驱动件430、升降驱动件440、升降板450及刮刀组件460,移动支架420安装在机台410上,横移驱动件430与

移动支架420连接,横移驱动件430用于带动移动支架420进行靠近或远离传送带210的往复运动,升降驱动件440安装在移动支架420上,升降板450与升降驱动件440连接,升降驱动件440用于带动升降板450进行靠近或远离治具220的往复运动,刮刀组件460安装在升降板450上。

[0036] 进一步地,刮刀组件460包括刮刀片461、滑动块462及驱动件464,刮刀片461安装在滑动块462上,滑动块462滑动安装在升降板450上,驱动件464与滑动块462连接。

[0037] 在本实施例中,横移驱动件430为电机丝杆驱动结构,从而带动移动支架420进行靠近或远离传送带210的往复运动;升降驱动件440为升降气缸,从而带动升降板450进行靠近或远离治具220的往复运动;驱动件460为气缸,从而带动滑动块462在升降板450上进行往复运动;刮刀片461为油墨刮刀片,从而将治具220内的印刷品图文上的UV油进行均匀涂布操作。

[0038] 需要说明的是,印刷品在涂胶装置300上完成涂胶操作后,通过传送带210将印刷品传送至刮刀装置400上,此时,横移驱动件430带动移动支架420移动到传送带210的上方,使得刮刀组件460位于治具220的上方,然后,升降驱动件440带动升降板450进行下降运动,使得刮刀组件460与治具220内的印刷图文接触,升降板450上的设置有第一限位块451与第二限位块452,此时,治具220位置第一限位块451与第二限位块452之间,通过第一限位块451与第二限位块452与治具220的位置进行限定;当刮刀组件460与治具220内的印刷图文接触时,驱动件464带动滑动块462在升降板450上进行往复运动,从而使刮刀片461对印刷品图文上的UV油进行涂布,由此使得UV油经过刮刀片461施压而均匀涂布在表面平整的承印物上。在本实施例中,UV油采用高光UV油,从而使印刷品图文经过后续的烘干操作后能呈现出高亮效果。

[0039] 请再次参阅图1,烘干装置500包括烘干室510与多个发热灯管520,烘干室510上设置有传送通道511,传送通道511与传送带210连通,各发热灯管520间隔设置在烘干室510内。在本实施例中,发热灯管520为UV胶固化灯管。

[0040] 需要说明的是,当印刷品在刮刀装置400处完成UV油涂布操作后,通过传送带210将完成UV油涂布后的印刷品从传送通道511传送至烘干室510内,烘干室510通过多个发热灯管520对治具220上的印刷品进行烘干操作,使得印刷品图文上的UV油在经过光诱发及高温干燥后进行膨胀,从而使印刷品图文上起到起凸的效果,且具有高光亮度,从而代替了传送起凸加工中采用子铜模具与母铜模具进行压合的操作方式,使得起凸加工的工序更加简单,而且起凸的精度及效果更高,使得起凸加工中的损耗更低,通过采用UV油涂布烘干的加工方式,能够使印刷品的图文起凸厚度达到0.5mm-1mm之间,图文上的光度可达到85度以上。

[0041] 需要说明的是,所述印刷品图文起凸加工机构在实际的起凸加工中,由于印刷品在印刷制造中会沾染一些粉尘或者颗粒,使得印刷品图文起凸加工机构长期进行起凸加工后,治具上会覆盖一些粉尘或颗粒,如此,在后续的起凸加工中,会对印刷品的起凸加工精度造成一定的影响,如,粉尘会增加实际的厚度,造成印刷品的起凸厚度与实际需要加工出来的厚度有差异,而颗粒则会在刮刀涂布中嵌入印刷品图文内,从而造成产品的损坏,使得生产质量大大降低;同时,印刷品上一般会印制有一些涂料,在进行起凸加工时,由于刮刀片需要对印刷品施加一定的压力,难免会使涂料依附在治具上,使得在对后续的加工操作

时,残留的涂料会依附在下一起凸加工产品上,如此,会对生产加工的质量造成影响,而传统的通过人工的方式进行清洗操作,显然不能够很好的将残留物清洗干净,且工作量较大,效率也较低,不能适应正常的生产需求;为了避免印刷品图文起凸加工机构在长期工作后残留的粉尘、颗粒或涂料对印刷品造成影响,需要对印刷品图文起凸加工机构中的治具进行快速清洗,例如,所述印刷品图文起凸加工机构10还包括清洗装置600,所述清洗装置设置在所述传送带的出料端上,所述清洗装置包括:清洗安装底座、清洗防护罩组件、清洗管组及喷洗管组,所述清洗安装底座安装在所述工作台上,所述清洗防护罩组件、所述清洗管组及所述喷洗管组分别安装在所述清洗安装底座上;所述清洗防护罩组件包括密封盖、电机及多个发热管,所述密封盖为矩形体结构,所述密封盖转动安装在所述清洗安装底座上,所述电机与所述密封盖连接,所述电机用于带动所述密封盖相对所述清洗安装底座进行转动,以使所述密封盖翻转至所述治具上,各所述发热管相互平行设置在所述密封盖内,所述密封盖的顶部开设有多个排气孔,各所述排气孔内均安装有过滤网,所述过滤网的表面设置有过滤棉;所述清洗管组包括排水软管及抽水泵,所述排水软管与所述抽水泵连接,所述排水软管的一端穿设所述清洗安装底座,所述排水软管的另一端安装有连接螺栓,所述治具上设置有排水通道,所述排水通道的一端与所述连接螺栓连接,所述排水通道的另一端延伸至所述印刷品放置槽上;所述喷洗管组包括喷水管、控制阀、储水箱、增压泵、抽气管、抽气阀及抽气泵,所述储水箱安装在所述清洗安装底座上,所述喷水管的一端与所述储水箱连接,所述喷水管的另一端安装在所述密封盖上,所述控制阀与所述喷水管连接,所述增压泵安装在所述储水箱内,所述抽气管的一端安装在所述清洗安装底座上,所述抽气管的另一端安装在所述密封盖上,所述抽气泵与所述抽气管连接,所述抽气阀安装在所述抽气管上;所述清洗装置还包括毛刷组件,所述毛刷组件包括清洗滑板、无杆气缸、清洗转轴、伸缩气缸及毛刷头所述清洗滑板安装在所述清洗安装底座上,所述无杆气缸与所述清洗滑板连接,所述无杆气缸用于带动所述清洗滑板在所述清洗安装底座上进行往复式运动,所述伸缩气缸安装在所述清洗滑板上,所述清洗转轴与所述伸缩气缸连接,所述伸缩气缸用于带动所述清洗转轴进行靠近或远离所述治具的运动,所述毛刷头转动安装在所述清洗转轴的端部。

[0042] 为了进一步对上述清洗装置进行解释说明,为了避免印刷品图文起凸加工机构在长期工作后残留的粉尘、颗粒或涂料对印刷品造成影响,以及起到快速清洗的效果,例如,所述印刷品图文起凸加工机构还包括清洗装置,所述清洗装置设置在所述传送带的出料端上,所述清洗装置包括:清洗安装底座、清洗防护罩组件、清洗管组及喷洗管组,所述清洗安装底座安装在所述工作台,所述清洗防护罩组件、所述清洗管组及所述喷洗管组分别安装在所述清洗安装底座上。所述清洗防护罩组件包括密封盖、电机及多个发热管,所述密封盖为矩形体结构,所述密封盖转动安装在所述清洗安装底座上,所述电机与所述密封盖连接,所述电机用于带动所述密封盖相对所述清洗安装底座进行转动,以使所述密封盖翻转至所述治具上,各所述发热管相互平行设置在所述密封盖内,所述密封盖的顶部开设有多个排气孔,各所述排气孔内均安装有过滤网,所述过滤网的表面设置有过滤棉;当需要进行清洗操作时,所述电机驱动密封盖进行转动,使得密封盖转动至治具上,由此将治具进行密封覆盖操作,密封盖的底部边缘设置有密封胶圈,从而能够加强密封盖的密封效果,防止在清洗过程中污水或粉尘飞溅到密封盖外部;密封盖上的多个发热管起到加热的作用,能够加快

清洗后的水珠挥发,挥发的水蒸气从密封盖上的排气孔排出,由此提高清洗操作的效率。所述清洗管组包括排水软管及抽水泵,所述排水软管与所述抽水泵连接,所述排水软管的一端穿设所述清洗安装底座,所述排水软管的另一端安装有连接螺栓,所述治具上设置有排水通道,所述排水通道的一端与所述连接螺栓连接,所述排水通道的另一端延伸至所述印刷品放置槽上;当密封盖完成密封覆盖操作后,所述喷洗管组对治具进行喷洗操作,此时,治具上会残留大量的污水,通过设置抽水泵进行抽水操作,从而使治具上的污水从排水通道流入排水软管内,并通过排水软管将污水排出至对应的污水池或污水箱内,由此使密封盖内不断地有清洗供应,从而提高清洗操作的效率,同时,能够提高清洗的清洁度。所述喷洗管组包括喷水管、控制阀、储水箱、增压泵、抽气管、抽气阀及抽气泵,所述储水箱安装在所述清洗安装底座上,所述喷水管的一端与所述储水箱连接,所述喷水管的另一端安装在所述密封盖上,所述控制阀与所述喷水管连接,所述增压泵安装在所述储水箱内,所述抽气管的一端安装在所述清洗安装底座上,所述抽气管的另一端安装在所述密封盖上,所述抽气泵与所述抽气管连接,所述抽气阀安装在所述抽气管上。当密封盖完成密封覆盖操作后,抽气管在抽气泵的驱动下进行抽气操作,从而将密封盖内的粉尘或者颗粒从抽气管排出,抽气阀用于对抽气管的抽气强度进行调节,由此能够将密封盖内大部分的粉尘或者颗粒清除;完成粉尘或者颗粒的清除操作后,增压泵进行增压操作,从而使储水箱内的压力增强,使得储水箱内的清水从喷水管喷出,由此对密封盖内的治具进行冲洗,从而能够将治具上的涂料冲洗干净,冲洗后的污水通过清洗管组排出。控制阀用于对喷水管的出水量进行调节,由此适应不同情况的清洗操作。通过喷洗管组进行粉尘清理以及冲洗操作,能够将治具上残留的粉尘、颗粒或涂料清洗干净。为了进一步将治具上残留的涂料清洗干净,所述清洗装置还包括毛刷组件,所述毛刷组件包括清洗滑板、无杆气缸、清洗转轴、伸缩气缸及毛刷头。所述清洗滑板安装在所述清洗安装底座上,所述无杆气缸与所述清洗滑板连接,所述无杆气缸用于带动所述清洗滑板在所述清洗安装底座上进行往复运动,所述伸缩气缸安装在所述清洗滑板上,所述清洗转轴与所述伸缩气缸连接,所述伸缩气缸用于带动所述清洗转轴进行靠近或远离所述治具的运动,所述毛刷头转动安装在所述清洗转轴的端部。当喷洗管组完成一次清洗操作后,伸缩气缸驱动清洗转轴向清洗安装底座的方向进行运动,从而使清洗转轴上的毛刷头与治具的表面接触,然后通过无杆气缸驱动清洗滑板进行往复运动,由此使毛刷头在治具上进行往复刷洗摩擦操作,从而能够将残留的涂料清洗干净,毛刷组件完成刷洗操作后,喷洗管组进行第二次清洗操作后,从而能够将治具清洗干净,如此,能够避免印刷品图文起凸加工机构在长期工作后残留的粉尘、颗粒或涂料对印刷品造成影响,以及起到快速清洗的效果。

[0043] 与现有技术相比,本发明至少具有以下优点:

[0044] 本发明的印刷品图文起凸加工机构10通过设置工作台100、传送装置200、涂胶装置300、刮刀装置400及烘干装置500,从而完成对印刷品图文的起凸加工操作,代替了传送起凸加工中采用子铜模具与母铜模具进行压合的操作方式,使得起凸加工的工序更加简单,而且起凸的精度及效果更高,使得起凸加工中的损耗更低。

[0045] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护

范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

10

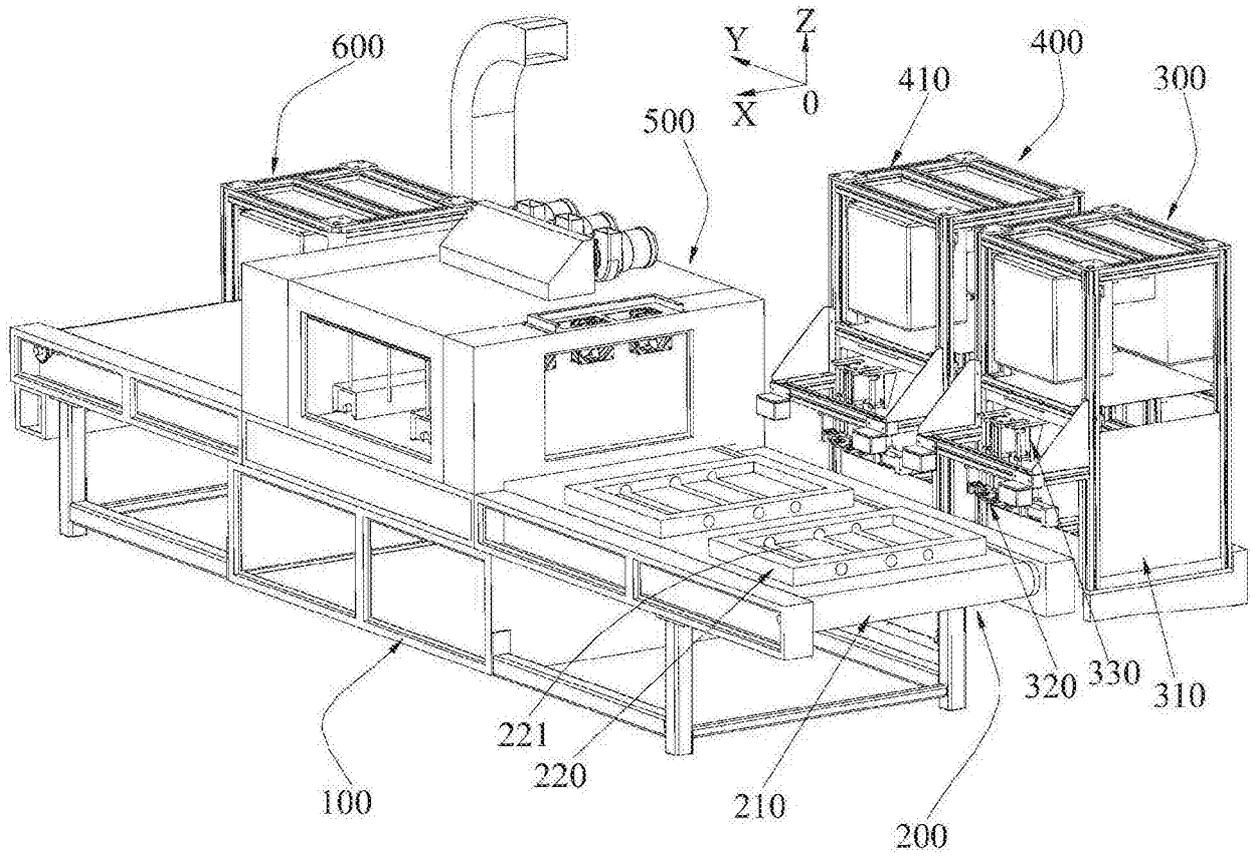


图1

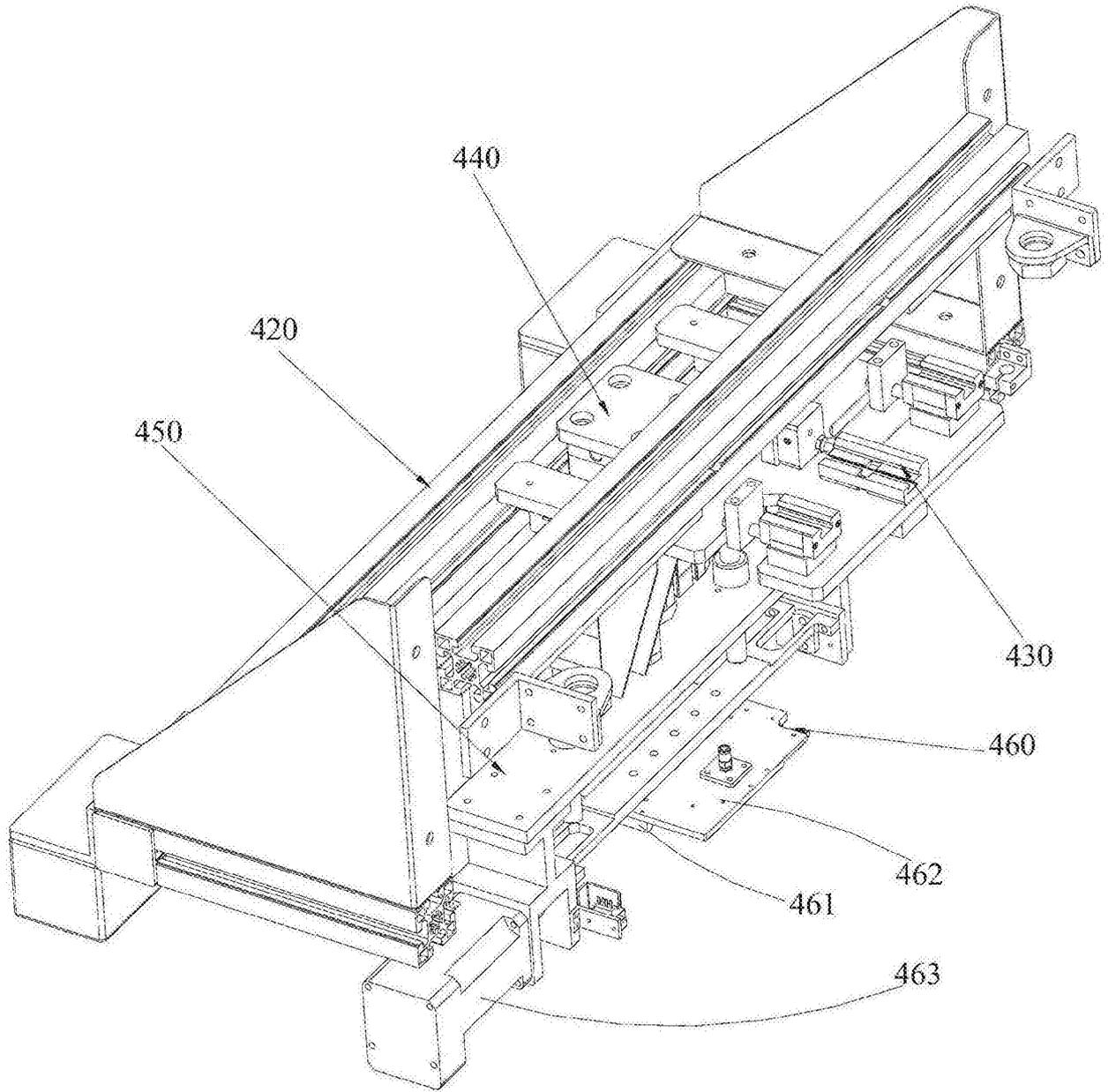


图2