



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211662833 U

(45) 授权公告日 2020.10.13

(21) 申请号 202020152145.4

(22) 申请日 2020.02.05

(73) 专利权人 温州海多堡机械科技有限公司
地址 325000 浙江省温州市平阳县万全轻工基地万盛路1号

(72) 发明人 林全海 肖昌胜

(51) Int. Cl.

B41F 19/00 (2006.01)

B41F 13/02 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

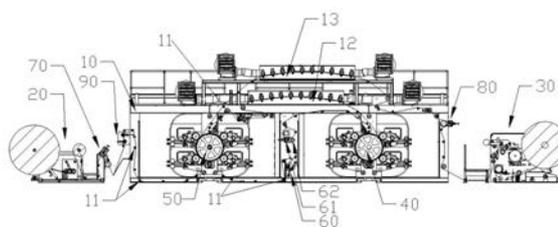
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种卫星式印刷生产线工位排布结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种卫星式印刷生产线工位排布结构,放卷机、收卷机分设于框式机架的两端,框式机架上方设有第一烘道、第二烘道,框式机架下方设有第一卫星式印刷机组、第二卫星式印刷机组,第一卫星式印刷机组、第二卫星式印刷机组中间设有牵引机组,放卷机的带材输送后端设有放卷牵引辊组,收卷机的带材输送前端设有收卷牵引辊组。本实用新型通过将放卷机、收卷机以及第一卫星式印刷机组、第二卫星式印刷机组按照加工工序合理布设,实现在一端放卷,另一端完成收卷,仅沿着一个方向延伸,使得整体结构所要求安装空间的宽度减小,便于装料和卸料而不会对印刷组件造成损害,整个物料输送流程顺畅,显著提高了生产效率。



1. 一种卫星式印刷生产线工位排布结构,包括框式机架、放卷机、收卷机,其特征在于,所述放卷机、收卷机分设于所述框式机架的两端,所述框式机架上布设有若干辅助导辊,所述框式机架上方设有第一烘道、第二烘道,所述框式机架下方设有第一卫星式印刷机组、第二卫星式印刷机组,所述第一卫星式印刷机组、所述第二卫星式印刷机组中间设有牵引机组,所述放卷机的带材输送后端设有放卷牵引辊组,所述收卷机的带材输送前端设有收卷牵引辊组。

2. 如权利要求1所述的一种卫星式印刷生产线工位排布结构,其特征在于,所述牵引机组包括牵引辊、伺服电机,所述伺服电机带动牵引辊对带材进行牵引。

3. 如权利要求1所述的一种卫星式印刷生产线工位排布结构,其特征在于,还包括电晕处理机,所述电晕处理机设于所述框式机架的输送前端,固定安装于所述框式机架的侧面。

4. 如权利要求1所述的一种卫星式印刷生产线工位排布结构,其特征在于,所述第一烘道、第二烘道相互平行叠层设置。

一种卫星式印刷生产线工位排布结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷包装设备技术领域,具体为一种卫星式印刷生产线工位排布结构。

背景技术

[0002] 现有技术中卫星式印刷生产线工位排布基本是将放卷、收卷机设置于机架的下方,如申请号为201720912463.4的一种卫星式柔版印刷生产线,其放料部和收料部均设置在机架的下方,放料操作时需要钻到机架内进行操作;申请号为201821726495.6公开的一种新型卫星式印刷机,其放卷机构也是设置印刷机保护壳的腔体内部,同样的给放卷机构上料卷时也是要进入设备的内部,操作不方便;这类设置工位的设置,在装料和卸料过程由于操作空间受限,容易碰到机架上的印刷组件造成损害,进而对产能造成影响,且这类印刷设备只能进行单面印刷,局限性大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种卫星式印刷生产线工位排布结构,通过将放卷机、收卷机以及第一卫星式印刷机组、第二卫星式印刷机组按照加工工序合理布设,实现在生产线的一端进行原料放卷,另一端完成成品收卷,仅沿着一个方向延伸,使得整体结构所要求安装空间的宽度减小,并且便于装料和卸料而不会对印刷组件造成损害,整个物料输送流程顺畅,显著提高了生产效率。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0004] 一种卫星式印刷生产线工位排布结构,包括框式机架、放卷机、收卷机,所述放卷机、收卷机分设于所述框式机架的两端,所述框式机架上布设有若干辅助导辊,所述框式机架上方设有第一烘道、第二烘道,所述框式机架下方设有第一卫星式印刷机组、第二卫星式印刷机组,所述第一卫星式印刷机组、第二卫星式印刷机组中间设有牵引机组,所述放卷机的带材输送后端设有放卷牵引辊组,所述收卷机的带材输送前端设有收卷牵引辊组。

[0005] 进一步的,所述牵引机组包括牵引辊、伺服电机,所述伺服电机带动牵引辊对带材进行牵引。

[0006] 进一步的,还包括电晕处理机,所述电晕处理机设于所述框式机架的输送前端,固定安装于所述框式机架的侧面。

[0007] 进一步的,所述第一烘道、第二烘道相互叠层设置。

[0008] 本实用新型的工作原理和有益效果为:放卷机上待印刷的带材通过放卷牵引辊组牵引将带材从料卷上牵引出来实现放卷,通过装在框式机架底部的辅助导辊引导带材从框式机架的下部穿过,并进入牵引机组,利用牵引机组进入第一卫星式印刷机组完成A面印刷,然后进入第一烘道对A面进行印刷后的烘干,然后在安装于第二卫星式印刷机组上方的辅助导辊的引导下进入第二卫星式印刷机组进行B面印刷,再进入第二烘道完成B面印刷后的烘干,最后通过出料牵引辊组的牵引将完成印刷烘干后的带材导入收卷机内,完成收卷工作。

[0009] 本实用新型所提出的一种卫星式印刷生产线工位排布结构,通过将放卷机、收卷机以及第一卫星式印刷机组、第二卫星式印刷机组按照加工工序合理布设,实现在生产线的一端进行原料放卷,另一端完成成品收卷,仅沿着一个方向延伸,使得整体结构所要求安装空间的宽度减小,并且便于装料和卸料而不会对印刷组件造成损害,整个物料输送流程顺畅,实现了生产管理上的单向物流,显著提高了生产效率,方便车间现管理。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中:10、框式机架;20、放卷机;30、收卷机;40、第一卫星式印刷机组;50、第二卫星式印刷机组;60、牵引机组;70、放卷牵引辊组;80、收卷牵引辊组;90、电晕处理机;11、辅助导辊;12、第一烘道;13、第二烘道;61、牵引辊;62、伺服电机。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“顶”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0014] 请参阅图1,本实用新型提出一种卫星式印刷生产线工位排布结构,包括框式机架10、放卷机20、收卷机30,放卷机20、收卷机30分设于框式机架10的两端,框式机架10上布设有若干辅助导辊11,框式机架10上方设有第一烘道12、第二烘道13,框式机架10下方设有第一卫星式印刷机组40、第二卫星式印刷机组50,第一卫星式印刷机组40、第二卫星式印刷机组50中间设有牵引机组60,放卷机10的带材输送后端设有放卷牵引辊组70,收卷机的带材输送前端设有收卷牵引辊组80。

[0015] 进一步的,牵引机组60包括牵引辊61、伺服电机62,伺服电机62带动牵引辊61对带材进行牵引。

[0016] 进一步的,为了提高印刷时印刷层与带材之间的附着力,保证印刷质量,还设置有电晕处理机90,电晕处理机90设于框式机架10的输送前端,固定安装于框式机架10的侧面。

[0017] 进一步的,第一烘道12、第二烘道13相互叠层设置。

[0018] 参照图1本实用新型的工作原理:放卷机20上待印刷的带材通过放卷牵引辊组70牵引将带材从料卷上牵引出来实现放卷,通过装在框式机架底部的辅助导辊11引导带材从框式机架10的下部穿过,并进入牵引机组60,利用牵引机组60进入第一卫星式印刷机40组完成A面印刷,然后进入第一烘道12对A面进行印刷后的烘干,然后在安装于第二卫星式印刷机组上方的辅助导辊11的引导下进入第二卫星式印刷机组进行B面印刷,再进入第二烘道13完成B面印刷后的烘干,最后通过出料牵引辊组80的牵引将完成印刷烘干后的带材导入收卷机30内,完成收卷工作。

[0019] 应当理解的是,本实用新型中采用术语“第一”、“第二”等来描述各种信息,但这些信息不应限于这些术语,这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如,在不脱离本实用新型范围的情况下,“第一”信息也可以被称为“第二”信息,类似的,“第二”信息也可以被称为“第一”信息。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

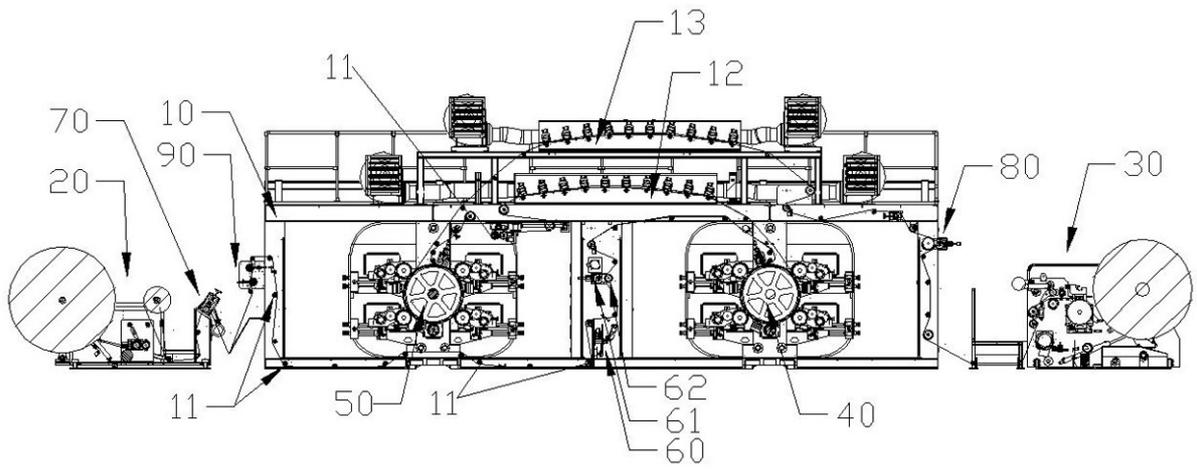


图1