



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211892425 U

(45) 授权公告日 2020.11.10

(21) 申请号 202020143613.1

B65H 18/10 (2006.01)

(22) 申请日 2020.01.22

B65H 35/02 (2006.01)

(73) 专利权人 青岛玉龙包装设备有限公司
地址 266000 山东省青岛市即墨区通济办事处处于家庄村

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(72) 发明人 付宗生 付佩佩

(74) 专利代理机构 济南方字专利代理事务所
(普通合伙) 37251

代理人 史长敏

(51) Int.Cl.

B41F 19/00 (2006.01)

B41F 5/10 (2006.01)

B41F 5/18 (2006.01)

B41F 13/58 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

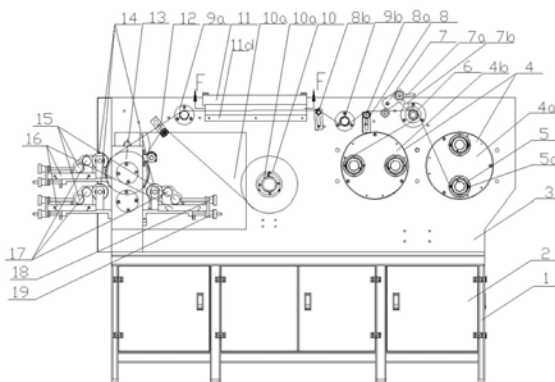
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种胶带印刷用三色印刷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胶带印刷用三色印刷机械,包括底架、机架、气泵和动力机构,底架的上方固定设置有工作台,动力机构固定在机架的一侧,其中,机架上设置有收卷机构、分切机构,支撑机构,烘干机构,动力机构和印刷机构,机架固定在工作台的一侧,工作台上设置有底座,底座的一侧固定设置有立柱。印刷机构包括印刷中心辊、放料辊和多个印刷组;每个印刷组包括有凸版辊、墨辊、墨槽、转印辊、托架和横移架,印刷中心辊的一侧设置有两个印刷组,另一侧设置有一个印刷组。本实用新型结构简单、使用方便采用凸版印刷,印版费用低,客户可以随意的更换印版,省时快捷,起订量小,成本低,特别适用于印版更换快,使用数量少的客户需求。



1. 一种胶带印刷用三色印刷机,包括底架(1)、机架(3)、气泵和动力机构(29),底架(1)的上方固定设置有工作台(30),动力机构(29)固定在机架(3)的一侧,动力机构(29)上设置有动力电机(20)和动力转换轮(28),动力电机(20)输出轴上设置有皮带轮和主齿轮,其特征在于,机架(3)上设置有收卷机构(4)、分切机构(7),支撑机构(8),烘干机构(11),动力机构(29)和印刷机构,机架(3)固定在工作台(30)的一侧,工作台(30)上设置有底座(31),底座(31)的一侧固定设置有立柱(32)。

2. 如权利要求1所述胶带印刷用三色印刷机,其特征在于,印刷机构包括印刷中心辊(13)、放料辊(10)和多个印刷组;每个印刷组包括有凸版辊(14)、墨辊(15)、墨槽(16)、转印辊(17)、托架(27)和横移架(26),动力机构(29)和立柱(32)之间轴连接有印刷中心辊(13),动力电机(20)的输出轴上的皮带轮与动力转换轮(28)之间皮带传动,深入到动力机构(29)内的印刷中心辊的一段与动力转换轮(28)之间皮带传动连接,外露于机架(3)外的印刷中心辊的一段固定设置有传动齿。

3. 如权利要求2所述胶带印刷用三色印刷机,其特征在于,印刷中心辊(13)的一侧设置有两个印刷组,另一侧设置有一个印刷组,横移架(26)上固定有墨槽(16),墨槽(16)的前端固定有支架,支架上轴连接有凸版辊(14),支架旁设置有托架(27),托架(27)悬于墨槽(16)上方,托架(27)自下而上分别轴连接有墨辊(15)和转印辊(17),转印辊(17)与墨辊(15)相切,墨辊(15)部分浸在墨槽(16)内;横移架(26)的通过螺杆结构连接到立柱(32)上,横移架(26)的末端设置有凸版辊调节柄(19),凸版辊调节柄(19)的螺纹调节用于调节凸版辊(14)与印刷中心辊(13)之间的间距,托架(27)与墨槽(16)滑动连接,托架(27)上通过螺杆结构连接有托架调节柄(18),托架调节柄(18)的螺纹调节用于调节转印辊(17)与凸版辊(14)之间的间距,墨辊(15)、转印辊(17)、凸版辊(14)与印刷中心辊(13)的传动齿啮合连接。

4. 根据权利要求1-3任一所述胶带印刷用三色印刷机,其特征在于,收卷机构(4)包括收卷旋盘a(4a),收卷旋盘b(4b),翻转电机(23),翻转机构(22)、架板(25)和联轴器(24),收卷机构(4)位于机架(3)的另一侧,收卷旋盘a(4a),收卷旋盘b(4b)与机架(3)轴连接,机架(3)的后侧设置有维修门(21),架板(25)与机架(3)之间固定连接,收卷旋盘a(4a),收卷旋盘b(4b)上轴连接有胶带辊(5),胶带辊(5)的轴向上嵌入有撑紧凸片(5a),架板(25)上设置有两个齿轮组,每个齿轮组为多层齿结构,齿轮组其中的一层齿与相应胶带辊(5)之间啮合连接,动力机构(29)经过链条传动带动其中一组齿轮组啮合本组两个胶带辊(5)转动。

5. 根据权利要求4所述胶带印刷用三色印刷机,其特征在于,动力机构(29)包括动力电机(20)、主动力印花辊(9a)、辅传动印花辊(9b)和动力转换轮(28),印刷中心辊(13)的上方设置有烘干机构(11),烘干机构的一侧设置有所述主动力印花辊(9a),另一侧设置有辅传动印花辊(9b),主动力印花辊(9a),辅传动印花辊(9b)与机架之间轴连接,主动力印花辊(9a),辅传动印花辊(9b)与动力电机(20)输出轴的主齿轮之间通过链条传动,链条进一步传输动力至收卷机构(4)上相应胶带辊(5)上。

6. 根据权利要求5所述胶带印刷用三色印刷机,其特征在于,支撑机构(8)包括支撑辊a(8a)和支撑辊b(8b),支撑辊a(8a)和支撑辊b(8b)与机架(3)轴连接,支撑辊a(8a)位于辅传动印花辊(9b)的左侧,支撑辊b(8b)位于辅传动印花辊(9b)的右侧,印刷中心辊(13)与主动力印花辊(9a)之间设置有导辊(12),导辊(12)与机架(3)之间轴连接。

7. 根据权利要求5所述胶带印刷用三色印刷机,其特征在于,烘干机构(11)包括风扇

(11a)、电热管(11b)、盖板(11c)、底板(11d),底板(11d)与机架(3)之间固定连接,盖板(11c)位于底板(11d)正上方,盖板(11c)与机架(3)上部合页连接,盖板(11c)上开设有多个孔,孔内安装有风扇(11a),盖板(11c)上固定安装有多个电热管(11b),风扇(11a)位于电热管(11b)上方,电热管(11b)距离底板(11d)存在2-5cm间距。

8. 根据权利要求6所述胶带印刷用三色印刷机,其特征在于,主动力印花辊(9a),辅传动印花辊(9b)连线的中点的正上方固定有分切机构(7),分切机构(7)包括调节柄(7a)、分切刀(7b)和包胶辊(6),分切刀(7b)为多个,分切刀固定在调节柄(7a)的末端,调节柄(7a)用于调节分切刀(7b)的下压角度,分切刀(7b)的刀尖下压到包胶辊(6)的旁侧。

9. 根据权利要求5所述胶带印刷用三色印刷机,其特征在于,放料辊(10)的外壁上包绕有气涨轴(10a),气泵与气涨轴(10a)气动连接,气动用于涨开气涨轴(10a)进而将大幅宽的胶带坯料涨紧固定到放料辊(10)上;翻转电机(23)通过联轴器传动链条啮合齿轮组的另一层齿,根据人为控制翻转开关,驱动收卷旋盘a(4a),收卷旋盘b(4b)进行替换,实现驱动收卷旋盘a(4a),收卷旋盘b(4b)上的胶带辊(5)与动力机构(29)的传动链条的啮合关系,进而实现胶带换卷的操作。

一种胶带印刷用三色印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域,具体涉及一种胶带印刷用三色印刷机。

背景技术

[0002] 胶带印刷用三色印刷机是在胶带坯料上印刷商标,字样等用的印刷设备,对于我国现在胶带印刷来说,都是先对BOPP膜进行彩色印刷,然后再进行涂胶成为大卷,接着分切成小卷的工艺。但是此工艺的制造工艺复杂,工期长,起订量大,成本高。随着技术的进步,市面上出现在了先对BOPP膜涂胶,然后在粘胶面印刷的技术,在胶面印刷的优点是:不管胶带怎么摩擦,而印刷上的字都不会被损坏。但是仍然存在工期长,起订量大,成本高的问题。上述两种方式皆采用凹版印刷方式,换版不易。

[0003] 鉴于现阶段市场针对胶带印刷的需求多数趋向于小批量,个性化定制,比如10-20卷的起订量,频繁的更换胶带上的印刷图案或标识,若采用上述传统的两种凹版印刷方式,都存在起订量大,成本高的问题。因此,需要针对这种技术问题做出改进,提供一种结构简单、使用方便采用凸版印刷,印版费用低,客户可以随意的更换印版,省时快捷,起订量小,成本低,特别适用于印版更换快,使用数量少的客户需求的一种胶带印刷用三色印刷机。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种结构简单、使用方便采用凸版印刷,印版费用低,客户可以随意的更换印版,省时快捷,起订量小,成本低,特别适用于印版更换快,使用数量少的客户需求的一种胶带印刷用三色印刷机。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述结构简单、使用方便采用凸版印刷,印版费用低,客户可以随意的更换印版,省时快捷,起订量小,成本低,特别适用于印版更换快,使用数量少的客户需求的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 本实用新型胶带印刷用三色印刷机,包括底架、机架、气泵和动力机构,底架的上方固定设置有工作台,动力机构固定在机架的一侧,动力机构上设置有动力电机和动力转换轮,动力电机输出轴上设置有皮带轮和主齿轮,其中,机架上设置有收卷机构、分切机构,支撑机构,烘干机构,动力机构和印刷机构,机架固定在工作台的一侧,工作台上设置有底座,底座的一侧固定设置有立柱。

[0009] 进一步的,印刷机构包括印刷中心辊、放料辊和多个印刷组;每个印刷组包括有凸版辊、墨辊、墨槽、转印辊、托架和横移架,动力机构和立柱之间轴连接有印刷中心辊,动力电机的输出轴上的皮带轮与动力转换轮之间皮带传动,深入到动力机构内的印刷中心辊的一段与动力转换轮之间皮带传动连接,外露于机架外的印刷中心辊的一段固定设置有传动齿。

[0010] 进一步的,印刷中心辊的一侧设置有两个印刷组,另一侧设置有一个印刷组,横移

架上固定有墨槽,墨槽的前端固定有支架,支架上轴连接有凸版辊,支架旁设置有托架,托架悬于墨槽上方,托架自下而上分别轴连接有墨辊和转印辊,转印辊与墨辊相切,墨辊部分浸在墨槽内;横移架的通过螺杆结构连接到立柱上,横移架的末端设置有凸版辊调节柄,凸版辊调节柄的螺纹调节用于调节凸版辊与印刷中心辊之间的间距,托架与墨槽滑动连接,托架上通过螺杆结构连接有托架调节柄,托架调节柄的螺纹调节用于调节转印辊与凸版辊之间的间距,墨辊、转印辊、凸版辊与印刷中心辊的传动齿啮合连接。

[0011] 进一步的,托架为带有个斜面的矩形板,斜面的设置方便装配墨辊或转印辊。

[0012] 进一步的,机架的上侧设置有烘干机构调温按钮,烘干机构的电热管的一侧插入与温控探头,通过调温按钮调节电热管的温度。

[0013] 进一步的,机架的上侧设置有气泵控制开关(放料开关,用于控制气涨轴的开启或关闭,方便在放料辊上插入大幅宽胶带坯料),机架的上侧设置有翻转控制开关,用于控制收卷机构的两个收卷旋盘的切换。

[0014] 进一步的,收卷机构包括收卷旋盘a,收卷旋盘b,翻转电机,翻转机构、架板和联轴器,收卷机构位于机架的另一侧,收卷旋盘a,收卷旋盘b与机架轴连接,机架的后侧设置有维修门,架板与机架之间固定连接,收卷旋盘a,收卷旋盘b上轴连接有胶带辊,胶带辊的轴向上嵌入有撑紧凸片,架板上设置有两个齿轮组,每个齿轮组为多层齿结构,齿轮组其中的一层齿与相应胶带辊之间啮合连接,动力机构经过链条传动带动其中一组齿轮组啮合本组两个胶带辊转动。

[0015] 进一步的,动力机构包括动力电机、主动力印花辊、辅传动印花辊和动力转换轮,印刷中心辊的上方设置有烘干机构,烘干机构的一侧设置有所述主动力印花辊,另一侧设置有辅传动印花辊,主动力印花辊,辅传动印花辊与机架之间轴连接,主动力印花辊,辅传动印花辊与动力电机输出轴的主齿轮之间通过链条传动,链条进一步传输动力至收卷机构上相应胶带辊上。

[0016] 进一步的,支撑机构包括支撑辊a和支撑辊b,支撑辊a和支撑辊b与机架轴连接,支撑辊a位于辅传动印花辊的左侧,支撑辊b位于辅传动印花辊的右侧,印刷中心辊与主动力印花辊之间设置有导辊,导辊与机架之间轴连接。

[0017] 进一步的,动力电机和翻转电机、烘干系统等用电力与外接电源电连接。

[0018] 进一步的,烘干机构包括风扇、电热管、盖板、底板,底板与机架之间固定连接,盖板位于底板正上方,盖板与机架上部合页连接,盖板上开设有多个孔,孔内安装有风扇,盖板上固定安装有多个电热管,风扇位于电热管上方,电热管距离底板存在2-5cm间距。

[0019] 进一步的,主动力印花辊,辅传动印花辊连线的中点的正上方固定有分切机构,分切机构包括调节柄、分切刀和包胶辊,分切刀为多个,分切刀固定在调节柄的末端,调节柄用于调节分切刀的下压角度,分切刀的刀尖下压到包胶辊的旁侧。

[0020] 进一步的,放料辊的外壁上包绕有气涨轴,气泵与气涨轴气动连接,气动用于涨开气涨轴进而将大幅宽的胶带坯料涨紧固定到放料辊上;翻转电机通过联轴器传动链条啮合齿轮组的另一层齿,根据人为控制翻转开关,驱动收卷旋盘a,收卷旋盘b进行替换,实现驱动收卷旋盘a,收卷旋盘b上的胶带辊与动力机构的传动链条的啮合关系,进而实现胶带换卷的操作。

[0021] 为更好的实现本实用新型目的,本实用新型又提供了胶带印刷用三色印刷机的使

用方法,其中:包括如下步骤:

[0022] A、装配胶带坯料的步骤:将大幅宽胶带坯料套入到放料辊上,气泵撑开气涨轴将坯料涨紧固定到放料辊上;将需分切后尺寸的纸卷套在胶带辊的撑紧凸片上,大幅宽胶带坯料上撤出的胶带顺着导辊绕到印刷中心辊,再绕经主动力印花辊、使胶带悬于底板上方后传递给支撑辊b、辅传动印花辊、支撑辊a、包胶辊后,经过分切刀分切后的小幅宽胶带包绕在相应胶带辊上的纸卷,

[0023] B、设置印刷机构的步骤:根据客户标识进行三色搭配,在相应墨槽中装入颜料;安装相应颜料对应的凸版辊,凸版辊按照三色印刷的原则,每个凸版辊上印制有一个色调的凸版印版,相应色的凸版辊装配到支架上,墨辊部分浸到相应色的墨槽中,墨辊将相应色传递给转辊印,转印辊将相应色印刷到印刷中心辊的胶面上,

[0024] C、调整烘干机构的步骤:调整烘干温度,调整胶带距离电热管的间距,调整风机向胶带吹风将电热管热量传导胶带至胶带的风速,风量;

[0025] D、调整胶带松紧度、换卷的步骤:在收卷机构上能够设置有磁粉离合器,借此来控制胶带张力,翻转电机通过联轴器传动链条啮合齿轮组的另一层齿,根据人为控制翻转开关,驱动收卷旋盘a,收卷旋盘b进行替换,实现驱动收卷旋盘a,收卷旋盘b上的胶带辊与动力机构的传动链条的啮合关系,进而实现胶带换卷的操作;

[0026] E、分切的步骤:胶带经过分切机构后,分切刀将传递过来的大幅宽坯料分割为小幅宽,小幅宽的胶带经过包胶辊传递给相应收卷旋盘a,收卷旋盘b上胶带辊上的纸卷,完成同步印刷,同步分切的步骤

[0027] 与现有技术相比,本实用新型结构简单、使用方便采用凸版印刷,印版费用低,客户可以随意的更换印版,省时快捷,起订量小,成本低,特别适用于印版更换快,使用数量少的客户需求的目:本实用新型首先将胶带半成品(大幅宽胶带坯料),放到“放料辊”的气涨轴上。胶带通过可调整导辊、印刷中心辊、支撑辊及其他的导轮的支撑,达到一定的张力,通过分切机构将胶带半成品分切成所需规格宽度的胶带,然后收卷机构自动收卷成设置所需码长度的胶带,收卷机构可以自动交换两根收卷轴,更换收卷轴后,然后人工断膜,卸下卷好的胶带,交换好的另一收卷轴则进行工作收卷。胶带印刷是通过印刷中心辊周围的三套印刷机构完成的。墨辊在墨槽中沾上墨,通过转印辊将墨转印到凸版辊上,凸版辊再印刷在印刷中心辊上的胶带上,实现对胶带的上色。上完色的胶带通过烘干机构进行烘干,再通过分切机构,分切成客户所需规格的胶带。此设备的传动统一由驱动电机驱动皮带轮,主齿轮带动相应主传动印花辊、印刷中心辊等的链轮及收卷链轮(齿轮组)一起实现的,在收卷传动配有磁粉离合器,来进一步控制张力。

附图说明

[0028] 图1为本实用新型主视方向的结构示意图;

[0029] 图2为本实用新型后视方向的结构示意图;

[0030] 图3为本实用新型左视方向的结构示意图;

[0031] 图4为本实用新型右视方向的结构示意图;

[0032] 图5为图1中F-F位置的剖视示意图;

[0033] 图6为本实用新型的后视方向(打开维修门后体现传动关系)的结构示意图。

- [0034] 图7为本实用新型的俯视方向的示意图。
- [0035] 图8为图3中E-E方向的剖视示意图。
- [0036] 图9为本实用新型的立体示意图。
- [0037] 附图标识
- | | | | |
|--------|-----------|-----------|----------|
| [0038] | 1、底架 | 2、储料柜 | 3、机架 |
| [0039] | 4、收卷机构 | 4a、收卷旋盘a | 4b、收卷旋盘b |
| [0040] | 5、胶带辊 | 5a、撑紧凸片 | 6、包胶辊 |
| [0041] | 7、分切机构 | 7a、调节柄 | 7b、分切刀 |
| [0042] | 8、支撑机构 | 8a、支撑辊a | 8b、支撑辊b |
| [0043] | 9a、主传动印花辊 | 9b、辅传动印花辊 | 10、放料辊 |
| [0044] | 10a、气胀轴 | 11、烘干机构 | 11a、风扇 |
| [0045] | 11b、电热管 | 11c、盖板 | 11d、底板 |
| [0046] | 12、导辊 | 13、印刷中心辊 | 14、凸版辊 |
| [0047] | 15、墨辊 | 16、墨槽 | 17、转印辊 |
| [0048] | 18、托架调节柄 | 19、凸版辊调节柄 | 20、动力电机 |
| [0049] | 21、维修门 | 22、翻转机构 | 23、翻转电机 |
| [0050] | 24、联轴器 | 25、架板 | 26、横移架 |
| [0051] | 27、托架 | 28、动力转换轮 | 29、动力机构 |
| [0052] | 30、工作台 | 31、底座 | 32、立柱 |

具体实施方式

[0053] 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。

[0054] 请参阅图1-9,图1为本实用新型主视方向的结构示意图;图2为本实用新型后视方向的结构示意图;图3为本实用新型左视方向的结构示意图;图4为本实用新型右视方向的结构示意图;图5为图1中F-F位置的剖视示意图;图6为本实用新型的后视方向(打开维修门后体现传动关系)的结构示意图。图7为本实用新型的俯视方向的示意图。图8为图3中E-E方向的剖视示意图。图9为本实用新型的立体示意图。

[0055] 本实用新型胶带印刷用三色印刷机,包括底架1、机架3、气泵和动力机构29,底架1的上方固定设置有工作台30,动力机构29固定在机架3的一侧,动力机构29上设置有动力电机20和动力转换轮28,动力电机20输出轴上设置有皮带轮和主齿轮,其中,机架3上设置有收卷机构4、分切机构7,支撑机构8,烘干机构11,动力机构29和印刷机构,机架3固定在工作台30的一侧,工作台30上设置有底座31,底座31的一侧固定设置有立柱32。

[0056] 进一步的,印刷机构包括印刷中心辊13、放料辊10和多个印刷组;每个印刷组包括有凸版辊14、墨辊15、墨槽16、转印辊17、托架27和横移架26,动力机构29和立柱32之间轴连接有印刷中心辊13,动力电机20的输出轴上的皮带轮与动力转换轮28之间皮带传动,深入到动力机构29内的印刷中心辊的一段与动力转换轮28之间皮带传动连接,外露于机架3外

的印刷中心辊的一段固定设置有传动齿。

[0057] 进一步的,印刷中心辊13的一侧设置有两个印刷组,另一侧设置有一个印刷组,横移架26上固定有墨槽16,墨槽16的前端固定有支架,支架上轴连接有凸版辊14,支架旁设置有托架27,托架27悬于墨槽16上方,托架27自下而上分别轴连接有墨辊15和转印辊17,转印辊17与墨辊15相切,墨辊15部分浸在墨槽16内;横移架26的通过螺杆结构连接到立柱32上,横移架26的末端设置有凸版辊调节柄19,凸版辊调节柄19的螺纹调节用于调节凸版辊14与印刷中心辊13之间的间距,托架27与墨槽16滑动连接,托架27上通过螺杆结构连接有托架调节柄18,托架调节柄18的螺纹调节用于调节转印辊17与凸版辊14之间的间距,墨辊15、转印辊17、凸版辊14与印刷中心辊13的传动齿啮合连接。

[0058] 进一步的,托架27为带有个斜面的矩形板,斜面的设置方便装配墨辊或转印辊。

[0059] 进一步的,机架的上侧设置有烘干机构调温按钮,烘干机构的电热管的一侧插入与温控探头,通过调温按钮调节电热管的温度。

[0060] 进一步的,机架的上侧设置有气泵控制开关(放料开关,用于控制气涨轴的开启或关闭,方便在放料辊上插入大幅宽胶带坯料),机架的上侧设置有翻转控制开关,用于控制收卷机构的两个收卷旋盘的切换。

[0061] 进一步的,收卷机构4包括收卷旋盘a4a,收卷旋盘b4b,翻转电机23,翻转机构22、架板25和联轴器24,收卷机构4位于机架3的另一侧,收卷旋盘a4a,收卷旋盘b4b与机架3轴连接,机架3的后侧设置有维修门21,架板25与机架3之间固定连接,收卷旋盘a4a,收卷旋盘b4b上轴连接有胶带辊5,胶带辊5的轴向上嵌入有撑紧凸片5a,架板25上设置有两个齿轮组,每个齿轮组为多层齿结构,齿轮组其中的一层齿与相应胶带辊5之间啮合连接,动力机构29经过链条传动带动其中一组齿轮组啮合本组两个胶带辊5转动。

[0062] 进一步的,动力机构29包括动力电机20、主动力印花辊9a、辅传动印花辊9b和动力转换轮28,印刷中心辊13的上方设置有烘干机构11,烘干机构的一侧设置有所述主动力印花辊9a,另一侧设置有辅传动印花辊9b,主动力印花辊9a,辅传动印花辊9b与机架之间轴连接,主动力印花辊9a,辅传动印花辊9b与动力电机20输出轴的主齿轮之间通过链条传动,链条进一步传输动力至收卷机构4上相应胶带辊5上。

[0063] 进一步的,支撑机构8包括支撑辊a和支撑辊b,支撑辊a和支撑辊b与机架3轴连接,支撑辊a位于辅传动印花辊9b的左侧,支撑辊b位于辅传动印花辊9b的右侧,印刷中心辊13与主动力印花辊9a之间设置有导辊12,导辊12与机架3之间轴连接。

[0064] 进一步的,烘干机构11包括风扇11a、电热管11b、盖板11c、底板11d,底板11d与机架3之间固定连接,盖板11c位于底板11d正上方,盖板11c与机架3上部合页连接,盖板11c上开设有多个孔,孔内安装有风扇11a,盖板11c上固定安装有多个电热管11b,风扇11a位于电热管11b上方,电热管11b距离底板11d存在2-5cm间距。

[0065] 进一步的,主动力印花辊9a,辅传动印花辊9b连线的中点的正上方固定有分切机构7,分切机构7包括调节柄7a、分切刀7b和包胶辊6,分切刀7b为多个,分切刀固定在调节柄7a的末端,调节柄7a用于调节分切刀7b的下压角度,分切刀7b的刀尖下压到包胶辊6的旁侧。

[0066] 进一步的,放料辊10的外壁上包绕有气涨轴10a,气泵与气涨轴10a气动连接,气动用于涨开气涨轴10a进而将大幅宽的胶带坯料涨紧固定到放料辊10上;翻转电机23通过联

轴器传动链条啮合齿轮组的另一层齿,根据人为控制翻转开关,驱动收卷旋盘a4a,收卷旋盘b4b进行替换,实现驱动收卷旋盘a4a,收卷旋盘b4b上的胶带辊5与动力机构29的传动链条的啮合关系,进而实现胶带换卷的操作。

[0067] 为更好的实现本实用新型目的,本实用新型又提供了胶带印刷用三色印刷机的使用方法,其中:包括如下步骤:

[0068] A、装配胶带坯料的步骤:将大幅宽胶带坯料套入到放料辊上,气泵撑开气涨轴将坯料涨紧固定到放料辊上;将需分切后尺寸的纸卷套在胶带辊5的撑紧凸片上,大幅宽胶带坯料上撤出的胶带顺着导辊绕到印刷中心辊,再绕经主动力印花辊9a、使胶带悬于底板上方后传递给支撑辊b、辅传动印花辊9b、支撑辊a、包胶辊6后,经过分切刀分切后的小幅宽胶带包绕在相应胶带辊5上的纸卷,

[0069] B、设置印刷机构的步骤:根据客户标识进行三色搭配,在相应墨槽中装入颜料;安装相应颜料对应的凸版辊,凸版辊按照三色印刷的原则,每个凸版辊上印制有一个色调的凸版印版,相应色的凸版辊装配到支架上,墨辊部分浸到相应色的墨槽中,墨辊将相应色传递给转辊印,转印辊将相应色印刷到印刷中心辊的胶面上,

[0070] C、调整烘干机构的步骤:调整烘干温度,调整胶带距离电热管的间距,调整风机向胶带吹风将电热管热量传导胶带至胶带的风速,风量;

[0071] D、调整胶带松紧度、换卷的步骤:在收卷机构上能够设置有磁粉离合器,借此来控制胶带张力,翻转电机23通过联轴器传动链条啮合齿轮组的另一层齿,根据人为控制翻转开关,驱动收卷旋盘a4a,收卷旋盘b4b进行替换,实现驱动收卷旋盘a4a,收卷旋盘b4b上的胶带辊5与动力机构29的传动链条的啮合关系,进而实现胶带换卷的操作;

[0072] E、分切的步骤:胶带经过分切机构后,分切刀将传递过来的大幅宽坯料分割为小幅宽,小幅宽的胶带经过包胶辊传递给相应收卷旋盘a,收卷旋盘b上胶带辊5上的纸卷,完成同步印刷,同步分切的步骤。

[0073] 比较试验:

[0074] 采用背景技术中针对胶面进行印刷的三色印刷机与本实用新型做比较,比较如下:

组别	胶面三色印刷	定制的最低起订量	印版	成本	坯料幅宽mm	是否适应快速换版
背景技术	可做	2000卷起	凹版	高	固定	否
本实用新型	可做	10卷起	凸版	低	144-288	是

[0075] 与现有技术相比,本实用新型结构简单、使用方便采用凸版印刷,印版费用低,客户可以随意的更换印版,省时快捷,起订量小,成本低,特别适用于印版更换快,使用数量少的客户需求的目:本实用新型首先将胶带半成品(大幅宽胶带坯料),放到“放料辊”的气涨轴上。胶带通过可调整导辊、印刷中心辊、支撑辊及其他的导轮的支撑,达到一定的张力,通过分切机构将胶带半成品分切成所需规格宽度的胶带,然后收卷机构自动收卷成设置所需码长度的胶带,收卷机构可以自动交换两根收卷轴,更换收卷轴后,然后人工断膜,卸下卷好的胶带,交换好的另一收卷轴则进行工作收卷。胶带印刷是通过印刷中心辊周围的三套印刷机构完成的。墨辊在墨槽中沾上墨,通过转印辊将墨转印到凸版辊上,凸版辊再印刷在印刷中心辊上的胶带上,实现对胶带的上色。上完色的胶带通过烘干机构进行烘干,再通过分切机构,分切成客户所需规格的胶带。此设备的传动统一由驱动电机驱动皮带轮,主齿轮带动相应主传动印花辊、印刷中心辊等的链轮及收卷链轮(齿轮组)一起实现的,在收卷

传动配有磁粉离合器,来进一步控制张力。

[0076] 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,本实用新型的实施例主要为胶带的三色印刷,基于本实用新型的结构,改进为双色印刷或六色印刷乃至单色印刷或多色印刷,采用本实用新型相似结构的。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,也在本实用新型要求保护的范围内。

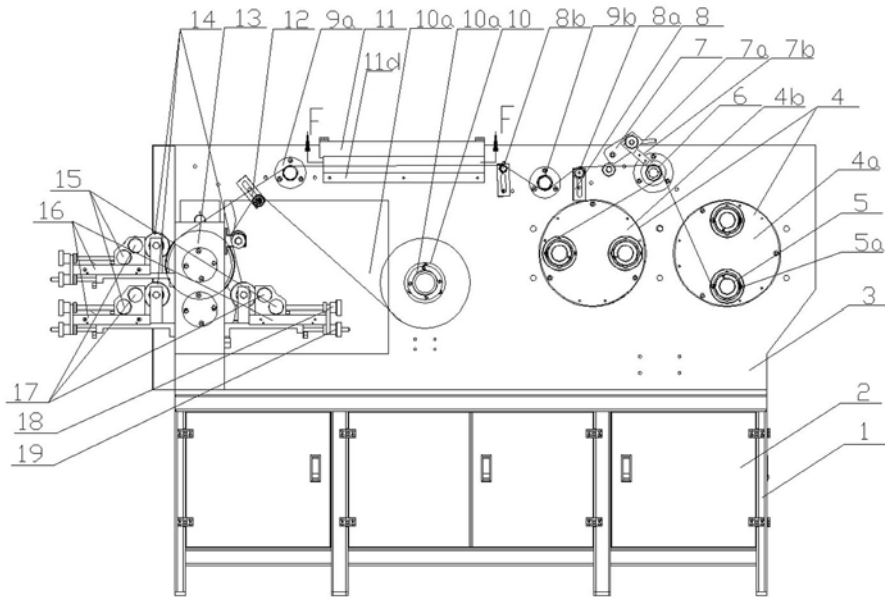


图1

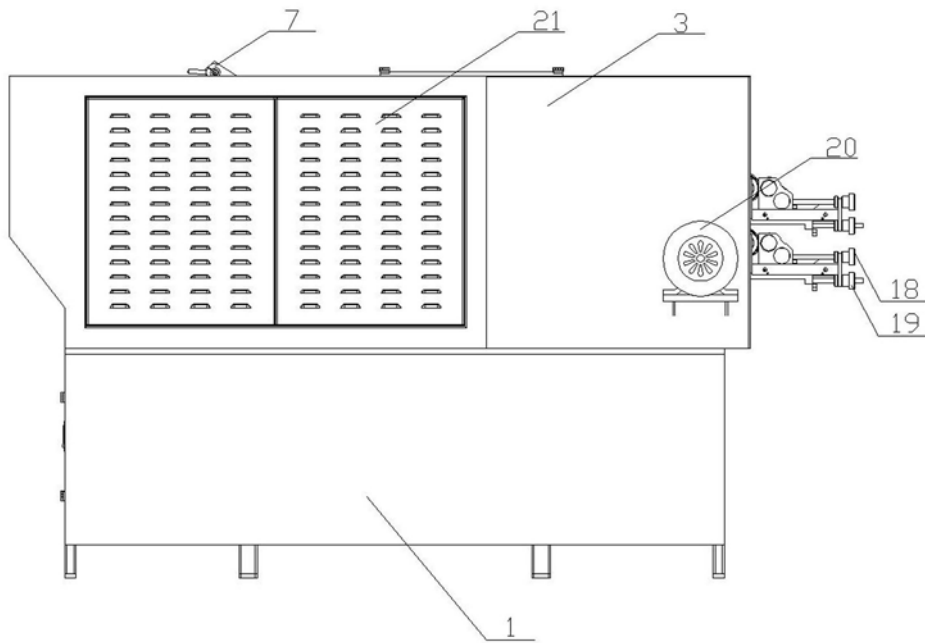


图2

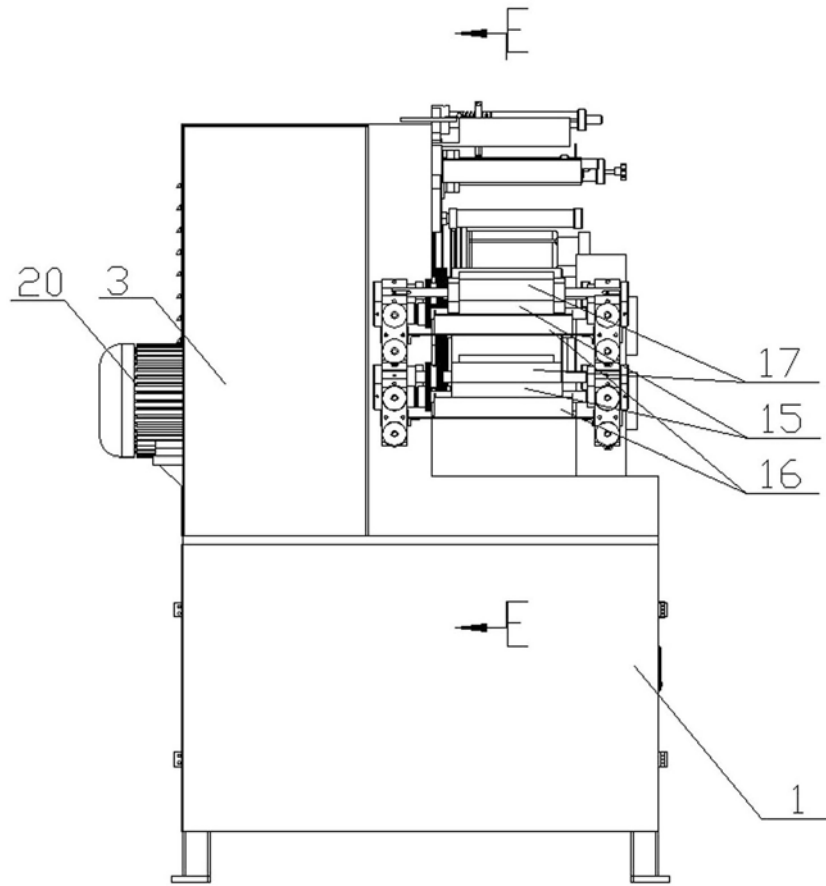


图3

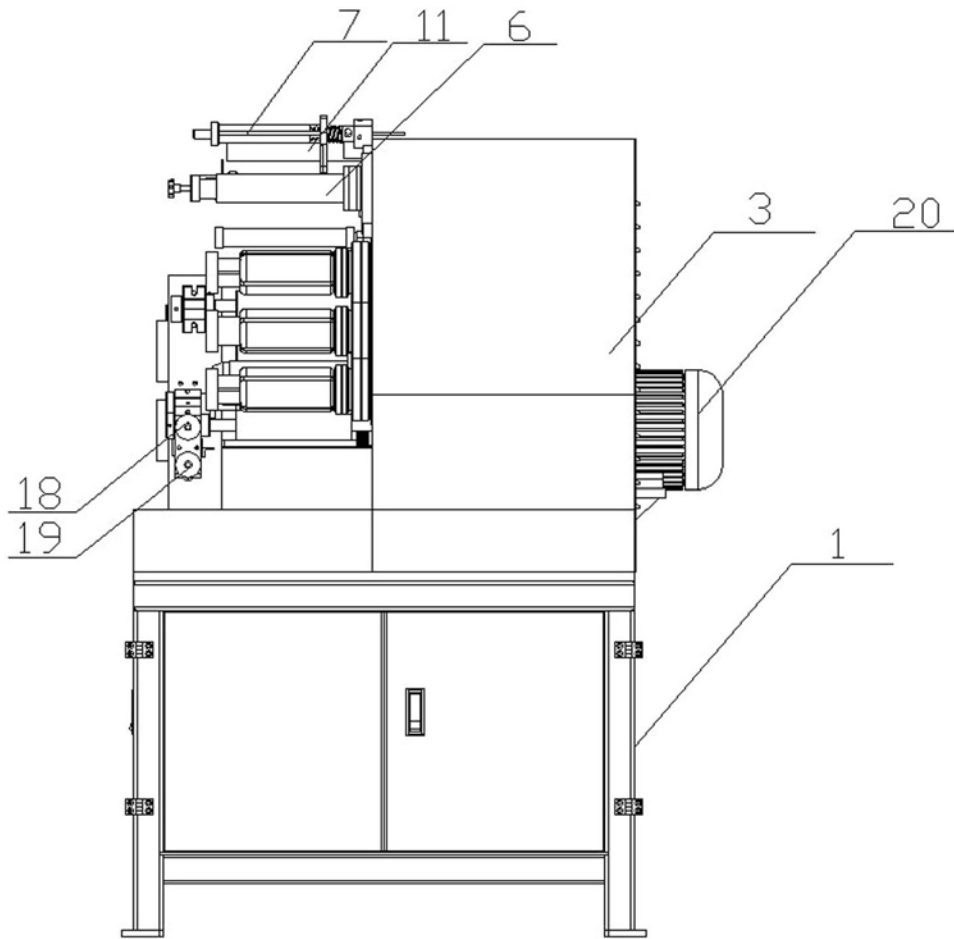


图4

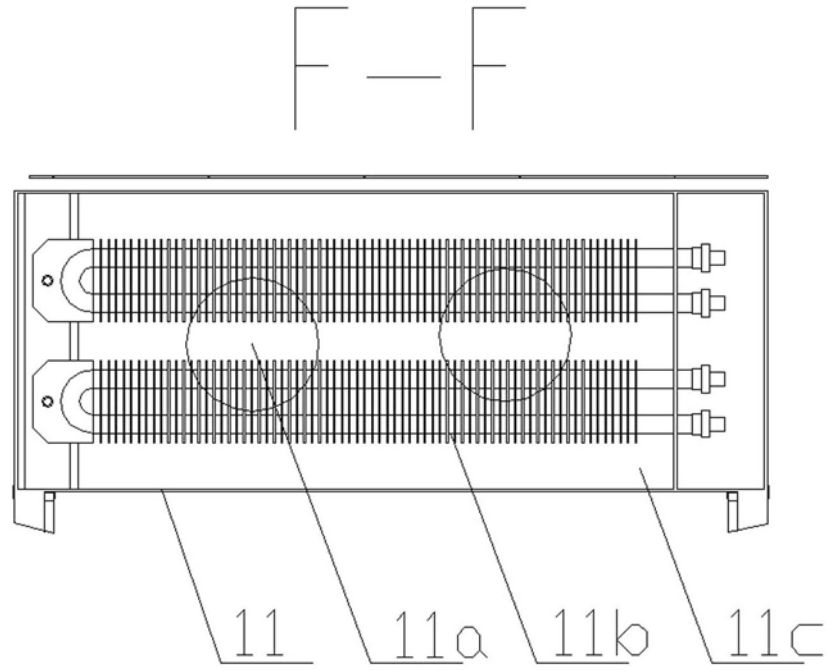


图5

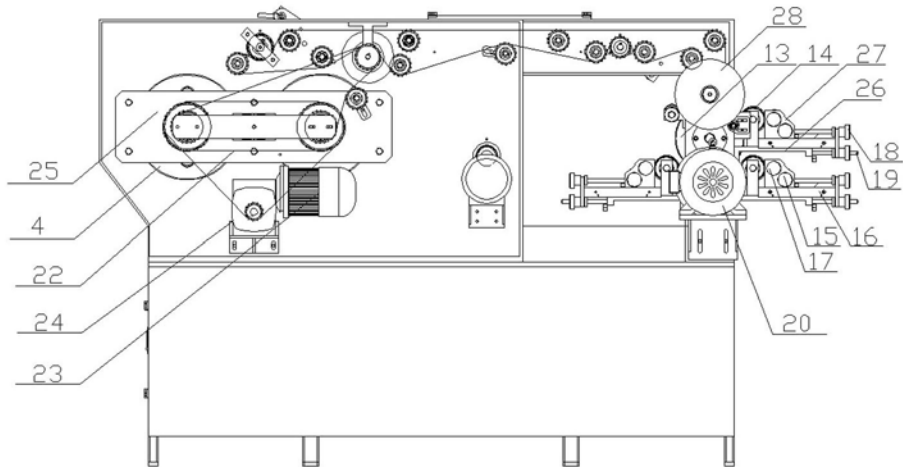


图6

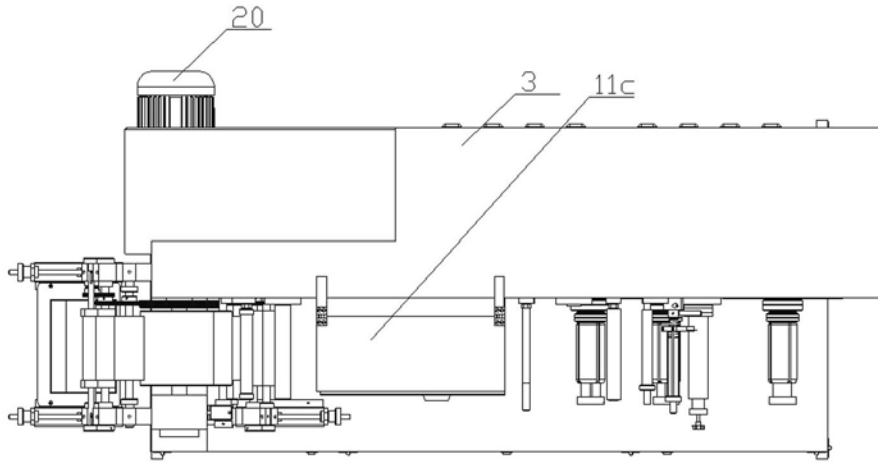


图7

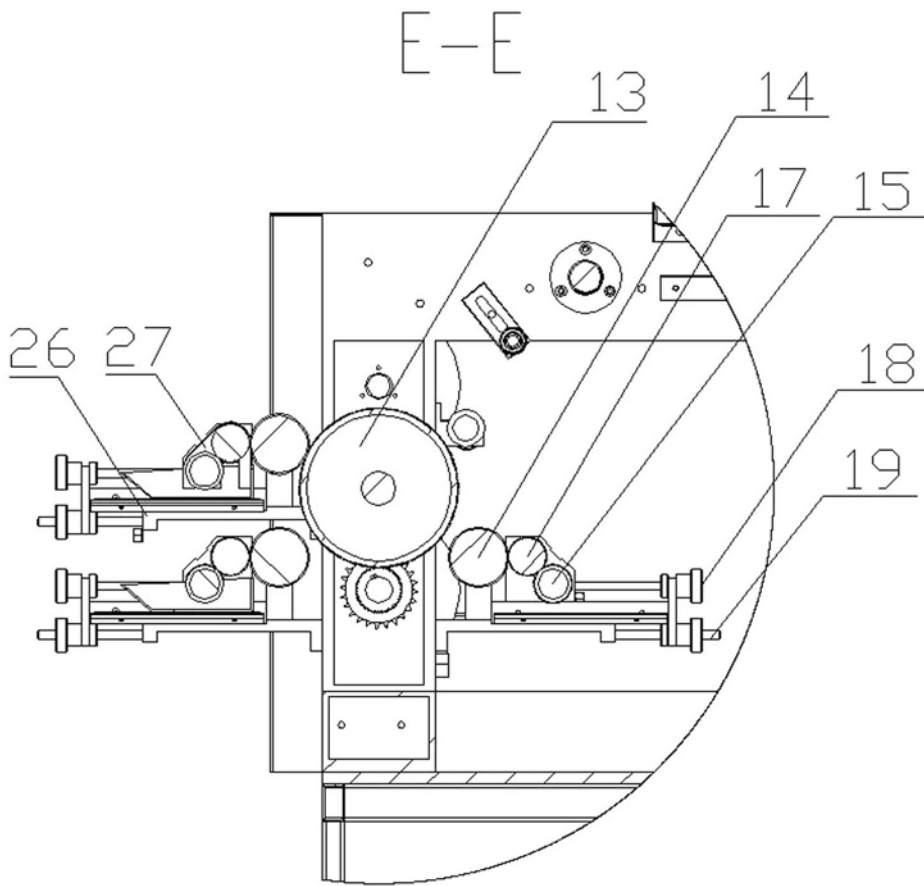


图8

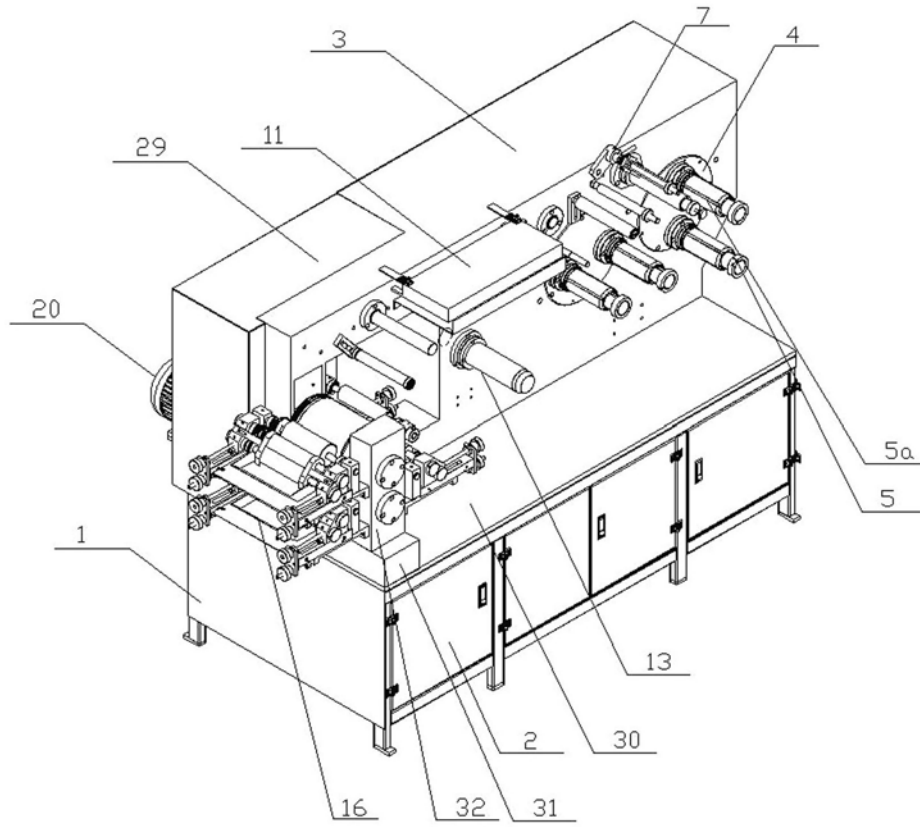


图9