(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106393955 B
(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201610784700.3

(22)申请日 2016.08.30

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106393955 A

(43)申请公布日 2017.02.15

(73)专利权人 陕西北人印刷机械有限责任公司
地址 714000 陕西省渭南市高新区东风大街西段71号

(72)发明人 薛志成 吴宏 李永琦 韦晓武

(74)专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214
代理人 宁文涛

(51)Int.Cl.
B41F 7/10(2006.01)
B41F 23/04(2006.01)

(56)对比文件
CN 102173184 A,2011.09.07,说明书第0030-0034段,附图1-3.
CN 201092144 Y,2008.07.30,说明书第5页第2段-第9页第3段,附图1-4.
US 6443058 B1,2002.09.03,全文.
JP 特开2003-103753 A,2003.04.09,全文.
CN 202498811 U,2012.10.24,全文.
US 6708612 B1,2004.03.23,全文.
CN 1796107 A,2006.07.05,说明书第6页第9段-第9页第3段,附图1.
CN 2671808 Y,2005.01.19,全文.

审查员 孙静文

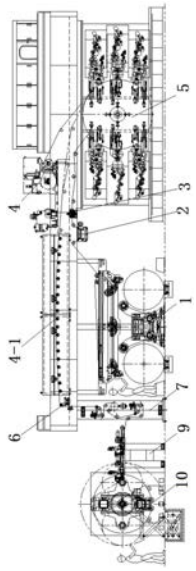
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机

(57)摘要

本发明公开了一种电子束固化油墨或普通油墨印刷的多功能卫星式胶印机,包括放料及接纸机装置,放料及接纸机装置内卷筒形式的承印材料依次经过纠偏装置、除尘装置、印刷单元、电子束固化装置、烘箱及热风装置、出口纠偏装置、收料牵引装置和收料裁切装置进入收料装置,电子束固化装置包括机架,机架上设置有电器柜,电器柜与导向辊、冷却辊、氮气罐和电子加速器连接,承印材料依次穿过冷却辊和导向辊。其印刷重复周长可变,解决了印刷厂因订单多样性而订购不同印刷设备造成的成本负担和设备使用率低的问题。



CN 106393955 B

1.一种电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机，其特征在于，包括放料及接纸机装置(1)，放料及接纸机装置(1)内卷筒形式的承印材料依次经过纠偏装置(2)、除尘装置(3)、印刷单元(5)、电子束固化装置(4)、烘箱及热风装置(4-1)、出口纠偏装置(6)、收料牵引装置(7)和收料裁切装置(9)进入收料装置(10)，所述的电子束固化装置(4)包括机架(8)，机架(8)上设置有电器柜(11)，电器柜(11)与导向辊(12)、冷却辊(13)、氮气罐(14)和电子加速器(35)连接，承印材料依次穿过冷却辊(13)和导向辊(12)；

所述的印刷单元(5)包括中心大滚筒(15)，中心大滚筒(15)垂直设置于胶印机的一对墙板(22)之间，一对墙板(22)平行设置，中心大滚筒(15)水平相对的两侧分别设有3对位置可调的胶印色组单元，每个胶印色组单元包括依次靠近中心大滚筒(15)设置的水墨系统(16)、可变套筒版辊装置(17)和可变套筒橡皮辊装置(18)，中心大滚筒(15)的轴线与水平线平行，可变套筒版辊装置(17)和可变套筒橡皮辊装置(18)均与中心大滚筒(15)平行设置；

所述的可变套筒版辊装置(17)的两端均通过支架a(19)连接有移动机构A(21)，移动机构A(21)分别位于一对墙板(22)上；所述的套筒橡皮辊装置(18)的两端均通过支架b(20)连接有移动机构B(23)，移动机构B(23)分别位于一对墙板(22)上；

所述的可变套筒版辊装置(17)的结构为，包括版辊套筒(17-2)和安装在其中的版辊芯轴(17-1)，版辊芯轴(17-1)的外表面传动侧处设置有定位销A(17-5)，版辊套筒(17-2)的传动侧内孔处设置有定位槽A(17-7)，定位槽A(17-7)与定位销A(17-5)的位置对应；

所述的版辊芯轴(17-1)为空心钢轴，一端设置有轴端通气孔A(17-3)，轴端通气孔A(17-3)将版辊芯轴(17-1)内部和外界联通，版辊芯轴(17-1)靠近另一端的位置设置有表面通气孔A(17-4)，表面通气孔A(17-4)联通版辊芯轴(17-1)的内部与版辊芯轴(17-1)和版辊套筒(17-2)之间的空隙；

所述的版辊套筒(17-2)由不同的复合材料制成，内侧为具有可变的弹性体材料，其内径与版辊芯轴(17-1)外径相适应，在负压的作用下可使套筒紧贴在芯轴外圆，所述的版辊套筒(17-2)的外径尺寸根据不同印刷重复周长确定，其外表面轴线方向上设置有装版缝(17-6)。

2.根据权利要求1所述的电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机，其特征在于，所述的可变套筒橡皮辊装置(18)的结构为，包括橡皮辊套筒(18-2)和安装在其中的橡皮辊芯轴(18-1)，橡皮辊芯轴(18-1)的外表面传动侧处设置有定位销B(18-5)，所述的橡皮辊套筒(18-2)的传动侧内孔处设置有定位槽B(18-7)，定位槽B(18-7)与定位销B(18-5)的位置对应。

3.根据权利要求2所述的电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机，其特征在于，所述的橡皮辊芯轴(18-1)为空心钢轴，一端设置有轴端通气孔B(18-3)，轴端通气孔B(18-3)将橡皮辊芯轴(18-1)内部和外界联通，橡皮辊芯轴(18-1)靠近另一端的位置设置有表面通气孔B(18-4)，表面通气孔B(18-4)连通橡皮辊芯轴(18-1)的内部与橡皮辊芯轴(18-1)和橡皮辊套筒(18-2)之间的空隙。

4.根据权利要求2所述的电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机，其特征在于，所述的橡皮辊套筒(18-2)由不同的复合材料制成，其内径与橡皮辊芯轴(18-1)外径相适应，橡皮辊套筒(18-2)的内层为具有可变的弹性体材料，在负压的作用下可使套筒

紧贴在芯轴外圆，所述的橡皮辊套筒(18-2)的外径尺寸根据不同印刷重复周长确定，其外表面轴线方向上设置有刻线(18-6)。

5.根据权利要求1所述的电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机，其特征在于，所述的移动机构A(21)包括丝杠a(21-1)，丝杠a(21-1)的两端均通过支座a支撑，支座a分别位于墙板(22)上，丝杠a(21-1)的传动端连接电机a(21-2)，丝杠a(21-1)的两侧均设置有与丝杠a(21-1)平行的导轨a(25)，导轨a(25)与设置在支架a(19)上的滑块a配合，丝杠a(21-1)上设有螺母副a，螺母副a与支架a(19)连接；移动机构B(23)包括丝杠b(23-1)，丝杠b(23-1)的两端均通过支座b支撑，支座b分别位于墙板(22)上，丝杠b(23-1)的传动端连接电机b(23-2)，丝杠b(23-2)的两侧均设置有与丝杠b(23-2)平行的导轨b(24)，导轨b(24)与设置在支架b(20)上的滑块b配合，丝杠b(23-1)上设有螺母副b，螺母副b与支架b(20)连接。

电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机

技术领域

[0001] 本发明属于印刷包装设备技术领域,涉及一种电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机。

背景技术

[0002] 传统胶印机印刷橡皮辊周长为固定规格,对应的橡皮辊周长也为固定规格,主要应于印刷重复周长为固定规格的报纸、书刊等的印刷,而一般印刷厂订单都存在多样性,不同订单对印刷工艺及质量有不同的要求,因此各印刷厂商就需要订购满足不同印刷工艺的印刷机,但是这样就极大的增加了用户的成本负担,而且降低了设备的使用率,造成资源浪费,显然现有设备不能满足商业软包装要求的印版滚筒和橡皮滚筒重复周长能够根据不同的印件随时变化,且不同尺寸的版辊和橡皮辊更换快速灵活的要求。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供电子束固化油墨或普通油墨印刷的多功能卫星式胶印机,其印刷重复周长可变,解决了印刷厂因订单多样性而订购不同印刷设备造成的成本负担和设备使用率低的问题。

[0004] 本发明所采用的技术方案是,一种电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机,包括放料及接纸机装置,放料及接纸机装置内卷筒形式的承印材料依次经过纠偏装置、除尘装置、印刷单元、电子束固化装置、烘箱及热风装置、出口纠偏装置、收料牵引装置和收料裁切装置进入收料装置,电子束固化装置包括机架,机架上设置有电器柜,电器柜与导向辊、冷却辊、氮气罐和电子加速器连接,承印材料依次穿过冷却辊和导向辊。

[0005] 本发明的特点还在于,

[0006] 印刷单元包括中心大滚筒,中心大滚筒垂直设置于胶印机的一对墙板之间,一对墙板平行设置,中心大滚筒水平相对的两侧分别设有对位置可调的胶印色组单元,每个胶印色组单元包括依次靠近中心大滚筒设置的水墨系统、可变套筒版辊装置和可变套筒橡皮辊装置,中心大滚筒的轴线与水平线平行,可变套筒版辊装置和可变套筒橡皮辊装置均与中心大滚筒平行设置。

[0007] 可变套筒版辊装置的两端均通过支架a连接有移动机构A,移动机构A分别位于一对墙板上;套筒橡皮辊装置的两端均通过支架b连接有移动机构B,移动机构B分别位于一对墙板上。

[0008] 可变套筒版辊装置的结构为,包括版辊套筒和安装在其中的版辊芯轴,版辊芯轴的外表面传动侧处设置有定位销A,版辊套筒的传动侧内孔处设置有定位槽A,定位槽A与定位销A的位置对应。

[0009] 版辊芯轴为空心钢轴,一端设置有轴端通气孔A,轴端通气孔A将版辊芯轴内部和外界联通,版辊芯轴靠近另一端的位置设置有表面通气孔A,表面通气孔A联通版辊芯轴的内部与版辊芯轴和版辊套筒之间的空隙。

[0010] 版辊套筒由不同的复合材料制成，内侧为具有可变的弹性体材料，其内径与版辊芯轴外径相适应，在负压的作用下可使套筒紧贴在芯轴外圆，版辊套筒的外径尺寸根据不同印刷重复周长确定，其外表面轴线方向上设置有装版缝。

[0011] 可变套筒橡皮辊装置的结构为，包括橡皮辊套筒和安装在其中的橡皮辊芯轴，橡皮辊芯轴的外表面传动侧处设置有定位销B，橡皮辊套筒的传动侧内孔处设置有定位槽B，定位槽B与定位销B的位置对应。

[0012] 橡皮辊芯轴为空心钢轴，一端设置有轴端通气孔B，轴端通气孔B将橡皮辊芯轴内部和外界联通，橡皮辊芯轴靠近另一端的位置设置有表面通气孔B，表面通气孔B连通橡皮辊芯轴的内部与橡皮辊芯轴和橡皮辊套筒之间的空隙。

[0013] 橡皮辊套筒由不同的复合材料制成，其内径与橡皮辊芯轴外径相适应，橡皮辊套筒的内层为具有可变的弹性体材料，在负压的作用下可使套筒紧贴在芯轴外圆，橡皮辊套筒的外径尺寸根据不同印刷重复周长确定，其外表面轴线方向上设置有刻线。

[0014] 移动机构A包括丝杠a，丝杠a的两端均通过支座a支撑，支座a分别位于墙板上，丝杠a的传动端连接电机a，丝杠a的两侧均设置有与丝杠a平行的导轨a，导轨a与设置在支架a上的滑块a配合，丝杠a上设有螺母副a，螺母副a与支架a连接；移动机构B包括丝杠b，丝杠b的两端均通过支座b支撑，支座b分别位于墙板上，丝杠b的传动端连接电机b，丝杠b的两侧均设置有与丝杠b平行的导轨b，导轨b与设置在支架b上的滑块b配合，丝杠b上设有螺母副b，螺母副b与支架b连接。

[0015] 本发明的有益效果是，电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机，能够通过同时设置不同的干燥固化装置实现紫外线固化油墨或普通油墨的印刷同时进行，同时采用可变尺寸的版辊装置，能够对不同印刷重复周长的版辊套筒和橡皮辊套筒在芯轴上的安装与拆卸，解决了传统胶印机不能满足商业软包装印刷重复周长变化的要求，增加了设备印刷的灵活性和可调整性。

附图说明

[0016] 图1是本发明电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机的结构示意图；

[0017] 图2本发明电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机的侧面结构示意图；

[0018] 图3是本发明电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机的印刷单元的结构示意图；

[0019] 图4是图1中A部分的放大图；

[0020] 图5是本发明电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机的印刷单元中可变尺寸的套筒版辊装置的结构示意图；

[0021] 图6是本发明中的尺寸可变的套筒版辊装置版辊套筒的横截面的结构示意图；

[0022] 图7是本发明中的套筒橡皮辊装置的结构示意图；

[0023] 图8是本发明中的套筒橡皮辊装置的横截面的结构示意图。

[0024] 图中，1.放料及接纸机装置，2.纠偏装置，3.除尘装置，4.电子束固化装置，4-1.烘箱及热风装置，5.印刷单元，6.出口纠偏装置，7.收料牵引装置，8.机架，9.收料裁切装置，

10.收料装置,11.电器柜,12.导向辊,13.冷却辊,14.氮气罐,15.中心大滚筒,16.水墨系统,17.可变套筒版辊装置,17-1.版辊芯轴,17-2.版辊套筒,17-3.轴端通气孔A,17-4.外表面通气孔A,17-5.定位销A,17-6.装版缝,17-7.定位槽A,18.可变套筒橡皮辊装置,18-1.橡皮辊芯轴,18-2.橡皮辊套筒,18-3.轴端通气孔B,18-4.外表面通气孔B,18-5.定位销B,18-6.刻线,18-7.定位槽B,19.支架a,20.支架b,21.移动机构A,21-1.丝杠a,21-2.电机a,22.墙板,23.移动机构B,23-1.丝杠b,23-2.电机b,24.导轨b,25.导轨a,35.电子加速器。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进行详细说明。

[0026] 本发明提供了一种电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机,如图1和图2所示,包括放料及接纸机装置1,放料及接纸机装置1内卷筒形式的承印材料依次经过纠偏装置2、除尘装置3、印刷单元5、电子束固化装置4、烘箱及热风装置4-1、出口纠偏装置6、收料牵引装置7和收料裁切装置9进入收料装置10,电子束固化装置4包括机架8,机架8上设置有电器柜11,电器柜11与导向辊12、冷却辊13、氮气罐14和电子加速器35连接,承印材料依次穿过冷却辊13和导向辊12;

[0027] 印刷单元5包括中心大滚筒15,中心大滚筒15垂直设置于胶印机的一对墙板22之间,一对墙板22平行设置,中心大滚筒15水平相对的两侧分别设有3对位置可调的胶印色组单元,每个胶印色组单元包括依次靠近中心大滚筒15设置的水墨系统16、可变套筒版辊装置17和可变套筒橡皮辊装置18,

[0028] 中心大滚筒15的轴线与水平线平行,可变套筒版辊装置17和可变套筒橡皮辊装置18均与中心大滚筒15平行设置;

[0029] 如图4所示,可变套筒版辊装置17的两端均通过支架a19连接有移动机构A21,移动机构A21分别位于一对墙板22上;

[0030] 移动机构A21包括丝杠a21-1,丝杠a21-1的两端均通过支座a支撑,支座a分别位于墙板22上,丝杠a21-1的传动端连接电机a21-2,丝杠a21-1的两侧均设置有与丝杠a21-1平行的导轨a25,导轨a25与设置在支架a19上的滑块a配合,丝杠a21-1上设有螺母副a,螺母副a与支架a19连接;

[0031] 套筒橡皮辊装置18的两端均通过支架b20连接有移动机构B23,移动机构B23分别位于一对墙板22上;

[0032] 移动机构B23包括丝杠b23-1,丝杠b23-1的两端均通过支座b支撑,支座b分别位于墙板22上,丝杠b23-1的传动端连接电机b23-2,丝杠b23-2的两侧均设置有与丝杠b23-2平行的导轨b24,导轨b24与设置在支架b20上的滑块b配合,丝杠b23-1上设有螺母副b,螺母副b与支架b20连接;

[0033] 如图5和图6所示,可变套筒版辊装置17的结构为,包括版辊套筒17-2和安装在其中的版辊芯轴17-1。

[0034] 版辊芯轴17-1为空心钢轴,一端设置有轴端通气孔A17-3,轴端通气孔A17-3将版辊芯轴17-1内部和外界联通,版辊芯轴17-1靠近另一端的位置设置有表面通气孔A17-4,表面通气孔A17-4联通版辊芯轴17-1的内部与版辊芯轴17-1和版辊套筒17-2之间的空隙。

[0035] 版辊芯轴17-1的外表面传动侧处设置有定位销A17-5,

[0036] 版辊套筒17-2由不同的复合材料制成，内侧为具有可变的弹性体材料，其内径与版辊芯轴17-1外径相适应，在负压的作用下可使套筒紧贴在芯轴外圆。

[0037] 版辊套筒17-2的外径尺寸根据不同印刷重复周长确定，其外表面轴线方向上设置有装版缝17-6，传动侧内孔处设置有定位槽A17-7。

[0038] 定位槽A17-7与定位销A17-5的位置对应，定位销仅是定位，连接靠抽气后形成负压，压紧版辊套筒17-2和版辊芯轴17-1。

[0039] 如图7和图8所示，可变套筒橡皮辊装置18的结构为，包括橡皮辊套筒18-2和安装在其中的橡皮辊芯轴18-1。

[0040] 橡皮辊芯轴18-1为空心钢轴，一端设置有轴端通气孔B18-3，轴端通气孔B18-3将橡皮辊芯轴18-1内部和外界联通，橡皮辊芯轴18-1靠近另一端的位置设置有表面通气孔B18-4，

[0041] 表面通气孔B18-4连通橡皮辊芯轴18-1的内部与橡皮辊芯轴18-1和橡皮辊套筒18-2之间的空隙。

[0042] 橡皮辊芯轴18-1的外表面传动侧处设置有定位销B18-5，

[0043] 橡皮辊套筒18-2由不同的复合材料制成，其内径与橡皮辊芯轴18-1外径相适应，橡皮辊套筒18-2的内层为具有可变的弹性体材料，在负压的作用下可使套筒紧贴在芯轴外圆。

[0044] 橡皮辊套筒18-2的外径尺寸根据不同印刷重复周长确定，其外表面轴线方向上设置有刻线18-6、传动侧内孔处设置有定位槽B18-7。

[0045] 定位槽B18-7与定位销B18-5的位置对应，定位销仅是定位，连接靠抽气后形成负压，压紧橡皮辊套筒18-2和橡皮辊芯轴18-1。

[0046] 本发明一种卫星式电子束固化油墨的胶印机的工作原理是：放料及接纸机装置1内卷筒形式的承印材料依次经过纠偏装置2、除尘装置3、印刷单元5、电子束固化装置4、出口纠偏装置6、收料牵引装置7和收料裁切装置9进入收料装置10，完成承印材料的印刷；

[0047] 承印材料通过导向辊14进出电子束固化装置4时，电子加速器35产生高能的电子束流，打在印刷有油墨的承印材料上，达到固化油墨的目的，不使用挥发性有机溶剂促进油墨快干，没有VOC排放，污染低，电子束固化装置4过程需要在氮气罐14释放的氮气环境下进行，避免产生大量的臭氧，承印材料经导向辊12后包裹在冷却辊13上，电子加速器35产生高能的电子束流打在冷却辊13包裹的承印材料上，冷却辊13维持系统温度平衡，带走固化过程产生的热量；

[0048] 当印刷品使用普通油墨印刷时，则是通过烘箱及热风装置4-1进行干燥。

[0049] 其中，中心大滚筒15作为胶印的承压辊，在中心大滚筒15的两侧呈卫星式分布胶印色组单元，这样的分布方式可使各色组单元排列紧凑，适用于连续给料，印刷速度较高，当需要调节可变套筒版辊装置17的位置时，同时开启两个电机a21-2，两个丝杠a21-1同步运动，螺母副a通过支架a19带动可变套筒版辊装置17移动(支架a19沿着导轨a25运动)，可变套筒版辊装置17的两端同步移动；当不需要进行调节时，两个电机a21-2同时停止运动，

[0050] 当需要调节可变套筒橡皮辊装置18的位置时，同时开启两个电机b23-2，两个丝杠b23-1同步运动，螺母副b通过支架b20带动可变套筒橡皮辊装置18移动(支架b20沿着导轨b24运动)，可变套筒橡皮辊装置18的两端同步移动，当不需要进行调节时，两个电机b23-2

同时停止运动，

[0051] 将中心大滚筒15作为胶印的承压辊，在中心大滚筒15两侧分布有胶印色组，各胶印色组排列紧凑，能够连续给料，印刷速度高，可变套筒版辊装置17和可变套筒橡皮辊装置18的位置均可调，提高了套印准确度，印刷废品率低；

[0052] 可变套筒版辊装置需要进行尺寸改变时，在版辊套筒安装的过程中，将版辊套筒穿在版辊芯轴上，并且保证版辊套筒传动侧的定位槽与版辊芯轴的定位销完全配合，然后从版辊芯轴的轴端的通气孔进行抽气，由于版辊芯轴为中空轴，所以在抽气时，其内部形成负压，且表面通气孔用于连通版辊芯轴内部及版辊芯轴与版辊套筒之间的空隙，所以此时，版辊芯轴与版辊套筒之间的空气也被从表面通气孔被抽走，使得版辊套筒内壁收缩与版辊芯轴外圆紧密的结合，弹性体在负压下变形收缩，紧贴芯轴外圆；

[0053] 当对版辊套筒进行拆卸时，从版辊芯轴轴端的通气孔进行充气，版辊芯轴内部形成正压，空气从版辊芯轴表面的通气孔排出，使版辊套筒内壁胀起，弹性体在正压下变形胀起，使套筒内圆与芯轴外圆形成缝隙脱离与版辊芯轴外表面脱离，然后将版辊套筒从芯轴上取下即可。

[0054] 可变套筒橡皮辊装置需要进行尺寸改变时，其橡皮辊套筒安装的过程中，将橡皮辊套筒穿在橡皮辊芯轴上，并且保证橡皮辊套筒传动侧的定位槽与橡皮辊芯轴的定位销完全配合，然后从橡皮辊芯轴的轴端的通气孔进行抽气，由于橡皮辊芯轴为中空轴，所以在抽气时，其内部形成负压，且表面通气孔用于连通橡皮辊芯轴内部及橡皮辊芯轴与橡皮辊套筒之间的空隙，所以此时，橡皮辊芯轴与橡皮辊套筒之间的空气也被从表面通气孔被抽走，使得橡皮辊套筒内壁收缩与橡皮辊芯轴外圆紧密的结合，弹性体在负压下变形收缩，紧贴芯轴外圆；

[0055] 当对橡皮辊套筒进行拆卸时，从橡皮辊芯轴轴端的通气孔进行充气，橡皮辊芯轴内部形成正压，空气从橡皮辊芯轴表面的通气孔排出，使橡皮辊套筒内壁胀起，弹性体在正压下变形胀起，使套筒内圆与芯轴外圆形成缝隙脱离与橡皮辊芯轴外表面脱离，然后将橡皮辊套筒从芯轴上取下即可。

[0056] 这样的安装方式简单易行，可以很方便的进行不同尺寸的版辊套筒和橡皮辊套筒之间的更换，使得设备的调试更加灵活，提高设备的生产效率。

[0057] 本发明的电子束固化油墨或普通油墨用可变尺寸卫星式胶印机，可使用电子束固化油墨或普通油墨印刷的多功能卫星式胶印机，可以实现两种不同印刷工艺的胶印印刷，其各自的使用过程为，

[0058] 当使用电子束固化油墨的卫星式胶印印刷:卷筒形式的料膜经放料及接纸机装置被动释放，首先进入纠偏装置对料膜进行横向位置的纠正，再进入除尘装置进行除尘，然后进入卫星式胶印单元进行EB油墨的胶印印刷，印刷后的料膜进入EB固化装置对EB油墨进行固化，然后进入烘箱出口纠偏装置再次进行横向位置的纠正，随后进入收牵装置保证料膜在稳定的张力作用下以恒定的速度平稳进入收料裁切装置和收料装置完成对印品的卷收工作;放卷时当一卷料膜将要释放完时，放料及接纸机装置提前将料膜储存在接纸机上，同时将新料卷装在放料装置的另一个料轴上，并将新卷的料头和旧料卷的料头通过接纸机对接起来，完成料膜从旧卷到新卷的转换，保证不停机放卷;收卷时当一卷料膜将要收到最大卷径时，收料裁切装置和收料装置提前根据电气程序的控制完成自动接换卷工作，保证不

停机收卷。

[0059] 使用普通油墨进行印刷时，卷筒形式的料膜经放料及接纸机装置被动释放，首先进入纠偏装置对料膜进行横向位置的纠正，再进入除尘装置进行除尘，然后进入卫星式胶印单元进行普通油墨的胶印印刷，印刷后的料膜进入烘箱及热风装置对普通油墨进行固化，然后进入烘箱出口纠偏装置再次进行横向位置的纠正，随后进入收牵装置保证料膜在稳定的张力作用下以恒定的速度平稳进入收料裁切装置和收料装置完成对印品的卷收工作；放卷时当一卷料膜将要释放完时，放料及接纸机装置提前将料膜储存在接纸机上，同时将新料卷装在放料装置的另一个料轴上，并将新卷的料头和旧料卷的料头通过接纸机对接起来，完成料膜从旧卷到新卷的转换，保证不停机放卷；收卷时当一卷料膜将要收到最大卷径时，收料裁切装置⑨和收料装置⑩提前根据电气程序的控制完成自动接换卷工作，保证不停机收卷。

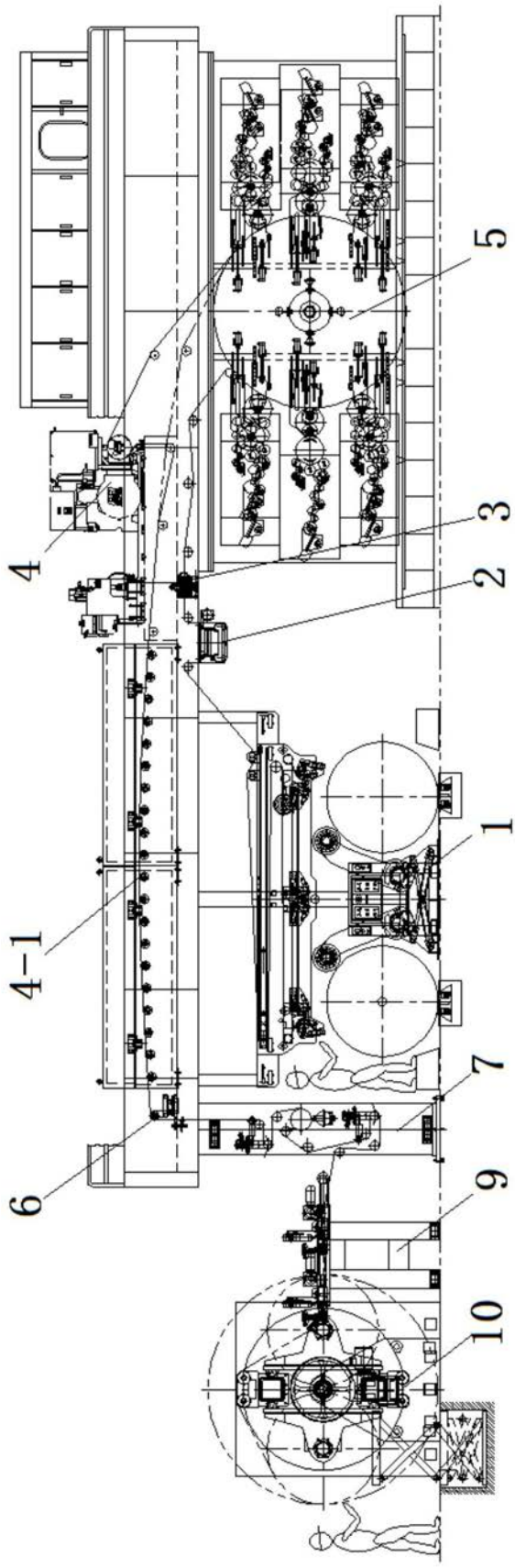


图1

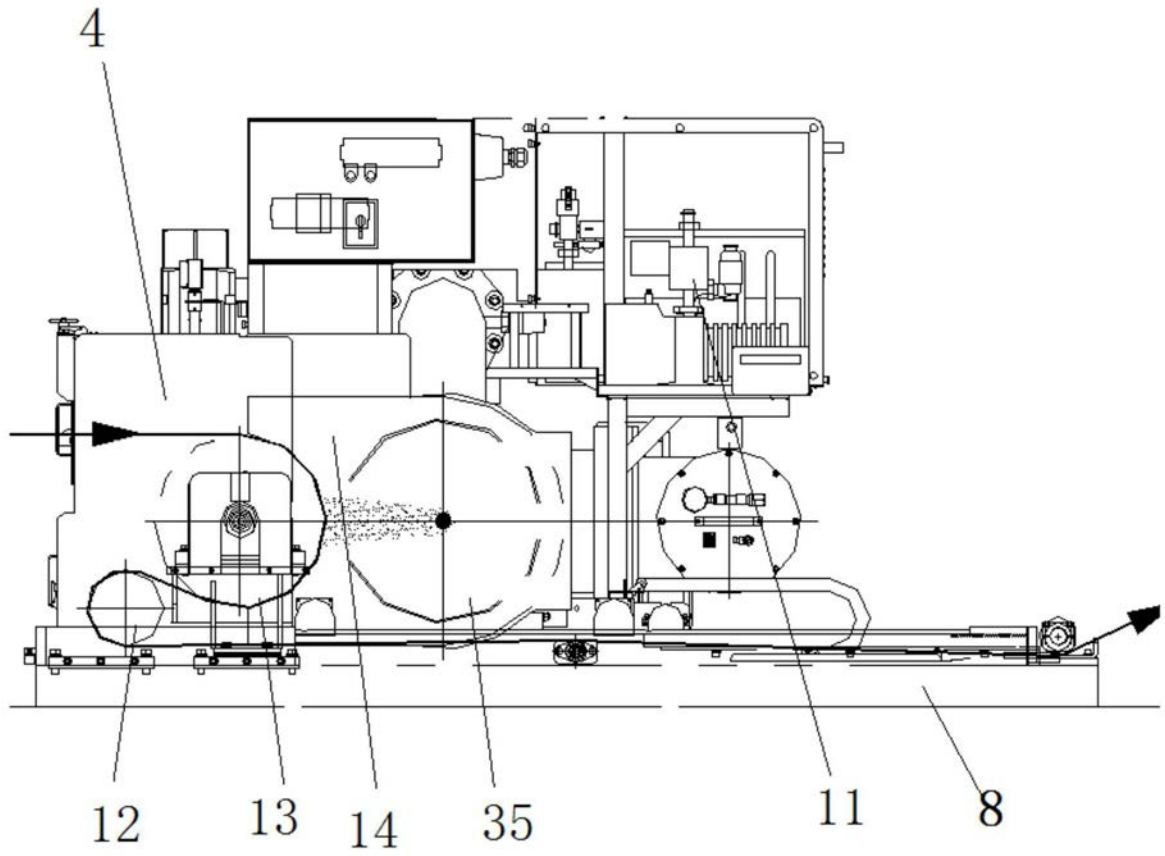


图2

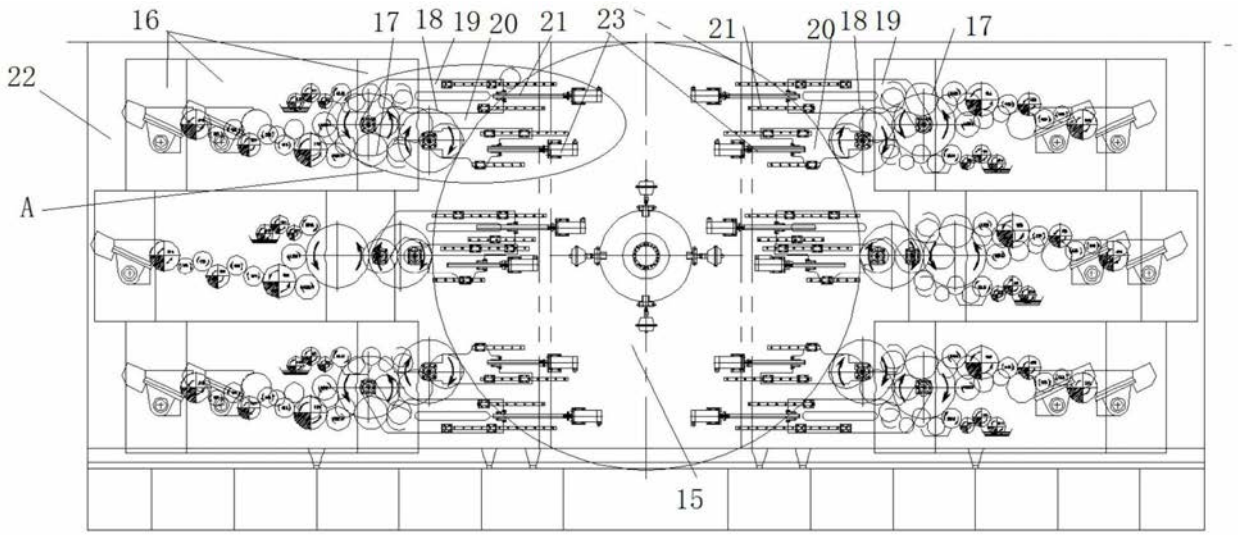


图3

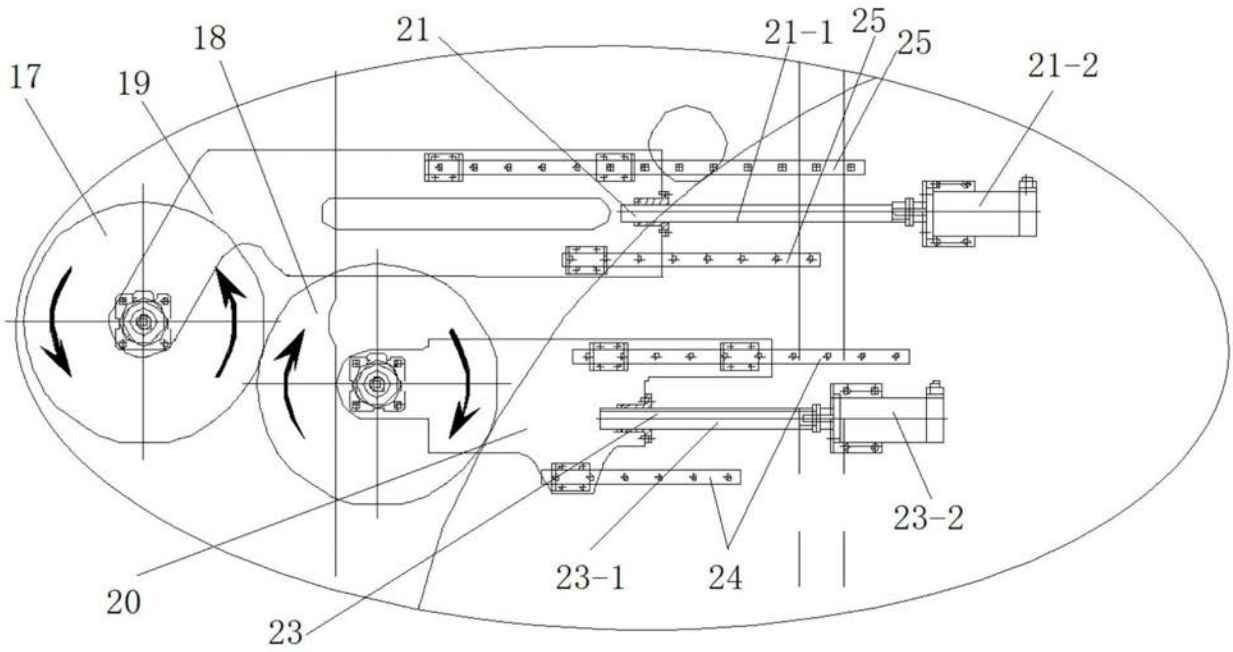


图4

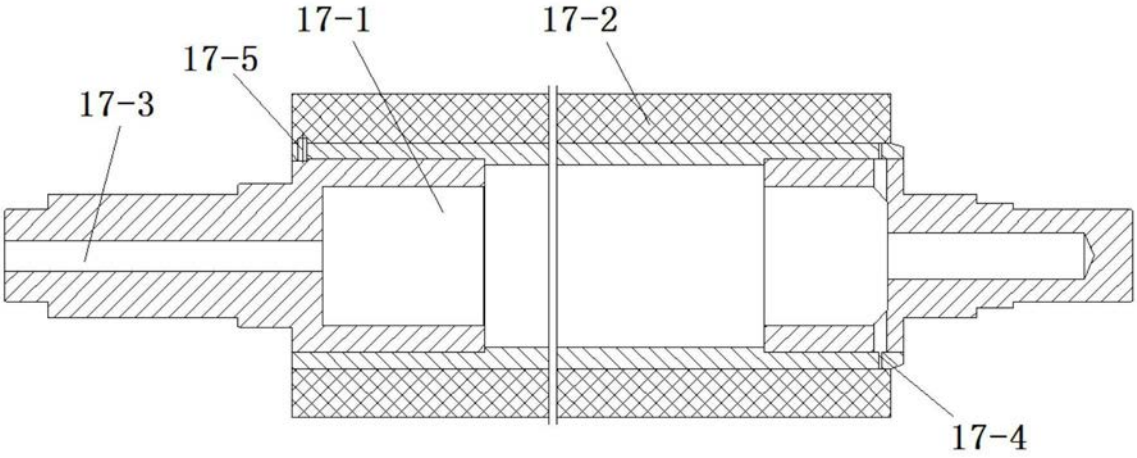


图5

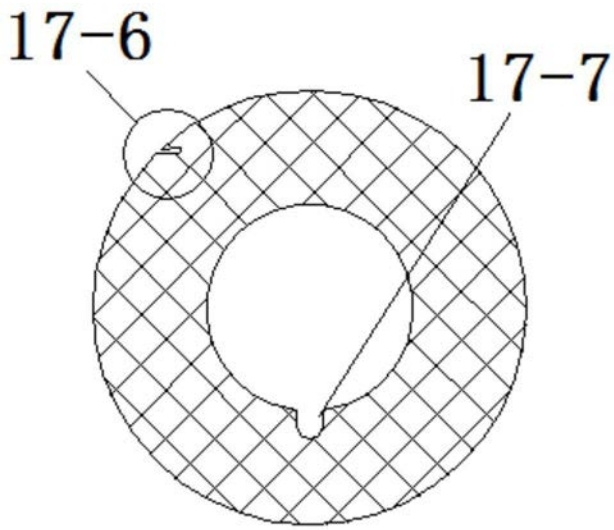


图6

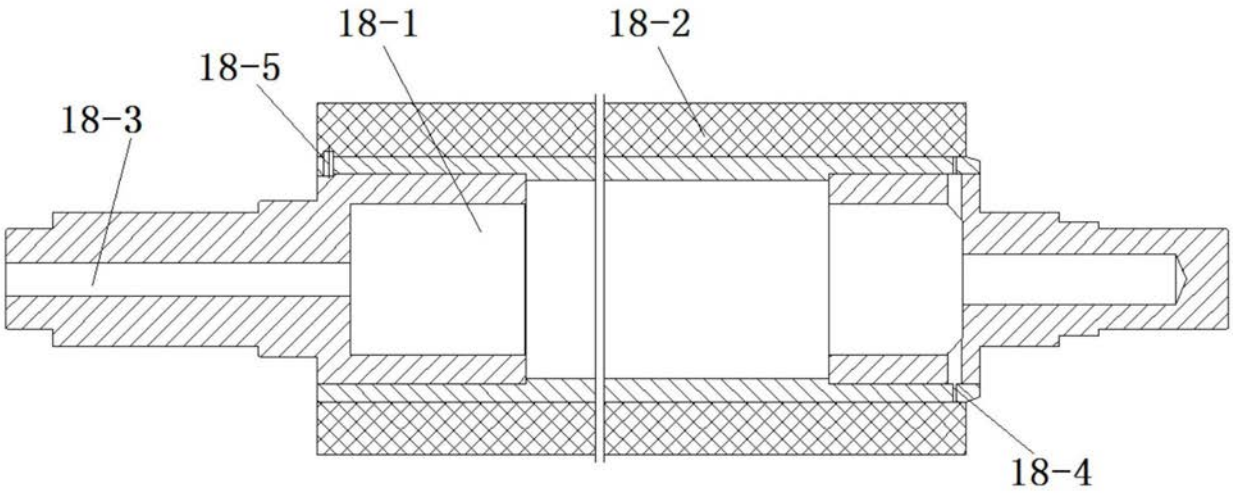


图7

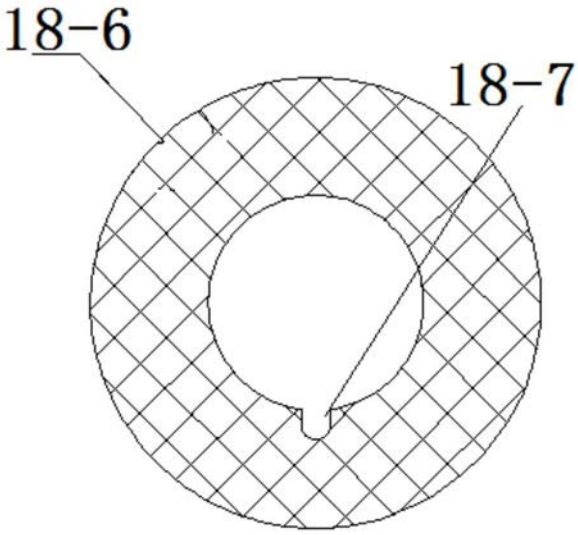


图8