



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206856249 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720693585.9

(22)申请日 2017.06.15

(73)专利权人 上海耀科印刷机械有限公司
地址 201424 上海市奉贤区文曲路338号

(72)发明人 李宁

(74)专利代理机构 上海浦一知识产权代理有限公司 31211

代理人 焦天雷

(51)Int.Cl.

B41F 19/02(2006.01)

B41F 16/00(2006.01)

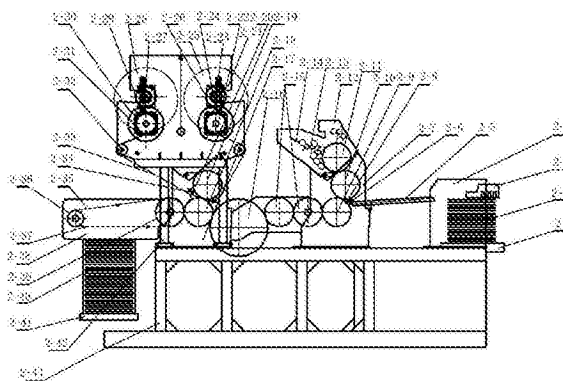
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)实用新型名称

冷烫印刷机

(57)摘要

本实用新型公开了一种冷烫印刷机,包括输纸部套连接上胶水部套,水墨部套位于上胶水部套上部,上胶水部套连接冷烫部套,冷烫箔输送部套位于冷烫部套上部,收纸部套连接冷烫部套,收纸部套位于冷烫部套后方。本实用新型水墨部套和冷烫部套使冷烫胶水图案在纸张上实现精确定位,在进行印前冷烫时,有利于半遮盖印刷时的套准,当进行印后冷烫时,上胶图案与印品图案的套准精度高。本实用新型相比现有技术采用多色胶印机印刷单元进行冷烫加工大大降低了设备生产制造成本。本实用新型能适用数字化制备印版,从而满足数字化烫印的要求。



1. 一种冷烫印刷机,其特征在于:包括输纸部套(2-4)、上胶水部套(2-7)、水墨部套(2-12)、冷烫部套(2-17)、冷烫箔输送部套(2-21)和收纸部套(2-38);

输纸部套(2-4)连接上胶水部套(2-7),水墨部套(2-12)位于上胶水部套(2-7)上部,上胶水部套(2-7)连接冷烫部套(2-17),冷烫箔输送部套(2-21)位于冷烫部套(2-17)上部,收纸部套(2-38)连接冷烫部套(2-17),收纸部套(2-38)位于冷烫部套(2-17)后方。

2. 如权利要求1所述的冷烫印刷机,其特征在于:输纸部套(2-4)包括输纸台板(2-1)、自动输纸头(2-3)、输纸台(2-5)和递纸机构(2-6);

待加工印品(2-2)堆垛在输纸台板(2-1)上,自动输纸头(2-3)将印品(2-2)输送到递纸机构(2-6)进行定位,通过递纸机构2-6将印品(2-2)传递到上胶水部套(2-7)的第一压印滚筒(2-9)上。

3. 如权利要求1所述的冷烫印刷机,其特征在于:上胶水部套(2-7)包括第一叼纸牙排(2-8)、第一压印滚筒(2-9)、橡皮滚筒(2-10)、印版滚筒(2-11)、传纸滚筒(2-15)和传纸倍径滚筒(2-16);

第一压印滚筒(2-9)和橡皮滚筒(2-10)相邻设置,第一压印滚筒(2-9)上有第一叼纸牙排(2-8)将印品(2-2)叼住并使印品(2-2)从橡皮滚筒(2-10)与第一压印滚筒(2-9)之间通过,传纸滚筒(2-15)与第一压印滚筒(2-9)相邻设置,传纸倍径滚筒(2-16)与传纸滚筒(2-15)相邻设置。

4. 如权利要求1所述的冷烫印刷机,其特征在于:水墨部套(2-12)包括印版滚筒(2-11)、传胶辊(2-13)和墨斗(2-14);

印版滚筒(2-11)与橡皮滚筒(2-10)相邻设置,传胶辊(2-13)与墨斗(2-14)相邻设置,传胶辊(2-13)墨斗(2-14)传递到印版滚筒(2-11)上。

5. 如权利要求1所述的冷烫印刷机,其特征在于:冷烫部套(2-17)包括第二压印滚筒(2-18)、橡皮滚筒(2-19)和第二叼纸牙排(2-20);

第二压印滚筒(2-18)与传纸倍径滚筒(2-16)相邻设置,第二压印滚筒(2-18)和橡皮滚筒(2-19)相邻设置,第二压印滚筒(2-18)上设有第二叼纸牙排(2-20),第二叼纸牙排(2-20)将印品(2-2)叼住,印品(2-2)从橡皮滚筒(2-19)与压印滚筒(2-18)之间通过。

6. 如权利要求1所述的冷烫印刷机,其特征在于:冷烫箔输送部套(2-21)包括,冷烫箔卷驱动伺服电机(2-22)、第一主动齿轮(2-23)、冷烫箔卷气胀轴(2-24)、第一从动齿轮(2-26)、收废冷烫箔卷气胀轴(2-27)、第二从动齿轮(2-29)、第二主动齿轮(2-30)、废冷烫箔卷驱动伺服电机(2-31)、过箔辊(2-32)、过箔轴(2-34)、冷烫箔卷空心芯轴(3-7);

冷烫箔卷驱动伺服电机(2-22)输出端安装第一主动齿轮(2-23),第一从动齿轮(2-26)安装在冷烫箔卷气胀轴(2-24)上,冷烫箔卷气胀轴(2-24)上安装冷烫电化铝箔卷(2-25),废冷烫箔卷驱动伺服电机(2-31)输出端安装第二主动齿轮(2-29),第二从动齿轮(2-29)安装在收废冷烫箔卷气胀轴(2-27)上,废冷烫箔卷气胀轴(2-27)上安装废冷烫箔卷(2-28),第一从动齿轮(2-26)与第一主动齿轮(2-23)啮合,第二从动齿轮(2-29)与第二主动齿轮(2-30)啮合,冷烫箔卷空心芯轴(3-7)穿在冷烫箔卷气胀轴(2-24)上并被涨紧在冷烫箔卷气胀轴(2-24)上,冷烫电化铝箔(2-33)通过多根过箔辊(2-32)和过箔轴(2-34)绕过橡皮滚筒(2-19)并被缠绕在收废冷烫箔卷气胀轴(2-27)上涨紧的冷烫箔卷空心芯轴(3-7)上形成废冷烫箔卷(2-28)。

7. 如权利要求6所述的冷烫印刷机,其特征在于:冷烫箔卷驱动伺服电机(2-22)和废冷烫箔卷驱动伺服电机(2-31)具有减速箱。

8. 如权利要求6所述的冷烫印刷机,其特征在于:冷烫印刷机机座(2-43)安装有冷烫箔输送部套支架(2-42),冷烫箔输送部套(2-21)固定在冷烫箔输送部套支架(2-42)上。

9. 如权利要求1所述的冷烫印刷机,其特征在于:收纸部套(2-38)包括收纸链条(2-35)、从动链轮(3-36)、收纸链排(2-37)、主动链轮(3-39)、收纸台板(2-41)

主动链轮(3-39)上安装有收纸链条(2-35),在收纸链条(2-35)上安装有多根收纸链排(2-37),收纸链排(2-37)随收纸链条(2-35)沿着主动链轮(3-39)运动时能与压印滚筒(2-18)上的第二叼纸牙排(2-20)衔接,第二叼纸牙排(2-20)将印品交接传递给收纸链排(2-37),并被输送到收纸台板(2-41)上。

冷烫印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种印后机械设备,特别是涉及一种具有冷烫功能的冷烫印刷机。

背景技术

[0002] 烫印,俗称“烫金”。与传统热烫印技术相比冷烫印技术具有非常明显的优势,主要体现在以下几个方面。(1)制版成本低。冷烫印无须像热烫印那样制作昂贵的金属烫印版,也避免了烫印版制作过程对环境造成的污染。(2)烫印精度高。冷烫印的套印精度基本上与胶印机相同。无论是烫印细小的网点和线条,还是实现镂空效果,其表现力都十分出色。(3)烫印的图文面积更大。甚至与印刷机的幅宽相当,因此其更适合大面积图文的烫印。(4)适用的基材范围更广。冷烫印可在常温下依靠胶黏剂和压力的作用实现冷烫箔的转移,无须像热烫印那样对烫印温度进行特殊调节和控制,不但适用于烫印纸张、纸板等普通基材,对于受热易变形的薄膜材料等也能适用。(5)更易于实现先烫后印。在先烫后印工艺上,冷烫印的操作难度低,效率高,废品率低。(6)可实现连线生产,速度更快,效率更高。

[0003] 目前使用的冷烫印设备主要是在多色胶印机上加装冷烫单元。在采用冷烫工艺时,要占用多色胶印机的两个色组单元。如果进行冷烫和彩色印刷一次完成加工工艺,则需要在六个色组以上的多色胶印机上安装。如图1所示,一种现有冷烫印刷机包括沿印品行进方向顺序设置的输纸单元、上胶单元、冷烫单元、印刷单元和收纸单元,其中印刷单元由多色胶印机的两个色组单元组成,存在设备成本高的缺点。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种定位精度高,生产制造成本低,能采用数字化印版的冷烫印刷机。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的冷烫印刷机,包括输纸部套2-4、上胶水部套2-7、水墨部套2-12、冷烫部套2-17、冷烫箔输送部套2-21和收纸部套2-38;

[0006] 输纸部套2-4连接上胶水部套2-7,水墨部套2-12位于上胶水部套2-7上部,上胶水部套2-7连接冷烫部套2-17,冷烫箔输送部套2-21位于冷烫部套2-17上部,收纸部套2-38连接冷烫部套2-17,收纸部套2-38位于冷烫部套2-17后方。

[0007] 其中,输纸部套2-4包括输纸台板2-1、自动输纸头2-3、输纸台2-5和递纸机构2-6;

[0008] 待加工印品2-2堆垛在输纸台板2-1上,自动输纸头2-3将印品2-2输送到递纸机构2-6进行定位,通过递纸机构2-6将印品2-2传递到上胶水部套2-7的第一压印滚筒2-9上。

[0009] 其中,上胶水部套2-7包括第一叼纸牙排2-8、第一压印滚筒2-9、橡皮滚筒2-10、印版滚筒2-11、传纸滚筒2-15和传纸倍径滚筒2-16;

[0010] 第一压印滚筒2-9和橡皮滚筒2-10相邻设置,第一压印滚筒2-9上有第一叼纸牙排2-8将印品2-2叼住并从橡皮滚筒2-10与第一压印滚筒2-9之间通过,传纸滚筒2-15与第一压印滚筒2-9相邻设置,传纸倍径滚筒2-16与传纸滚筒2-15相邻设置。

[0011] 其中,水墨部套2-12包括传胶辊2-13和墨斗2-14;

[0012] 印版滚筒2-11与橡皮滚筒2-10相邻设置,传胶辊2-13与墨斗2-14相邻设置,传胶辊2-13墨斗2-14将冷烫胶水传递到印版滚筒2-11上。

[0013] 其中,冷烫部套2-17包括第二压印滚筒2-18、橡皮滚筒2-19和第二叼纸牙排2-20;

[0014] 第二压印滚筒2-18与传纸倍径滚筒2-16相邻设置,第二压印滚筒2-18和橡皮滚筒2-19相邻设置,第二压印滚筒2-18上设有第二叼纸牙排2-20,第二叼纸牙排2-20将印品2-2叼住,印品2-2从橡皮滚筒2-19与压印滚筒2-18之间通过。

[0015] 其中,冷烫箔输送部套2-21包括,冷烫箔卷驱动伺服电机2-22、第一主动齿轮2-23、冷烫箔卷气涨轴2-24、第一从动齿轮2-26、收废冷烫箔卷气涨轴2-27、第二从动齿轮2-29、第二主动齿轮2-30、废冷烫箔卷驱动伺服电机2-31、过箔辊2-32、过箔轴2-34、冷烫箔卷空心芯轴3-7;

[0016] 冷烫箔卷驱动伺服电机2-22输出端安装第一主动齿轮2-23,第一从动齿轮2-26安装在冷烫箔卷气涨轴2-24上,冷烫箔卷气涨轴2-24上安装冷烫电化铝箔卷2-25,废冷烫箔卷驱动伺服电机2-31输出端安装第二主动齿轮2-29,第二从动齿轮2-29安装在收废冷烫箔卷气涨轴2-27上,废冷烫箔卷气涨轴2-27上安装废冷烫箔卷2-28,第一从动齿轮2-26与第一主动齿轮2-23啮合,第二从动齿轮2-29与第二主动齿轮2-30啮合,冷烫箔卷空心芯轴3-7穿在冷烫箔卷气涨轴2-24上并被涨紧在冷烫箔卷气涨轴2-24上,冷烫电化铝箔2-33通过多根过箔辊2-32和过箔轴2-34绕过橡皮滚筒2-19并被缠绕在收废冷烫箔卷气涨轴2-27上涨紧的冷烫箔卷空心芯轴3-7上形成废冷烫箔卷2-28。

[0017] 其中,冷烫箔卷驱动伺服电机2-22和废冷烫箔卷驱动伺服电机2-31具有减速箱。

[0018] 其中,冷烫印刷机机座2-43安装有冷烫箔输送部套支架2-42,冷烫箔输送部套2-21固定在冷烫箔输送部套支架2-42上。

[0019] 其中,收纸部套2-38包括收纸链条2-35、从动链轮3-36、收纸链排2-37、主动链轮3-39、收纸台板2-41

[0020] 主动链轮3-39上安装有收纸链条2-35,在收纸链条2-35上安装有多根收纸链排2-37,收纸链排2-37随收纸链条2-35沿着主动链轮3-39运动时能与压印滚筒2-18上的第二叼纸牙排2-20衔接,第二叼纸牙排2-20将印品交接传递给收纸链排2-37,并被输送到收纸台板2-41上形成成品印品堆2-40。

[0021] 本实用新型进行冷烫工艺加工时,待加工印品纸张2-2堆垛在输纸台板2-1上形成纸堆,通过输纸部套2-4的自动输纸头2-3将印品纸张2-2输送到递纸机构2-6进行定位并传递到上胶水部套2-7的压印滚筒2-9上,在压印滚筒2-7上有叼纸牙排2-8将印品纸张2-2叼住并使印品纸张2-2从橡皮滚筒2-10与压印滚筒2-9之间通过。

[0022] 在上胶水部套2-7上部有一水墨部套2-12,在水墨部套2-12的墨斗2-14内装有冷烫胶水。在印版滚筒2-11上包裹安装有根据冷烫图案制作的印版,通过一组传胶辊2-13将冷烫胶水涂覆到印版上。在印版2-5上有亲胶水的冷烫图案部分和其他不亲胶水的空白部分,这样只有在亲胶水的冷烫图案上才会沾上胶水,印版上的其他地方则没有胶水。橡皮滚筒2-10上包裹有冷烫专用的橡皮布,通过印版滚筒2-11和橡皮滚筒2-10之间的相对滚动,将印版上的胶水图案转印到橡皮布上。当压印滚筒2-9上的叼纸牙排叼着印品纸张2-2从橡皮滚筒2-10与压印滚筒2-9之间通过时,随着橡皮滚筒2-10与压印滚筒2-9之间的相对滚

动,在橡皮滚筒2-10上的橡皮布就将冷烫胶水图案压印到印品纸张2-2上形成特定的上胶图案。之后,印品纸张2-2通过传纸滚筒2-15和倍径传纸滚筒2-16,被传递到冷烫部套2-17上的压印滚筒2-18上。压印滚筒2-18上有叼纸牙排2-20将印品纸张2-2叼住并使印品纸张2-2从橡皮滚筒2-19与压印滚筒2-18之间通过。

[0023] 在冷烫机机座2-43上安装有冷烫箔输送部套支架2-42,冷烫箔输送部套2-21安装在支架2-42上。冷烫箔输送部套2-21上有两根由伺服电机2-22和2-31驱动冷烫箔卷气胀轴,其中一根冷烫箔卷气胀轴2-24安装冷烫电化铝箔卷2-25,另一根收废冷烫箔卷气胀轴2-27,安装回收废冷烫箔卷2-28。冷烫电化铝箔2-33通过数根过箔辊2-32和过箔轴2-34绕过橡皮滚筒2-19并被缠绕在收废冷烫箔卷气胀轴2-27上。冷烫电化铝箔2-33在冷烫箔卷气胀轴2-24的驱动伺服电机2-22和收废冷烫箔卷气胀轴2-27的驱动伺服电机2-31的控制下输送的线速度与经过冷烫压印滚筒2-18与橡皮滚筒2-19之间的印品纸张2-2的运动线速度相同。在冷烫压印滚筒2-18和橡皮滚筒2-19相对压力的作用下,冷烫电化铝箔2-33上的镀膜被粘在印品纸张2-2上过胶的图案部位上,从而完成电化铝箔的冷转印。在收废冷烫箔卷气胀轴2-27的驱动伺服电机2-31的驱动下,冷烫完成后的电化铝箔2-33被同步缠绕在收废冷烫箔卷气胀轴2-27上,形成废冷烫箔卷2-28。经过冷烫加工的印品纸张2-2由压印滚筒2-18上的叼纸牙排2-20交接传递给收纸链条2-35上安装的收纸链排2-37,并被输送到收纸台板2-42上,堆垛成印品纸堆2-40。

[0024] 本实用新型水墨部套和冷烫部套使冷烫胶水图案在纸张上实现精确定位,在进行印前冷烫时,有利于半遮盖印刷时的套准,当进行印后冷烫时,上胶图案与印品图案的套准精度高。本实用新型相比现有技术采用多色胶印机印刷单元进行冷烫加工大大降低了设备生产制造成本。本实用新型能适用数字化制备印版,从而满足数字化烫印的要求。

附图说明

[0025] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细的说明:

[0026] 图1是一种现有冷烫印刷机结构示意图。

[0027] 图2是本实用新型的整体结构示意图。

[0028] 图3是冷烫箔输送部套的侧视图。

[0029] 附图标记说明

[0030] 输纸单元1-1

[0031] 上胶单元1-2

[0032] 冷烫单元1-3

[0033] 印刷单元1-4

[0034] 收纸单元1-5

[0035] 输纸台板2-1

[0036] 印品2-2

[0037] 自动输纸头2-3

[0038] 纸部套2-4

[0039] 输纸台2-5

[0040] 递纸机构2-6;

- [0041] 上胶水部套2-7
- [0042] 第一叼纸牙排2-8
- [0043] 第一压印滚筒2-9
- [0044] 橡皮滚筒2-10
- [0045] 印版滚筒2-11
- [0046] 传胶辊2-13
- [0047] 墨斗2-14
- [0048] 水墨部套2-12
- [0049] 传纸滚筒2-15
- [0050] 传纸倍径滚筒2-16；
- [0051] 冷烫部套2-17
- [0052] 第二压印滚筒2-18
- [0053] 橡皮滚筒2-19
- [0054] 第二叼纸牙排2-20；
- [0055] 冷烫箔输送部套2-21
- [0056] 冷烫箔卷驱动伺服电机2-22
- [0057] 第一主动齿轮2-23
- [0058] 冷烫箔卷气胀轴2-24
- [0059] 冷烫电化铝箔卷2-25
- [0060] 第一从动齿轮2-26
- [0061] 收废冷烫箔卷气胀轴2-27
- [0062] 废冷烫箔卷2-28
- [0063] 第二从动齿轮2-29
- [0064] 第二主动齿轮2-30
- [0065] 废冷烫箔卷驱动伺服电机2-31
- [0066] 过箔辊2-32
- [0067] 过箔轴2-34
- [0068] 冷烫电化铝箔2-33
- [0069] 收纸链条2-35
- [0070] 从动链轮3-36
- [0071] 收纸链排2-37
- [0072] 收纸部套2-38
- [0073] 主动链轮3-39
- [0074] 成品印品堆2-40
- [0075] 收纸台板2-41
- [0076] 冷烫箔卷空心芯轴3-7；
- [0077] 从动齿轮3-1
- [0078] 主动齿轮3-2
- [0079] 减速箱3-3

- [0080] 冷烫箔卷驱动伺服电机3-4
- [0081] 过箔辊3-5
- [0082] 冷烫箔卷气胀轴3-6
- [0083] 冷烫箔卷空心芯轴3-7
- [0084] 冷烫电化铝箔卷3-8

具体实施方式

[0085] 参考图2和图3所示,在冷烫机机座2-43上安装有输纸部套2-4,在输纸部套2-4上安装有自动输纸头2-3和输纸台板2-1,在输纸台板2-1上堆垛有印品纸张2-2。上胶水部套2-7也安装在冷烫机机座2-43上。通过输纸台2-5与输纸部套2-4相连。递纸机构2-6安装在输纸台2-5与上胶水部套2-7的接合部。位于压印滚筒2-9的前端。上胶水部套2-7上从上到下顺序安装有印版滚筒2-11、橡皮滚筒2-10和压印滚筒2-9。通过自动输纸头2-3,印品纸张2-2被输送到递纸机构2-6进行定位并传递到上胶水部套2-7的压印滚筒2-9上。在压印滚筒2-9上有叼纸牙排2-8将印品纸张2-2叼住并从橡皮滚筒2-10与压印滚筒2-9之间通过。

[0086] 在上胶水部套2-7上的印版滚筒2-11的上部有一水墨部套2-12,在水墨部套2-12的墨斗2-14内装有冷烫胶水。在印版滚筒2-11上可包裹安装根据冷烫图案制作的印版,水墨部套2-12安装有一组传胶辊2-13,可将冷烫胶水传递涂覆到印版滚筒2-11上的印版上。在印版上有亲胶水的冷烫图案部分和其他不亲胶水的空白部分,这样只有在亲胶水的冷烫图案上才会沾上胶水,印版上的其他地方则没有胶水。橡皮滚筒2-10上包裹有冷烫专用的橡皮布,通过印版滚筒2-11和橡皮滚筒2-10之间的相对滚动,将印版上的胶水图案转印到橡皮布上。当压印滚筒2-9的叼纸牙排2-8叼着的印品纸张2-2从橡皮滚筒2-10与压印滚筒2-9之间通过时,随着橡皮滚筒2-10与压印滚筒2-9之间的相对滚动,在压力的作用下,橡皮滚筒2-10上的橡皮布就将冷烫胶水图案压印到印品纸张2-2上形成特定的上胶图案。

[0087] 在冷烫机机座2-43上还安装有冷烫部套2-17,冷烫部套2-17上从上到下安装有橡皮滚筒2-19和压印滚筒2-18。在上胶水部套2-7和冷烫部套2-17之间顺序安装有两只传纸滚筒2-15和传纸倍径滚筒2-16。压印滚筒2-9、传纸滚筒2-15、传纸倍径滚筒2-16和压印滚筒2-18两两相接。压印滚筒2-9上的叼纸牙排2-8叼着的印品纸张2-2,交接传递给传纸滚筒2-15上的叼纸牙排,然后经递纸滚筒2-15上的叼纸牙排,交接传递给倍径传纸滚筒2-16上的叼纸牙排,再被传递到冷烫部套2-17上的压印滚筒2-18上。压印滚筒2-18上也安装有叼纸牙排2-20,通过叼纸牙排2-20,将印品纸张2-2叼住并从冷烫部套2-17的橡皮滚筒2-19与压印滚筒2-18之间通过。

[0088] 在冷烫机机座2-43上还安装有冷烫箔输送部套支架2-42,冷烫箔输送部套2-21安装在支架2-42上。冷烫箔输送部套2-21上安装有两个带减速箱3-3的伺服电机2-22(3-4)和2-31(3-4)。在两个减速箱的输出轴端分别安装有主动齿轮2-23(3-2)和2-30(3-2)。在主动齿轮2-23(3-2)和2-30(3-2)上方分别安装有两根冷烫箔卷气胀轴(3-6),其中一根冷烫箔卷气胀轴2-24(3-6)安装冷烫电化铝箔卷2-25(3-8),另一根收废冷烫箔卷气胀轴2-27(3-6),安装回收废冷烫箔卷2-28(3-8)。在冷烫箔卷气胀轴2-24(3-6)上安装有从动齿轮2-26(3-1),与主动齿轮2-23(3-2)啮合。在收废冷烫箔卷气胀轴2-27(3-6)上安装有从动齿轮2-29(3-1),与主动齿轮2-30(3-2)啮合。冷烫箔卷空心芯轴(3-7)穿在冷烫箔卷气胀轴2-24

(3-6) 上并被涨紧在气涨轴上。被展开的冷烫电化铝箔2-33,通过数根过箔辊2-32(3-5)和过箔轴2-34绕过橡皮滚筒2-19并被缠绕在收废冷烫箔卷气涨轴2-27(3-6)上涨紧的冷烫箔卷空心芯轴3-7上。

[0089] 带减速箱3-3的冷烫箔卷驱动伺服电机2-31(3-4)在伺服驱动系统的控制下旋转时,通过主动齿轮2-23(3-2)带动从动齿轮2-26(3-1)转动,从动齿轮2-26(3-1)与冷烫箔卷气涨轴2-24(3-6)固连在一起,从而带动冷烫箔卷气涨轴2-24(3-6)转动。并将涨紧在冷烫箔卷气涨轴2-24(3-6)上的冷烫电化铝箔卷2-25(3-8)展开输送出去。冷烫电化铝箔2-25在冷烫箔卷气涨轴2-24(3-6)的驱动伺服电机2-22(3-4)控制下输送的线速度与经过冷烫压印滚筒2-18与橡皮滚筒2-19之间的印品纸张2-2的运动线速度相同。在冷烫压印滚筒2-18和橡皮滚筒2-19相对压力的作用下,冷烫电化铝箔2-33上的镀膜被粘在印品纸张2-2上过胶的图案部位上,从而完成电化铝膜的冷转印。同时带减速箱(3-3)的废冷烫箔卷驱动伺服电机2-31(3-4)在伺服驱动系统的控制下旋转时,通过主动齿轮2-30(3-2)带动从动齿轮2-29(3-1)转动,从动齿轮2-29(3-1)与收废冷烫箔卷气涨轴2-27(3-6)固连在一起,从而带动收废冷烫箔卷气涨轴2-27(3-6)转动。将冷烫箔卷气涨轴2-24(3-6)展开送出的、并经冷烫后的电化铝箔2-33同步缠绕在收废冷烫箔卷气涨轴2-27(3-6)上涨紧的冷烫箔卷空心芯轴(3-7)上,形成废冷烫箔卷2-28(3-8)。

[0090] 收纸部套2-38与冷烫部套2-17固连在一起,位于冷烫部套2-17的后方。在收纸部套2-38上安装有主动链轮3-39和从动链轮3-36,在链轮上安装有收纸链条2-35。在收纸链条2-35上安装有数根收纸链排2-37。收纸链排2-37随收纸链条2-35沿着主动链轮旋转时,可与压印滚筒2-18上的叼纸牙排2-20衔接。经过冷烫加工的印品纸张2-2由压印滚筒2-18上的叼纸牙排2-20交接传递给收纸链排2-37,并被输送到收纸台板2-41上,堆垛成成品印品堆2-40。

[0091] 以上通过具体实施方式和实施例对本实用新型进行了详细的说明,但这些并非构成对本实用新型的限制。在不脱离本实用新型原理的情况下,本领域的技术人员还可做出许多变形和改进,这些也应视为本实用新型的保护范围。

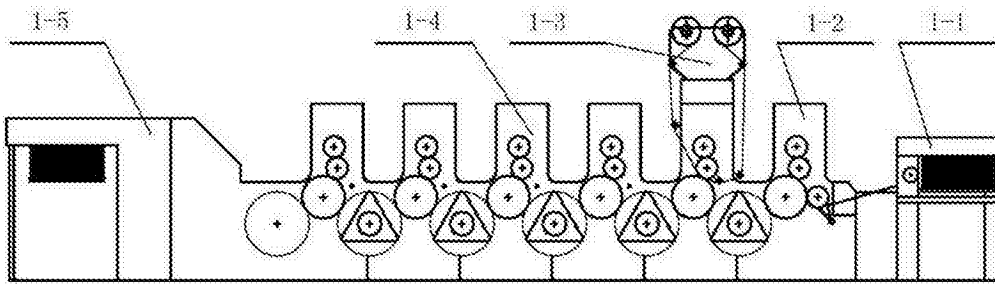


图1

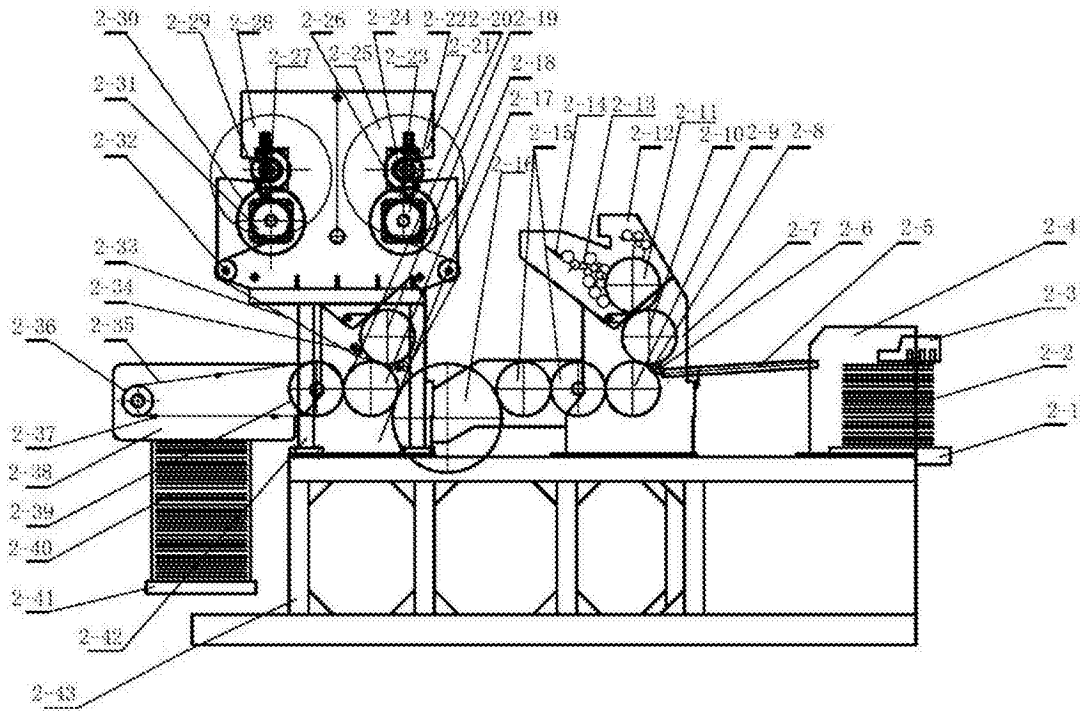


图2

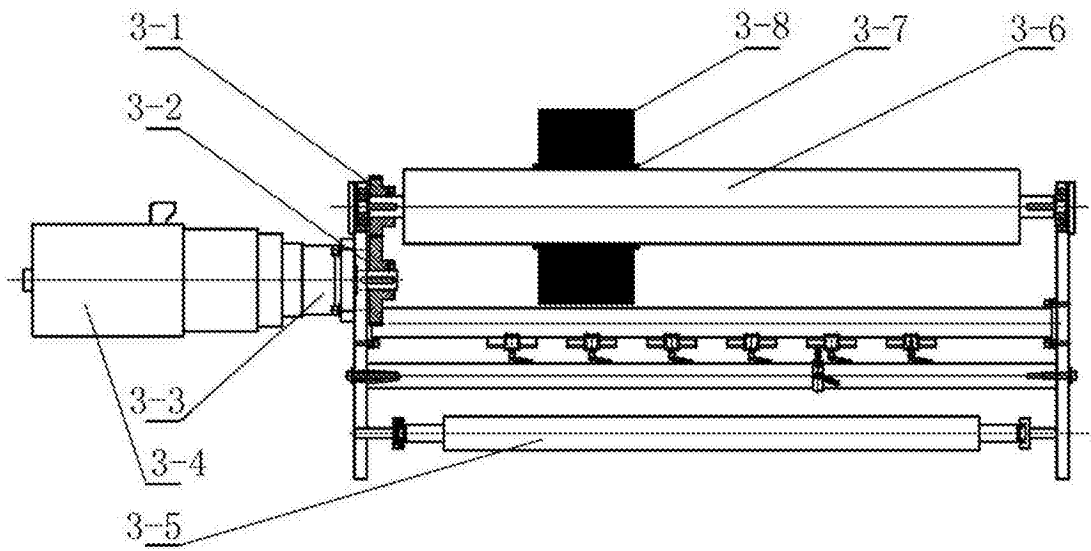


图3