



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208914780 U

(45)授权公告日 2019.05.31

(21)申请号 201821571072.1

(22)申请日 2018.09.26

(73)专利权人 浙江码尚科技股份有限公司

地址 325800 浙江省温州市苍南县灵溪镇
兴科路366号科技创新创业园科研楼
A401-A402室

(72)发明人 魏乃绪 张爱丽 汤忠郁 钱伟
吴明进 蒋文峰

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 陈炳炎

(51)Int.Cl.

B41F 16/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

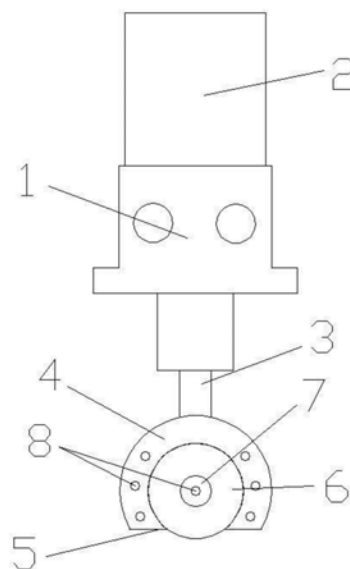
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种软包装贴签用热转印加热装置

(57)摘要

一种软包装贴签用热转印加热装置,包括定位块,所述定位块的上端设有第一电机,所述定位块内穿接有丝杆,所述丝杆的上端连接所述第一电机,所述丝杆的下端连接有加热环,所述加热环的轴线和所述丝杆垂直设置,所述加热环的下端设有缺口,所述缺口不大于所述加热环本体的二分之一;所述加热环内对应设有与所述加热环大小相适配的加热辊,所述加热辊与所述加热环之间留有间隙;所述加热辊的中央活动穿接设有固定管;所述加热环上均匀、固定穿接有若干电热棒,所述若干电热棒均连接有电源。本装置能提高防伪标签热转印效率,保证产品质量。



1. 一种软包装贴签用热转印加热装置,其特征在于,包括定位块(1),所述定位块(1)的上端设有第一电机(2),所述定位块(1)内穿接有丝杆(3),所述丝杆(3)的上端连接所述第一电机(2),所述丝杆(3)的下端连接有加热环(4),所述加热环(4)的轴线和所述丝杆(3)垂直设置,所述加热环(4)的下端设有缺口(5),所述缺口(5)不大于所述加热环(4)本体的二分之一;所述加热环(4)内对应设有与所述加热环(4)大小相适配的加热辊(6),所述加热辊(6)与所述加热环(4)之间留有间隙;所述加热辊(6)的中央活动穿接设有固定管(7);所述加热环(4)上均匀、固定穿接有若干电热棒(8),所述若干电热棒(8)均连接有电源。

2. 如权利要求1所述的一种软包装贴签用热转印加热装置,其特征在于,所述固定管(7)的中央也固定穿接有所述电热棒(8)。

3. 如权利要求2所述的一种软包装贴签用热转印加热装置,其特征在于,所述若干电热棒(8)均连接有控制器,所述控制器连接有温度感应器(9),所述温度感应器(9)嵌于所述加热环(4)的内端面上。

4. 如权利要求1所述的一种软包装贴签用热转印加热装置,其特征在于,所述加热辊(6)为硅胶辊。

5. 如权利要求1所述的一种软包装贴签用热转印加热装置,其特征在于,所述第一电机(2)为伺服电机。

6. 如权利要求1所述的一种软包装贴签用热转印加热装置,其特征在于,所述定位块(1)连接有位移装置。

7. 如权利要求6所述的一种软包装贴签用热转印加热装置,其特征在于,所述位移装置包括活动穿接于所述定位块(1)内的螺杆(10),所述螺杆(10)和所述丝杆(3)垂直设置,所述螺杆(10)的一端连接有第二电机(11)。

8. 如权利要求1所述的一种软包装贴签用热转印加热装置,其特征在于,所述缺口(5)的大小占所述加热环(4)本体的三分之一。

一种软包装贴签用热转印加热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热转印领域,尤其涉及一种软包装贴签用热转印加热装置。

背景技术

[0002] 随着防伪技术的发展,针对某些特殊商品或食品,如果蔬、肉类等需追溯产地、上市时间等信息,而其中的部分商品或食品往往采用软包装,上述产品售卖时软包装上需设置用于记录产地、上市时间等信息的防伪标签,由于产品的特殊性,要求每件产品均有自己的身份信息,即防伪标签的唯一性,因此现有的该类产品通常采用二维码防伪标签,现有的用于软包装的二维码通常采用热转印工艺将产品的二维码印刷至软包装袋上,热转印工艺是通过热压将图案转印到工件表面,其广泛用于塑胶、化妆品、玩具、电器、建材、礼品、食品包装、文具等行业,其加工材料主要是硬质的,而由于软包装材料通常为塑料、尼龙等薄膜材料,热转印加工过程需要将软包装材料牵引置于光滑的平台上,再对应覆盖上防伪标签条,然后对防伪标签层和软包装袋同时加温加压,在这个过程中,软包装材料带在每次加印时需要停滞,影响生产效率,且在加印过程中,所受的张力会有些许改变,可能导致转印后的软包装袋易出现皱褶、回缩、转印二维码不清晰或缺失等缺陷,废品率高,提高了制造成本。

[0003] 为此,需要设计专门用于软包装贴签用的热转印设备,采用两根相切设置的辊轴,将软包装材料带和标签带夹合于两根辊轴之间,利用两根辊轴之间的压力,不断转动,实现持续的转印工作。为满足这样的设计,需要相应的加热装置配合。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,提供一种能提高转印效率,保证产品质量的软包装贴签用热转印加热装置,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种软包装贴签用热转印加热装置,包括定位块,所述定位块的上端设有电机,所述定位块内穿插有丝杆,所述丝杆的上端连接所述第一电机,所述丝杆的下端连接有加热环,所述加热环的轴线和所述丝杆垂直设置,所述加热环的下端设有缺口,所述缺口不大于所述加热环本体的二分之一;所述加热环内对应设有与所述加热环大小相适配的加热辊,所述加热辊与所述加热环之间留有间隙;所述加热辊的中央活动穿插设有固定管;所述加热环上均匀、固定穿插有若干电热棒,所述若干电热棒均连接有电源。

[0006] 作为优选,所述固定管的中央也固定穿插有所述电热棒。

[0007] 作为优选,所述若干电热棒均连接有控制器,所述控制器连接有温度感应器,所述温度感应器嵌于所述加热环的内端面上。

[0008] 作为优选,所述加热辊为硅胶辊。

[0009] 作为优选,所述第一电机为伺服电机。

[0010] 作为优选,所述定位块连接有位移装置。

[0011] 作为优选,所述位移装置包括活动穿插于所述定位块内的螺杆,所述螺杆和所述

丝杆垂直设置,所述螺杆的一端连接有第二电机。

[0012] 作为优选,所述缺口的大小占所述加热环本体的三分之一。

[0013] 本实用新型中的热转印加热装置,相比于传统的热转印设备中的加热炉,结构精简,采用加热环的形式,对小段的加热辊进行针对性的加热,热传导更直接,电热棒的采用和均匀设置,使得加热和保温过程更加全面和细致,且小型加热辊的设置,和标签的大小相适配,更加便于安装和控制,减少加热辊的生产安装成本和辊体的损坏风险。定位块用于固定整体装置的高度,只要将定位块固定设置于热转印台上的固定板上,即可用第一电机通过丝杆精确调整加热辊的高度,以配合下方的承印辊,调整两者之间的压力,实现软包装上的二维码防伪标签的热转印。实际生产时,在加热环的外围还固定设置有保护框,用于对加热环的保护和控制散热,同时为固定管提供一个连接固定点,实现加热辊的自由旋转,更加方便。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例的结构示意图I。

[0015] 图2是本实用新型实施例的结构示意图II。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图1和附图2,对本实用新型的技术方案做进一步说明,但不限于本说明。

[0017] 一种软包装贴签用热转印加热装置,包括定位块1,定位块1的上端设有第一电机2,定位块1内穿插有丝杆3,丝杆3的上端连接第一电机2,第一电机2为伺服电机,丝杆3的下端连接有加热环4,加热环4的轴线和丝杆3垂直设置,加热环4的下端设有缺口5,缺口5的大小占加热环4本体的三分之一;加热环4内对应设有与加热环4大小相适配的加热辊6,加热辊6与加热环4之间留有间隙;加热辊6的中央活动穿插设有固定管7;加热环4上均匀、固定穿插有若干电热棒8,若干电热棒8均连接有电源。缺口5的大小设置合理,能提高热能的利用率,采用伺服电机对丝杆3进行控制,能更精确的控制加热辊6的高度和印刷压力。

[0018] 固定管7的中央也固定穿插有电热棒8,电热棒8均连接有控制器,控制器连接有温度感应器9,温度感应器9嵌于加热环4的内端面上。加热环4从外向内对加热辊6进行加热,固定管7由内向外对加热辊6进行加热,使得加热辊6的升温 and 保温更加全面,温度感应器9嵌于加热环4的内端面,能够直接感受加热环4与加热辊6之间间隙的热量,更贴近加热辊6的温度,配合控制器调节电热棒8的加热功率,对加热辊6的温度进行完美控制,保证热转印工作的准确性。

[0019] 加热辊6为硅胶辊。采用硅胶辊,耐热耐磨,和下方的承印辊配合,实现热转印工作。

[0020] 定位块1上连接有位移装置,位移装置包括活动穿插于定位块1内的螺杆10,螺杆10和丝杆3垂直设置,螺杆10的一端连接有第二电机11。和热转印台上竖直设置的固定板配合,第二电机11固定设置在固定板上,通过几根螺杆10共同调整定位块1的横向位置。由于防伪标签的体积小,可以自由设置在软包装袋表面的任意位置,位移装置便于标签位置的调节,再者,对于承印辊而言,一般长度较长,变换加热辊6的位置,可以充分利用到承印辊

的各个位置,在某个部位相对磨损之后,可以变换加热辊6的与承印辊的相对位置,使得热转印继续顺利进行。

[0021] 其中,关于温度感应器9、电热棒8、第一电机2和第二电机11的电路连接方式均属于常识,比如温度感应器9的本体嵌于加热环4内,其末端位于加热环4的背面,并连接电线。

[0022] 对于本实用新型所属技术领域的技术人员,在不脱离本实用新型构思的前提下,其架构形式能够灵活多变,只是做出若干简单推演或替换,都应当视为属于由本实用新型所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

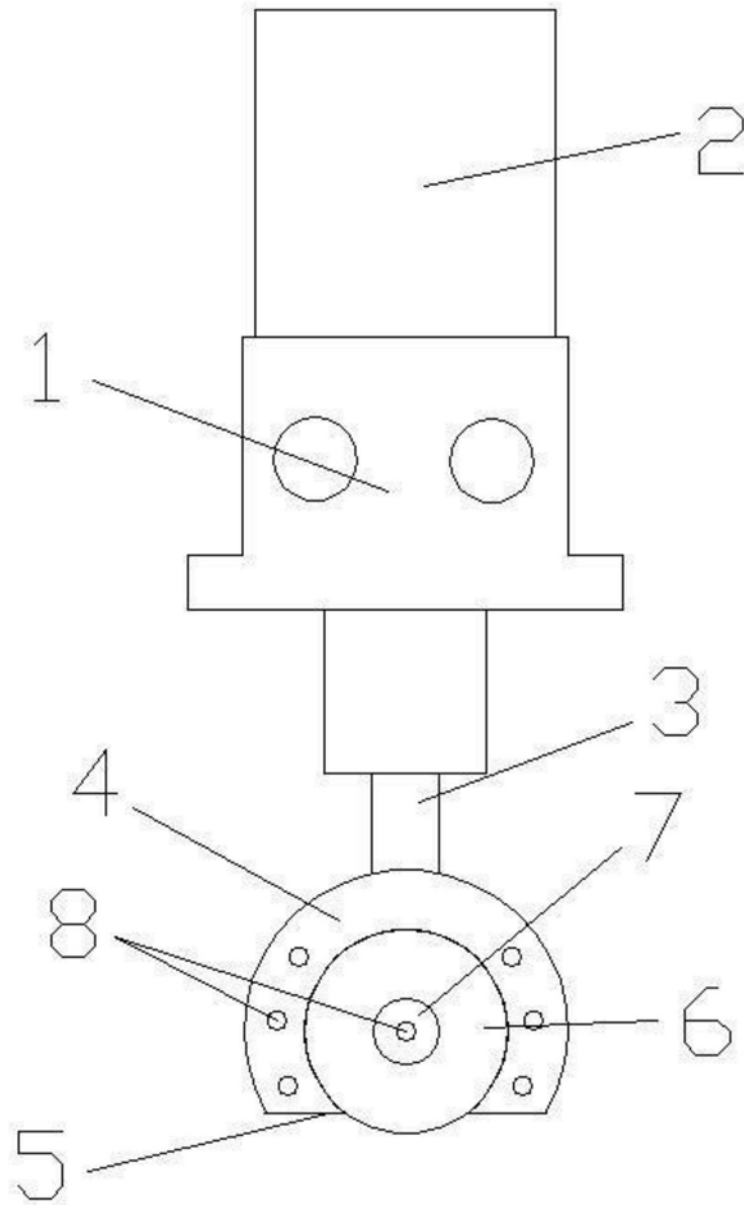


图1

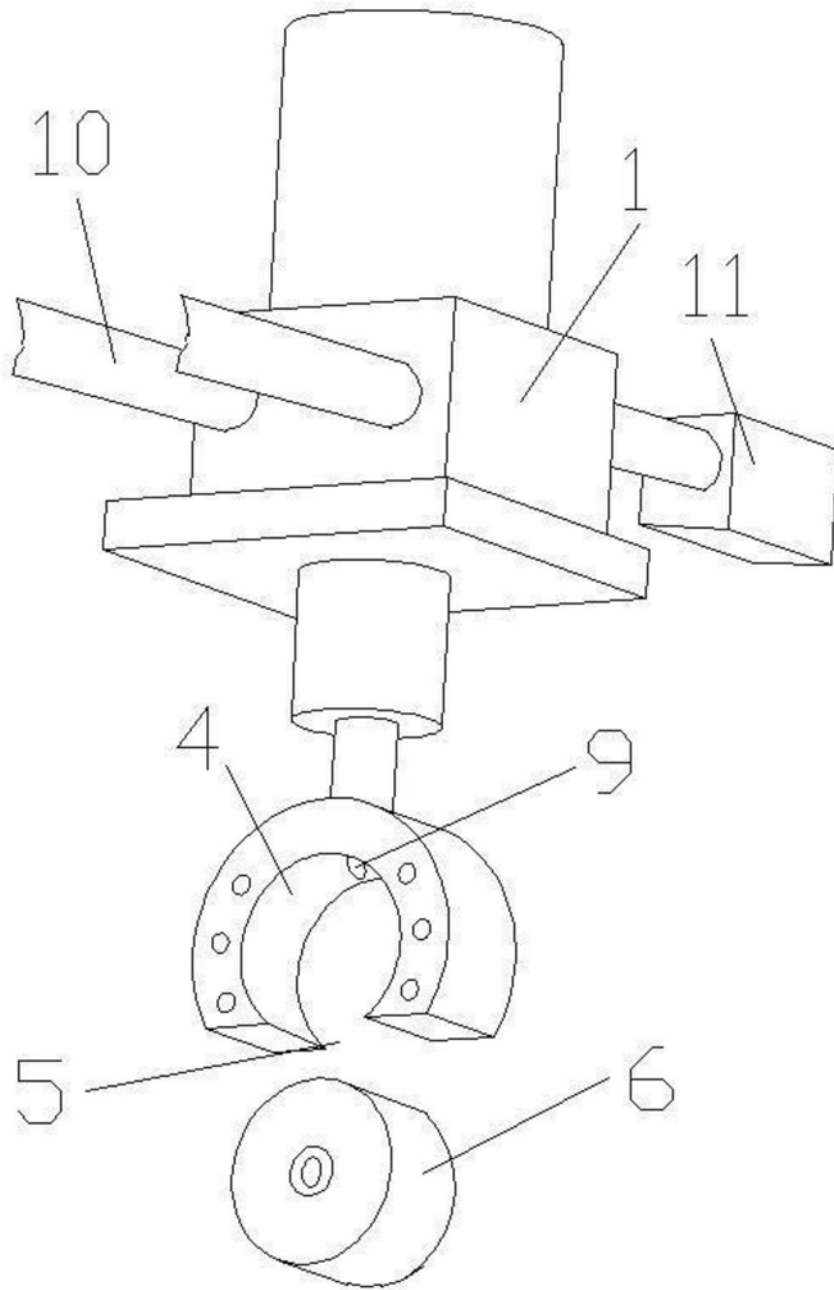


图2