(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204208926 U
(45)授权公告日 2015.03.18

(21)申请号 201420634242.1

(22)申请日 2014.10.29

(73)专利权人 上海瑞源印刷设备有限公司
地址 201802 上海市嘉定区翔江公路485号4幢202室

(72)发明人 申阳春

(51)Int.Cl.
B21D 1/00(2006.01)

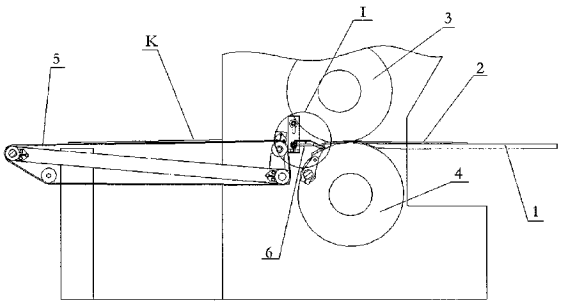
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

铝片印刷变形校平装置

(57)摘要

本实用新型公开了铝片印刷变形校平装置，其包括输送印刷铝片的进料台、印品输出台，所述进料台与印品输出台之间设置有相互配合的橡皮辊筒、压印辊筒，所述橡皮辊筒、压印辊筒的输出端设置有铝片校平装置，该铝片校平装置包括：支撑结构；安装于支撑结构的校平工作面，其包括接纳来自橡皮辊筒、压印辊筒所输出的铝片的倾斜校正面、设置于倾斜校正面左上方的水平工作面，该水平工作面的左侧为印品输出台。本实用新型的有益效果是：针对铝片印刷弯曲的原因，采用简易的结构来实现铝片弯度的自动校平；结构简单、使用方便，生产效率高。



CN 204208926 U

1. 铝片印刷变形校平装置，其包括输送印刷铝片 (2) 的进料台 (1)、印品输出台 (5)，所述进料台与印品输出台之间设置有相互配合的橡皮辊筒 (3)、压印辊筒 (4)，其特征在于，所述橡皮辊筒、压印辊筒的输出端设置有铝片校平装置 (6)，该铝片校平装置包括：

支撑结构 (6a)；

安装于支撑结构的校平工作面，其包括接纳来自橡皮辊筒 (3)、压印辊筒 (4) 所输出的铝片的倾斜校正面 (6b)、设置于倾斜校正面左上方的水平工作面 (6c)，该水平工作面的左侧为印品输出台。

2. 根据权利要求 1 所述的铝片印刷变形校平装置，其特征在于，所述倾斜工作面与水平工作面的夹角 β 为 140° -160° 。

3. 根据权利要求 2 所述的铝片印刷变形校平装置，其特征在于，所述夹角 β 为 155° 。

铝片印刷变形校平装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷设备领域，尤其是涉及一种铝片印刷变形校平装置。

背景技术

[0002] 汽车装饰材料生产所采用的铝板一般为刚性很差的纯铝片，其上的图案有些是采用金属印刷机印出的。在实际印刷中因铝片的刚性较差，印刷时在印刷油墨的粘力和印刷滚筒的压力作用下，铝片会产生较严重的变形，并且变形量的大小会随油墨的粘性情况及印刷墨量的大小成正比，一般情况下变形的量约有 3-5mm。因铝片经金属板印刷后还要经丝网印刷等后道加工，在铝片的变形量超过 1.5mm 时对后道工序的定位及质量均会产生影响。现有的办法是印刷烘干后增加一道校平装置，但这种工艺配置有以下缺陷：

[0003] 1、因铝片变形较大，影响印刷后铝片的正常输送，容易产生卡阻的现象；

[0004] 2、铝片的校平装置采用的上下两面用辊轴加压的方式来将铝片校平的，增加了划伤铝片表面质量的因素，从而产生废品，并且因为该种铝片的材料成本很贵，会造成一定的经济损失；

[0005] 3、因需增加校平设备，一方面增加了生产线的长度，另一方面也增加了设备的投资费用。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的就是为了解决上述问题，提供一种铝片印刷变形校平装置。

[0007] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0008] 铝片印刷变形校平装置，其包括输送印刷铝片 (2) 的进料台 (1)、印品输出台 (5)，所述进料台与印品输出台之间设置有相互配合的橡皮辊筒 (3)、压印辊筒 (4)，其特征在于，所述橡皮辊筒、压印辊筒的输出端设置有铝片校平装置 (6)，该铝片校平装置包括：

[0009] 支撑结构 (6a)；

[0010] 安装于支撑结构的校平工作面，其包括接纳来自橡皮辊筒 (3)、压印辊筒 (4) 所输出的铝片的倾斜校正面 (6b)、设置于倾斜校正面左上方的水平工作面 (6c)，该水平工作面的左侧为印品输出台。

[0011] 进一步，所述倾斜工作面与水平工作面的夹角 β 为 140° -160° 。

[0012] 进一步，所述夹角 β 为 155° 。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果：

[0014] 1、针对铝片印刷弯曲的原因，采用简易的结构来实现铝片弯度的自动校平；

[0015] 2、结构简单、使用方便，生产效率高。

附图说明

[0016] 图 1 为铝片印刷变形校平装置结构示意图。

[0017] 图 2 为图 1 中 I 处详图。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1所示，铝片印刷变形校平装置，其包括输送印刷铝片2的进料台1、印品输出台5，所述进料台与印品输出台之间设置有相互配合的橡皮辊筒3、压印辊筒4，所述橡皮辊筒、压印辊筒的输出端设置有铝片校平装置6。图1中示出了印后校平铝片K。

[0020] 参见图2，该铝片校平装置包括：支撑结构6a；安装于支撑结构的校平工作面，其包括接纳来自橡皮辊筒3、压印辊筒4所输出的铝片的倾斜校正面6b、设置于倾斜校正面左上方的水平工作面6c，该水平工作面的左侧为印品输出台，该水平工作面与左侧的印品输出台的输送平台大体上齐平，而倾斜校正面朝下压印辊筒方向延伸而不接触，以便于最大限度的实现铝片在输出的时候直接被强制抬起。

[0021] 所述倾斜工作面与水平工作面的夹角 β 为140° -160°，优选155°。

[0022] 铝片的印刷变形是因为铝片本身缺乏刚性，再加之在印刷过程中通过橡皮滚筒和压印滚筒的滚压过程中，橡皮布会产生变形（即橡皮会以弧形压在铝片上），使铝片在印刷过程中产生弯曲，同时油墨的粘性还会加大变形程度。该发明针对铝片的这种弯曲变形，在压印滚筒前方增设一个校平装置。在铝片印刷出压印滚筒时，校平装置强制使铝片上抬，同时印刷压力推动从而校正因压印而使铝片所产生的变形。经实际印刷检验，经该装置校平后的印刷铝片弯曲度可以控制在1mm左右，能够满足后道加工的要求。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施方式，凡是属于本实用新型原理的技术方案均属于本实用新型的保护范围。对于本领域的技术人员而言，在不脱离本实用新型的原理的前提下进行的若干改进，这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

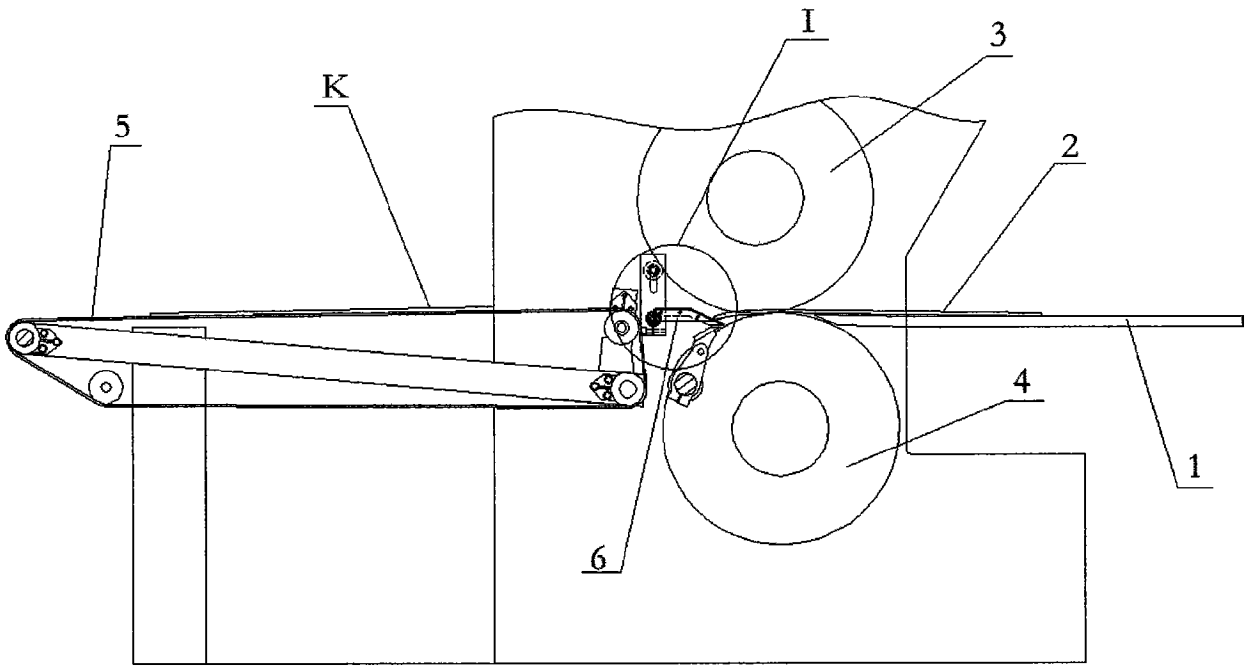


图 1

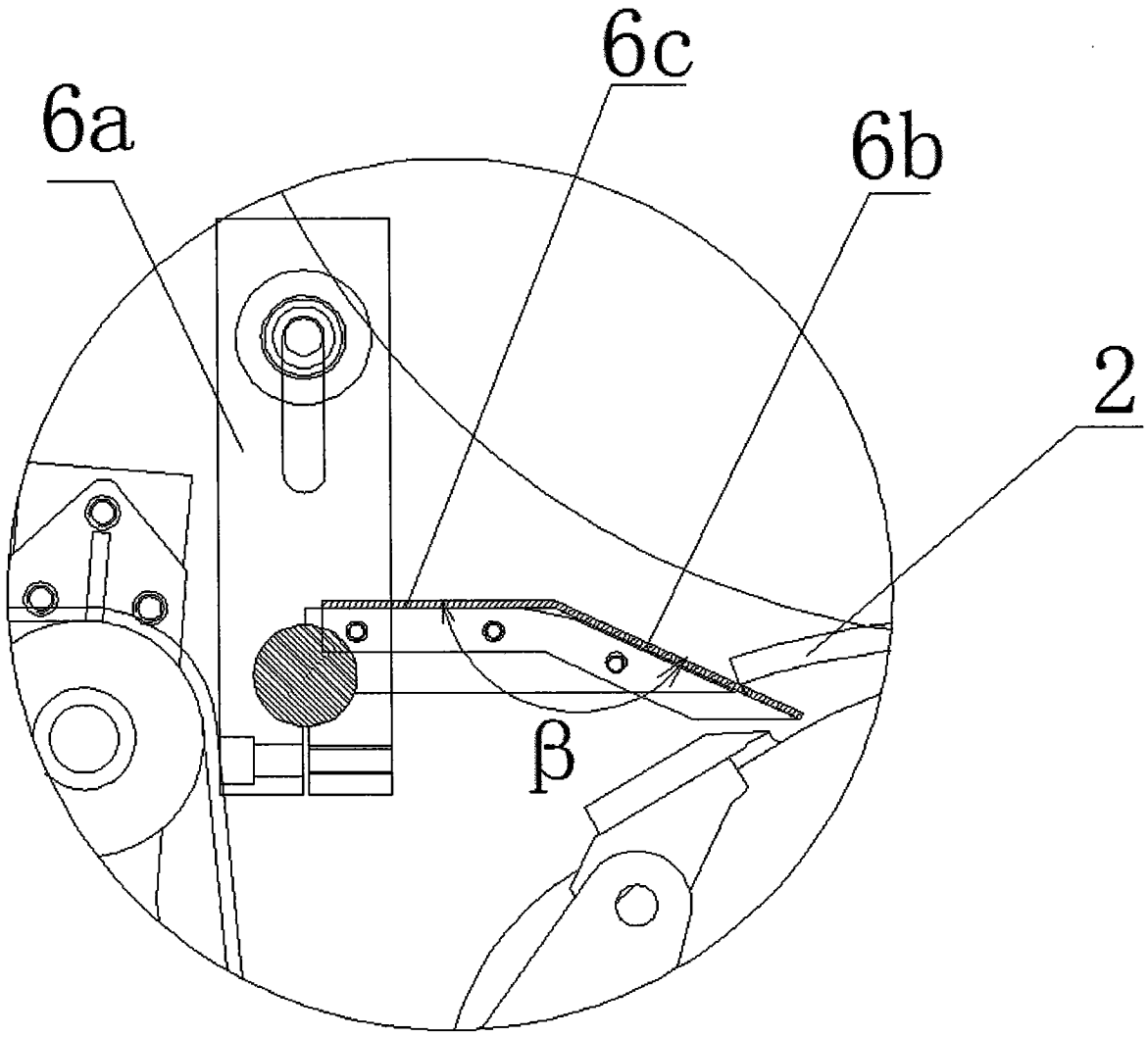


图 2