



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105150676 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201510573630. 2

(22) 申请日 2015. 09. 07

(71) 申请人 温州力冠机械有限公司

地址 325200 浙江省瑞安市经济开发区开发
二路 288 号

(72) 发明人 蔡建平 张丰犬

(51) Int. Cl.

B41F 19/00(2006. 01)

B41F 33/16(2006. 01)

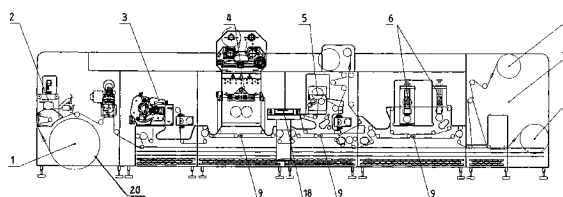
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

全自动卷筒纸印烫模切一体机

(57) 摘要

本发明公开了一种应用于印刷包装机械的全自动卷筒纸印烫模切一体机,包括机架(17)、放卷机构(1)、收卷机构(8),在所述机架上、并在所述放卷机构与收卷机构之间处依次装有丝网印刷机构(3)、烫金机构(4)、上光机构(5)、模切机构(6),所述放卷机构、丝网印刷机构、烫金机构、上光机构、模切机构、收卷机构均分别与微电脑控制机构(18)电连接。本发明依次完成从卷筒纸到贴标成品的放卷、丝网印刷、烫金、上光、模切、收卷等全自动操作、一次性成型工作,并由微电脑控制机构进行全程的自动调控。本发明结构简单可行、操作方便灵活,提高了贴标印刷成品的生产效率及操作的安全性,卷筒纸的利用率也得到了更大程度的提高。



1. 全自动卷筒纸印烫模切一体机, 包括机架 (17)、放卷机构 (1)、收卷机构 (8), 其特征在于: 在所述机架 (17) 上、并在所述放卷机构 (1) 与收卷机构 (8) 之间处依次装有丝网印刷机构 (3)、烫金机构 (4)、上光机构 (5)、模切机构 (6), 所述放卷机构 (1)、丝网印刷机构 (3)、烫金机构 (4)、上光机构 (5)、模切机构 (6)、收卷机构 (8) 均分别与微电脑控制机构 (18) 电连接。

2. 如权利要求 1 所述的全自动卷筒纸印烫模切一体机, 其特征在于: 在所述机架 (17) 上、并在所述烫金机构 (4)、上光机构 (5)、模切机构 (6) 的下部处均连接有过渡浮动装置 (9); 所述过渡浮动装置 (9) 包括过渡辊 (19), 该过渡辊 (19) 的两端通过同步带压板 (13) 装在同步带 (11) 上, 所述同步带 (11) 分别装在左同步轮 (10)、右同步轮 (12) 上, 所述左同步轮 (10) 或者右同步轮 (12) 与动力驱动源 (15) 相连。

全自动卷筒纸印烫模切一体机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种印刷机械,具体涉及一种应用于印刷包装机械的卷筒纸供料、印刷、模切设备。

背景技术

[0002] 目前,使用生产卷筒纸商标贴片(贴标)的供料、网印、烫金、上光、模切工序为独立分体式,各自分别处理,需要花费大量的人力、物力进行中间的搬运、传送,工作效率较低,同时又会留下了大量的边角废料,既浪费了人力又浪费了纸张。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述的不足,而提供一种集合供料、印烫、上光、模切功能一体化、一次成型的全自动卷筒纸印烫模切一体机。

[0004] 本发明的目的通过如下技术方案来实现:全自动卷筒纸印烫模切一体机,包括机架、放卷机构、收卷机构,在所述机架上、并在所述放卷机构与收卷机构之间处依次装有丝网印刷机构、烫金机构、上光机构、模切机构,所述放卷机构、丝网印刷机构、烫金机构、上光机构、模切机构、收卷机构均分别与微电脑控制机构电连接。

[0005] 采用本发明结构后,依次完成从卷筒纸到纸板成品的放卷、丝网印刷、烫金、上光、模切、收卷等全自动操作、一次性成型工作,并由微电脑控制机构进行全程的自动调控。本发明结构简单可行、操作方便灵活,提高了贴标印刷成品的生产效率及操作的安全性,减少了大量的边角废料,卷筒纸的利用率也得到了更大程度的提高。

附图说明

[0006] 下面结合附图与实施方式对本发明作进一步的详细描述。

[0007] 图1为本发明全自动卷筒纸印烫模切一体机的安装结构示意图。

[0008] 图2为图1中的过渡浮动装置的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 参照图1可知,应用于印刷包装机械的本发明全自动卷筒纸印烫模切一体机,包括机架17、放卷机构1、收卷机构8,在所述机架17上、并在所述放卷机构1与收卷机构8之间处依次装有丝网印刷机构3、烫金机构4(平压平方式)、上光机构5(柔印方式)、模切机构6,所述放卷机构1、丝网印刷机构3、烫金机构4、上光机构5、模切机构6、收卷机构8均分别与微电脑控制机构18电连接,并由其统一调控。所述模切机构6为上模切、下模切(依次进行)方式。

[0010] 其中,在所述机架17上、并在所述放卷机构1与丝网印刷机构3之间处还装有纠偏机构2,在所述机架17上、并在所述模切机构6与收卷机构8之间处还装有剔废机构7。在放卷机构1上安装的卷筒纸20放卷出的纸张贯穿于所述纠偏机构2、丝网印刷机构3、烫

金机构 4、上光机构 5、模切机构 6、收卷机构 8 上。

[0011] 参照图 1、图 2 可知,为了适应卷筒纸贴标的印刷、模切速度,使纸张能进行左右来回浮动,在所述机架 17 上、并在所述烫金机构 4、上光机构 5、模切机构 6 的下部处均连接有过渡浮动装置 9;所述过渡浮动装置 9 包括过渡辊 19,该过渡辊 19 的两端通过同步带压板 13 装在同步带 11 上,所述同步带 11 分别装在左同步轮 10、右同步轮 12 上,所述左同步轮 10 或者右同步轮 12(图 2 所示为左同步轮 10 通过主轴及联轴器 16)与动力驱动源 15 相连。所述左同步轮 10、右同步轮 12、主轴及联轴器 16、动力驱动源 15 通过侧墙板 14 装在机架 17 上。由动力驱动源 15 工作通过主轴及联轴器 16 而带动左同步轮 10、右同步轮 12,促使同步带 11 带动同步带压板 13 及过渡辊 19 作来回左右运动,从而使过渡辊上的纸张同样作左右来回浮动。

[0012] 如图所示,本发明的工作原理如下:放卷机构上的卷筒纸放卷出的纸张进入纠偏机构进行纠偏处理。再依次经过丝网印刷机构 3 的丝网印刷处理、烫金机构 4 的烫金处理、上光机构 5 的上光处理后,由模切机构 6 进行上模切、下模切处理,最终贴标成品由收卷机构进行收卷,废边料由剔废机构 7 收集。其放卷、纠偏、丝网印刷、烫金、上光、模切、收卷等工序为全自动操作、一次性成型,并由微电脑控制机构进行全程的自动调控。

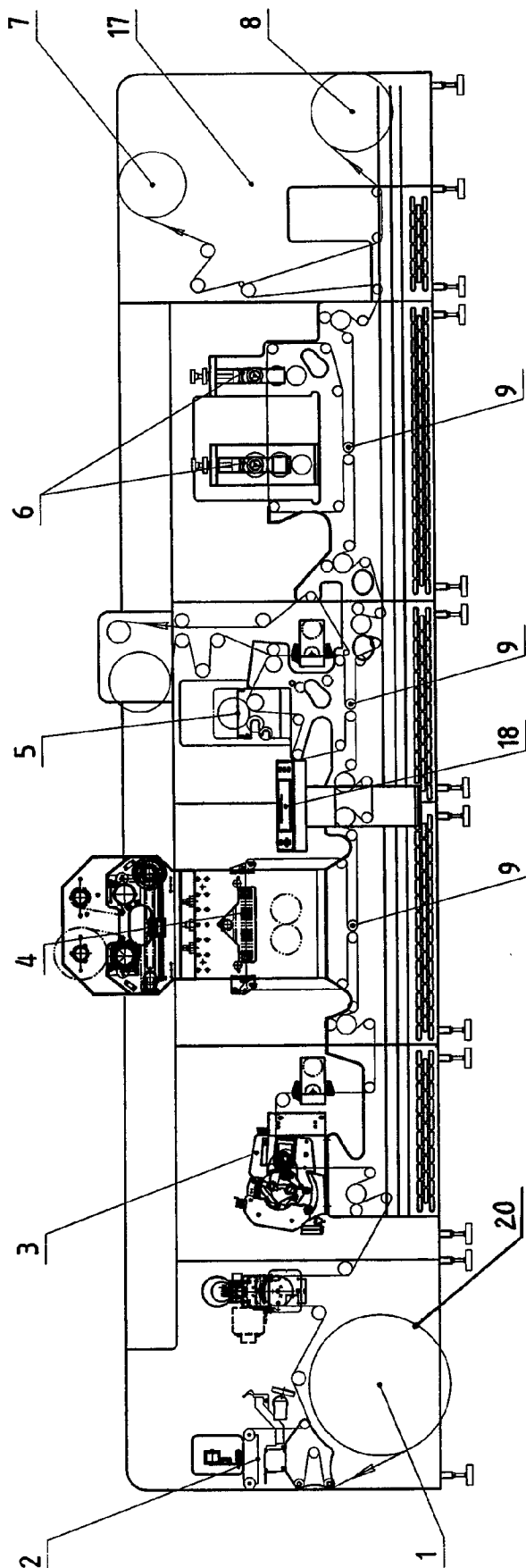


图 1

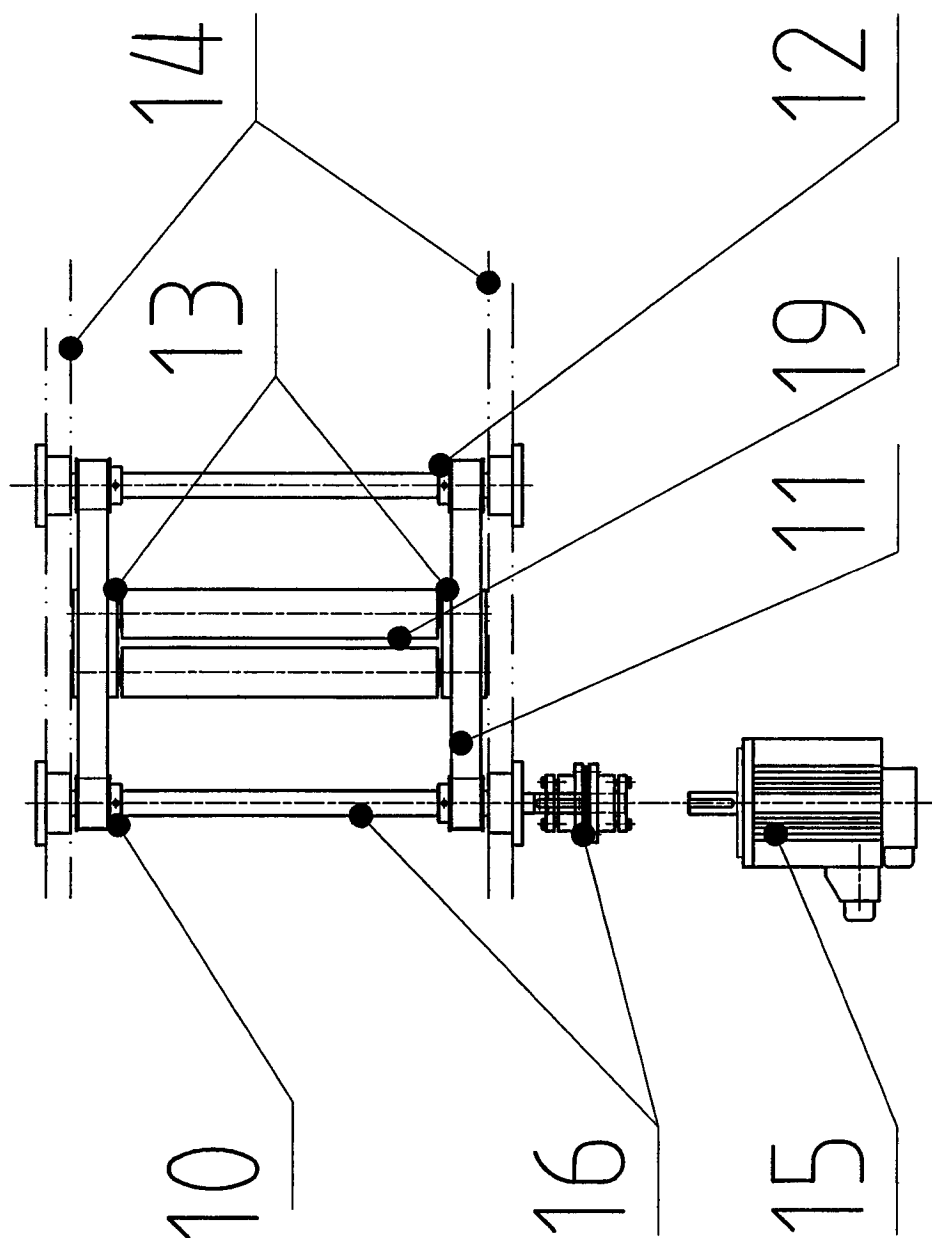


图 2