



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105564759 B

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201610080686.9

B65C 9/26(2006.01)

(22)申请日 2016.02.04

B65G 47/90(2006.01)

B65G 47/26(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105564759 A

(43)申请公布日 2016.05.11

(66)本国优先权数据

201510947258.7 2015.12.16 CN

(73)专利权人 浙江美声智能系统有限公司

地址 314000 浙江省嘉善县姚庄镇锦绣大道398号

(72)发明人 游汉泉

(74)专利代理机构 上海胜康律师事务所 31263

代理人 张坚

(51)Int.Cl.

B65C 9/18(2006.01)

(56)对比文件

CN 205396759 U,2016.07.27,权利要求1-10.

CN 204249508 U,2015.04.08,说明书第[0014]-[0024]段及图1-2.

US 5019207 A,1991.05.28,说明书第2栏第55行至13栏第40行,附图1-11A.

CN 103028552 A,2013.04.10,说明书第[0027]-[0037]段,附图1-5.

CN 103662233 A,2014.03.26,全文.

CN 203638248 U,2014.06.11,全文.

EP 2687449 A1,2014.01.22,全文.

审查员 徐诗

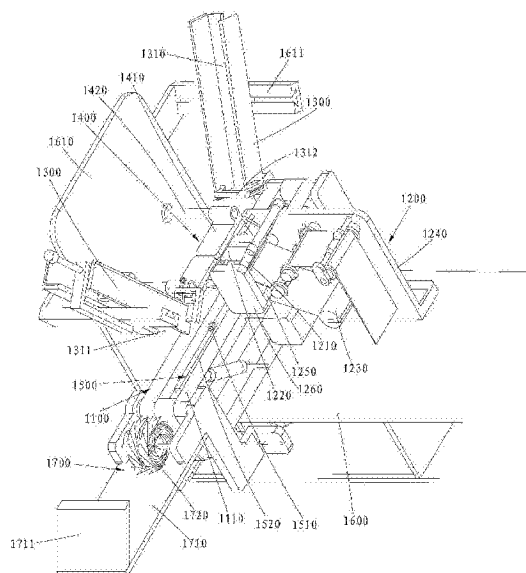
权利要求书2页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

卡纸贴标设备

(57)摘要

一种卡纸贴标设备,包括:用于输送贴标后的卡纸的卡纸输送机构、用于输送标签纸并剥离标签纸上的标签的送标机构、沿所述剥标铲对称布置的两个卡纸料仓、取标贴标机构以及卡纸中转机构。本发明卡纸贴标设备贴标工序简单,可以通过取标贴标机构的两个取标贴标头同时对两个卡纸料仓内的卡纸进行贴标,效率高,并且贴标准确,贴标力量容易控制,成品率高,节省了人工成本。



1. 一种卡纸贴标设备,包括:

用于输送贴标后的卡纸的卡纸输送机构;

用于输送标签纸并剥离标签纸上的标签的送标机构,所述送标机构包括两个驱动辊、剥标铲以及底纸收卷辊,所述两个驱动辊上下间隔布置,两者之间可供一张标签纸通过,所述剥标铲位于所述两个驱动辊的驱动方向的前侧,且与取标贴标机构相邻,所述标签纸从所述两个驱动辊之间通过且绕过所述剥标铲后其底纸与所述底纸收卷辊固定;

沿所述剥标铲对称布置的两个卡纸料仓,所述卡纸料仓上具有用于叠放卡纸队列的斜向通道,该斜向通道具有仅露出第一张卡纸待贴标面的下出口,所述下出口位于所述卡纸输送机构的上方,且该下出口处具有止挡所述卡纸的止挡部;

取标贴标机构,所述取标贴标机构包括在所述剥标铲前侧且略高于经该剥标铲剥标后的两个并列标签上表面的两个取标贴标头、分别位于所述两个取标贴标头下表面且可恰好吸取所述两个并列标签的吸孔以及用于旋转所述取标贴标头至所述下出口使所述吸孔上的标签贴至所述第一张卡纸待贴标面上的驱动轴;

卡纸中转机构,包括两个旋转臂,所述旋转臂上表面具有第二吸头;

其特征在于,所述卡纸输送机构具有间隔布置的两条输送皮带;所述两个旋转臂分别旋转带动其上的第二吸头吸取所述两个卡纸料仓上的第一张卡纸并旋转至所述两条输送皮带之间的下方使该第一张卡纸止挡于所述输送皮带上。

2. 根据权利要求1所述的一种卡纸贴标设备,其特征在于,还包括卡纸排列机构,所述卡纸排列机构包括用于站立排列卡纸的排列板以及用于将所述卡纸输送机构上躺卧的卡纸以站立姿态输送至所述排列板上的转向轮,所述转向轮邻设于所述卡纸输送机构的前侧,所述排列板邻设于所述转向轮的前侧,且其上具有在前侧止挡所述卡纸的前挡板。

3. 根据权利要求1或2所述的一种卡纸贴标设备,其特征在于,还包括底架,所述卡纸输送机构固定于所述底架上。

4. 根据权利要求3所述的一种卡纸贴标设备,其特征在于,所述送标机构还包括第一支撑板,所述第一支撑板固定于所述底架上,所述第一支撑板通过一连接杆间隔固定一连接板,所述驱动辊、剥标铲以及底纸收卷辊均固定于所述第一支撑板以及连接板之间。

5. 根据权利要求4所述的一种卡纸贴标设备,其特征在于,所述底架上具有第二支撑板,所述取标贴标机构的驱动轴穿过所述第二支撑板与驱动电机连接,所述两个卡纸料仓对称固定于所述第二支撑板上。

6. 根据权利要求5所述的一种卡纸贴标设备,其特征在于,所述第二支撑板的两侧具有对称的托臂,所述两个卡纸料仓分别固定于所述第二支撑板的两侧的托臂上。

7. 根据权利要求6所述的一种卡纸贴标设备,其特征在于,所述两个卡纸料仓的斜向通道均向外侧倾斜,该两个卡纸料仓的下出口分别位于所述两个取标贴标头的外侧。

8. 根据权利要求7所述的一种卡纸贴标设备,其特征在于,所述卡纸料仓的截面呈凹字形,其底面上具有条形的开口。

9. 根据权利要求8所述的一种卡纸贴标设备,其特征在于,所述取标贴标机构的取标贴标头呈片状,所述驱动轴连接于所述取标贴标头的外侧。

10. 根据权利要求9所述的一种卡纸贴标设备,其特征在于,所述卡纸中转机构的旋转臂的一端与传动电机的转轴传动连接,该传动电机固定于所述第二支撑板的背面,所述第

二吸头固定于所述旋转臂另一端的上表面。

卡纸贴标设备

技术领域

[0001] 本发明涉及自动化设备,尤其涉及一种卡纸贴标设备。

背景技术

[0002] 在卡纸类产品的生产制作过程中,常常需要为其贴标,即需要在卡纸的预设贴标位进行贴标。

[0003] 一般由人工进行贴标,人工成本高,或者由贴标设备来进行贴标,传统的贴标设备通常通过压辊将标签压至待贴标件上,贴标工序复杂,贴标不准确,压辊的压力需要精确的控制,若控制不当,很容易贴标失败,并且一次只能在一个贴标件上进行贴标,效率低。

发明内容

[0004] 基于此,针对上述技术问题,提供一种卡纸贴标设备。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种卡纸贴标设备,包括:

[0007] 用于输送贴标后的卡纸的卡纸输送机构,所述卡纸输送机构具有间隔布置的两条输送皮带;

[0008] 用于输送标签纸并剥离标签纸上的标签的送标机构,所述送标机构包括两个驱动辊、剥标铲以及底纸收卷辊,所述两个驱动辊上下间隔布置,两者之间可供一张标签纸通过,所述剥标铲位于所述两个驱动辊的驱动方向的前侧,且与取标贴标机构相邻,所述标签纸从所述两个驱动辊之间通过且绕过所述剥标铲后其底纸与所述底纸收卷辊固定;

[0009] 沿所述剥标铲对称布置的两个卡纸料仓,所述卡纸料仓上具有用于叠放卡纸队列的斜向通道,该斜向通道具有仅露出第一张卡纸待贴标面的下出口,所述下出口位于所述卡纸输送机构的上方,且该下出口处具有止挡所述卡纸的止挡部;

[0010] 取标贴标机构,所述取标贴标机构包括在所述剥标铲前侧且略高于经该剥标铲剥标后的两个并列标签上表面的两个取标贴标头、分别位于所述两个取标贴标头下表面且可恰好吸取所述两个并列标签的吸孔以及用于旋转所述取标贴标头至所述下出口使所述吸孔上的标签贴至所述第一张卡纸待贴标面上的驱动轴;

[0011] 卡纸中转机构,所述卡纸中转机构包括用于分别旋转带动其上的第二吸头吸取所述两个卡纸料仓上的第一张卡纸并旋转至所述两条输送皮带之间的下方使该第一张卡纸止挡于所述输送皮带上的两个旋转臂,所述旋转臂上表面具有第二吸头。

[0012] 本方案还包括卡纸排列机构,所述卡纸排列机构包括用于站立排列卡纸的排列板以及用于将所述卡纸输送机构上躺卧的卡纸以站立姿态输送至所述排列板上的转向轮,所述转向轮邻设于所述卡纸输送机构的前侧,所述排列板邻设于所述转向轮的前侧,且其上具有在前侧止挡所述卡纸的前挡板。

[0013] 本方案还包括底架,所述卡纸输送机构固定于所述底架上。

[0014] 所述送标机构还包括第一支撑板,所述第一支撑板固定于所述底架上,所述第一

支撑板通过一连接杆间隔固定一连接板,所述驱动辊、剥标铲以及底纸收卷辊均固定于所述第一支撑板以及连接板之间。

[0015] 所述底架上具有第二支撑板,所述取标贴标机构的驱动轴穿过所述第二支撑板与驱动电机连接,所述两个卡纸料仓对称固定于所述第二支撑板上。

[0016] 所述第二支撑板的两侧具有对称的托臂,所述两个卡纸料仓分别固定于所述第二支撑板的两侧的托臂上。

[0017] 所述两个卡纸料仓的斜向通道均向外侧倾斜,该两个卡纸料仓的下出口分别位于所述两个取标贴标头的外侧。

[0018] 所述卡纸料仓的截面呈凹字形,其底面上具有条形的开口。

[0019] 所述取标贴标机构的取标贴标头呈片状,所述驱动轴连接于所述取标贴标头的外侧。

[0020] 所述卡纸中转机构的旋转臂的一端与传动电机的转轴传动连接,该传动电机固定于所述第二支撑板的背面,所述第二吸头固定于所述旋转臂另一端的上表面。

[0021] 本发明卡纸贴标设备贴标工序简单,可以通过取标贴标机构的两个取标贴标头同时对两个卡纸料仓内的卡纸进行贴标,效率高,并且贴标准确,贴标力量容易控制,成品率高,节省了人工成本。

附图说明

[0022] 下面结合附图和具体实施方式本发明进行详细说明:

[0023] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 如图1所示,一种卡纸贴标设备,包括卡纸输送机构1100、送标机构1200、卡纸料仓1300、取标贴标机构1400、卡纸中转机构1500以及底架1600。

[0025] 卡纸输送机构1100用于输送贴标后的卡纸,其固定于底架1600上,具有间隔布置的两条输送皮带1110。

[0026] 送标机构1200用于输送标签纸并剥离标签纸上的标签,其包括两个驱动辊1210、剥标铲1220以及底纸收卷辊1230。

[0027] 两个驱动辊1210上下间隔布置,两者之间可供一张标签纸通过并能够夹住标签纸驱动前行,剥标铲1220位于两个驱动辊1210的驱动方向的前侧,且与取标贴标机构1400相邻,标签纸从两个驱动辊1210之间通过且绕过剥标铲1220后其底纸与底纸收卷辊1230固定。

[0028] 具体地,送标机构1200还具有第一支撑板1240、连接杆1250以及连接板1260,第一支撑板1240固定于底架1600上,第一支撑板1240通过连接杆1250间隔固定连接板1260,驱动辊1210、剥标铲1220以及底纸收卷辊1230均固定于第一支撑板1240以及连接板1260之间。

[0029] 卡纸料仓1300沿剥标铲1220对称布置,其上具有用于叠放卡纸队列的斜向通道1310,该斜向通道具有仅露出第一张卡纸待贴标面的下出口1311,下出口1311位于卡纸输送机构1100的上方,且该下出口1311处具有止挡卡纸的止挡部1312。

[0030] 其中,卡纸料仓1300的截面呈凹字形,其底面上具有条形的开口,两个卡纸料仓1300的斜向通道1310均向外侧倾斜。

[0031] 取标贴标机构1400包括在剥标铲1220前侧且略高于经该剥标铲1220剥标后的两个并列标签上表面的两个取标贴标头1410、分别位于两个取标贴标头1410下表面且可恰好吸取上述两个并列标签的两个吸孔以及用于旋转取标贴标头1410至下出口1311使吸孔上的标签贴至第一张卡纸待贴标面上的驱动轴1420。当剥离后的标签到达取标贴标头1410的下表面时,恰好被取标贴标头1410吸住,然后驱动轴1420驱动取标贴标头至下出口1311并将标签贴至最下层的的第一张卡纸待贴标面上,最后取标贴标头1410断气并与标签分离,在驱动轴1420驱动下回复至初始位置,进行下一轮的贴标。

[0032] 经剥标铲1220剥标后的两个并列标签被两个取标贴标头1410下表面的吸孔吸取,然后在驱动轴1420的带动下贴至第一张卡纸待贴标面上,贴标准确,贴标力量容易控制。

[0033] 其中,取标贴标头1410呈片状,驱动轴1420连接于取标贴标头1410的外侧,且两个卡纸料仓1300的下出口1311分别位于两个取标贴标头1410的外侧。

[0034] 具体地,底架1600上具有第二支撑板1610,驱动轴1420穿过第二支撑板1610与一驱动电机连接,两个卡纸料仓1300对称固定于第二支撑板1610上。

[0035] 较佳的,第二支撑板1610的两侧具有对称的托臂1611,两个卡纸料仓1300分别固定于第二支撑板1610的两侧的托臂1611上。

[0036] 卡纸中转机构1500包括用于分别旋转带动其上的第二吸头1510吸取两个卡纸料仓1300上的第一张卡纸并旋转至两条输送皮带1110之间的下方使该第一张卡纸止挡于输送皮带1110上的两个旋转臂1520,旋转臂1520上表面具有第二吸头1510。

[0037] 其中,旋转臂1520的一端与一传动电机的转轴传动连接,该传动电机固定于第二支撑板1610的背面,第二吸头1510固定于旋转臂1520另一端的上表面。

[0038] 为了整理排列贴标后的卡纸,以方便装箱,本发明还具有卡纸排列机构1700,其包括用于站立排列卡纸的排列板1710以及用于将卡纸输送机构1100上躺卧的卡纸以站立姿态输送至排列板1710上的转向轮1720,转向轮1720邻设于卡纸输送机构1100的前侧,排列板1710邻设于转向轮1720的前侧,且其上具有在前侧止挡卡纸的前挡板1711。

[0039] 本发明卡纸贴标设备贴标工序简单,可以通过取标贴标机构1400的两个取标贴标头1410同时对两个卡纸料仓1300内的卡纸进行贴标,效率高,并且贴标准确,贴标力量容易控制,成品率高,节省了人工成本。

[0040] 但是,本技术领域中的普通技术人员应当认识到,以上的实施例仅是用来说明本发明,而并非用作为对本发明的限定,只要在本发明的实质精神范围内,对以上所述实施例的变化、变型都将落在本发明的权利要求书范围内。

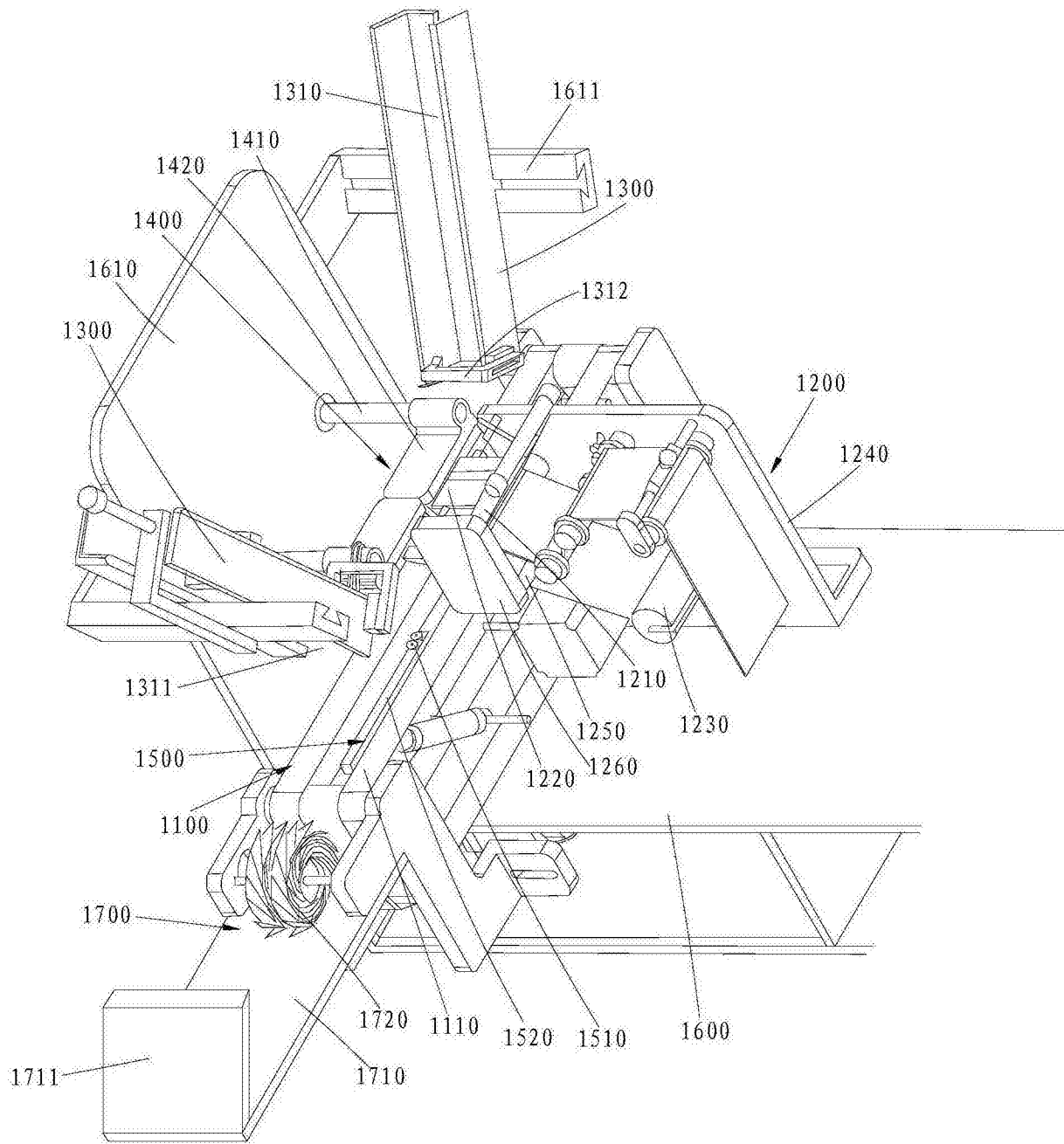


图1