



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217599053 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 18

(21) 申请号 202090000822.9

陈宁俊 汪育畅

(22) 申请日 2020.05.04

(74) 专利代理机构 深圳市百瑞专利商标事务所
(普通合伙) 44240

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2022.02.22

专利代理师 金辉

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/CN2020/088571 2020.05.04

(51) Int.Cl.
B65C 1/02 (2006.01)
B65C 9/14 (2006.01)
B65C 9/20 (2006.01)

(87) PCT国际申请的公布数据
W02021/223051 ZH 2021.11.11

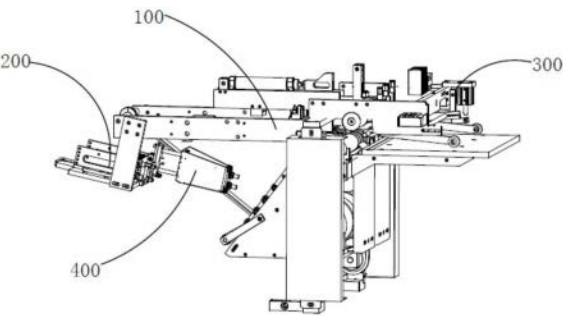
(73) 专利权人 深圳市高登设备有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区泥岗西
路以西笔架山乐山居1栋505房(仅限
办公)
专利权人 湖北新华印务有限公司
广东新华印刷有限公司

(72) 发明人 潘高峰 许剑邦 许泽长 杨云良

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种书刊包装垫纸机的自动贴标签装置

(57) 摘要
一种书刊包装垫纸机的自动贴标签装置,包括书刊包装垫纸机和与书刊包装垫纸机连接的安装架(100)。一种用于提供现成标签纸(210)的贴标装置(200)、一种用于将胶水涂在待由期刊包装垫纸机包装的垫纸上的指定位置的涂胶装置(300)以及一种贴标装置安装架(100)上依次设置有助于从贴标装置(200)中取出标签纸(210)并将其贴在垫纸上的胶合区域的(400)。



1. 一种书刊包装垫纸机的自动贴标签装置,包括书刊包装垫纸机,其特征在于:在与所述的书刊包装垫纸机相连的安装架(100),在所述的安装架(100)上依次设置有提供制作好标签纸的标签放置装置(200)、将胶水涂在由所述的书刊包装垫纸机包装的垫纸上指定位置的涂胶装置(300)、将标签纸从标签放置装置(200)中取出后贴在垫纸上涂好胶水的区域的贴标签装置(400)。

2. 根据权利要求1所述的书刊包装垫纸机的自动贴标签装置,其特征在于:所述的标签放置装置(200)包括固定到安装架(100)上的标签台板(201)、设置在标签台板(201)两侧的由标签纸(210)大小调节固定位置的标签挡规(202)、用作压紧标签纸的重力压块(203)。

3. 根据权利要求1所述的书刊包装垫纸机的自动贴标签装置,其特征在于:所述涂胶装置(300)包括第一压纸轮(302)和第二压纸轮(303)和驱动第一压纸轮(302)和第二压纸轮(303)分别从垫纸两边压住的压纸气缸(301);还包括锁住胶水的胶水安装夹块(304),将锁在胶水安装夹块(304)上的胶水推送到预定涂胶位置的直涂胶气缸(305),当胶水推送到预定涂胶位置后带动锁在胶水安装夹块(304)上的胶水涂胶。

4. 根据权利要求1或2或3所述的书刊包装垫纸机的自动贴标签装置,其特征在于:所述贴标签装置(400)包括从标签放置(200)中吸取标签的吸嘴(403)、将吸取了标签的吸嘴(403)送到涂好胶水的位置的旋转气缸(401)、驱动吸嘴(403)动作将标签贴在涂好胶水的区域的贴标签气缸(402)。

5. 根据权利要求4所述的书刊包装垫纸机的自动贴标签装置,其特征在于:所述的吸嘴(403)包括从标签四角吸取标签的四个吸嘴(403)。

一种书刊包装垫纸机的自动贴标签装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及书刊包装垫纸机的自动贴标签装置。

背景技术

[0002] 在目前市场上,书刊的包装和贴标签这两个工序通常是分开进行的一般都是先将书刊包装好再将标签贴上。如中国公开号CN 103662177 B公开了一种全自动气动式书刊打包机,该打包机包括分体式的主机和辅机,所述主机完成成筒及胶粘工艺,所述辅机完成包上下角和前后侧角以及贴胶带工艺;主机部分按照工艺流程的顺序包括以下工位:工位A:设置有送纸装置,用于形成纸的储备并使纸有一定的张力;工位B:设置有走纸装置,设置于所述送纸装置的下游位置,用以实现精确走纸;工位C:设置有前输送带装置及横推书装置,设置于所述走纸装置下游位置,所述前输送带装置实现送书,所述横推书装置将书从本工位输送到下一工位;工位D:设置有第一压书装置、纵推书装置、夹纸装置及涂胶装置,本工位完成点胶并将书从工位D输送到下一工位;工位E:设置有第二压书装置、切纸装置、导纸装置和供胶装置,本工位完成包前下角、包前上角,断纸和导纸工序,以及挂胶;工位F:是主机部分和辅机部分的过渡段,用于保证封口胶有充分的固化时间;辅机部分按照工艺流程的顺序包括以下工位:工位G:设置有后输送带装置和后折装置,实现向下一工位送包;工位H:设置有上折装置和下折装置;工位I:设置有前推包及前折装置,本装置用于在向前推包过程中完成折前角;工位J:设置有胶带封口装置,其完成胶带黏贴;工位K为出包工位,完成手工贴标签,其为一个工作台;还包括控制系统,其由主机PLC系统、辅机PLC系统、人机界面系统、电磁阀系统、和传动系统组成。

[0003] 这种贴标方式存在如下的缺点1、增加了场地的使用和购置机器的费用,提高了生产成本,2、贴标的效率不高,但是却要使用更多的人工。

实用新型内容

[0004] 针对目前全自动气动式书刊打包机的上述不足,本实用新型提供一种书刊包装垫纸机的自动贴标签装置。

[0005] 本实用新型为实现其技术目的所采用的技术方案是:一种书刊包装垫纸机的自动贴标签装置,包括书刊包装垫纸机,在与所述的书刊包装垫纸机相连的安装架,在所述的安装架上依次设置有提供制作好标签纸的标签放置装置、将胶水涂在由所述的书刊包装垫纸机包装的垫纸上指定位置的涂胶装置、将标签纸从标签放置装置中取出后贴在垫纸上涂好胶水的区域的贴标签装置。

[0006] 本实用新型克服现有技术中场地的使用大、生产成本低、贴标的效率不高、但是却要使用更多的人工的不足。

[0007] 进一步的,上述的书刊包装垫纸机的自动贴标签装置中:所述的标签放置装置包括固定到安装架上的标签台板、设置在标签台板两侧的由标签纸大小调节固定位置的标签挡规、用作压紧标签纸的重力压块。

[0008] 进一步的,上述的书刊包装垫纸机的自动贴标签装置中:所述涂胶装置包括第一压纸轮和第二压纸轮和驱动第一压纸轮和第二压纸轮分别从垫纸两边压住的压纸气缸;还包括锁住胶水的胶水安装夹块,将锁在胶水安装夹块上的胶水推送到预定涂胶位置的直涂胶气缸,当胶水推送到预定涂胶位置后带动锁在胶水安装夹块上的胶水涂胶。

[0009] 进一步的,上述的书刊包装垫纸机的自动贴标签装置中:所述贴标签装置包括从标签放置中吸取标签的吸嘴、将吸取了标签的吸嘴送到涂好胶水的位置的旋转气缸、驱动吸嘴动作将标签贴在涂好胶水的区域的贴标签气缸。

[0010] 进一步的,上述的书刊包装垫纸机的自动贴标签装置中:所述的吸嘴包括从标签四角吸取标签的四个吸嘴。

[0011] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的说明。

附图说明

[0012] 附图1为本实用新型书刊包装垫纸机的自动贴标签装置结构示意图。

[0013] 附图2为本实用新型书刊包装垫纸机的自动贴标签装置中标签放置装置结构图。

[0014] 附图3为本实用新型书刊包装垫纸机的自动贴标签装置中涂胶装置结构图。

[0015] 附图4为本实用新型书刊包装垫纸机的自动贴标签装置中贴标签装置结构图。

具体实施方式

[0016] 实施例1,本实施例是一种书刊包装垫纸机的自动贴标签装置,如图1所示,一种书刊包装垫纸机的自动贴标签机构,主要包括安装架100、标签放置装置200、涂胶装置300和贴标签装置400,标签放置装置200、涂胶装置300和贴标签装置400均锁在安装架100上,使用时将制作好的标签纸210放在标签放置装置200中,涂胶装置300将胶水均匀的涂在预定的涂胶区域上,贴标签装置400将标签纸从标签放置装置200中取出再贴在涂好胶水的区域;涂胶装置、贴标签装置均使用气缸作为动力。具体如图1所示:整个书刊包装垫纸机的自动贴标签装置包括安装架100、标签放置装置200、涂胶装置300和贴标签装置400,安装架100锁在书刊包装垫纸机上,制作好的标签纸放在标签放置装置200中,涂胶装置300将胶水均匀的涂在预定的涂胶区域上,贴标签装置400将标签纸从标签放置装置200中取出再贴在涂好胶水的区域。

[0017] 标签放置装置200如图2所示,标签放置装置200包括两个标签挡规302和重力压块203,两个标签挡规202的距离可以根据标签纸的大小来调节,重力压块是将标签纸压紧。如图2所示:两个标签挡规202锁在标签台板201上,标签挡规202的固定位置可以根据标签纸210的大小来调节,重力压块203将标签纸压紧。

[0018] 如图3所示,是本实施例的涂胶装置300,涂胶装置300包括压纸气缸301、第一压纸轮302、第二压纸轮303、胶水安装夹块304、竖直涂胶气缸305和横向涂胶气缸306,胶水锁在胶水安装夹块304上,压纸气缸301伸出驱动第一压纸轮302落下将垫纸一边压住,接着竖直涂胶气缸305将胶水送到预定涂胶位置,然后横向涂胶气缸306完成涂胶动作,压纸气缸301收缩,第一压纸轮302松开同时第二压纸轮303落下将垫纸另一边压住。具体的,涂胶装置300包括压纸气缸301、第一压纸轮302、第二压纸轮303、胶水安装夹块304、竖直涂胶气缸305和横向涂胶气缸306,胶水锁在胶水安装夹块304上,压纸气缸301伸出驱动第一压纸轮

302落下将垫纸一边压住,接着竖直涂胶气缸305将胶水送到预定涂胶位置,然后横向涂胶气缸306完成涂胶动作,压纸气缸收缩,第一压纸轮303松开同时第二压纸轮303落下将垫纸另一边压住。

[0019] 贴标签装置400如图4所示,包括旋转气缸401、吸嘴403和贴标签气缸402,旋转气缸401动作将吸嘴403送到标签纸放置的位置,四枚吸嘴403将标签纸吸出,接着旋转气缸401在动作将标签纸送到涂胶的位置上,再由贴标签气缸402将标签纸贴在已经涂好胶的区域。贴标签气缸402连接在旋转气缸401上,4个吸嘴403连接在贴标签气缸上,旋转气缸401动作将贴标签气缸402送到垂直于标签纸的位置,接着贴标签气缸402动作驱动吸嘴将标签纸取出,然后旋转气缸401再一次动作将贴标签气缸402送到垂直于涂胶位置的地方,接着贴标签气缸402再一次动作将吸嘴403上的标签纸贴在涂好胶水的区域上。

[0020] 本实施例的工作原理:

[0021] 将制作好的标签纸整齐的放在标签放置装置200上同时将胶水锁在胶水安装夹块304上,当控制器检测到有信号接入时,压纸气缸301进气开始动作驱动第一压纸轮302落下将垫纸一边压住,接着竖直涂胶气缸305进气开始动作驱动胶水到达预定涂胶位置,接着横向涂胶气缸306进气将胶水涂在预定的区域内,接着压纸气缸301出气收缩,第一压纸轮302升起同时第二压纸轮303落下将垫纸另一边压住,当垫纸走到预定贴标位置时,旋转气缸401进气驱动贴标签气缸402到达垂直标签纸的位置,贴标签气缸402进气动作驱动吸嘴403到达标签纸所在的位置将标签纸取出,贴标签气缸402出气将吸嘴403缩回,接下来旋转气缸401再一次动作将贴标签气缸402送到垂直于涂胶区域的位置,接着贴标签气缸402进气驱动吸嘴403将标签纸粘在涂胶区域上。

[0022] 本实施例的工作原理:

[0023] 将制作好的标签纸整齐的放在标签放置装置200上同时将胶水锁在胶水安装夹块304上,当控制器检测到有信号接入时,压纸气缸301进气开始动作驱动第一压纸轮302落下将垫纸一边压住,接着竖直涂胶气缸305进气开始动作驱动胶水到达预定涂胶位置,接着横向涂胶气缸306进气将胶水涂在预定的区域内,接着压纸气缸301出气收缩,第一压纸轮302升起同时第二压纸轮303落下将垫纸另一边压住,当垫纸走到预定贴标位置时,旋转气缸401进气驱动贴标签气缸402到达垂直标签纸的位置,贴标签气缸402进气动作驱动吸嘴403到达标签纸所在的位置将标签纸取出,贴标签气缸402出气将吸嘴403缩回,接下来旋转气缸401再一次动作将贴标签气缸402送到垂直于涂胶区域的位置,接着贴标签气缸402进气驱动吸嘴403将标签纸粘在涂胶区域上。

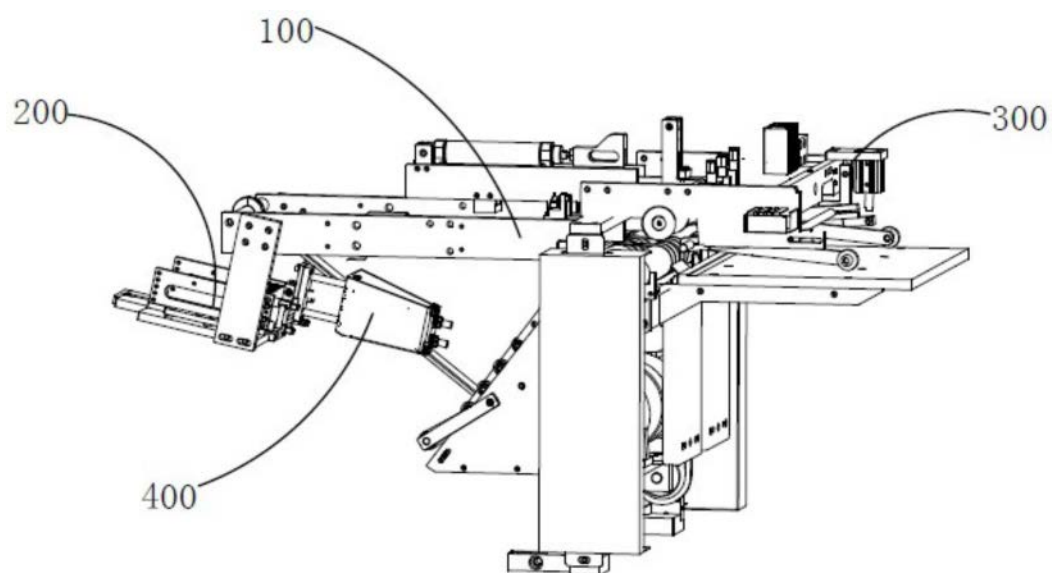


图1

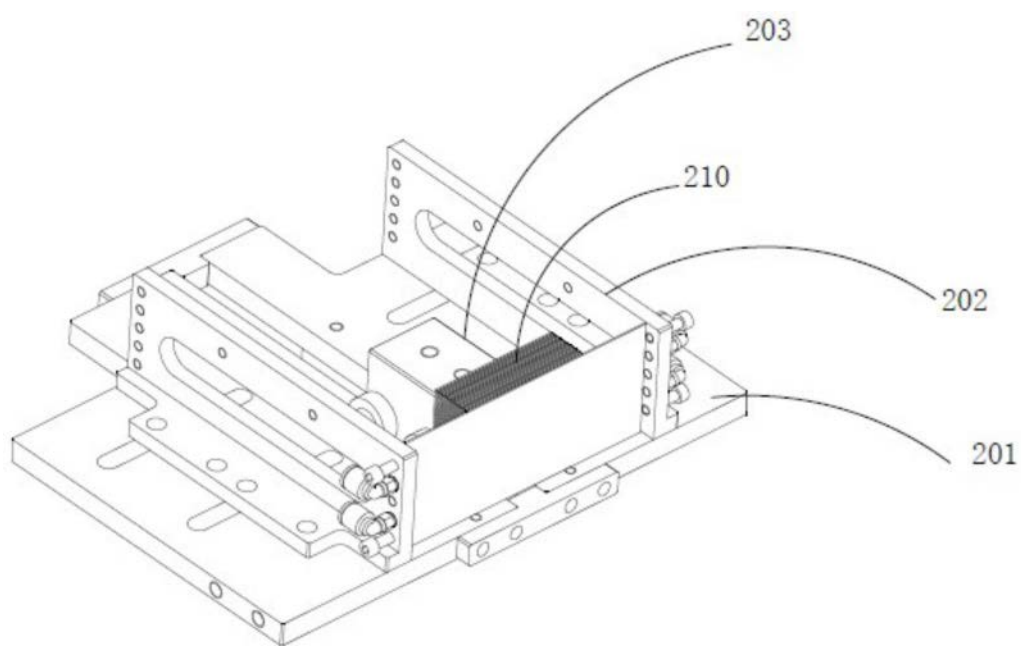


图2

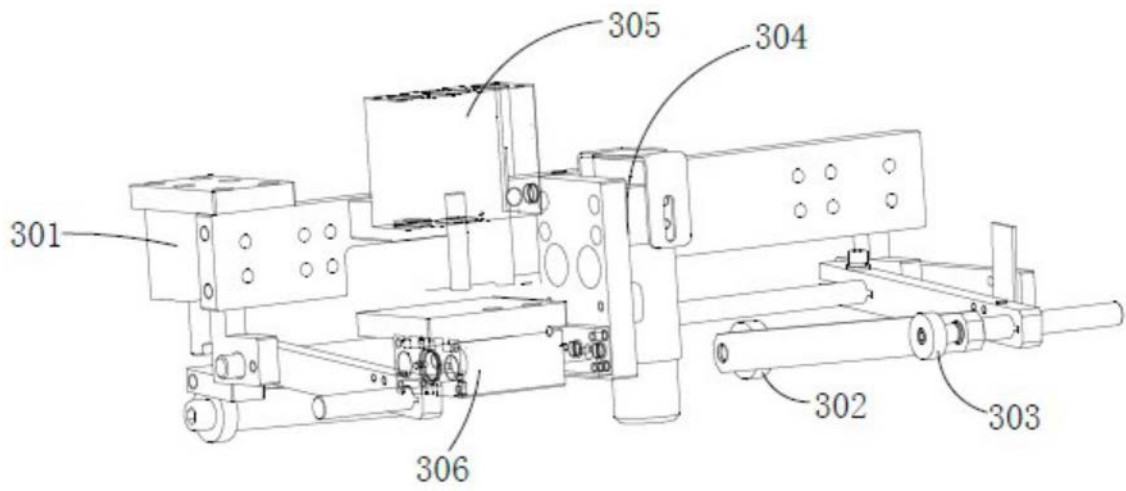


图3

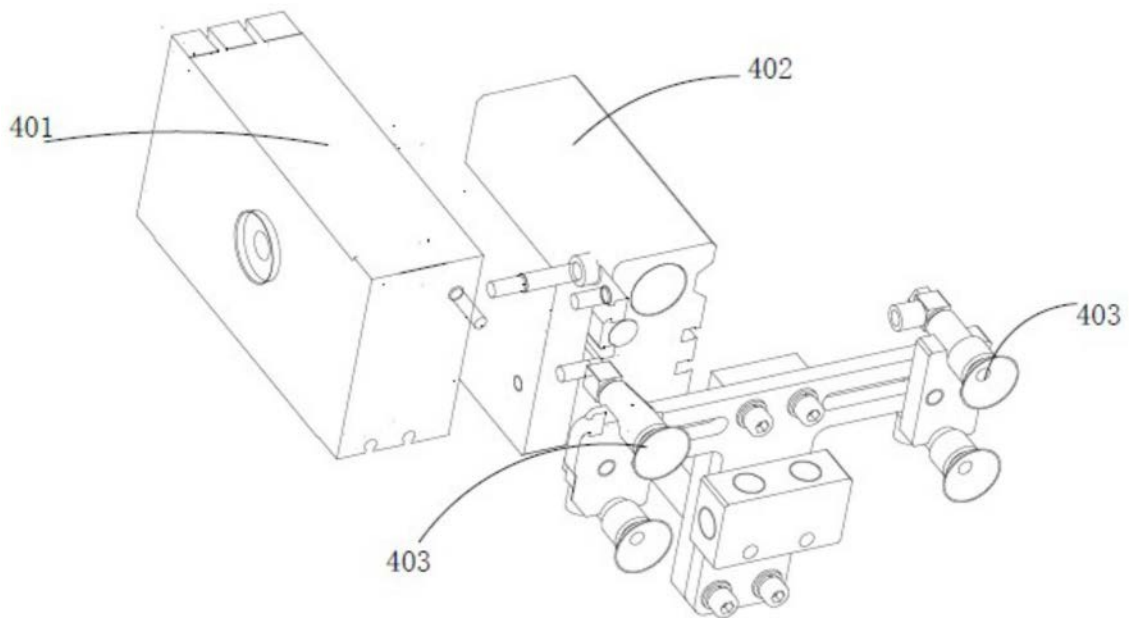


图4