



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104057640 B

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201410246509.4

(22)申请日 2014.06.06

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104057640 A

(43)申请公布日 2014.09.24

(73)专利权人 蚌埠天意汽车修理厂
地址 233000 安徽省蚌埠市高新区兴华路
617号(山香工业园内1栋)

(72)发明人 孙国宏 孙利 杨俊辉

(74)专利代理机构 安徽省蚌埠博源专利商标事
务所 34113

代理人 杨晋弘

(51)Int.Cl.

B31B 50/82(2017.01)

(56)对比文件

CN 201799364 U,2011.04.20,说明书第12-18段、附图1-3.

CN 203264967 U,2013.11.06,说明书
[0024]-[0033]、附图1,2,5.

审查员 胡朝丽

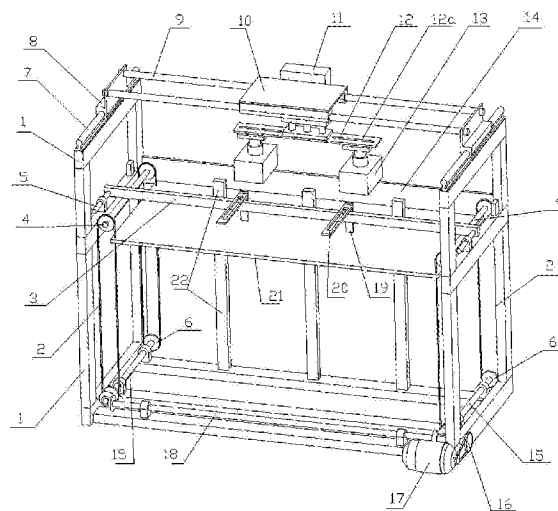
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

全自动贴窗涂胶机

(57)摘要

本发明涉及一种全自动贴窗涂胶机,在机架(1)的上部连接一对气缸导轨(9),一对气缸导轨上连接一个连体直线轴承(10),连体直线轴承(10)上连接一个气缸(11),气缸(11)的活塞杆连接一个胶盒连接板(12),胶盒连接板(12)上连接至少一个胶盒(13);在机架内设有一个放置贴窗包装物的工作台(21),胶盒(13)上下移动时与工作台(21)上的贴窗包装物形成涂胶配合。机架内工作台(21)的四角分别连接于对应角部的链条(2)上。机架上部两侧分别设置一个调节轴(5)上连接调节梁(3),调节梁(3)上设有一组定位板(19)与工作台(21)上的贴窗包装物形成定位配合。由于采用了上述技术方案,使得本发明不仅能大大提贴窗的效率,而且结构简单、自动化程度高。



1. 全自动贴窗涂胶机,其特征在于:

在机架(1)的上部连接一对气缸导轨(9),一对气缸导轨上连接一个连体直线轴承(10),连体直线轴承(10)上连接一个气缸(11),气缸(11)的活塞杆连接一个胶盒连接板(12),胶盒连接板(12)上连接至少一个胶盒(13);

在机架内设有有一个放置贴窗包装物的工作台(21),胶盒(13)上下移动时与工作台(21)上的贴窗包装物形成涂胶配合;

在机架1 的上部两侧分别设有一个导轨(7),每个导轨上分别连接一个直线轴承(8),所述的一对气缸导轨(9)连接于两个直线轴承(8)上;

机架(1)的下部两侧分别连接一个传动主轴(15),机架(1)的下部另一侧设有一个连接轴(18),机架(1)上设置的电机(17)通过传动机构(16)与连接轴(18)连接,连接轴(18)两端设置的伞齿轮分别与对应传动主轴(15)端部的伞齿轮连接配合,每个传动主轴(15)的两侧分别连接一个主链轮(6)及其配合的链条(2),机架中上部两侧分别连接一个传动副轴(4),每个传动副轴两端分别连接一个副链轮,每个副链轮分别与对应的主链轮所连接的链条(2)连接配合,机架内工作台(21)的四角分别连接于对应角部的链条(2)上;

机架上部两侧分别设置一个调节轴(5),两个调节轴(5)上连接一个调节梁(3),调节梁(3)上设有一组定位板(19)与工作台(21)上的贴窗包装物形成定位配合;

胶盒连接板(12)设有腰圆形调节孔(12a),胶盒(13)通过连接件与对应的腰圆形调节孔连接;

调节梁(3)上设有一组调节板(20),每个调节板(20)上分别设有调节孔并通过该孔与调节梁(3)连接,所述的每个定位板(19)分别与对应的调节板(20)连接。

全自动贴窗涂胶机

[0001] 技术领域:

[0002] 本发明涉及印刷包装箱制造设备,特别涉及一种全自动贴窗涂胶机。

[0003] 背景技术:

[0004] 一些包装盒需要在盒体上开有天窗,在天窗口贴上透明的PVC板或其他材质的薄膜。以前天窗口处PVC板或其透明薄膜的粘贴是完全由人通过手工裱贴来完成的,存在着劳动强度大、效率低的不足。近几年市场上出现了一种包装盒贴窗机,主要由曲柄连杆构成的往复运动机构和胶盒构成,胶盒联接在复运动构件的底部。当胶盒向下运动至与包装盒板材接触时,胶盒内的胶水通过渗透孔涂覆在包装盒天窗口的边沿。然后将包装盒板材移走进行贴膜。其存在的缺点是,需要人工的配合,才可实现对包装盒天窗口裱PVC板的加工。可见存在的不足是:工作效率及自动化程度较低;浪费人工。另外,胶盒的曲柄连杆结构复杂,不利于实现贴窗的全自动化。

[0005] 发明内容:

[0006] 本发明的目的就是为了解决现有技术存在的结构复杂、自动化程度低的缺陷,提供的一种全自动贴窗涂胶机。

[0007] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0008] 一种全自动贴窗涂胶机,其特征在于:

[0009] 在机架的上部连接一对气缸导轨,一对气缸导轨上连接一个连体直线轴承,连体直线轴承上连接一个气缸,气缸的活塞杆连接一个胶盒连接板,胶盒连接板上连接至少一个胶盒;在机架内设有一个放置贴窗包装物的工作台,胶盒上下移动时与工作台上的贴窗包装物形成涂胶配合。

[0010] 在上述技术方案的基础上,可以有以下进一部技术方案:

[0011] 在机架的上部两侧分别设有一个导轨,每个导轨上分别连接一个直线轴承,所述的一对气缸导轨连接于两个直线轴承上。

[0012] 机架的下部两侧分别连接一个传动主轴,机架的下部另一侧设有一个连接轴,机架上设置的电机通过传动机构与连接轴连接,连接轴两端设置的伞齿轮分别与对应传动主轴端部的伞齿轮连接配合,每个传动主轴的两侧分别连接一个主链轮及其配合的链条,机架中上部两侧分别连接一个传动副轴,每个传动副轴两端分别连接一个副链轮,每个副链轮分别与对应的主链轮所连接的链条2连接配合,机架内工作台的四角分别连接于对应角部的链条上。

[0013] 机架上部两侧分别设置一个调节轴,两个调节轴上连接一个调节梁,调节梁上设有一组定位板与工作台上的贴窗包装物形成定位配合。

[0014] 胶盒连接板设有腰圆形调节孔,胶盒通过连接件与对应的腰圆形调节孔连接。

[0015] 调节梁上设有一组调节板,每个调节板上分别设有调节孔并通过该孔与调节梁连接,所述的每个定位板分别与对应的调节板连接。

[0016] 由于采用了上述技术方案,使得本发明不仅能大大提贴窗的效率,而且结构简单、自动化程度高。

[0017] 为了更加详细的说明本发明,下列附图提供了一个最佳实施例。

附图说明

[0018] 图1是本发明的立体结构主视图;

[0019] 图2是后视图。

具体实施方式

[0020] 本发明提供一种全自动贴窗涂胶机,包括机架1,在机架1的两侧上端部分别设有一个导轨7,每个导轨上分别连接一个直线轴承8,一对气缸导轨9连接于两个直线轴承8上。一对气缸导轨上连接一个连体直线轴承10,连体直线轴承10上连接一个多缸气缸11,多缸气缸11的活塞杆连接一个胶盒连接板12,胶盒连接板12两侧分别设有腰圆形调节孔12a,两个胶盒13分别通过连接件与对应的腰圆形调节孔连接。

[0021] 机架1的下部两侧分别连接一个传动主轴15,机架1的下部另一侧设有一个连接轴18,机架1上设置的电机17通过传动机构16(如皮带轮及其传动皮带)与连接轴18连接,连接轴18两端设置的伞齿轮分别与对应传动主轴15端部的伞齿轮连接配合,每个传动主轴15的两侧分别连接一个主链轮6及其配合的链条2。机架中上部两侧分别连接一个传动副轴4,每个传动副轴两端分别连接一个副链轮,每个副链轮分别与对应的主链轮所连接的链条2连接配合。

[0022] 在机架内设有一个放置贴窗包装物的工作台21,胶盒13上下移动时与工作台21上的贴窗包装物形成涂胶配合,工作台21的四角分别连接于对应角部的链条2上。

[0023] 机架上部两侧分别设置一个调节轴5,两个调节轴5上连接一个调节梁3,调节梁3上设有一组调节板20,每个调节板20上分别设有调节孔并通过该孔与调节梁3连接,每个调节板20一端分别连接一个定位板19,定位板19与工作台21上的贴窗包装物形成定位配合。

[0024] 另外,机架一侧还连接一组支撑板22,支撑板22上部连接一个横隔板14,它与定位板19配合将贴窗包装物形成定位,也使得贴窗包装物不会脱离工作台21。

[0025] 本发明的过程如下:

[0026] 1、将贴窗包装物放置于工作台21上码放整齐,调整调节板20位置使定位板19靠齐贴窗包装物一侧,贴窗包装物另一侧由横隔板14定位。

[0027] 2、粗调整多缸气缸11,然后微调胶盒13位置,是胶盒13对准下面的贴窗包装物,启动气缸,使多缸气缸11工作并带动胶盒13向下移动压倒下面的贴窗包装物进行涂胶。

[0028] 3、涂胶后多缸气缸11向上移动,然后将上层涂过胶的贴窗包装物移走进入下道贴窗工序,工作台21根据检测的高度,启动电机带动链条2移动,使剩下的贴窗包装物的高度位置适应与胶盒涂胶配合。

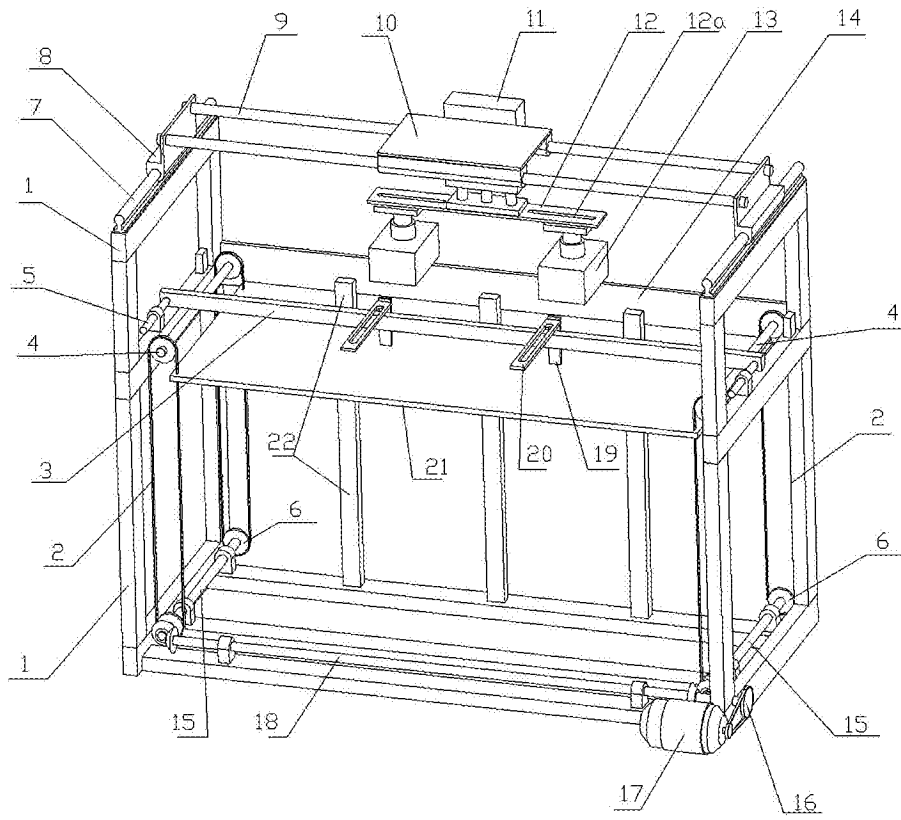


图1

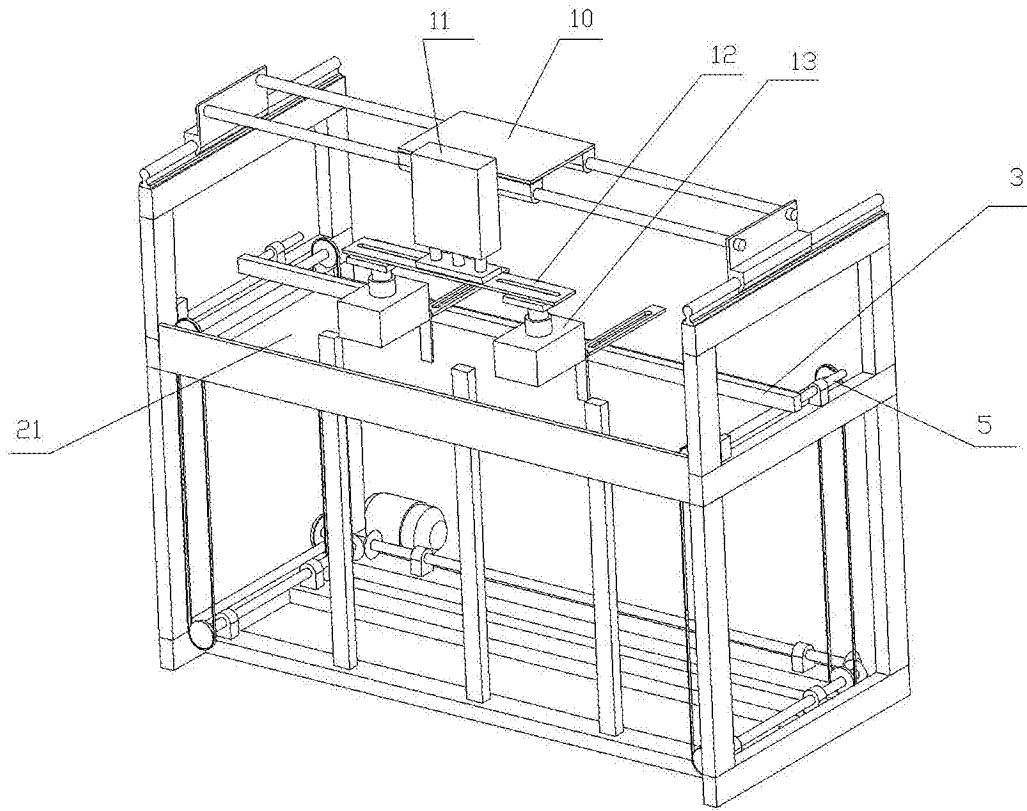


图2