



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210853177 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921255951.8

(22)申请日 2019.08.05

(73)专利权人 盐城锦逸包装材料有限公司

地址 220044 江苏省盐城市阜宁县阜城街道滤料大道镇村示范基地20-10号(C)

(72)发明人 朱平

(74)专利代理机构 上海启核知识产权代理有限公司 31339

代理人 达晓玲

(51)Int.Cl.

B65B 51/06(2006.01)

B65B 7/20(2006.01)

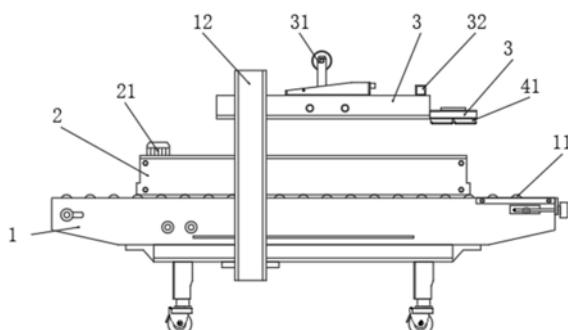
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种加工包装箱用封口装置

(57)摘要

本实用新型属于纸箱包装设备技术领域，尤其为一种加工包装箱用封口装置，包括封口机工作台、限位机构、封口机构和压带装置；封口机工作台的上表面中部设置有多组辊轴，且封口机工作台的两侧壁对称固定有力臂架；辊轴的顶部对称设置有限位机构，限位机构的顶部连接有传送电机，传送电机输出端转轴连接有传送带；压带装置通过弹簧配合压片组成压盖结构，通过弹簧形变配合压片对纸箱两翼进行按压，按压后进行胶带在两翼抵触的开口处的粘附，完成胶带粘附后的纸箱经回转压带的挤压前进直至成品端出料，加工过程对纸箱两翼进行按压后粘接，完成按压后采用回转压带进行二次压紧，防止胶带后续脱离纸箱，也能预防纸箱两翼翘起。



1. 一种加工包装箱用封口装置,其特征在于,包括封口机工作台(1)、限位机构(2)、封口机构(3)和压带装置(4);

所述封口机工作台(1)的上表面中部设置有多组辊轴(11),且所述封口机工作台(1)的两侧壁对称固定有力臂架(12);

所述辊轴(11)的顶部对称设置有限位机构(2),所述限位机构(2)的顶部连接有传送电机(21),所述传送电机(21)输出端转轴连接有传送带(22);

两个所述力臂架(12)之间夹持有封口机构(3),所述封口机构(3)的顶部连接有胶带架(31),所述胶带架(31)的内壁下方固定有刀片架(33),所述刀片架(33)的前方设置有与所述封口机构(3)固定的胶带辊架(32);

所述压带装置(4)安装在所述封口机构(3)的底部,所述封口机构(3)的底部由前至后依次设置有牵引轮(41)、压片(43)和回转压带(44),所述牵引轮(41)平行设置于所述传送电机(21)的上方;所述压片(43)通过弹簧(42)固定在所述封口机构(3)的底部,所述回转压带(44)套设在所述封口机构(3)内部驱动轴(45)的外壁。

2. 根据权利要求1所述的加工包装箱用封口装置,其特征在于,所述封口机构(3)内置的驱动轴(45)和驱动马达输出端固定连接,所述回转压带(44)与驱动马达之间通过所述驱动轴(45)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的加工包装箱用封口装置,其特征在于,所述弹簧(42)和所述压片(43)组成压盖结构,压盖结构共设置两组,对称安装在所述压片(43)的左右两侧。

4. 根据权利要求1所述的加工包装箱用封口装置,其特征在于,所述压片(43)和所述回转压带(44)位于同一平面。

5. 根据权利要求1所述的加工包装箱用封口装置,其特征在于,所述传送带(22)和所述传送电机(21)之间通过皮带轮和皮带传动连接。

6. 根据权利要求1所述的加工包装箱用封口装置,其特征在于,两个所述传送带(22)的外壁均粘接有开设条纹槽的橡胶垫。

7. 根据权利要求1所述的加工包装箱用封口装置,其特征在于,所述胶带架(31)、所述胶带辊架(32)和所述刀片架(33)之间呈三角设置。

一种加工包装箱用封口装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱包装设备技术领域,尤其涉及一种加工包装箱用封口装置。

背景技术

[0002] 工厂内利用纸箱将产品包装好后,其顶部的直线开口需要利用胶带将其密封,一般是人工将胶带卷上的胶带剥下,对正纸箱直线开口,将胶带贴在纸箱上并将直线开口密封住,同时部分采用包装箱封口机进行人工封口的替代。

[0003] 现有技术中存在的技术问题:

[0004] 现有的包装箱封口机在对纸箱开口处进行粘胶时,由于采用机械结构粘接开口,缺乏对纸箱两翼压实结构,只能进行简单的粘胶操作,易导致粘胶后过一段时间,纸箱两翼外扩,导致胶纸粘接处开口,影响纸箱的封口效果。

[0005] 为解决上述问题,本申请中提出一种加工包装箱用封口装置。

实用新型内容

[0006] (一) 实用新型目的

[0007] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种加工包装箱用封口装置,本实用新型在封口机上加装压带装置,压带装置通过弹簧配合压片组成压盖结构,通过弹簧形变配合压片对纸箱两翼进行按压,按压后进行胶带在两翼抵触的开口处的粘附,完成胶带粘附后的纸箱经回转压带的挤压前进直至成品端出料,加工过程对纸箱两翼进行按压后粘接,完成按压后采用回转压带进行二次压紧,防止胶带经一段时间后脱离纸箱。

[0008] (二) 技术方案

[0009] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种加工包装箱用封口装置,包括封口机工作台、限位机构、封口机构和压带装置;

[0010] 封口机工作台的上表面中部设置有多组辊轴,且封口机工作台的两侧壁对称固定有力臂架;

[0011] 辊轴的顶部对称设置有限位机构,限位机构的顶部连接有传送电机,传送电机输出端转轴连接有传送带;

[0012] 两个力臂架之间夹持有封口机构,封口机构的顶部连接有胶带架,胶带架的内壁下方固定有刀片架,刀片架的前方设置有与封口机构固定的胶带辊架;

[0013] 压带装置安装在封口机构的底部,封口机构的底部由前至后依次设置有牵引轮、压片和回转压带,牵引轮平行设置于传送电机的上方;压片通过弹簧固定在封口机构的底部,回转压带套设在封口机构内部驱动轴的外壁。

[0014] 优选的,封口机构内置的驱动轴和驱动马达输出端固定连接,回转压带与驱动马达之间通过驱动轴转动连接。

[0015] 优选的,弹簧和压片组成压盖结构,压盖结构共设置两组,对称安装在压片的左右两侧。

- [0016] 优选的，压片和回转压带位于同一平面。
- [0017] 优选的，传送带和传送电机之间通过皮带轮和皮带传动连接。
- [0018] 优选的，两个传送带的外壁均粘接有开设条纹槽的橡胶垫。
- [0019] 优选的，胶带架、胶带辊架和刀片架之间呈三角设置。
- [0020] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果：在封口机上加装压带装置，压带装置通过弹簧配合压片组成压盖结构，通过弹簧形变配合压片对纸箱两翼进行按压，按压后进行胶带在两翼抵触的开口处的粘附，完成胶带粘附后的纸箱经回转压带的挤压前进直至成品端出料，加工过程对纸箱两翼进行按压后粘接，完成按压后采用回转压带进行二次压紧，防止胶带后续脱离纸箱，也能预防纸箱两翼翘起。

附图说明

- [0021] 图1为本实用新型提出的加工包装箱用封口装置的结构示意图。
- [0022] 图2为本实用新型提出的加工包装箱用封口装置中的右视结构示意图。
- [0023] 图3为本实用新型提出的加工包装箱用封口装置中的封口机构连接压带装置结构示意图。
- [0024] 图4为本实用新型提出的加工包装箱用封口装置中的限位机构结构示意图。
- [0025] 附图标记：
- [0026] 1、封口机工作台；11、辊轴；12、力臂架；2、限位机构；21、传送电机；22、传送带；3、封口机构；31、胶带架；32、胶带辊架；33、刀片架；4、压带装置；41、牵引轮；42、弹簧；43、压片；44、回转压带；45、驱动轴。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要的混淆本实用新型的概念。

[0028] 如图1-4所示，本实用新型提出的一种加工包装箱用封口装置，包括封口机工作台1、限位机构2、封口机构3和压带装置4；

[0029] 封口机工作台1的上表面中部设置有多组辊轴11，且封口机工作台1的两侧壁对称固定有力臂架12；

[0030] 辊轴11的顶部对称设置有限位机构2，限位机构2的顶部连接有传送电机21，传送电机21输出端转轴连接有传送带22；

[0031] 两个力臂架12之间夹持有封口机构3，封口机构3的顶部连接有胶带架31，胶带架31的内壁下方固定有刀片架33，刀片架33的前方设置有与封口机构3固定的胶带辊架32；

[0032] 压带装置4安装在封口机构3的底部，封口机构3的底部由前至后依次设置有牵引轮41、压片43和回转压带44，牵引轮41平行设置于传送电机21的上方；压片43通过弹簧42固定在封口机构3的底部，回转压带44套设在封口机构3内部驱动轴45的外壁，压片43和回转压带44位于同一平面，可以保持纸箱在封口时和封口后的运输时持续保持平整。

[0033] 需要说明的是：

[0034] 1、封口机构3内置的驱动轴45和驱动马达输出端固定连接，回转压带44与驱动马达之间通过驱动轴45转动连接，驱动马达输出端连接的驱动轴45转动，带动回转压带44转动，转动方向沿出料方向，回转压带44转动过程中，底部抵触胶带向纸箱两翼板连接处压紧，提升胶带在纸箱上固定的稳定度。

[0035] 2、弹簧42和压片43组成压盖结构，压盖结构共设置两组，对称安装在压片43的左右两侧，纸箱进入封口机构3下方时，纸箱的两翼板为翘起状态，两个压片43通过弹簧42的形变压缩分别下压翘起的纸箱翼板，将两翼板保持平整的进入封口机构3内部进行胶带粘附的操作。

[0036] 本实用新型中，待封口的纸箱放置在封口机工作台1的辊轴11上，沿传送带22前进方向进行限位前进，前进过程中牵引轮41贴附纸箱两侧壁，倾斜的压片44抵触纸箱两翼，弹簧42受力压缩，将压片43呈水平抵触纸箱两翼，将纸箱两翼调整为水平状态进行胶带的粘附，粘附后的纸箱在出料过程中，驱动马达输出端连接的驱动轴45转动，带动回转压带44沿出料方向，回转压带44转动过程中，底部抵触胶带向纸箱两翼板连接处进行压紧，提升纸箱封口的紧密型，防止胶带在后续运输过程出现松动。

[0037] 图3为本实用新型提出的加工包装箱用封口装置中的封口机构连接压带装置结构示意图。

[0038] 如图3所示，胶带架31、胶带辊架32和刀片架33之间呈三角设置。

[0039] 需要说明的是，胶带架31上安装胶带，胶带一端在胶带辊架32的胶带辊上拉动，拉扯至适合封口的长度后，胶带经刀片架33上的刀片裁切，完成胶带在纸箱上的粘附，三角设置的胶带架31、胶带辊架32和刀片架33可保持胶带在拉扯时保持紧绷。

[0040] 图4为本实用新型提出的加工包装箱用封口装置中的限位机构结构示意图。

[0041] 如图4所示，传送带22和传送电机21之间通过皮带轮和皮带传动连接。

[0042] 在一个可选的实施例中，两个传送带22的外壁均粘接有开设条纹槽的橡胶垫，橡胶垫可增加传送带22与纸箱侧壁的接触摩擦力。

[0043] 需要说明的是，两组传送带22之间夹持待封口的纸箱，纸箱前进的动力由传送电机21输出端连接的皮带轮和皮带传动连接提供，传送带22做回转运动带动纸箱前进，封口机工作台1上的辊轴11辅助纸箱前进进行封口和移动。

[0044] 应当理解的是，本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理，而不构成对本实用新型的限制。因此，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外，本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

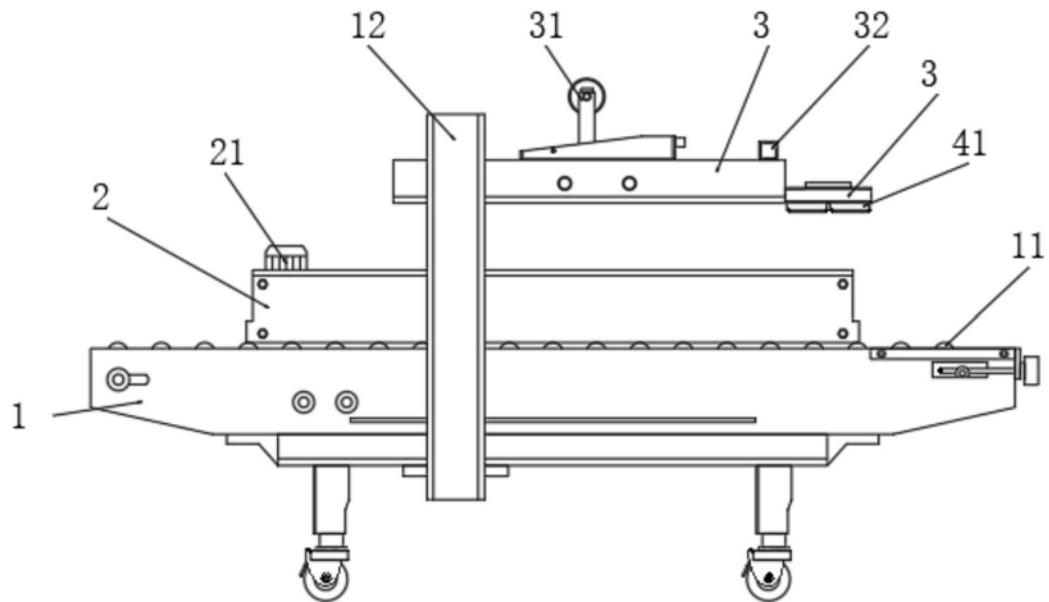


图1

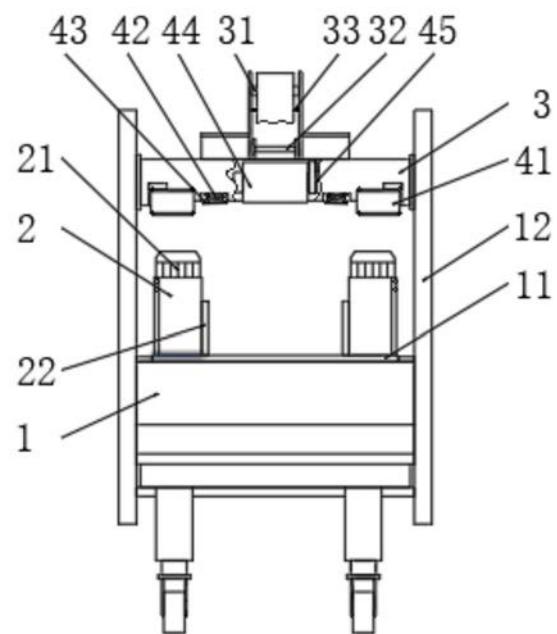


图2

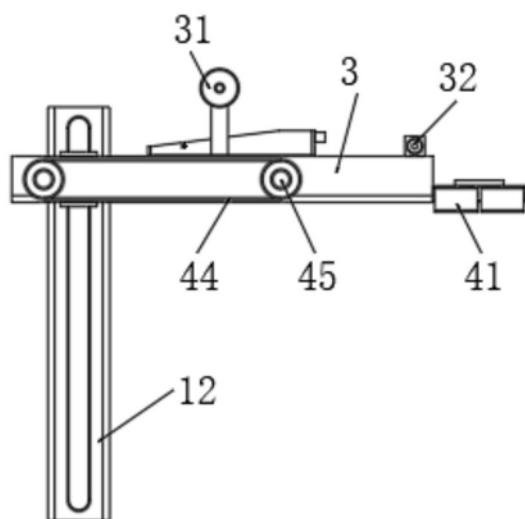


图3

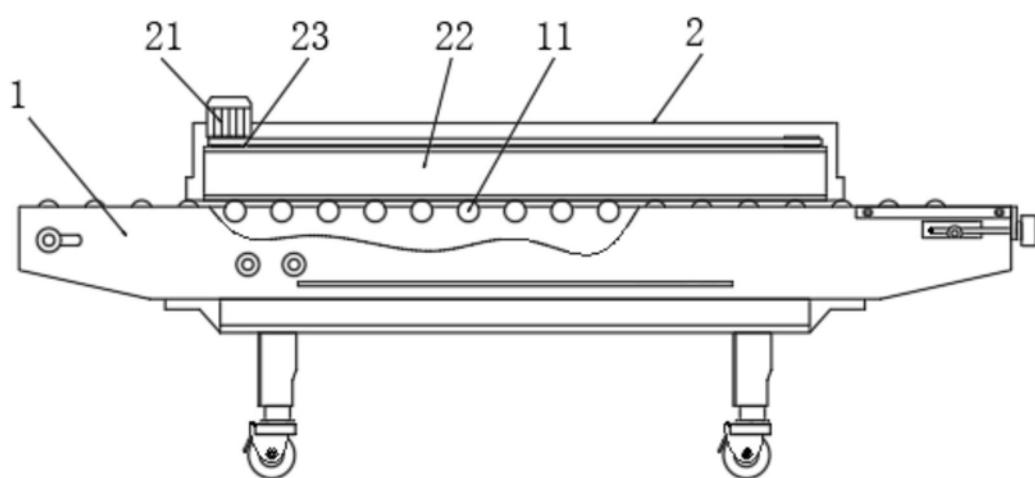


图4