



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212126675 U

(45) 授权公告日 2020.12.11

(21) 申请号 202020748232.6

(22) 申请日 2020.05.07

(73) 专利权人 唐山佳捷包装机械制造有限公司

地址 064100 河北省唐山市玉田县彩亭桥
镇东王庄村(彩亭桥工业园区)

(72) 发明人 张海林

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 王翠

(51) Int.Cl.

B65G 47/248 (2006.01)

B65H 15/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

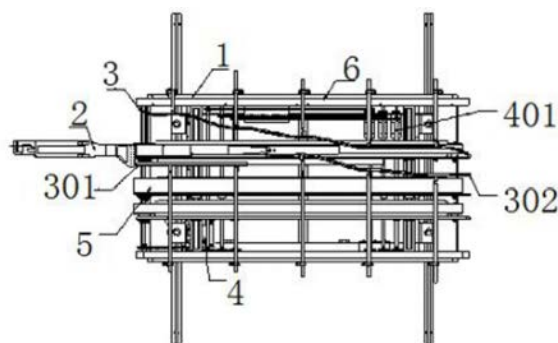
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

无风机翻箱机

(57) 摘要

本实用新型公开了无风机翻箱机,包括机械框架,所述机械框架一端安装有快拆钢带,所述快拆钢带一侧设有一号尼龙条,所述一号尼龙条下方安装有二号尼龙条,所述二号尼龙条一侧安装有三号尼龙条,所述二号尼龙条下方设有电机A,所述电机A一侧安装有电机C,所述快拆钢带下方安装有皮带,所述机械框架侧部安装有壳体,本实用新型结构简单,在皮带与纸箱的摩擦力作用下,纸箱随皮带运转移动,然后经过钢带和尼龙条的导向扶持翻箱,最后进入整理部;比用风机吸附吹风翻箱产生的效果好,能耗低,适用范围广。



1. 无风机翻箱机, 其特征在于: 包括机械框架(1), 所述机械框架(1) 一端安装有快拆钢带(2), 所述快拆钢带(2) 一侧设有一号尼龙条(3), 所述一号尼龙条(3) 下方安装有二号尼龙条(301), 所述二号尼龙条(301) 一侧安装有三号尼龙条(302), 所述二号尼龙条(301) 下方设有电机A(4), 所述电机A(4) 一侧安装有电机C(401), 所述快拆钢带(2) 下方安装有皮带(5), 所述机械框架(1) 侧部安装有壳体(6)。

2. 根据权利要求1所述的无风机翻箱机, 其特征在于: 所述快拆钢带(2) 为线切割加工可拼接连接结构。

3. 根据权利要求1所述的无风机翻箱机, 其特征在于: 所述一号尼龙条(3) 长度大于二号尼龙条(301), 所述三号尼龙条(302) 长度大于二号尼龙条(301)。

4. 根据权利要求1所述的无风机翻箱机, 其特征在于: 所述电机A(4)、与皮带(5) 传动连接, 所述电机C(401) 设有三个, 且电机C(401) 调节皮带(5) 位置。

无风机翻箱机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱包装机械技术领域,具体为无风机翻箱机。

背景技术

[0002] 纸箱是应用最广泛的包装制品,按用料不同,有瓦楞纸箱、单层纸板箱等,有各种规格和型号。纸箱常用的有三层、五层,七层使用较少,各层分为里纸、瓦楞纸、芯纸、面纸,里、面纸有茶板纸、牛皮纸,芯纸用瓦楞纸,各种纸的颜色和手感都不一样,不同厂家生产的纸(颜色、手感)也不一样。

[0003] 但是,现有的翻箱机主要存在以下缺点:

[0004] 目前,翻箱机由普通打孔皮带,风机,普通钢带,一根或者两根尼龙条及机械框架组成,它工作时需要风机提供给纸箱下压力及吸力,要求风机功率较大,但较厚、硬的纸箱难以吸附住,从而翻箱失败;现有的翻箱机适用范围窄,能耗大。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供无风机翻箱机,以解决上述背景技术中现有的翻箱机由普通打孔皮带,风机,普通钢带,一根或者两根尼龙条及机械框架组成,它工作时需要风机提供给纸箱下压力及吸力,要求风机功率较大,但较厚、硬的纸箱难以吸附住,从而翻箱失败;现有的翻箱机适用范围窄,能耗大的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:无风机翻箱机,包括机械框架,所述机械框架一端安装有快拆钢带,所述快拆钢带一侧设有一号尼龙条,所述一号尼龙条下方安装有二号尼龙条,所述二号尼龙条一侧安装有三号尼龙条,所述二号尼龙条下方设有电机A,所述电机A一侧安装有电机C,所述快拆钢带下方安装有皮带,所述机械框架侧部安装有壳体。

[0007] 优选的,所述快拆钢带为线切割加工可拼接连接结构,可实现快拆钢带之间的快速安装和拆卸。

[0008] 优选的,所述一号尼龙条长度大于二号尼龙条,所述三号尼龙条长度大于二号尼龙条,通过一号尼龙、二号尼龙条和三号尼龙条与快拆钢带之间的配合,从而对纸箱进行导向扶持,进行翻箱作业。

[0009] 优选的,所述电机A与皮带传动连接,可驱动皮带转动,电机C调节皮带的横向移动。

[0010] 本实用新型提供了无风机翻箱机,具备以下有益效果:

[0011] 本实用新型结构设计合理,造型新颖独特,整体结构简单,在皮带与纸箱的摩擦力作用下,纸箱随皮带运转移动,然后经过钢带和尼龙条的导向扶持翻箱,最后进入整理部,无需风机即可实现纸箱的翻转,翻箱成功率高,而且能耗低,适用范围广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0013] 图中：1、机械框架；2、快拆钢带；3、一号尼龙条；301、二号尼龙条；302、三号尼龙条；4、电机A；401、电机C；5、皮带；6、壳体。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0015] 如图1所示，本实用新型提供一种技术方案：无风机翻箱机，包括机械框架1，所述机械框架1一端安装有快拆钢带2，所述快拆钢带2一侧设有一号尼龙条3，所述一号尼龙条3下方安装有二号尼龙条301，所述二号尼龙条301一侧安装有三号尼龙条302，所述二号尼龙条301下方设有电机A4，所述电机A4一侧安装有电机C401，所述快拆钢带2下方安装有皮带5，所述机械框架1侧部安装有壳体6。

[0016] 通过电机A4驱动皮带5运转，3台电机C402负责皮带5的横向移动，在皮带5与纸箱的摩擦力作用下，纸箱随皮带5运转移动，然后经过快拆钢带2和尼龙条的导向扶持翻箱，最后进入整理部，无需风机即可实现纸箱的翻转，翻箱成功率高，而且能耗低，适用范围广。

[0017] 所述快拆钢带2为线切割加工可拼接连接结构，可实现快拆钢带2之间的快速安装和拆卸。

[0018] 所述一号尼龙条3长度大于二号尼龙条301，所述三号尼龙条302长度大于二号尼龙条301，通过一号尼龙条3、二号尼龙条301和三号尼龙条302与快拆钢带2之间的配合，从而对纸箱进行导向扶持，进行翻箱作业。

[0019] 所述电机A4与皮带5传动连接，可驱动皮带转动，电机C401调节皮带5的横向移动。

[0020] 需要说明的是，无风机翻箱机，在工作时，机械框架1一端安装有快拆钢带2，快拆钢带2一侧设有一号尼龙条3，一号尼龙条3下方安装有二号尼龙条301，二号尼龙条301一侧安装有三号尼龙条302，二号尼龙条301下方设有电机A4，电机A4一侧安装有电机C401，快拆钢带2下方安装有皮带5，机械框架1侧部安装有壳体6，通过电机A4驱动皮带5运转，3台电机C402负责皮带5的横向移动，在皮带5与纸箱的摩擦力作用下，纸箱随皮带5运转移动，然后经过快拆钢带2和尼龙条的导向扶持翻箱，最后进入整理部，无需风机即可实现纸箱的翻转，翻箱成功率高，而且能耗低，适用范围广，快拆钢带2为线切割加工可拼接连接结构，可实现快拆钢带2之间的快速安装和拆卸，一号尼龙条3长度大于二号尼龙条301，三号尼龙条302长度大于二号尼龙条301，通过一号尼龙条3、二号尼龙条301和三号尼龙条302与快拆钢带2之间的配合，从而对纸箱进行导向扶持，进行翻箱作业，电机A4与皮带5传动连接，可驱动皮带转动，电机C401调节皮带5的横向移动，电机C401型号可选用为5IK系列。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

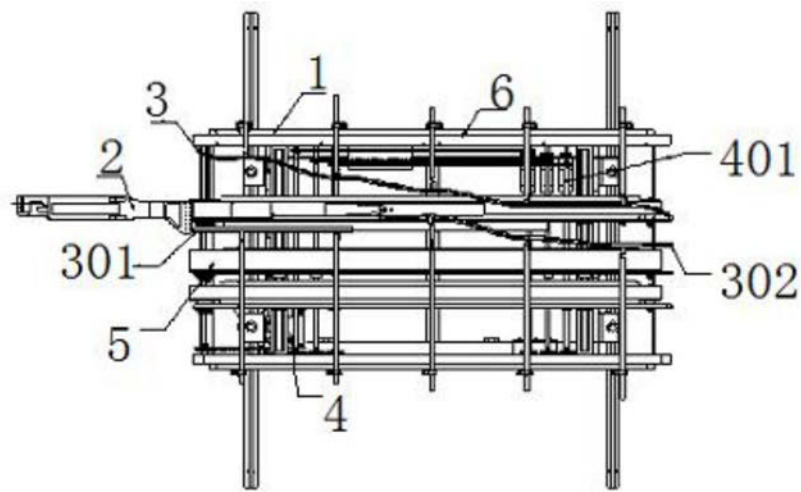


图1