



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105217084 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201510636244. 3

(22) 申请日 2015. 09. 30

(71) 申请人 胡江南

地址 530029 广西壮族自治区南宁市青秀区
长湖路 59 号香格里拉花园 8B-1202

(72) 发明人 胡江南 张樱芷

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 张锋

(51) Int. Cl.

B65B 35/50(2006. 01)

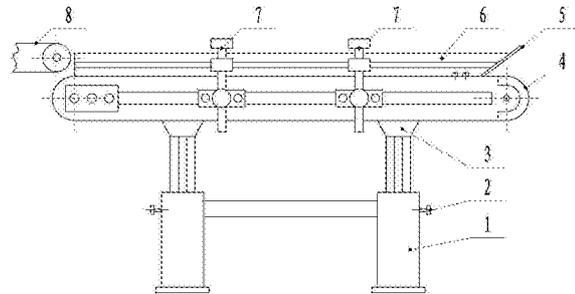
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

小包装餐巾纸码垛机

(57) 摘要

本发明涉及包装机械技术领域,尤其是与包装贴标机连接实现物料自动对接码垛的装置,更具体为小包装餐巾纸在经贴标或喷码工序下机后,将其自动排列码垛方便放入包装箱或包装袋内打包,其包括机架和皮带输送机,皮带输送机设置在机架上部,皮带输送机的上部通过导轨支架安装有两条导轨,导轨末端安装有导向板,小包装餐巾纸从两条导轨之间通过并在导向板处码垛,皮带输送机通过电机驱动并由电器控制箱控制。本发明结构简单,设置巧妙,与餐巾纸包装贴标机连线,经贴标的小包装餐巾纸可以自动排列码垛,不用人工整理、码垛,减轻操作强度,减少用工,提高了劳动生产效率。



1. 一种小包装餐巾纸码垛机,其特征在于:包括机架(3)和皮带输送机(4),皮带输送机(4)设置在机架(3)上部,皮带输送机(4)的上部通过导轨支架(7)安装有两条导轨(6),导轨(6)末端安装有导向板(5),小包装餐巾纸(11)从两条导轨(6)之间通过并在导向板(5)处码垛,皮带输送机(4)通过电机(9)驱动并由电器控制箱(10)控制。

2. 根据权利要求1所述的小包装餐巾纸码垛机,其特征在于:所述的皮带输送机(4)为片基平皮带输送机。

3. 根据权利要求1或2所述的小包装餐巾纸码垛机,其特征在于:所述的皮带输送机(4)的皮带下部设置有确保皮带在有荷载时不弯曲的皮带托架(12)。

4. 根据权利要求1所述的小包装餐巾纸码垛机,其特征在于:所述的电机(9)为变速电机。

5. 根据权利要求1所述的小包装餐巾纸码垛机,其特征在于:所述的机架(3)下部安装有可调节其高度位置的机架脚(1)。

6. 根据权利要求1所述的小包装餐巾纸码垛机,其特征在于:所述的两条导轨(6)之间的距离可通过导轨支架(7)调节。

7. 根据权利要求1所述的小包装餐巾纸码垛机,其特征在于:所述的导向板(5)与皮带输送机(4)的夹角为 135° 。

8. 根据权利要求1所述的小包装餐巾纸码垛机,其特征在于:所述的皮带输送机(4)的皮带轮的中心距 ≥ 2.5 米。

9. 权利要求1所述的码垛机在包装小礼品盒、药品盒、食品盒及小文具盒贴标或喷码方面的应用。

小包装餐巾纸码垛机

技术领域

[0001] 本发明涉及包装机械技术领域,尤其是与包装机/贴标机(喷码机)连接实现物料自动对接码垛的装置,更具体为小包装餐巾纸在经贴标或喷码工序下机后,将其整理码垛待放入包装箱或包装袋内打包的码垛机。

背景技术

[0002] 在生活质量逐步提高的今天,人们对于产品的卫生性能也提出了越来越高的要求。餐巾纸已经融入到每个人的日常生活中,与人体密不可分。餐巾纸通常是包装在包装薄膜中形成正方形或长方形状的小包装餐巾纸,市场要求一般为 10 ~ 24 片餐巾纸为一小包,由人工或机包。外形呈扁状的正方形或长方形的小包装餐巾纸,需经贴标或喷码等工序后才能打包出厂上市;然而,打包需将经贴标或喷码工序后的小包装餐巾纸需整齐的放入打包箱或袋才能打包。小包装餐巾的贴标或喷码都是在生产流水线上完成,为了提高贴标或喷码的效率,生产流水线都会开得蛮快,一个人无法完成将经贴标或喷码的小包装餐巾纸整理码垛放入包装箱或包装袋,来不及整理码垛放入包装箱或包装袋的小包装餐巾纸只能凌乱的堆叠,再由其他工人一包一包整理计数码垛,放入包装箱或包装袋内打包。

[0003] 上述传统的小包装餐巾纸的包装方法,劳动强度高,使用人工多,效率低,包装成本高,急需一种与餐巾纸包装/贴标(喷码)机连线,将经贴标或喷码后的小包装餐巾纸自动整理码垛,方便人工或机器将小包装餐巾纸放入包装箱或包装袋内打包。

发明内容

[0004]

本发明的目的是针对现有的技术问题,提供一种结构简单,设置巧妙的小包装餐巾纸码垛机,与餐巾纸包装/贴标(喷码)机连线完成经贴标或喷码后的小包装餐巾纸自动整理码垛,方便人工或机器将小包装餐巾纸放入包装箱或包装袋内打包。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案为:

本发明的小包装餐巾纸码垛机,其包括机架和皮带输送机,皮带输送机设置在机架上部,皮带输送机的上部通过导轨支架安装有两条导轨,导轨末端安装有导向板,小包装餐巾纸从两条导轨之间通过并在导向板处码垛,皮带输送机通过电机驱动并由电器控制箱控制,调整输送皮带运行速度。

[0006] 所述的皮带输送机为片基平皮带输送机。

[0007] 所述的皮带输送机的皮带下部设置有确保皮带在有荷载时不弯曲的皮带托架。

[0008] 所述的电机为变速电机,方便将皮带输送机调节到合适的速度。

[0009] 所述的机架下部安装有可调节其高度位置的机架脚。

[0010] 所述的两条导轨之间的距离可通过导轨支架调节;可以根据餐巾纸包装的宽度进行调整,导轨作用是保障小包装餐巾纸限制在两条导轨内,并保持排列整齐,由皮带输送机送至末端的导向板,导向板与皮带输送机的夹角为 135°,小包装餐巾纸在皮带输送机推力

作用下沿导向板竖立、码垛,经点数取出装入包装箱或包装袋中。

[0011] 所述的皮带输送机的皮带轮的中心距 ≥ 2.5 米,可以方便操作者在此观察、检验包装和贴标/喷码质量。

[0012] 所述的码垛机在包装小礼品盒、药品盒、食品盒及小文具盒贴标或喷码方面的应用。

[0013] 本发明的突出的实质性特点和显著的进步是:

1、本发明的小包装餐巾纸码垛机结构简单,设置巧妙,与餐巾纸包装/贴标(喷码)机连线,经包装/贴标(喷码)工序下机的小包装餐巾纸可以自动排列码垛,不用人工整理、码垛,减轻操作强度,减少用工,提高了劳动生产效率。

[0014] 2、实用新型的小包装餐巾纸码垛机将经包装/贴标(喷码)工序下机的小包装餐巾纸自动排列码垛,输送过程是平放状态,便于观察检验上工序生产质量。

[0015] 3、小包装餐巾纸在导轨内能保持整齐排列,由皮带输送机送至末端的导向板,导向板与皮带输送机的夹角为 135° ,小包装餐巾纸在皮带输送机推力作用下沿导向板竖立、码垛,只需一个工作人员就能完成小包装餐巾纸的装箱装袋工作。

附图说明

[0016]

图1为本发明小包装餐巾纸码垛机的结构示意图;

图2为图1的俯视图;

图3为本发明小包装餐巾纸码垛机运行示意图;

图中的名称序号为:

机架脚1、锁紧装置2、机架3、皮带输送机4、导向板5、导轨6、导轨支架7、贴标/喷码输送机8、电机9、电器控制箱10、小包装餐巾纸11、皮带托架12。

具体实施方式

[0017] 为了更加详细的介绍本发明,下面结合实施例和附图,对本发明做进一步说明。

[0018] 如图所示:本发明的小包装餐巾纸码垛机,其包括机架3和皮带输送机4,皮带输送机4设置在机架3上部,皮带输送机4的上部通过导轨支架7安装有两条导轨6,导轨6末端安装有导向板5,小包装餐巾纸11从两条导轨6之间通过并在导向板5处码垛,皮带输送机4通过电机9驱动并由电器控制箱10控制。

[0019] 所述的皮带输送机4为片基平皮带输送机。

[0020] 所述的皮带输送机4的皮带下部设置有确保皮带在有荷载时不弯曲的皮带托架12。

[0021] 所述的电机9为变速电机。

[0022] 所述的机架3下部安装有可调节其高度位置的机架脚1。

[0023] 所述的两条导轨6之间的距离可通过导轨支架7调节。

[0024] 所述的导向板5与皮带输送机4的夹角为 135° 。

[0025] 所述的皮带输送机4的皮带轮的中心距 ≥ 2.5 米。

[0026] 本发明的小包装餐巾纸码垛机的工作原理是:

小包装餐巾纸码垛机的机架 3 安装在机架脚 1 内,调节机架 3 和机架脚 1,将码垛机调到合适的高度位置并锁紧锁紧装置 2,并根据餐巾纸包装的宽度通过导轨支架 7 调节两条导轨 6 之间的距离,使贴标 / 喷码输送机 8 上的小包装餐巾纸 11 可以顺利平稳的进到码垛机的导轨 6 中。通过控制电器控制箱 10 调节电机 9 的转速,使皮带输送机 4 达到合适的输送速度,打开贴标 / 喷码输送机 8,贴标 / 喷码后的小包装餐巾纸 11 进入码垛机导轨 6 内,小包装餐巾纸 11 皮带输送机 4 皮带运行推动下随着导向板向上角度竖立、排齐,完成码垛;工作人员再将码垛的小包装餐巾纸放入包装箱或包装袋中打包。码垛机的皮带输送机 4 的皮带轮的中心距 ≥ 2.5 米,方便工作人员在此观察、检验包装和贴标(喷码)质量。

[0027] 应用实施例

1、广西南宁某纸品制造公司,在未使用本码垛机之前,在用包装箱打包小包装餐巾纸时,都是让工作人员在贴标 / 喷码输送机末端将贴标好的小包装餐巾纸整理码垛点数后,将其放入包装箱内;在生产任务重的时候,需要五个人以上才能完成小包装餐巾纸整理装箱打包工作,有时还因工作人员疏忽造成小包装餐巾纸摆放不统一,即贴标好的小包装餐巾纸在摆放时,贴标位置不在统一位置;然而在使用本码垛机后,即将码垛机安装在贴标 / 喷码输送机末端;贴标 / 喷码后的小包装餐巾纸进入码垛机自动码垛,不需人工整理、码垛,减轻操作强度,减少用工,提高了劳动生产效率,只需一个工作人员将码垛好的小包装餐巾纸放入包装箱,另一个工作人员封箱即可,两个工作人员就能轻松完成包装餐巾纸整理装箱打包工作。

[0028] 本发明可以应用于小礼品盒、药品盒、食品盒及小文具盒贴标或喷码。

[0029] 上述说明并非是对本发明的限制,本发明也并不限于上述实例,本技术领域的普通技术人员,在本发明的实质范围内,作出的变化、改型、添加或替换,都应属于本发明的保护范围。

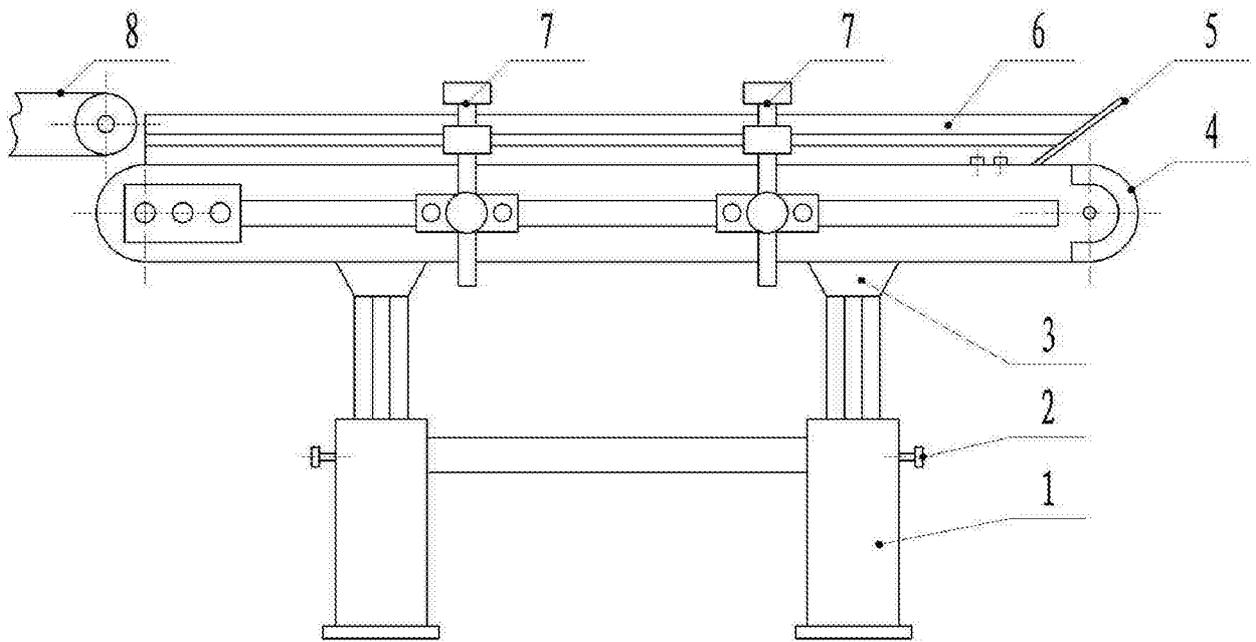


图 1

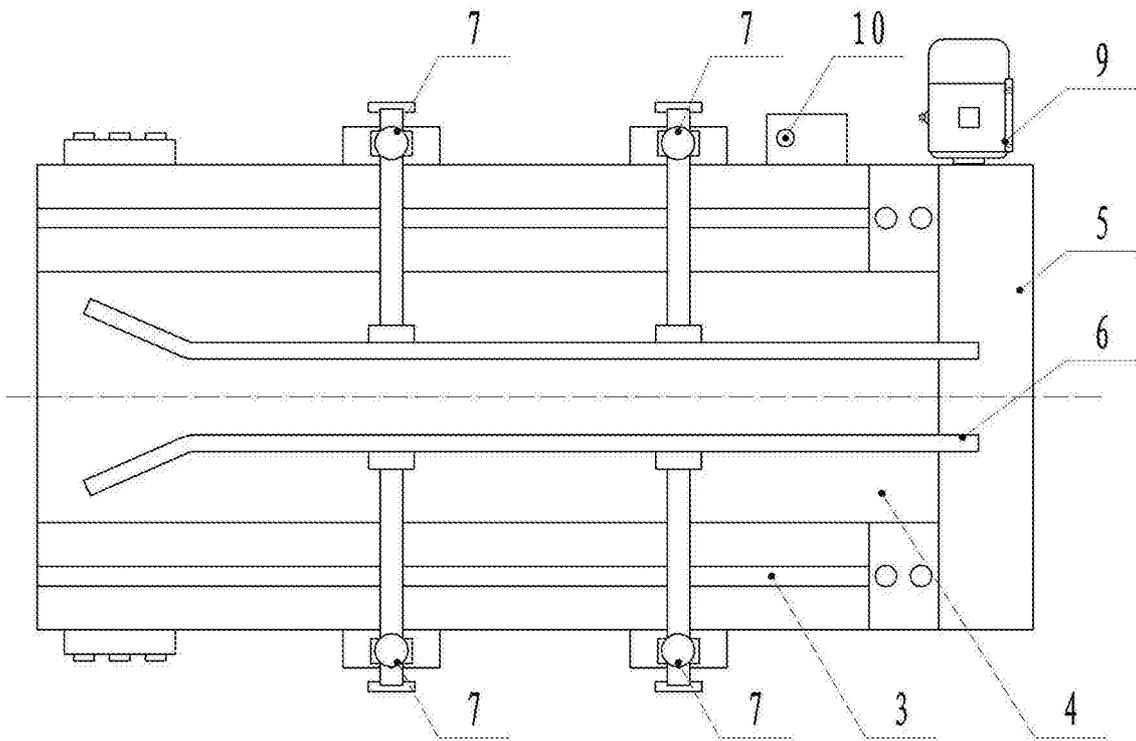


图 2

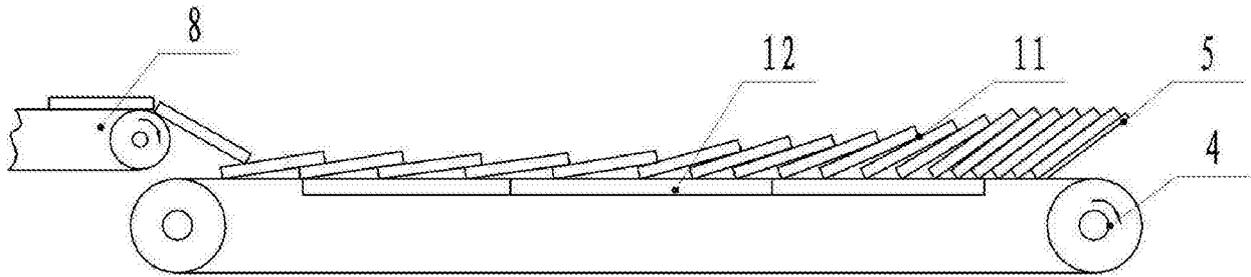


图 3