



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207225771 U

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201720924781.2

(22)申请日 2017.07.27

(73)专利权人 邯郸开发区陆合家居用品有限公司

地址 056000 河北省邯郸市市辖区开发区
和谐大街19号1号楼C座第四层

(72)发明人 李永强 纪彦萍

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 郭伟红

(51)Int.Cl.

B65B 35/44(2006.01)

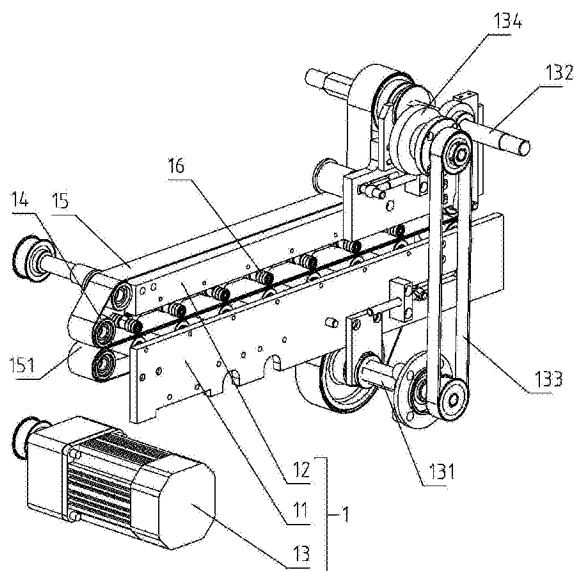
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种点数包装机用夹持送料机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种点数包装机用夹持送料机构,其技术方案要点是包括有进料输送装置,进料输送装置包括有输送架和夹送架以及驱动电机,输送架和夹送架上均设置有转动轮以及输送带;夹送架上的输送带至输送架的输送带之间留有与包装物的高度尺寸相适配的输送间隙;夹送架上设置有用于将其上的输送带向下按压的弹性推送机构,弹性推送机构包括有一端转动连接于夹送架上的转动夹杆、转动连接于转动夹杆另一端的抵触滚轮、以及用于将转动夹杆绕着与夹送架的铰接处向下按压的弹性件;弹性件向下推送着转动夹杆使抵触滚轮始终与输送带的内侧壁保持抵接。该夹持送料机构能够提高包装机的输送稳定程度以及工作效率。



1. 一种点数包装机用夹持送料机构, 包括有进料输送装置(1), 其特征是: 所述进料输送装置(1) 包括有输送架(11) 和位于输送架(11) 上方的夹送架(12), 所述输送架(11) 和夹送架(12) 上均转动连接有若干转动轮(14) 以及张紧于转动轮(14) 之间的输送带(15), 所述进料输送装置(1) 还包括有用于驱动转动轮(14) 带动输送带(15) 转动的驱动电机(13);

所述夹送架(12) 上的输送带(15) 至输送架(11) 的输送带(15) 之间留有输送间隙(151), 所述输送间隙(151) 的宽度尺寸与包装物的高度尺寸相适配, 夹送架(12) 上的输送带(15) 与输送架(11) 的输送带(15) 能够夹持着包装物输送;

所述夹送架(12) 上设置有用于将其上的输送带(15) 向下按压的弹性推送机构(16), 所述弹性推送机构(16) 包括有一端转动连接于夹送架(12) 上的转动夹杆(161)、转动连接于转动夹杆(161) 另一端的抵触滚轮(162)、以及用于将转动夹杆(161) 绕着与夹送架(12) 的铰接处向下按压的弹性件(163); 弹性件(163) 向下推送着转动夹杆(161) 使抵触滚轮(162) 始终与输送带(15) 的内侧壁保持抵接。

2. 根据权利要求1所述的一种点数包装机用夹持送料机构, 其特征是: 所述弹性推送机构(16) 设置有多, 并且沿夹送架(12) 的长度方向排列设置。

3. 根据权利要求1或2所述的一种点数包装机用夹持送料机构, 其特征是: 所述驱动电机(13) 的输出端设置有用于带动输送架(11) 上的转动轮(14) 转动的转动杆(131), 所述转动杆(131) 的一端与驱动电机(13) 的输出端传动连接, 所述转动杆(131) 的另一端传动连接有用于带动夹送架(12) 上的转动轮(14) 转动的夹送转杆(132)。

一种点数包装机用夹持送料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装技术领域,更具体地说,它涉及一种点数包装机用夹持送料机构。

背景技术

[0002] 包装机就是把产品包装起来的机器,起着保护,美观的作用。目前,普遍使用的自动包装机对宣传单、包装盒等产品进行包装时,通常需要对产品进行计数,然后再将计数后的一叠产品进行打包,再将整捆产品进行运输。但市场上的包装机通常是将待包装物放置在输送带上进行输送的,当输送带输送较快时其上较轻的包装物如宣传单等就会飘起来,影响包装物的输送稳定程度,因此对纸张类的包装物输送带只能以较低的速度运行,降低了包装机的工作效率。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种点数包装机用夹持送料机构,该夹持送料机构能够提高包装机的输送稳定程度以及工作效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种点数包装机用夹持送料机构,包括有进料输送装置,所述进料输送装置包括有输送架和位于输送架上方的夹送架,所述输送架和夹送架上均转动连接有若干转动轮以及张紧于转动轮之间的输送带,所述进料输送装置还包括有用于驱动转动轮带动输送带转动的驱动电机;所述夹送架上的输送带至输送架的输送带之间留有输送间隙,所述输送间隙的宽度尺寸与包装物的高度尺寸相适配,夹送架上的输送带与输送架的输送带能够夹持着包装物输送;所述夹送架上设置有用于将其上的输送带向下按压的弹性推送机构,所述弹性推送机构包括有一端转动连接于夹送架上的转动夹杆、转动连接于转动夹杆另一端的抵触滚轮、以及用于将转动夹杆绕着与夹送架的铰接处向下按压的弹性件;弹性件向下推送着转动夹杆使抵触滚轮始终与输送带的内侧壁保持抵接。

[0005] 本实用新型进一步设置为:所述弹性推送机构设置有多组,并且沿夹送架的长度方向排列设置。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述驱动电机的输出端设置有用于带动输送架上的转动轮转动的转动杆,所述转动杆的一端与驱动电机的输出端传动连接,所述转动杆的另一端传动连接有用于带动夹送架上的转动轮转动的夹送转杆。

[0007] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:宣传单等纸张类包装物输送入进料输送装置,进料输送装置通过上下设置的夹送架和输送架将包装物夹持着进行稳定输送,能够有效避免纸张类包装物在输送过程中产生飘散现象。因此既提高了包装物的输送稳定程度,也能够通过提高输送带的输送速度来提高包装机的工作效率。

附图说明

[0008] 图1为夹持送料机构的立体结构示意图；

[0009] 图2为夹持送料机构的结构示意图。

[0010] 附图标记：1、进料输送装置；11、输送架；12、夹送架；13、驱动电机；131、转动杆；132、夹送转杆；133、传动皮带；134、转换齿轮；14、转动轮；15、输送带；151、输送间隙；16、弹性推送机构；161、转动夹杆；162、抵触滚轮；163、弹性件。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例，对本实用新型进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0012] 参照图1、2所示，一种点数包装机用夹持送料机构，包括有进料输送装置1，进料输送装置1包括有输送架11和位于输送架11上方的夹送架12，输送架11和夹送架12上均转动连接有若干转动轮14以及张紧于转动轮14之间的输送带15，进料输送装置1还包括有用于驱动转动轮14带动输送带15转动的驱动电机13；夹送架12上的输送带15至输送架11的输送带15之间留有输送间隙151，输送间隙151的宽度尺寸与包装物的高度尺寸相适配，夹送架12上的输送带15与输送架11的输送带15能够夹持着包装物输送；上述输送间隙151的宽度尺寸与包装物的高度尺寸相适配以夹送架12上的输送带15与输送架11的输送带15能够夹持着包装物为准，夹送架12上的输送带15和输送架11上的输送带15可夹持于包装物的上下两侧，该输送结构有利于提高包装物在进料输送装置1上输送过程中的稳定程度，避免进料输送装置1在快速输送过程中包装物出现输送不稳的现象。

[0013] 夹送架12上设置有用于将其上的输送带15向下按压的弹性推送机构16，弹性推送机构16包括有一端转动连接于夹送架12上的转动夹杆161、转动连接于转动夹杆161另一端的抵触滚轮162、以及用于将转动夹杆161绕着与夹送架12的铰接处向下按压的弹性件163；弹性件163向下推送着转动夹杆161使抵触滚轮162始终与输送带15的内侧壁保持抵接。弹性件163将一端铰接于夹送架12上的转动夹杆161向下按压，并且转动夹杆161上被向下按压的端部转动连接有抵触滚轮162，抵触滚轮162与夹送架12上输送带15的内侧壁抵接，从而使张紧于两端转动轮14之间的输送带15，在抵触滚轮162向下按压的作用下向输送架11上的输送带15靠近，从而能够有效的将位于上下两个输送带15之间的包装物夹持输送，并且抵触滚轮162与输送带15的内侧壁滚动摩擦，有利于进料输送装置1快速的夹持着包装物进行输送。

[0014] 上述方案于使用过程中：宣传单等纸张类包装物输送入进料输送装置1，进料输送装置1通过上下设置的夹送架12和输送架11将包装物夹持着进行稳定输送，能够有效避免纸张类包装物在输送过程中产生飘散现象。因此既提高了包装物的输送稳定程度，也能够通过提高输送带15的输送速度来提高包装机的工作效率。

[0015] 此外，弹性推送机构16还可设置有多个，并且沿夹送架12的长度方向排列设置，有利于进一步提高包装物在进料输送装置1内输送过程中的稳定程度。

[0016] 驱动电机13的输出端设置有用于带动输送架11上的转动轮14转动的转动杆131，转动杆131的一端与驱动电机13的输出端传动连接，转动杆131的另一端传动连接有用于带

动夹送架12上的转动轮14转动的夹送转杆132。转动杆131贯穿的输送架11上的转动轮14为主动轮,驱动电机13通过带动被转动杆131穿过的主动轮,从而能够带动张紧于转动轮14上的输送带15;夹送转杆132贯穿的夹送架12上的转动轮14为主动轮,驱动电机13通过带动被夹送转杆132穿过的主动轮,从而能够带动张紧于转动轮14上的输送带15;上述结构中,驱动电机13的输出端可通过传动皮带133与转动杆131的一端传动连接,转动杆131的另一端再通过传动皮带133与增设的转换齿轮134传动连接,传动皮带133通过张紧实现传动连接,转换齿轮134再与夹送转杆132啮合传动,实现一个驱动电机13带动转动杆131和夹送转杆132反向转动。该结构通过一个驱动电机13同时带动一根转动杆131和一根夹送转杆132转动,不仅有利于实现输送架11和夹送架12的两个输送带15同步带动包装物输送,同时简化了设备结构,有利于降低使用成本。

[0017] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

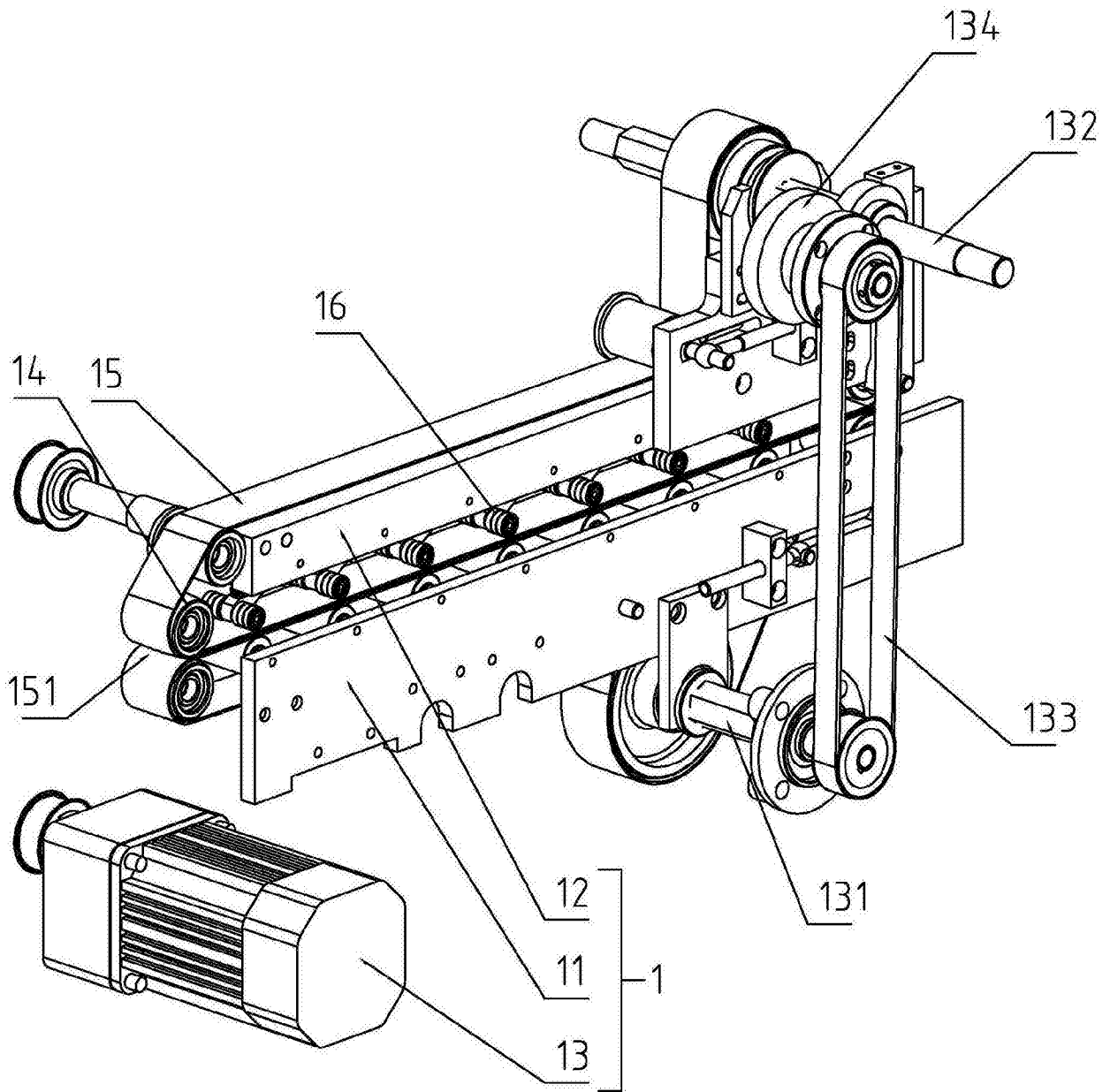


图1

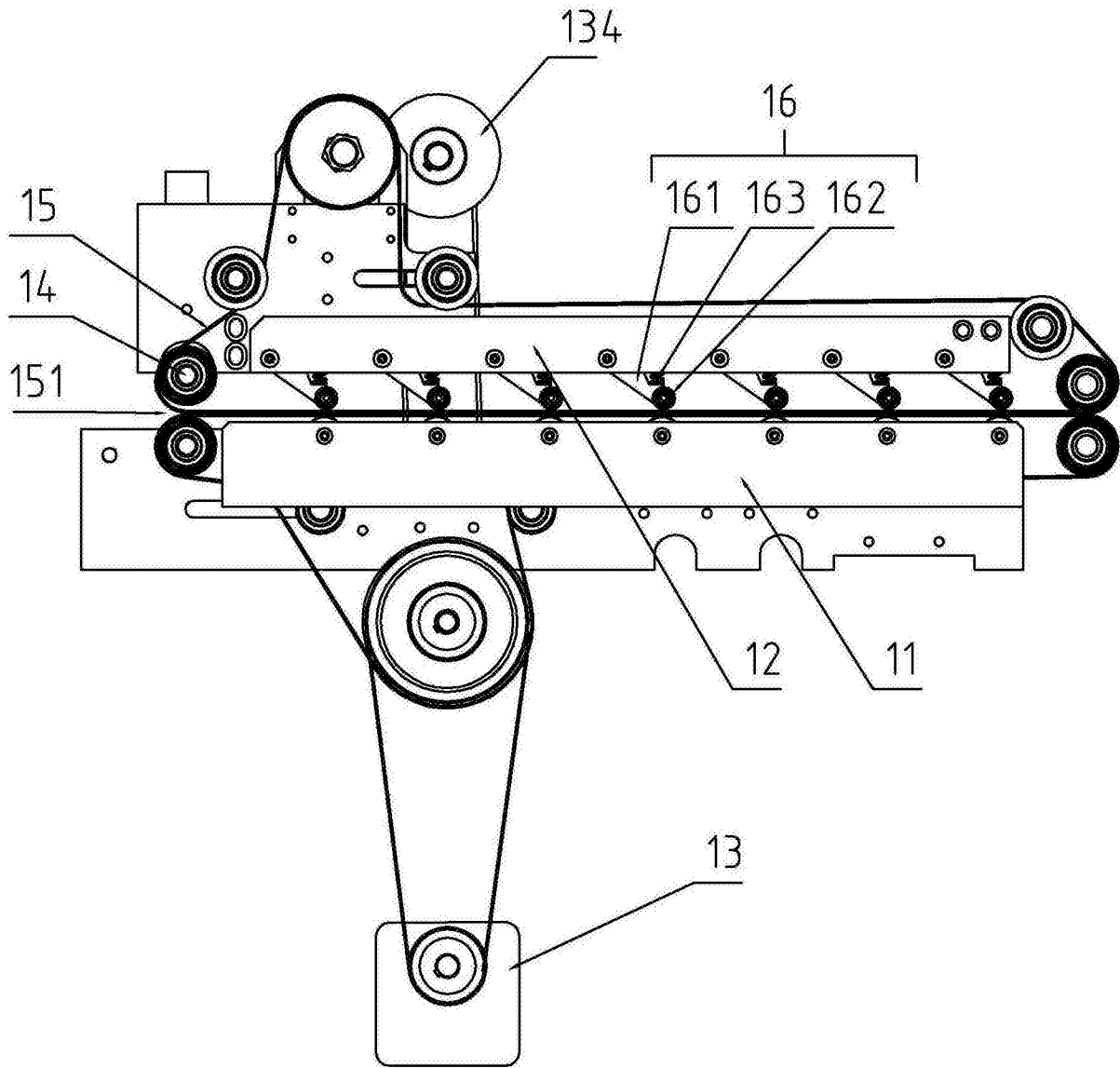


图2