



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213325784 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202021444930.3

(22) 申请日 2020.07.21

(73) 专利权人 昆山市泓彩包装制品加工有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山开发区日
本工业园玫瑰路88号C2-3F东侧

(72) 发明人 李晓军

(74) 专利代理机构 苏州企航知识产权代理事务
所(普通合伙) 32354

代理人 王丹

(51) Int.Cl.

B65H 5/06 (2006.01)

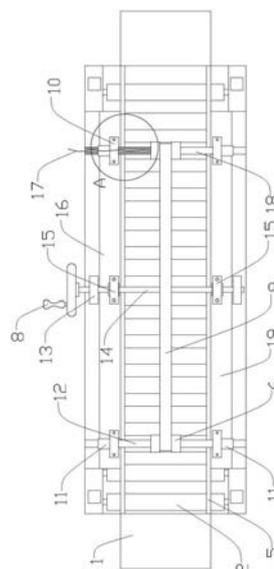
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调间距的包装纸送料机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调间距的包装纸送料机构,包括机架、调距组件、送料滑轨和传动送料组件,送料滑轨包括左送料滑轨、右送料滑轨,两送料滑轨之间铺设放置有待进料的包装纸,并且在机架之间水平设置有均匀排列的传送辊筒,调距组件包括对称布置在机架上的导杆导套组件和手动丝杆副组件,手动丝杆副组件包括手轮、丝杆、两只螺套以及轴承座,传动送料组件包括电机、主橡胶滚轮、传动带以及从橡胶滚轮,该送料机构利用可调距的送料滑轨承托包装纸的进料,由独立电机带动的主橡胶滚轮与传送辊筒相切配合挤压包装纸中部,并利用橡胶材质对包装纸的静摩擦力带动包装纸在送料滑轨上进料,替代人工上料,省时省力,提高包装纸进料效率,占用空间小。



1. 一种可调间距的包装纸送料机构,包括机架、调距组件、送料滑轨和传动送料组件,其特征在于:

所述送料滑轨布置在机架上端面,包括对称布置于机架左右两侧的左送料滑轨、右送料滑轨,所述左送料滑轨、右送料滑轨横截面呈直角,两送料滑轨之间铺设放置有待进料的包装纸,并且在机架之间水平设置有均匀排列的传送辊筒,

所述调距组件包括对称布置在机架上的导杆导套组件和手动丝杆副组件,导杆导套组件包括导杆、两只导套以及两端的轴座,所述轴座固定在机架两侧,两只导套分别固定在左送料滑轨和右送料滑轨上,所述导杆中心为通孔,所述手动丝杆副组件设置在两组导杆导套组件中部,包括手轮、丝杆、两只螺套以及轴承座,

所述传动送料组件架设在两导杆之间,包括设置于导杆中部的电机、包裹在电机外圈的主橡胶滚轮、传动带以及另一导杆中部的从橡胶滚轮,所述电机主轴即为导杆,并且为定子部分,电机外机为转子部分,与主橡胶滚轮固连配合转动,通电导线经过导杆设有的通孔引出外接控制电源,所述主橡胶滚轮与从橡胶滚轮之间通过传动带配合传动,主橡胶滚轮与从橡胶滚轮均与传送辊筒相切,且中间夹持包装纸,在电机带动下匀速送料。

2. 根据权利要求1所述的可调间距的包装纸送料机构,其特征在于:所述手轮固连在丝杆一端,丝杆两端与轴承座配合,轴承座分别固定在机架两侧,而两只螺套与丝杆螺纹配合。

3. 根据权利要求2所述的可调间距的包装纸送料机构,其特征在于:所述丝杆自中间向两侧分别设置右旋螺纹段和左旋螺纹段,分别与两侧的右旋螺套和左旋螺套配合移动,而左右两只螺套分别与左送料滑轨、右送料滑轨中部固连,使得在手轮带动丝杆转动,进而控制两只螺套滑动时,带动左送料滑轨、右送料滑轨相向或相背移动。

4. 根据权利要求1所述的可调间距的包装纸送料机构,其特征在于:所述主橡胶滚轮和从橡胶滚轮中部均设有和传动带配合的环形槽,且环形槽的槽深大于传动带的厚度。

5. 根据权利要求4所述的可调间距的包装纸送料机构,其特征在于:所述主橡胶滚轮和从橡胶滚轮外周与包装纸接触的圆柱面与两侧端面之间设有圆角。

一种可调间距的包装纸送料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装材料技术领域,具体涉及一种可调间距的包装纸送料机构。

背景技术

[0002] 随着精美制品、礼品种类数量的不断增多,市面上越来越多的精美包装盒开始得到推广,例如礼品包装盒更加精致,需求量也逐步加大,而生产这类包装盒的工序分为多个步骤,包括硬纸板裁切、折叠、粘胶固定,再贴附包装纸、热烘或空冷定型等。其中:包装纸在贴附前要有序进料,并且利用自动化设备送料要保持包装纸的表面平整,不能折叠破损。同时为了保证自动送料设备占用空间小,噪音小,需要特别设计一种简易高效的包装纸自动送料设备。

发明内容

[0003] 本实用新型目的:为了解决背景技术中的问题,我们设计一种可调间距的包装纸送料机构,利用可调距的送料滑轨承托包装纸的进料,再由独立电机带动的主橡胶滚轮与传送辊筒相切配合挤压包装纸中部,并利用橡胶材质对包装纸的静摩擦力带动包装纸在送料滑轨上进料,替代人工上料,省时省力,提高了包装纸进料效率,占用空间小,简单实用。

[0004] 为解决上述问题采取的技术方案是:

[0005] 一种可调间距的包装纸送料机构,包括机架、调距组件、送料滑轨和传动送料组件,

[0006] 所述送料滑轨布置在机架上端面,包括对称布置于机架左右两侧的左送料滑轨、右送料滑轨,所述左送料滑轨、右送料滑轨横截面呈直角,两送料滑轨之间铺放置有待进料的包装纸,并且在机架之间水平设置有均匀排列的传送辊筒,用于承托包装纸中部以防止垂落,

[0007] 所述调距组件包括对称布置在机架上的导杆导套组件和手动丝杆副组件,导杆导套组件包括导杆、两只导套以及两端的轴座,所述轴座固定在机架两侧,两只导套分别固定在左送料滑轨和右送料滑轨上,所述导杆中心为通孔,所述手动丝杆副组件设置在两组导杆导套组件中部,包括手轮、丝杆、两只螺套以及轴承座,

[0008] 所述传动送料组件架设在两导杆之间,包括设置于导杆中部的电机、包裹在电机外圈的主橡胶滚轮、传动带以及另一导杆中部的从橡胶滚轮,所述电机主轴即为导杆,并且为定子部分,电机外机为转子部分,与主橡胶滚轮固连配合转动,通电导线经过导杆设有的通孔引出外接控制电源,所述主橡胶滚轮与从橡胶滚轮之间通过传动带配合传动,主橡胶滚轮与从橡胶滚轮均与传送辊筒相切,且中间夹持包装纸,在电机带动下匀速送料。

[0009] 进一步地,所述手轮固连在丝杆一端,丝杆两端与轴承座配合,轴承座分别固定在机架两侧,而两只螺套与丝杆螺纹配合。

[0010] 进一步地,所述丝杆自中间向两侧分别设置右旋螺纹段和左旋螺纹段,分别与两侧的右旋螺套和左旋螺套配合移动,而左右两只螺套分别与左送料滑轨、右送料滑轨中部

固连,使得在手轮带动丝杆转动,进而控制两只螺套滑动时,带动左送料滑轨、右送料滑轨相向或相背移动。

[0011] 进一步地,所述主橡胶滚轮和从橡胶滚轮中部均设有环形槽,用于和传动带配合,且环形槽的槽深大于传动带的厚度。

[0012] 进一步地,所述主橡胶滚轮和从橡胶滚轮外周与包装纸接触的圆柱面与两侧端面之间设有圆角,用于防止主橡胶滚轮和从橡胶滚轮给包装纸边缘形成按压压痕。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 该可调间距的包装纸送料机构利用可调距的送料滑轨承托包装纸的进料,再由独立电机带动的主橡胶滚轮与传送辊筒相切配合挤压包装纸中部,并利用橡胶材质对包装纸的静摩擦力带动包装纸在送料滑轨上进料,并借助传动件将主橡胶滚轮与从橡胶滚轮连接传动,而从橡胶滚轮亦与传送辊筒相切配合,构成了从橡胶滚轮一次引导包装纸进料和主橡胶滚轮二次引导包装纸进料的送料机构,替代人工上料,省时省力,提高了包装纸进料效率,占用空间小,简单实用。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0016] 图1为本实施例可调间距的包装纸送料机构的结构示意图;

[0017] 图2为本实施例可调间距的包装纸送料机构的俯视图;

[0018] 图3为图2中A处的局部放大图;

[0019] 其中,1-包装纸,2-传送辊筒,3-支撑柱,4-机架,5-送料滑轨,6-从橡胶滚轮,61-圆角,7-机架侧板,8-手轮,9-传动带,10-轴座,11-导套,12-左导杆,13-轴承座,14-丝杆,15-螺套,16-左送料滑轨,17-导线,18-右导杆,19-右送料滑轨。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实施例提出一种可调间距的包装纸送料机构,包括机架4、调距组件、送料滑轨5和传动送料组件。

[0022] 具体地说,所述送料滑轨5布置在机架4上端面,包括对称布置于机架4左右两侧的左送料滑轨16、右送料滑轨19,所述左送料滑轨16、右送料滑轨19横截面呈直角,两送料滑轨5之间铺设放置有待进料的包装纸1,并且在机架4之间水平设置有均匀排列的传送辊筒2,用于承托包装纸1中部以防止垂落,所述调距组件包括对称布置在机架4上的导杆导套11组件和手动丝杆14副组件,导杆导套11组件包括导杆、两只导套11以及两端的轴座10,所述轴座10固定在机架4两侧,两只导套11分别固定在左送料滑轨16和右送料滑轨19上,所述导杆中心为通孔,所述手动丝杆14副组件设置在两组导杆导套11组件中部,包括手轮8、丝杆14、两只螺套15以及轴承座13,所述手轮8固连在丝杆14一端,丝杆14两端与轴承座13配合,轴承座13分别固定在机架4两侧,而两只螺套15与丝杆14螺纹配合,所述丝杆14自中间向两侧分别设置右旋螺纹段和左旋螺纹段,分别与两侧的右旋螺套15和左旋螺套15配合移

动,而左右两只螺套15分别与左送料滑轨16、右送料滑轨19中部固连,使得在手轮8带动丝杆14转动,进而控制两只螺套15滑动时,带动左送料滑轨16、右送料滑轨19相向或相背移动,以此调节两送料滑轨5之间的送料间距,根据包装纸1宽度调距送料宽度。

[0023] 所述传动送料组件架设在两导杆之间,包括设置于导杆中部的电机、包裹在电机外圈的主橡胶滚轮、传动带9以及另一导杆中部的从橡胶滚轮6,所述电机主轴即为导杆,并且为定子部分,电机外机为转子部分,与主橡胶滚轮固连配合转动,通电导线17经过导杆设有的通孔引出外接控制电源,所述主橡胶滚轮与从橡胶滚轮6之间通过传动带9配合传动,主橡胶滚轮与从橡胶滚轮6均与传送辊筒2相切,且中间夹持包装纸1,在电机带动下匀速送料。

[0024] 进一步的实施方案是,所述主橡胶滚轮和从橡胶滚轮6中部均设有环形槽,用于和传动带9配合,且环形槽的槽深大于传动带9的厚度。

[0025] 进一步的实施方案是,所述主橡胶滚轮和从橡胶滚轮6外周与包装纸1接触的圆柱面与两侧端面之间设有圆角61,用于防止主橡胶滚轮和从橡胶滚轮6给包装纸1边缘形成按压压痕。

[0026] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化、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。

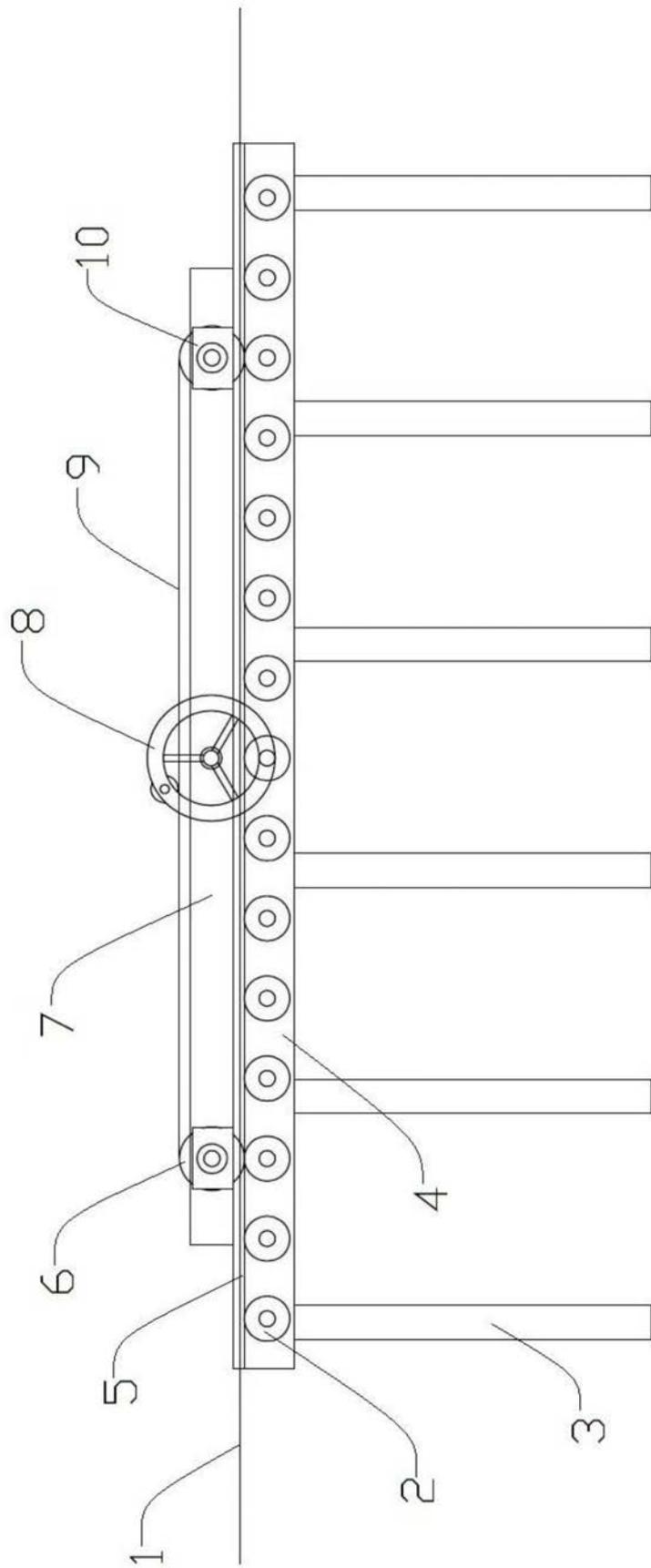


图1

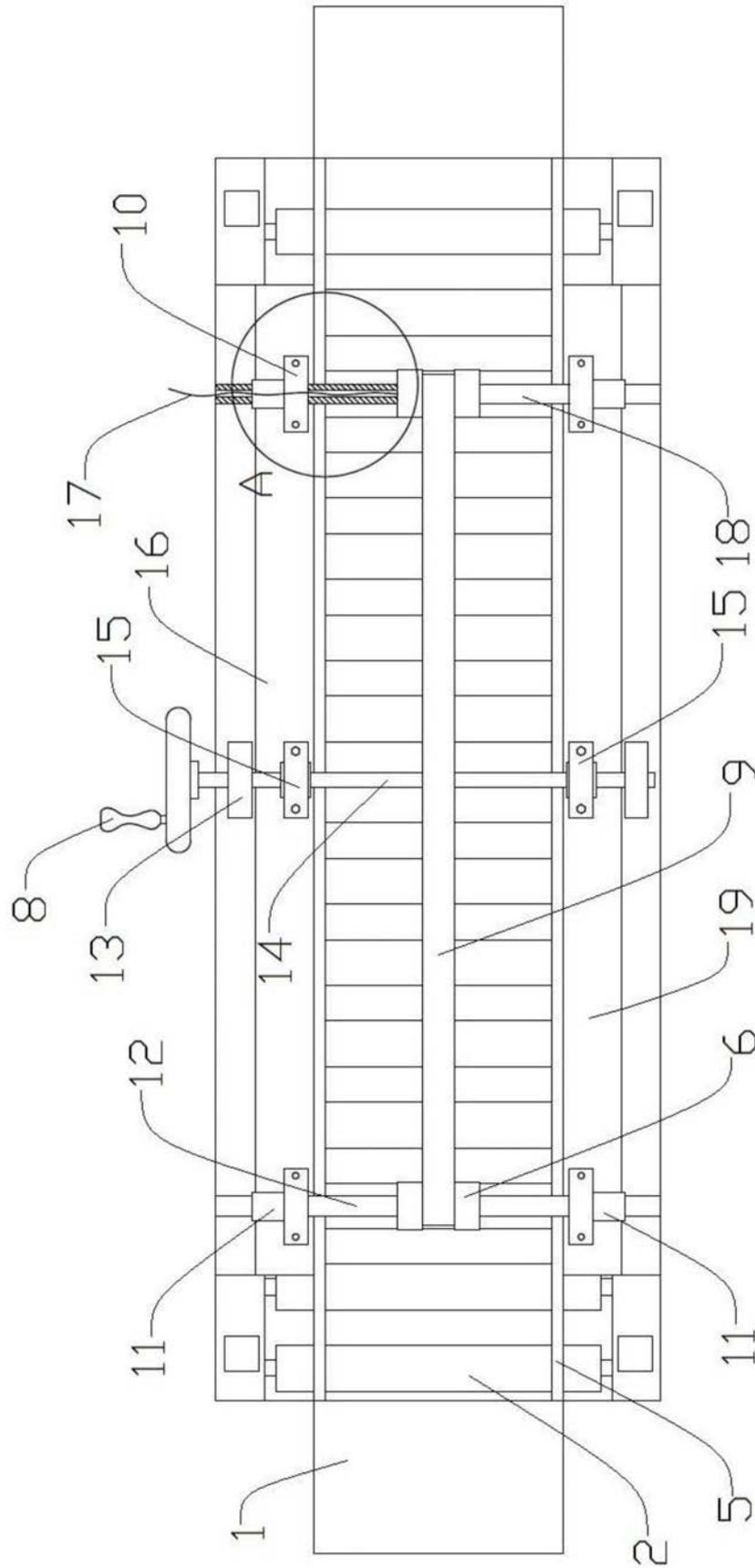


图2

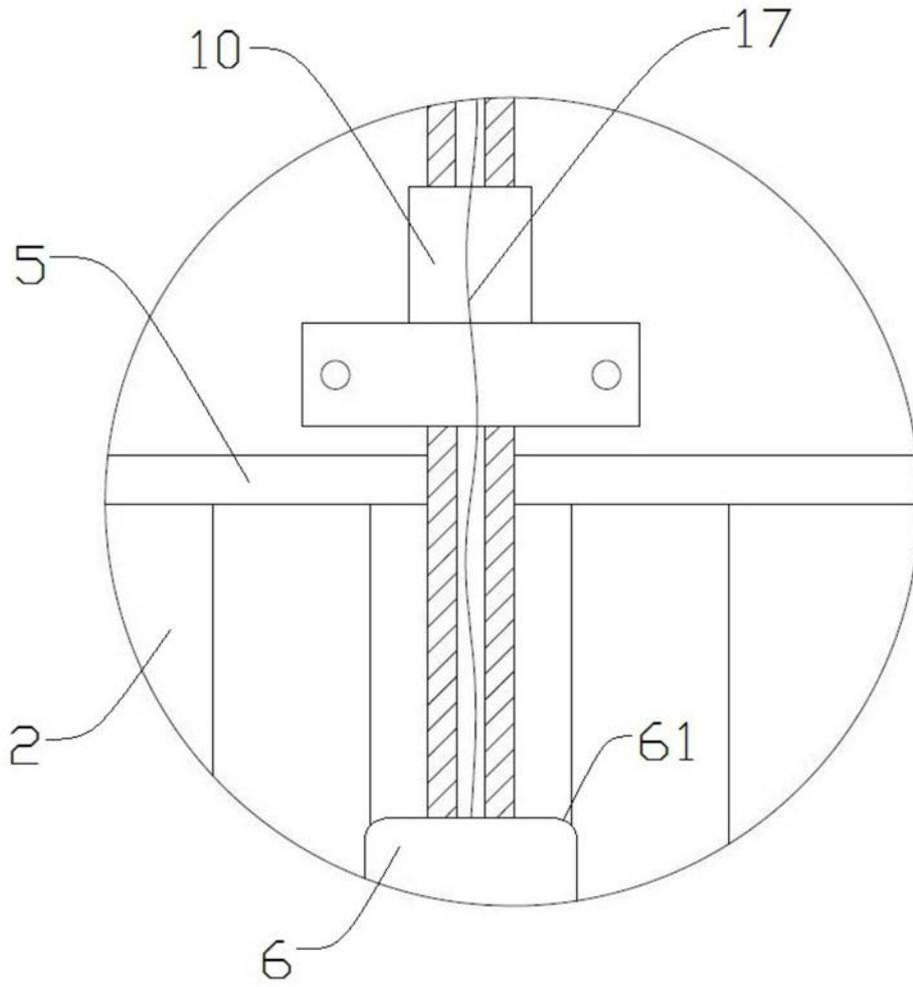


图3