



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218230443 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 06

(21) 申请号 202222609920.6

(22) 申请日 2022.09.30

(73) 专利权人 山东省寿光市圣鹏纸管设备制造
有限公司

地址 262700 山东省潍坊市寿光市稻田镇
大伦村

(72) 发明人 孟令昭 伦宗坤

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 杨浩

(51) Int.Cl.

B65G 13/07 (2006.01)

B65G 47/24 (2006.01)

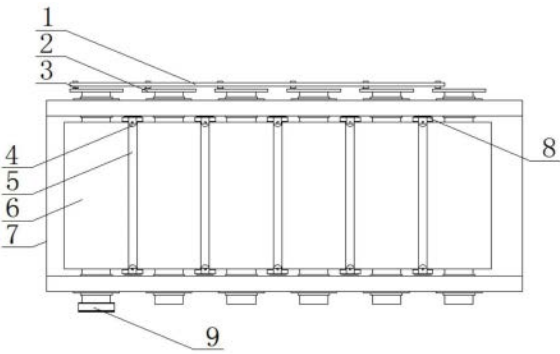
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种工控送料机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工控送料机构,包括机架,所述机架上安装有动力机构,所述动力机构上连接有多个输送辊,多个输送辊的一侧共同连接有传动机构,所述机架的下端连接有调节机构,所述调节机构上设有两个横板,所述机架内的底部等间距设有多个开口,多个输送辊和多个开口交错设置,所述开口内滑动安装有滑动件,所述滑动件的下端连接有连接件,同一侧的多个连接件固定在该侧横板的上端,所述连接件的上端安装有U型安装架,所述U型安装架内转动套接有抵触辊。本实用新型能很好的实现自动化运作,并且能有效适应多种规格的纸管,保证纸管输送的稳定性,避免纸管输送过程中出现错位等情况。



1. 一种工控送料机构,包括机架(7),其特征在于:所述机架(7)上安装有动力机构,所述动力机构上连接有多个输送辊(6),多个输送辊(6)的一侧共同连接有传动机构,所述机架(7)的下端连接有调节机构,所述调节机构上设有两个横板(14),所述机架(7)内的底部等间距设有多个开口(5),多个输送辊(6)和多个开口(5)交错设置,所述开口(5)内滑动安装有滑动件(8),所述滑动件(8)的下端连接有连接件(13),同一侧的多个连接件(13)固定在该侧横板(14)的上端,所述连接件(13)的上端安装有U型安装架(15),所述U型安装架(15)内转动套接有抵触辊(4),所述抵触辊(4)的直径小于相邻两个输送辊(6)之间的距离。

2. 根据权利要求1所述的一种工控送料机构,其特征在于:所述动力机构包括安装在机架(7)下端一侧的电机组件(10),所述输送辊(6)的两端均转动套接在机架(7)上,其中一个输送辊(6)的一端和电机组件(10)的输出轴末端共同固定有传动带组件(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种工控送料机构,其特征在于:所述传动机构包括分别固定在多个输送辊(6)另一端的多个转盘(2),所述转盘(2)上均固定有转轴(3),多个转轴(3)上共同转动套接有联动杆(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种工控送料机构,其特征在于:所述调节机构包括安装在机架(7)下端的电动伸缩杆(12),所述电动伸缩杆(12)的活塞杆末端转动连接有摆杆(11),两个摆杆(11)的一端分别转动连接在两个横板(14)的下端,所述电动伸缩杆(12)安装在两个横板(14)的中部。

5. 根据权利要求1所述的一种工控送料机构,其特征在于:所述U型安装架(15)的宽度小于抵触辊(4)的直径。

一种工控送料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工控送料技术领域,尤其涉及一种工控送料机构。

背景技术

[0002] 纸管在生产完毕后需要进行烘干,从而方便使其输送到拉毛机上进行拉毛作业,现有机构一般都是通过皮带输送机或是滚轴输送设备,将纸管进行输送,不能很好地保证纸管输送的稳定性,容易导致纸管在其上出现晃动的情况,现有技术中常采用倒V设置的皮带输送机进行输送,但是其依旧不能很好的保证纸管输送的稳定性位置,所以需要进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种工控送料机构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种工控送料机构,包括机架,所述机架上安装有动力机构,所述动力机构上连接有多个输送辊,多个输送辊的一侧共同连接有传动机构,所述机架的下端连接有调节机构,所述调节机构上设有两个横板,所述机架内的底部等间距设有多个开口,多个输送辊和多个开口交错设置,所述开口内滑动安装有滑动件,所述滑动件的下端连接有连接件,同一侧的多个连接件固定在该侧横板的上端,所述连接件的上端安装有U型安装架,所述U型安装架内转动套接有抵触辊,所述抵触辊的直径小于相邻两个输送辊之间的距离。

[0006] 优选地,为了便于使输送辊自动化进行转动,方便纸管的自动化移动,所述动力机构包括安装在机架下端一侧的电机组件,所述输送辊的两端均转动套接在机架上,其中一个输送辊的一端和电机组件的输出轴末端共同固定有传动带组件。

[0007] 优选地,为了能很好的使多个输送辊同步转动,所述传动机构包括分别固定在多个输送辊另一端的多个转盘,所述转盘上均固定有转轴,多个转轴上共同转动套接有联动杆。

[0008] 优选地,为了能很好的调节两个抵触辊之间的距离,能很好的适应多种规格的纸管,所述调节机构包括安装在机架下端的电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的活塞杆末端转动连接有摆杆,两个摆杆的一端分别转动连接在两个横板的下端,所述电动伸缩杆安装在两个横板的中部。

[0009] 优选地,为了方便U型安装架在相邻两个抵触辊之间平稳的移动,所述U型安装架的宽度小于抵触辊的直径。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过传动带组件能很好地使输送辊转动,并且通过转盘、转轴、联动杆的配合,能使多个输送辊同步转动,保证动力的稳定性,便于定向输送纸管;

[0012] 2、通过电动伸缩杆带动摆杆能使横板带动连接件移动,方便调节两个抵触辊之间

的距离,并且抵触辊的直径小于相邻两个输送辊之间的距离,从而能很好的使抵触辊在两个输送辊之间移动,便于稳定的抵触纸管的两侧,方便稳定的输送纸管;

[0013] 综上所述,本实用新型能很好的实现自动化运作,并且能有效适应多种规格的纸管,保证纸管输送的稳定性,避免纸管输送过程中出现错位等情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种工控送料机构的俯视图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种工控送料机构的侧视图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种工控送料机构的抵触辊和U型安装架结构图;

[0017] 图中:1联动杆、2转盘、3转轴、4抵触辊、5开口、6输送辊、7机架、8滑动件、9传动带组件、10电机组件、11摆杆、12电动伸缩杆、13连接件、14横板、15U型安装架。

具体实施方式

[0018] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-3,一种工控送料机构,包括机架7,机架7上安装有动力机构,动力机构上连接有多个输送辊6,多个输送辊6的一侧共同连接有传动机构,能使多个输送辊6同步转动,方便自动化输送。

[0020] 参照图1、2,动力机构包括安装在机架7下端一侧的电机组件10,输送辊6的两端均转动套接在机架7上,其中一个输送辊6的一端和电机组件10的输出轴末端共同固定有传动带组件9,电机组件10能使传动带组件9带动其中一个输送辊6转动,便于为纸管的输送提供动力。

[0021] 参照图1,传动机构包括分别固定在多个输送辊6另一端的多个转盘2,转盘2上均固定有转轴3,多个转轴3上共同转动套接有联动杆1,通过联动杆1能很好的使多个转轴3同步转动,方便在其中一个输送辊6的转动下使多个输送辊6同步转动。

[0022] 参照图1-3,机架7的下端连接有调节机构,调节机构上设有两个横板14,机架7内的底部等间距设有多个开口5,多个输送辊6和多个开口5交错设置,开口5内滑动安装有滑动件8,滑动件8的下端连接有连接件13,同一侧的多个连接件13固定在该侧横板14的上端,连接件13的上端安装有U型安装架15,U型安装架15内转动套接有抵触辊4,抵触辊4的直径小于相邻两个输送辊6之间的距离,便于使抵触辊4在两个输送辊6之间移动,相邻两个输送辊6之间的两个抵触辊4会反向移动,便于适应多种规格的纸管。

[0023] 参照图2,调节机构包括安装在机架7下端的电动伸缩杆12,电动伸缩杆12的活塞杆末端转动连接有摆杆11,两个摆杆11的一端分别转动连接在两个横板14的下端,电动伸缩杆12安装在两个横板14的中部,电动伸缩杆12能很好的带动横板14使其上的连接件13移动,能很好的控制两个横板14之间的距离,方便调节两个抵触辊4之间的距离。

[0024] 参照图1、3,U型安装架15的宽度小于抵触辊4的直径,能很好的使抵触辊4移动,U型安装架15不会影响抵触辊4的移动。

[0025] 在本实用新型中,使用时,通过电机组件10带动传动带组件9,使其中一个输送辊6

转动,该输送辊6使与其固定的转盘2转动,能通过转轴3带动联动杆1,使多个转轴3带动其余的转盘2运作,方便使多个输送辊6同步转动,并且能通过电动伸缩杆12带动摆杆11使横板14移动,方便使连接件13带动滑动件8移动,便于抵触辊4移动,能很好地适应多种规格的纸管,保证输送的稳定性。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

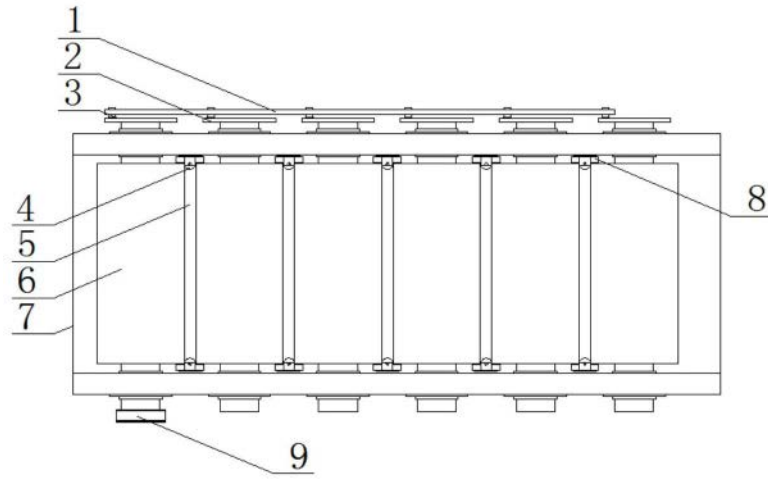


图1

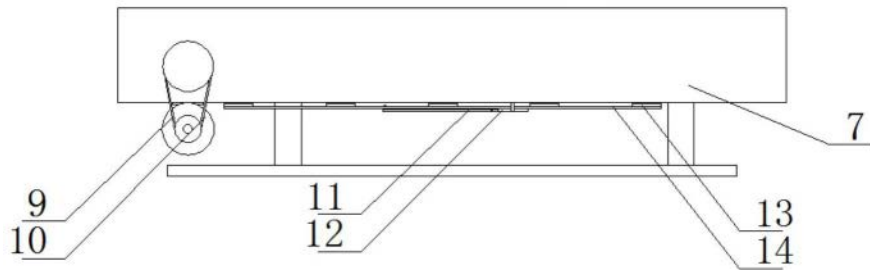


图2

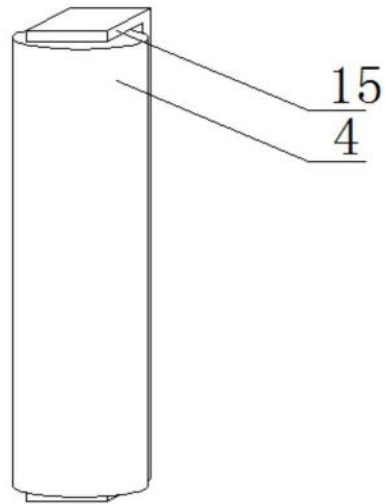


图3