



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216944753 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 12

(21) 申请号 202123112315.X

(22) 申请日 2021.12.13

(73) 专利权人 耒阳市瑞天泰科技有限公司

地址 421800 湖南省衡阳市耒阳市经济开发区三桥居委会工业大道创业园B区4栋

(72) 发明人 韩贵良

(51) Int.Cl.

B65G 15/58 (2006.01)

B65G 23/24 (2006.01)

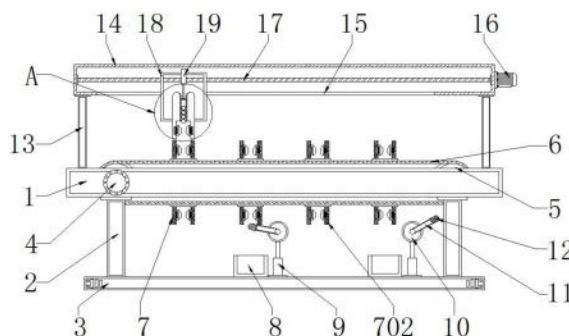
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种数据线加工用防拉损的输送设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种数据线加工用防拉损的输送设备,包括搅拌桶和定量加水机构,所述搅拌桶的顶部固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端连接有转动轴,且转动轴的外表面上套设有安装套,所述安装套设有五个,且五个安装套均匀分布在转动轴的外表面上。该数据线加工用防拉损的输送设备,采用多个机构之间的相互配合,不仅可以通过自动化对数据线进行快速的装配处理,不需要人工对数据线进行装配,在提高整体的装配效率的同时也降低了人工的工作强度,而设置的电机和螺纹杆之间的结合使用,可以对放置数据线的机构进行横向的位置调节,便于对多根数据线进行装配处理,大大提高了整体的输送效率。



1. 一种数据线加工用防拉损的输送设备,其特征在于,包括侧板(1)和夹持机构(7),所述侧板(1)的底部安装有支撑腿(2),且支撑腿(2)的另一端连接有基座(3),所述侧板(1)的前端连接有第一电机(4),且第一电机(4)的内侧连接有传动辊(5),所述传动辊(5)的外表面连接有输送带(6),用于固定数据线的所述夹持机构(7)安装于输送带(6)的顶部,所述夹持机构(7)包括安装座(701)、第一固定板(702)、凹槽(703)、第一弹簧(704)、活动块(705)和胶套(706),所述安装座(701)的顶部安装有第一固定板(702),且第一固定板(702)的内侧设有凹槽(703),所述凹槽(703)的内侧连接有第一弹簧(704),且第一弹簧(704)的另一端连接有活动块(705),所述活动块(705)的另一端连接有胶套(706),所述基座(3)的顶部安装有收集框(8),且收集框(8)的右侧分布有伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)的顶部连接有第二电机(10),且第二电机(10)的前端连接有转杆(11),所述转杆(11)的另一端连接有保护套(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种数据线加工用防拉损的输送设备,其特征在于,所述侧板(1)的顶部安装有支撑杆(13),且支撑杆(13)的顶部连接有横梁(14),所述横梁(14)的底部设有滑槽(15),所述横梁(14)的右侧安装有第三电机(16),且第三电机(16)的左侧连接有螺纹杆(17),所述螺纹杆(17)的外侧连接有移动框(18),且移动框(18)的顶部连接有液压杆(19),所述液压杆(19)的底部连接有压块(20),所述压块(20)的两侧分布有第二固定板(21),且第二固定板(21)的顶端内侧连接有毛条(22),所述第二固定板(21)的底部内侧连接有第二弹簧(23),且第二弹簧(23)的另一端连接有第二活动块(24),所述第二活动块(24)的另一端连接有第二胶套(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种数据线加工用防拉损的输送设备,其特征在于,所述支撑腿(2)与基座(3)呈垂直状分布,且基座(3)与侧板(1)呈平行状分布。

4. 根据权利要求1所述的一种数据线加工用防拉损的输送设备,其特征在于,所述传动辊(5)的外表面与输送带(6)的内侧壁相贴合,且传动辊(5)沿输送带(6)竖直中心线对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种数据线加工用防拉损的输送设备,其特征在于,所述第一固定板(702)沿安装座(701)的竖直中心线对称分布,且第一固定板(702)与安装座(701)呈垂直状分布。

6. 根据权利要求1所述的一种数据线加工用防拉损的输送设备,其特征在于,所述活动块(705)通过第一弹簧(704)与第一固定板(702)构成滑动连接,且第一固定板(702)之间呈平行状分布。

7. 根据权利要求2所述的一种数据线加工用防拉损的输送设备,其特征在于,所述移动框(18)通过螺纹杆(17)与横梁(14)构成滑动连接,且螺纹杆(17)贯穿移动框(18)的内侧连接于横梁(14)的内侧壁。

一种数据线加工用防拉损的输送设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数据线加工技术领域,具体为一种数据线加工用防拉损的输送设备。

背景技术

[0002] 数据线其作用是来连接移动设备和电脑的,来达到数据传递或通信目的。通俗点说,就是连接电脑与移动设备用来传送视频、铃声、图片等文件的通路工具。现在,随着电子行业日新月异的发展,数据线已经成为了我们生活中不可或缺的部分,而一般数据线的加工需要用到一种输送装置。

[0003] 市场上一般的数据线加工用输送装置在输送时首先要通过手动将线材装配在输送带上,而且在装配的过程中不易对数据线进行位置上的固定,数据线容易出现偏移影响后续的加工,为此,我们提出这样一种数据线加工用防拉损的输送设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种数据线加工用防拉损的输送设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种数据线加工用防拉损的输送设备,包括侧板和夹持机构,所述侧板的底部安装有支撑腿,且支撑腿的另一端连接有基座,所述侧板的前端连接有第一电机,且第一电机的内侧连接有传动辊,所述传动辊的外表面连接有输送带,用于固定数据线的所述夹持机构安装于输送带的顶部,所述夹持机构包括安装座、第一固定板、凹槽、第一弹簧、活动块和胶套,所述安装座的顶部安装有第一固定板,且第一固定板的内侧设有凹槽,所述凹槽的内侧连接有第一弹簧,且第一弹簧的另一端连接有活动块,所述活动块的另一端连接有胶套,所述基座的顶部安装有收集框,且收集框的右侧分布有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部连接有第二电机,且第二电机的前端连接有转杆,所述转杆的另一端连接有保护套。

[0006] 进一步的,所述侧板的顶部安装有支撑杆,且支撑杆的顶部连接有横梁,所述横梁的底部设有滑槽,所述横梁的右侧安装有第三电机,且第三电机的左侧连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧连接有移动框,且移动框的顶部连接有液压杆,所述液压杆的底部连接有压块,所述压块的两侧分布有第二固定板,且第二固定板的顶端内侧连接有毛条,所述第二固定板的底部内侧连接有第二弹簧,且第二弹簧的另一端连接有第二活动块,所述第二活动块的另一端连接有第二胶套。

[0007] 进一步的,所述支撑腿与基座呈垂直状分布,且基座与侧板呈平行状分布。

[0008] 进一步的,所述传动辊的外表面与输送带的内侧壁相贴合,且传动辊沿输送带竖直中心线对称分布。

[0009] 进一步的,所述第一固定板沿安装座的竖直中心线对称分布,且第一固定板与安装座呈垂直状分布。

[0010] 进一步的,所述活动块通过第一弹簧与第一固定板构成滑动连接,且第一固定板之间呈平行状分布。

[0011] 进一步的,所述移动框通过螺纹杆与横梁构成滑动连接,且螺纹杆贯穿移动框的内侧连接于横梁的内侧壁。

[0012] 本实用新型提供了一种数据线加工用防拉损的输送设备,具备以下有益效果:

[0013] 该数据线加工用防拉损的输送设备,采用多个机构之间的相互配合,不仅可以自动化对数据线进行快速的装配处理,不需要人工对数据线进行装配,在提高整体的装配效率的同时也降低了人工的工作强度,而设置的电机和螺纹杆之间的结合使用,可以对放置数据线的机构进行横向的位置调节,便于对多根数据线进行装配处理,大大提高了整体的输送效率;

[0014] 1、本实用新型通过设置的夹持机构可以对装配后的数据线进行有效的固定处理,放置数据线在后续的输送过程中出现移动的情况,影响后续的整体加工处理,当数据线卡合到两个第一固定板的内侧时,两侧的胶套在数据线的挤压下向两侧进行移动,随后在第一弹簧的作用下具备移动的反向压合力,从而可以对内侧的数据线进行夹持固定处理,同时胶套为橡胶材质,可以对数据线起到一定的防护作用。

[0015] 2、本实用新型通过设置的第二电机和转杆之前的结合使用可以对加工后的数据线进行取出,不需要人工对数据线进行收集,提高整体的工作效率,降低人工的工作强度,通过两个第二电机带动转杆进行转动,随后两个转杆转动时两夹持机构内侧的数据线扫落,使其落入到底部的收集框的内部,以此来对加工完成后的数据线进行收集处理。

[0016] 3、本实用新型通过设置的第三电机和螺纹杆之间的结合使用可以对移动框的位置进行调节,便于后续对多个夹持机构进行数据线的装配,通过第三电机可以带动螺纹杆随之进行转动,从而使螺纹杆带动移动框进行横向的移动,从而使移动框可以对底部的多个夹持机构进行数据线的装配,整体效率更高。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种数据线加工用防拉损的输送设备的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种数据线加工用防拉损的输送设备的夹持机构结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种数据线加工用防拉损的输送设备图1中A处放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种数据线加工用防拉损的输送设备的横梁立体结构示意图。

[0021] 图中:1、侧板;2、支撑腿;3、基座;4、第一电机;5、传动辊;6、输送带;7、夹持机构;701、安装座;702、第一固定板;703、凹槽;704、第一弹簧;705、活动块;706、胶套;8、收集框;9、伸缩杆;10、第二电机;11、转杆;12、保护套;13、支撑杆;14、横梁;15、滑槽;16、第三电机;17、螺纹杆;18、移动框;19、液压杆;20、压块;21、第二固定板;22、毛条;23、第二弹簧;24、第二活动块;25、第二胶套。

具体实施方式

[0022] 请参考图1和图2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种数据线加工用防拉损的输送设备,包括侧板1和夹持机构7,侧板1的底部安装有支撑腿2,且支撑腿2的另一端连

接有基座3,支撑腿2与基座3呈垂直状分布,且基座3与侧板1呈平行状分布,侧板1的前端连接有第一电机4,且第一电机4的内侧连接有传动辊5,传动辊5的外表面与输送带6的内侧壁相贴合,且传动辊5沿输送带6竖直中心线对称分布,当第一电机4转动时会带动传动辊5随之进行转动,从而使传动辊5带动输送带6进行横向移动,带动顶部的数据线进行输送处理,传动辊5的外表面连接有输送带6,用于固定数据线的夹持机构7安装于输送带6的顶部,夹持机构7包括安装座701、第一固定板702、凹槽703、第一弹簧704、活动块705和胶套706,安装座701的顶部安装有第一固定板702,且第一固定板702的内侧设有凹槽703,第一固定板702沿安装座701的竖直中心线对称分布,且第一固定板702与安装座701呈垂直状分布,凹槽703的内侧连接有第一弹簧704,且第一弹簧704的另一端连接有活动块705,活动块705通过第一弹簧704与第一固定板702构成滑动连接,且第一固定板702之间呈平行状分布,通过设置第一弹簧704可以带动活动块705进行横向移动,方便对数据线进行夹取固定处理,活动块705的另一端连接有胶套706,设置的胶套706可以对活动块705夹取的数据线进行有效的防护处理,防止两个活动块705夹取过紧导致数据线受损;

[0023] 请参考图1所示,基座3的顶部安装有收集框8,且收集框8的右侧分布有伸缩杆9,伸缩杆9的顶部连接有第二电机10,且第二电机10的前端连接有转杆11,通过第二电机10可以带动转杆11进行转动,从而使转杆11对加工后的数据线进行取下,转杆11的另一端连接有保护套12,设置的保护套12可以在取出数据线时对数据线起到一定的防护作用;

[0024] 请参考图1、图3和图4所示,侧板1的顶部安装有支撑杆13,且支撑杆13的顶部连接有横梁14,横梁14的底部设有滑槽15,横梁14的右侧安装有第三电机16,且第三电机16的左侧连接有螺纹杆17,当第三电机16转动时会带动螺纹杆17随之进行转动,从而使螺纹杆17带动移动框18在横梁14的内侧进行横向移动,便于对数据线进行装配处理,螺纹杆17的外侧连接有移动框18,且移动框18的顶部连接有液压杆19,移动框18通过螺纹杆17与横梁14构成滑动连接,且螺纹杆17贯穿移动框18的内侧连接于横梁14的内侧壁,液压杆19的底部连接有压块20,压块20的两侧分布有第二固定板21,且第二固定板21的顶端内侧连接有毛条22,第二固定板21的底部内侧连接有第二弹簧23,且第二弹簧23的另一端连接有第二活动块24,第二活动块24的另一端连接有第二胶套25。

[0025] 综上,该数据线加工用防拉损的输送设备,使用时,先根据图1、图3和图4中所示的结构,首先将需要进行装配的数据线放置到两个第二固定板21的内侧,随后在毛条22的摩擦作用下将数据线的位置进行固定,防止数据线在装配前移动,而后启动第三电机16,通过第三电机16带动螺纹杆17进行转动,而后当螺纹杆17转动时会带动外表面上连接的移动框18随之进行横向移动,从而使移动框18带动底部连接的两个第二固定板21随之进行横向移动,而后当两个第二固定板21移动到夹持机构7的上方,与两个第一固定板702的位置向对应时停止移动,关闭第三电机16;

[0026] 而后根据图1、图2和图3中所示的结构,移动框18的位置固定完毕后,启动液压杆19,通过液压杆19带动底部的压块20向下进行移动,从而使压块20向下挤压数据线,随后数据线在压力作用下向下移动,使数据线掉落到两个第一固定板702的内侧,而数据线挤压两侧的活动块705,使活动块705向两侧挤压第一弹簧704,随后在第一弹簧704的方向作用力下对数据线的位置经固定处理,防止后续数据线在移动的过程中出现移动的情况;

[0027] 最后根据图1所示的结构,当数据线固定完毕后启动第一电机4,通过第一电机4带

动传动辊5随之进行转动,而后使传动辊5带动输送带6随之进行移动,从而使输送带6带动顶部的数据线进行移动,方便数据线后续的加工,而后当加工完成后的数据线移动到侧板1的底部时,启动伸缩杆9,使伸缩杆9带动第二电机10上移,而后第二电机10带动转杆11进行转动,从而使转杆11将加工完成后的数据线扫落,使其落入到收集框8的内部,便于后续的集中处理,而两个第二电机10之间采用时间差来使下料连续进行,提高工作效率。

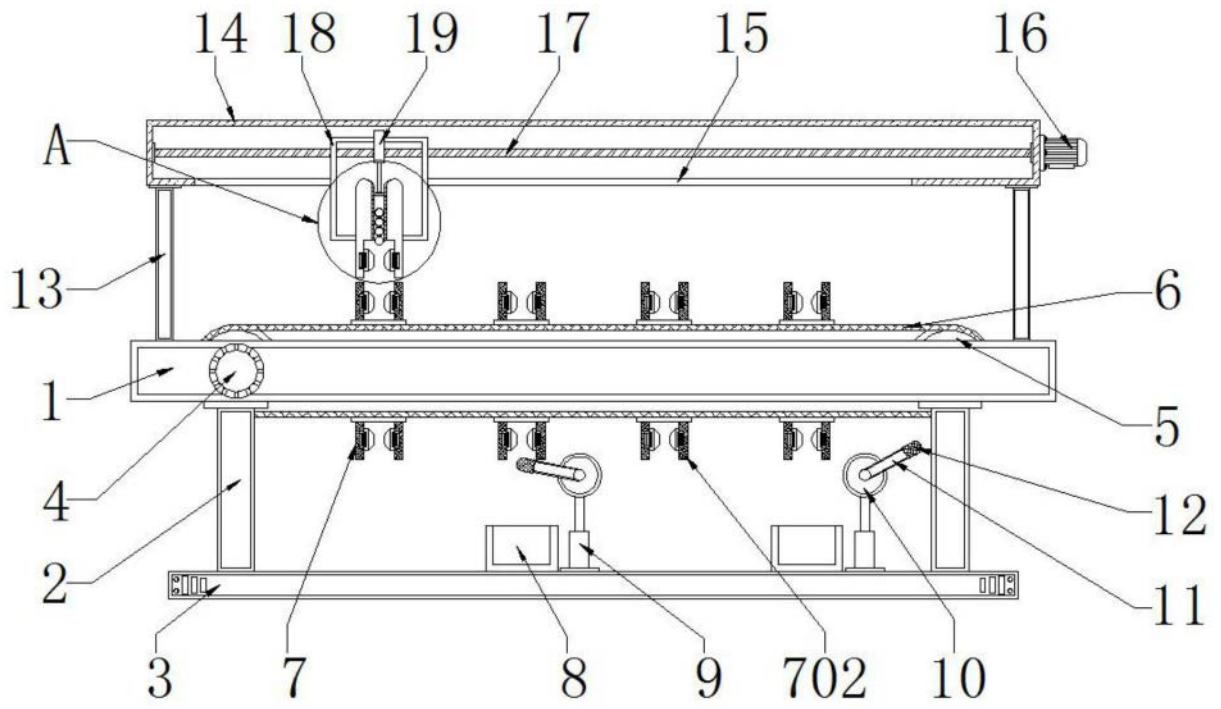


图1

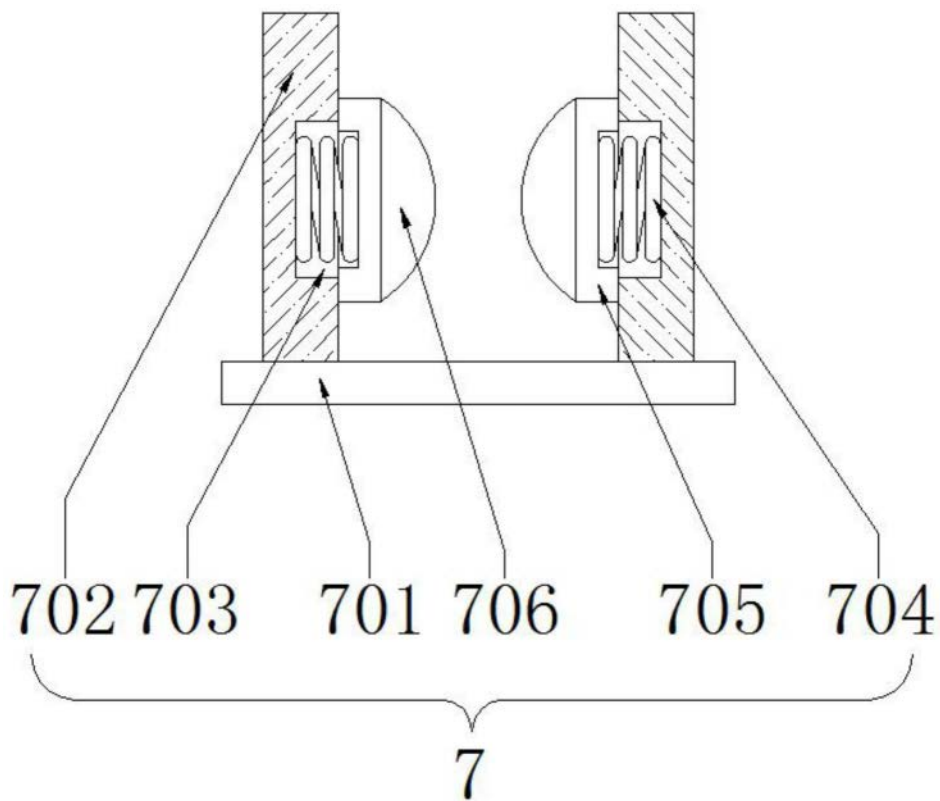


图2

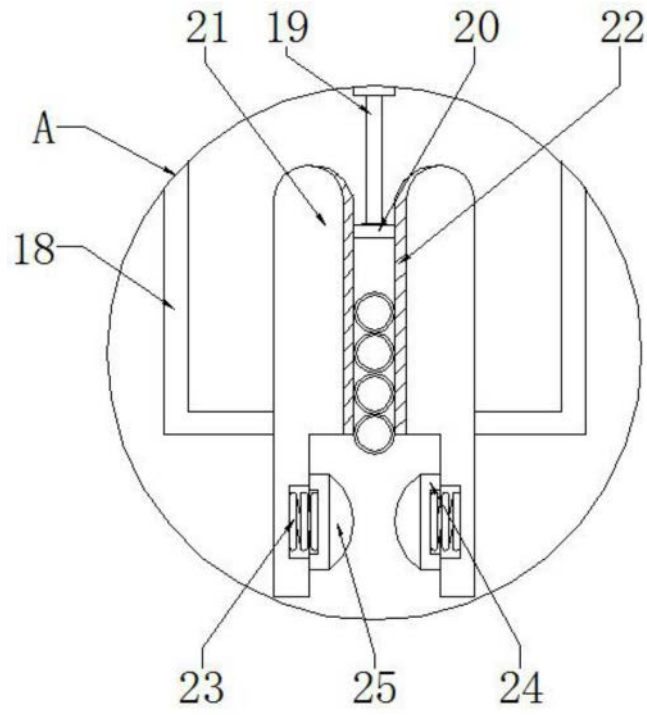


图3

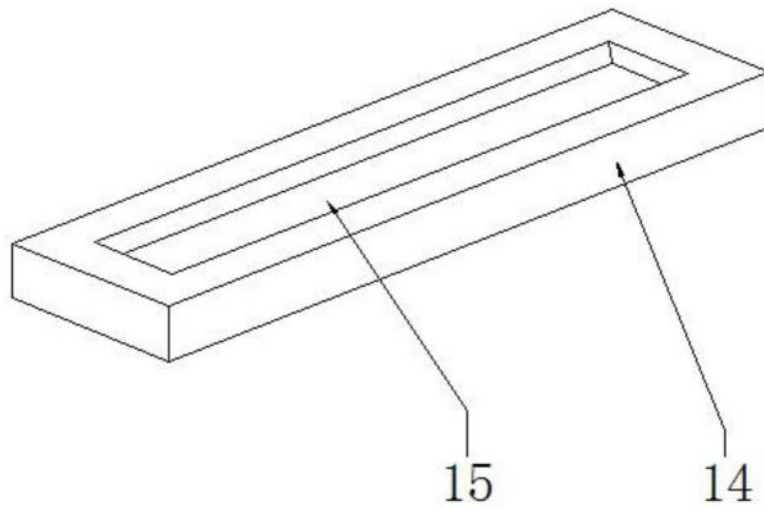


图4