(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204825466 U
(45)授权公告日 2015.12.02

(21)申请号 201520582037.X

(22)申请日 2015.08.05

(73)专利权人 李烈熊
地址 350208 福建省福州市长乐市鹤上镇岐阳村新厝咪咪幼儿园

(72)发明人 李烈熊

(51)Int.Cl.
D06H 7/00(2006.01)
B65H 35/06(2006.01)

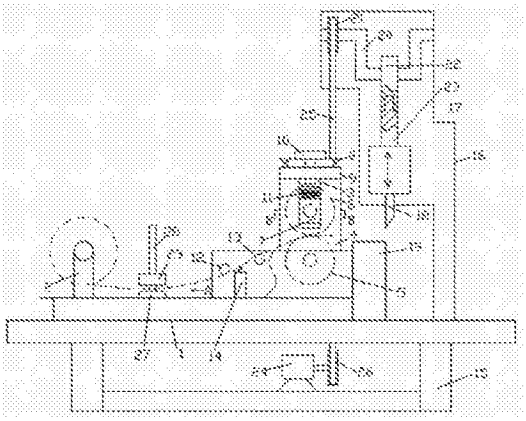
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置，包括机架和设于机架上的工作台，所述工作台设有L形挂杆及具有滑槽的槽架，所述槽架的下部槽壁之间铰接有下辊轮，位于下辊轮上方的上部槽壁之间设有上辊轮，所述上辊轮的两端分别与一滑动连接于滑槽内的滑块铰接，所述滑槽的上端经蝶形螺栓连接有一盖板，所述盖板上螺接有下部位于滑槽内的调节螺钉及一弹簧，所述机架上还设有一位于工作台上方的机箱，所述机箱内设有一曲柄连杆机构，所述曲柄连杆机构的连杆的活动端与一移动刀座铰接，所述移动刀座上固连有一裁剪刀。本实用新型结构简单，实施便捷，工作稳定高效，集带体输送与裁剪为一体，且具有缺料停机功能，满足生产需求。



CN 204825466 U

1. 一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置，包括机架和设于机架上的工作台，其特征在于：所述工作台的一侧设有一用以挂置母带卷筒的 L 形挂杆，所述工作台的另一侧设有一上部槽壁具有滑槽的槽架，所述槽架的下部槽壁之间铰接有一下辊轮，位于下辊轮上方的上部槽壁之间设有一可相对槽架上下升降的上辊轮，所述上辊轮的两端分别与一滑动连接于滑槽内的滑块铰接，所述滑槽的上端经蝶形螺栓连接有一盖板，所述盖板上螺接有一下部位于滑槽内的调节螺钉，所述调节螺钉的下部与一弹簧的上端固连，所述弹簧的下端顶接于滑块上部，所述下辊轮由设于工作台上的步进电机驱动转动，位于下辊轮进料侧前方的槽架上设有高低错位布设的第一及第二带体导送杆，位于第一及第二带体导送杆之间的工作台上设有一用以顶接在带体底部上且控制步进电机工作的微动开关，所述机架上还设有一位于工作台上方的机箱，所述机箱内设有一曲柄连杆机构，所述曲柄连杆机构的连杆的活动端与一纵向滑动连接于机箱内壁上的移动刀座铰接，所述移动刀座上固连有一纵向设置且位于下辊轮出料侧的裁剪刀，所述裁剪刀下方的工作台上设有一固定刀座，所述曲柄连杆机构的曲轴的一侧外端固连有一位于机箱内的从动皮带轮，所述的连杆包括上端铰接于曲轴上的上连杆和下端铰接于移动刀座上的下连杆，所述上连杆的下端通过内螺纹与下连杆上端的外螺纹连接在一起。

2. 根据权利要求 1 所述的一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置，其特征在于：位于 L 形挂杆与下辊轮之间的工作台上还设有一底板，所述底板上设有一与底板两侧导杆滑动连接的压板。

3. 根据权利要求 1 所述的一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置，其特征在于：所述第一带体导送杆的高度低于第二带体导送杆的高度。

4. 根据权利要求 1 所述的一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置，其特征在于：所述滑槽与滑块之间通过燕尾槽结构连接。

5. 根据权利要求 1 所述的一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置，其特征在于：所述机架上还设有一电机，所述电机的输出轴上设有经皮带与从动皮带轮连接的主动皮带轮。

一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置，属于带体加工生产设备。

背景技术

[0002] 各种魔术带、彩带等加工到服饰上时首先要进行定量的裁剪，现有的裁剪在实施时要进行带体输送与带体裁剪，这样的过程一般是在两台设备上独立完成，不利于生产效率的提升，而且现有的裁剪设备在生产缺料情况下无法进行自动停机，造成电力资源浪费。因此，针对上述问题是本实用新型研究的对象。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有的技术不足，本实用新型提供了一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置。

[0004] 本实用新型的特征在于：

[0005] 一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置，包括机架和设于机架上的工作台，其特征在于：所述工作台的一侧设有一用以挂置母带卷筒的L形挂杆，所述工作台的另一侧设有一上部槽壁具有滑槽的槽架，所述槽架的下部槽壁之间铰接有一下辊轮，位于下辊轮上方的上部槽壁之间设有一可相对槽架上下升降的上辊轮，所述上辊轮的两端分别与一滑动连接于滑槽内的滑块铰接，所述滑槽的上端经蝶形螺栓连接有一盖板，所述盖板上螺接有一下部位于滑槽内的调节螺钉，所述调节螺钉的下部与一弹簧的上端固连，所述弹簧的下端顶接于滑块上部，所述下辊轮由设于工作台上的步进电机驱动转动，位于下辊轮进料侧前方的槽架上设有高低错位布设的第一及第二带体导送杆，位于第一及第二带体导送杆之间的工作台上设有一用以顶接在带体底部上且控制步进电机工作的微动开关，所述机架上还设有一位于工作台上方的机箱，所述机箱内设有一曲柄连杆机构，所述曲柄连杆机构的连杆的活动端与一纵向滑动连接于机箱内壁上的移动刀座铰接，所述移动刀座上固连有一纵向设置且位于下辊轮出料侧的裁剪刀，所述裁剪刀下方的工作台上设有一固定刀座，所述曲柄连杆机构的曲轴的一侧外端固连有一位于机箱内的从动皮带轮，所述的连杆包括上端铰接于曲轴上的上连杆和下端铰接于移动刀座上的下连杆，所述上连杆的下端通过内螺纹与下连杆上端的外螺纹连接在一起。

[0006] 其中，位于L形挂杆与下辊轮之间的工作台上还设有一底板，所述底板上设有一与底板两侧导杆滑动连接的压板。

[0007] 所述第一带体导送杆的高度低于第二带体导送杆的高度。

[0008] 所述滑槽与滑块之间通过燕尾槽结构连接。

[0009] 所述机架上还设有一电机，所述电机的输出轴上设有经皮带与从动皮带轮连接的主动皮带轮。

[0010] 本实用新型的优点：本实用新型结构简单，实施便捷，工作稳定高效，集带体输送

与裁剪为一体，且具有缺料停机功能，满足生产需求。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型实施例结构示意图，

[0012] 图 2 为图 1 的 A 向结构示意图，

[0013] 图 3 为图 1 的 B-B 向剖视结构示意图。

具体实施方式

[0014] 参考图 1 至图 3，本实用新型涉及一种集带体裁剪输送为一体的裁剪装置，包括机架 15 和设于机架上的工作台 1，所述工作台的一侧设有一用以挂置母带卷筒的 L 形挂杆 2，所述工作台的另一侧设有一上部槽壁具有滑槽 3 的槽架 4，所述槽架的下部槽壁之间铰接有一下辊轮 5，位于下辊轮上方的上部槽壁之间设有一可相对槽架上下升降的上辊轮 6，所述上辊轮的两端分别与一滑动连接于滑槽内的滑块 7 铰接，所述滑槽的上端经蝶形螺栓 8 连接有一盖板 9，所述盖板上螺接有一下部位于滑槽内的调节螺钉 10，所述调节螺钉的下部与一弹簧 11 的上端固连，所述弹簧的下端顶接于滑块上部，所述下辊轮由设于工作台上的步进电机驱动转动，位于下辊轮进料侧前方的槽架上设有高低错位布设的第一及第二带体导送杆 12、13，位于第一及第二带体导送杆之间的工作台上设有一用以顶接在带体底部上且控制步进电机工作的微动开关 14，所述机架上还设有一位于工作台上方的机箱 16，所述机箱内设有一曲柄连杆机构，所述曲柄连杆机构的连杆的活动端与一纵向滑动连接于机箱内壁上的移动刀座 17 铰接，所述移动刀座上固连有一纵向设置且位于下辊轮出料侧的裁剪刀 18，所述裁剪刀下方的工作台上设有一固定刀座 19，所述曲柄连杆机构的曲轴 20 的一侧外端固连有一位于机箱内的从动皮带轮 21，所述的连杆包括上端铰接于曲轴上的上连杆 22 和下端铰接于移动刀座上的下连杆 23，所述上连杆的下端通过内螺纹与下连杆上端的外螺纹连接在一起。

[0015] 位于 L 形挂杆与下辊轮之间的工作台上还设有一底板 27，所述底板上设有一与底板两侧导杆 28 滑动连接的压板 29。

[0016] 上述第一带体导送杆的高度低于第二带体导送杆的高度。

[0017] 上述滑槽与滑块之间通过燕尾槽结构连接。

[0018] 为了实现对从动皮带轮的驱动，在上述机架上还设有一电机 24，所述电机的输出轴上设有经皮带 25 与从动皮带轮连接的主动皮带轮 26。

[0019] 具体实施过程：将母带套置在 L 形挂杆的横向部上，然后母带的带头穿过压板与底板之间，然后绕过两根带体导送杆后送到上、下辊轮之间，然后通过调节螺钉的高度，使调节螺钉的弹簧压在滑块上的力大小不同，从而实现上辊轮压在下辊轮上的预紧力的不同，完成预紧力加载，便于后续裁剪加工，接下来，通过驱动步进电机旋转，使其带动下辊轮转动，进而实现对带体的输送过程；为了保障带体输送完毕后能停机，还设置了一微动开关，利用微动开关的动作部（即杠杆）顶接在带体底侧，在带体输送完毕后，杠杆上翘，触发微动开关，进而实现对步进电机的控制。输送出来的带体再经如下过程实现裁剪，通过电机带动主动皮带轮，使主动皮带轮带动从动皮带轮旋转，进而曲柄连杆机构的曲轴旋转起来，由于曲轴上铰接有连杆，因而可以带动连杆下端连接的移动刀座在机箱内上下纵向往复移

动，进而实现裁剪刀对魔术贴母带的裁剪；而在需要调节裁剪长度时，只要控制好移动刀座的往复移动距离即可，这就只要调节上、下连杆的螺接长度即可，最终实现裁剪带体长度的调节，保障生产过程。

[0020] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型，具体实现该技术方案方法和途径很多，以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，但所属领域的技术人员应该明白，在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内，在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化，均为本实用新型的保护范围。

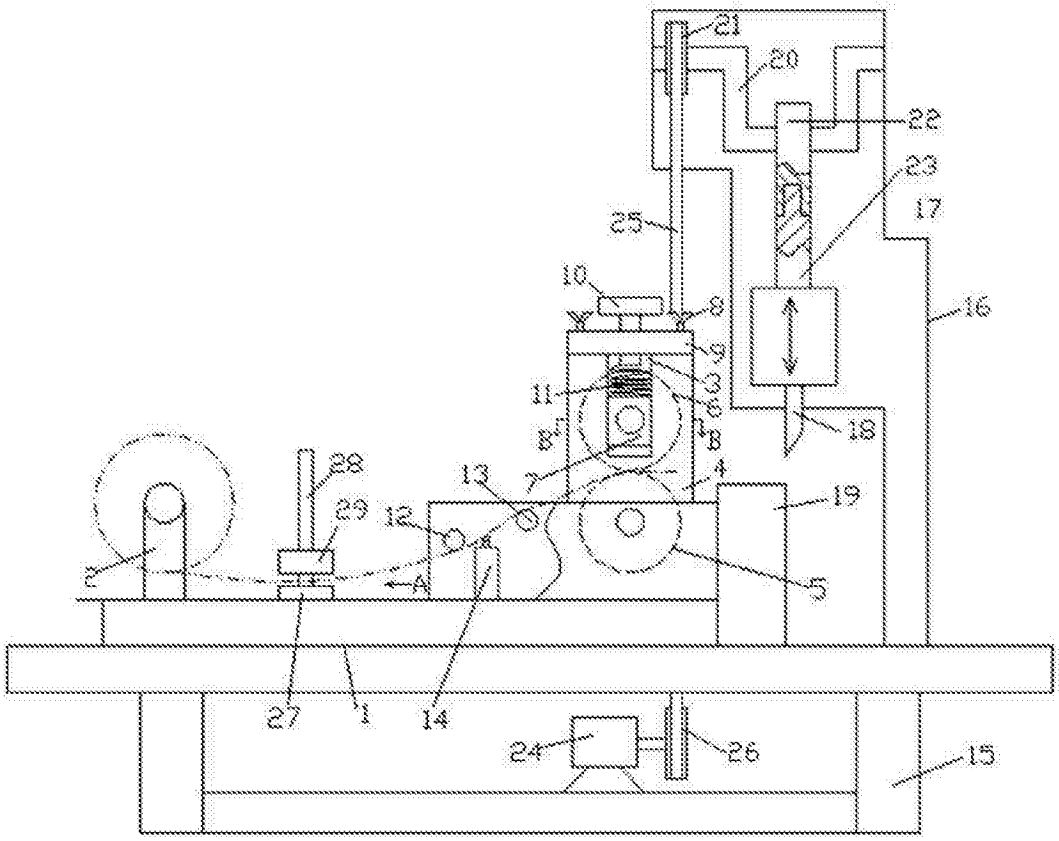

21
20
22
23
17
25
10
9
16
11
3
6
8
18
28
13
7
4
19
29
12
2
A
5
27
1
14
24
26
15

图 1

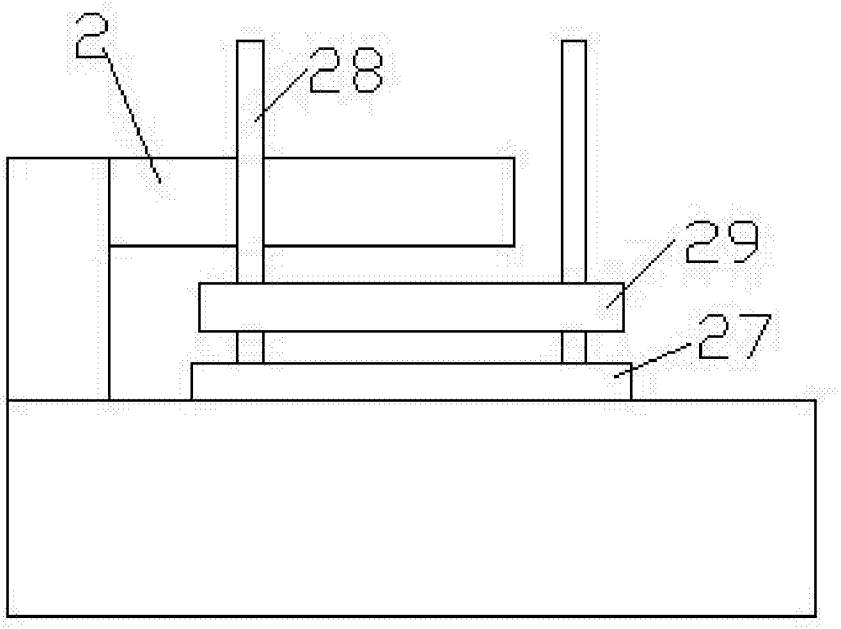

2
28
29
27

图 2

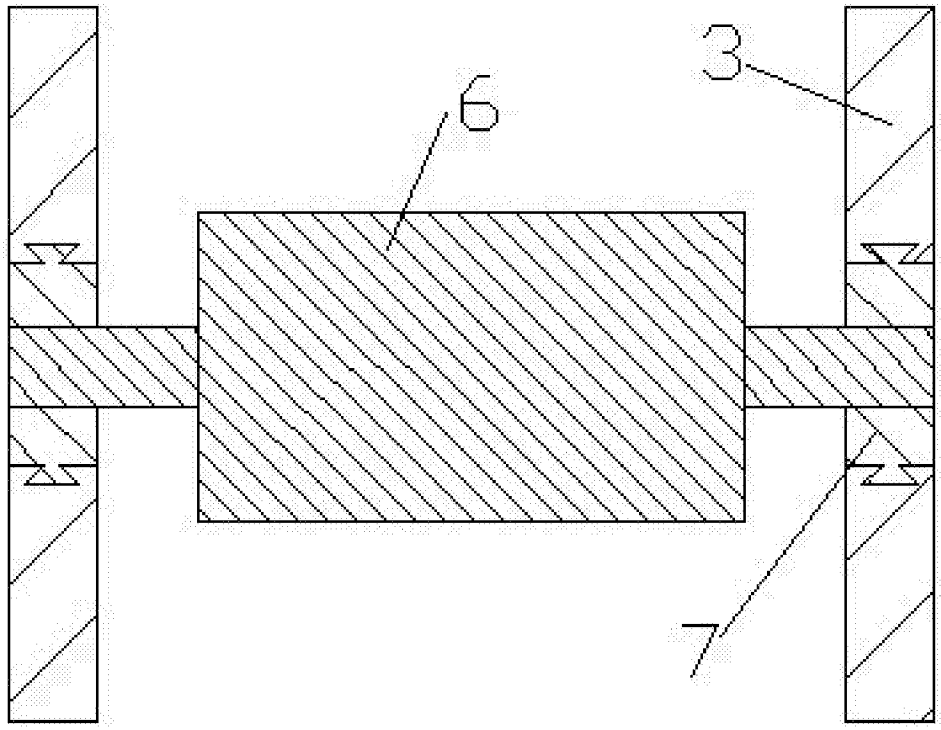


图 3