



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208104774 U

(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201820393065.0

(22)申请日 2018.03.22

(73)专利权人 天津兴华织造有限公司

地址 301800 天津市宝坻区马家店镇产业  
功能区盛产西道1号

(72)发明人 郭宝童 管玉红

(74)专利代理机构 天津市新天方专利代理有限  
责任公司 12104

代理人 张强

(51)Int.Cl.

D06B 23/00(2006.01)

D06G 1/00(2006.01)

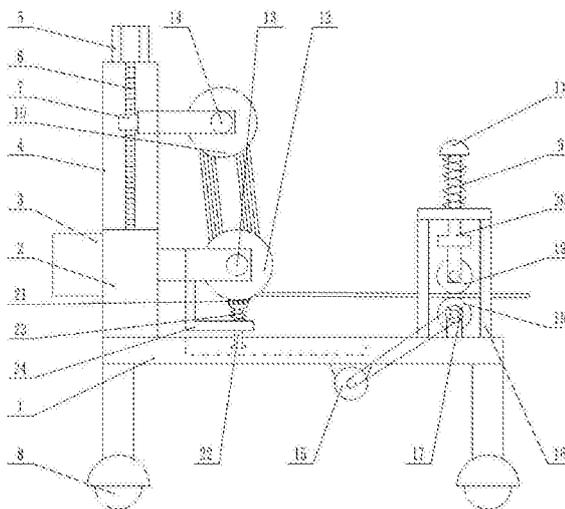
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种高效的粘扣带加工用解带装置

### (57)摘要

本实用新型是一种高效的粘扣带加工用解带装置,包括工作台,其特征在于,所述工作台的上表面设有水平凹槽,所述解带轮二位于所述解带轮一的上方,所述副轮通过传动带连有电机二。本实用新型结构简单,设计合理,操作简便,通过设置带有伸缩气缸的解带轮一,配合设有丝杠的解带轮二,及时调节在解带运行过程中粘扣带的张紧程度,有效减少了打结现象的出现,无需频繁停机进行人工处理,通过在解带轮一的正下方设置带有压缩弹簧二的毛刷,实现了对粘扣带后续加工的一面进行清扫的工序,无需人工后续处理,省时省力,有效减少了劳动强度的同时实现了快速解带,大大提高了工作效率。



1. 一种高效的粘扣带加工用解带装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的上表面设有水平凹槽,所述工作台(1)的底部四周设有若干支脚,所述支脚的底部均安有车轮(8),所述工作台(1)上表面的一端安有安装座(2),所述安装座(2)的一侧固定安有水平的伸缩气缸(3),所述伸缩气缸(3)位于所述工作台(1)的外部,所述伸缩气缸(3)的伸缩杆贯穿所述安装座(2)的侧壁连有水平的连接杆,所述连接杆的另一端转动安有解带轮一(13),所述解带轮一(13)上距离所述连接杆较近的一端同轴安有限位盘二(12),所述连接杆的下方设有L形安装架(24),所述L形安装架(24)的水平架位于所述解带轮一(13)的下方,所述L形安装架(24)的水平架上设有若干通孔,所述通孔内均套有滑杆(22),所述滑杆(22)位于所述解带轮一(13)的正下方,所述滑杆(22)的底部位于所述工作台(1)的水平凹槽内,所述滑杆(22)的顶端连有安装板,所述安装板上均布有毛刷(21),所述毛刷(21)与所述解带轮一(13)的下表面相接触,所述安装板与所述L形安装架(24)的水平架之间的所述滑杆(22)上套有压缩弹簧二(23),所述安装座(2)的顶端竖直设有安装架一(4),所述安装架一(4)内设有竖直的凹槽结构,所述凹槽结构内同轴设有丝杠(6),所述丝杠(6)的底部转动安装在所述安装座(2)上,所述丝杠(6)的顶端连有竖直的电机一(5),所述电机一(5)固定安装在所述安装架一(4)的顶端外侧,所述丝杠(6)上通过螺纹套有滑块(7),所述滑块(7)上焊接有水平的连接板,所述连接板上转动安有解带轮二(14),所述解带轮二(14)位于所述解带轮一(13)的上方,所述解带轮二(14)上距离所述连接板较近的一端同轴安有限位盘一(10),所述工作台(1)上表面的另一端安有安装架二(16),所述安装架二(16)的顶端设有通孔结构,所述通孔结构内设有升降杆(20),所述升降杆(20)的顶端固定连有限位挡块(11),所述限位挡块(11)与所述安装架二(16)的顶端之间的所述升降杆(20)上套有压缩弹簧一(9),所述升降杆(20)的底部前后两侧固定安有对称的安装杆一,所述安装杆一之间转动安有副导向辊(19),所述副导向辊(19)的正下方设有主导向辊(18),所述主导向辊(18)的两端设有安装杆二,所述安装杆二竖直安装在所述工作台(1)上,所述安装杆二的上部设有副轮(17),所述副轮(17)的中心转轴贯穿所述安装杆二与所述主导向辊(18)的中心转轴连接,所述副轮(17)通过传动带连有电机二(15),所述电机二(15)固定安装在所述工作台(1)的下表面。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的粘扣带加工用解带装置,其特征在于,所述安装座(2)焊接在所述工作台(1)上。

3. 根据权利要求1所述的一种高效的粘扣带加工用解带装置,其特征在于,所述电机一(5)和所述电机二(15)均为调速电机。

4. 根据权利要求1所述的一种高效的粘扣带加工用解带装置,其特征在于,所述车轮(8)采用自锁万向轮。

5. 根据权利要求1所述的一种高效的粘扣带加工用解带装置,其特征在于,所述升降杆(20)和所述滑杆(22)均呈倒“T”形设置。

## 一种高效的粘扣带加工用解带装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及织造辅助机械设备技术领域,尤其涉及一种高效的粘扣带加工用解带装置。

### 背景技术

[0002] 粘扣带又名魔术贴,分为子母两面,一面是细小柔软的纤维,另一面是较硬带钩的刺毛,是常用的一种连接辅料。随着粘扣带的应用越来越广泛,不同颜色的粘扣带应运而生,粘扣带在染缸中进行染色后,常常会导致粘扣带散乱,影响后续加工的正常使用的,需要进行解带工序,重新理顺粘扣带,然而,现阶段使用的解带装置在解带运行过程中粘扣带的张紧程度无法及时调节,易出现打结的现象,需要停机进行人工处理,而且无法对粘扣带后续加工的一面进行清扫,需要人工后续处理,费时费力,劳动强度大,无法快速解带,工作效率低。

### 发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术的不足,而提供一种高效的粘扣带加工用解带装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:

[0005] 一种高效的粘扣带加工用解带装置,包括工作台,其特征在于,所述工作台的上表面设有水平凹槽,所述工作台的底部四周设有若干支脚,所述支脚的底部均安有车轮,所述工作台上表面的一端安有安装座,所述安装座的一侧固定安有水平的伸缩气缸,所述伸缩气缸位于所述工作台的外部,所述伸缩气缸的伸缩杆贯穿所述安装座的侧壁连有水平的连接杆,所述连接杆的另一端转动安有解带轮一,所述解带轮一上距离所述连接杆较近的一端同轴安有限位盘二,所述连接杆的下方设有L形安装架,所述L形安装架的水平架位于所述解带轮一的下方,所述L形安装架的水平架上设有若干通孔,所述通孔内均套有滑杆,所述滑杆位于所述解带轮一的正下方,所述滑杆的底部位于所述工作台的水平凹槽内,所述滑杆的顶端连有安装板,所述安装板上均布有毛刷,所述毛刷与所述解带轮一的下表面相接触,所述安装板与所述L形安装架的水平架之间的所述滑杆上套有压缩弹簧二,所述安装座的顶端竖直设有安装架一,所述安装架一内设有竖直的凹槽结构,所述凹槽结构内同轴设有丝杠,所述丝杠的底部转动安装在所述安装座上,所述丝杠的顶端连有竖直的电机一,所述电机一固定安装在所述安装架一的顶端外侧,所述丝杠上通过螺纹套有滑块,所述滑块上焊接有水平的连接板,所述连接板上转动安有解带轮二,所述解带轮二位于所述解带轮一的上方,所述解带轮二上距离所述连接板较近的一端同轴安有限位盘一,所述工作台上表面的另一端安有安装架二,所述安装架二的顶端设有通孔结构,所述通孔结构内设有升降杆,所述升降杆的顶端固定连有限位挡块,所述限位挡块与所述安装架二的顶端之间的所述升降杆上套有压缩弹簧一,所述升降杆的底部前后两侧固定安有对称的安装杆一,所述安装杆一之间转动安有副导向辊,所述副导向辊的正下方设有主导向辊,所述主导向

辊的两端设有安装杆二,所述安装杆二竖直安装在所述工作台上,所述安装杆二的上部设有副轮,所述副轮的中心转轴贯穿所述安装杆二与所述主导向辊的中心转轴连接,所述副轮通过传动带连有电机二,所述电机二固定安装在所述工作台的下表面。

[0006] 所述安装座焊接在所述工作台上。

[0007] 所述电机一和所述电机二均为调速电机。

[0008] 所述车轮采用自锁万向轮。

[0009] 所述升降杆和所述滑杆均呈倒“T”形设置。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,设计合理,操作简便,通过设置带有伸缩气缸的解带轮一,配合设有丝杠的解带轮二,及时调节在解带运行过程中粘扣带的张紧程度,有效减少了打结现象的出现,无需频繁停机进行人工处理,通过在解带轮一的正下方设置带有压缩弹簧二的毛刷,实现了对粘扣带后续加工的一面进行清扫的工序,无需人工后续处理,省时省力,有效减少了劳动强度的同时实现了快速解带,大大提高了工作效率。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图中:1-工作台;2-安装座;3-伸缩气缸;4-安装架一;5-电机一;6-丝杠;7-滑块;8-车轮;9-压缩弹簧一;10-限位盘一;11-限位挡块;12-限位盘二;13-解带轮一;14-解带轮二;15-电机二;16-安装架二;17-副轮;18-主导向辊;19-副导向辊;20-升降杆;21-毛刷;22-滑杆;23-压缩弹簧二;24-L形安装架;

[0013] 以下将结合本实用新型的实施例参照附图进行详细叙述。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0015] 如图1所示,一种高效的粘扣带加工用解带装置,包括工作台1,其特征在于,所述工作台1的上表面设有水平凹槽,所述工作台1的底部四周设有若干支脚,所述支脚的底部均安有车轮8,所述工作台1上表面的一端安有安装座2,所述安装座2的一侧固定安有水平的伸缩气缸3,所述伸缩气缸3位于所述工作台1的外部,所述伸缩气缸3的伸缩杆贯穿所述安装座2的侧壁连有水平的连接杆,所述连接杆的另一端转动安有解带轮一13,所述解带轮一13上距离所述连接杆较近的一端同轴安有限位盘二12,所述连接杆的下方设有L形安装架24,所述L形安装架24的水平架位于所述解带轮一13的下方,所述L形安装架24的水平架上设有若干通孔,所述通孔内均套有滑杆22,所述滑杆22位于所述解带轮一13的正下方,所述滑杆22的底部位于所述工作台1的水平凹槽内,所述滑杆22的顶端连有安装板,所述安装板上均布有毛刷21,所述毛刷21与所述解带轮一13的下表面相接触,所述安装板与所述L形安装架24的水平架之间的所述滑杆22上套有压缩弹簧二23,所述安装座2的顶端竖直设有安装架一4,所述安装架一4内设有竖直的凹槽结构,所述凹槽结构内同轴设有丝杠6,所述丝杠6的底部转动安装在所述安装座2上,所述丝杠6的顶端连有竖直的电机一5,所述电机一5固定安装在所述安装架一4的顶端外侧,所述丝杠6上通过螺纹套有滑块7,所述滑块7上焊接有水平的连接板,所述连接板上转动安有解带轮二14,所述解带轮二14位于所述解带

轮一13的上方,所述解带轮二14上距离所述连接板较近的一端同轴安有限位盘一10,所述工作台1上表面的另一端安有安装架二16,所述安装架二16的顶端设有通孔结构,所述通孔结构内设有升降杆20,所述升降杆20的顶端固定连有限位挡块11,所述限位挡块11与所述安装架二16的顶端之间的所述升降杆20上套有压缩弹簧一9,所述升降杆20的底部前后两侧固定安有对称的安装杆一,所述安装杆一之间转动安有副导向辊19,所述副导向辊19的正下方设有主导向辊18,所述主导向辊18的两端设有安装杆二,所述安装杆二竖直安装在所述工作台1上,所述安装杆二的上部设有副轮17,所述副轮17的中心转轴贯穿所述安装杆二与所述主导向辊18的中心转轴连接,所述副轮17通过传动带连有电机二15,所述电机二15固定安装在所述工作台1的下表面。

[0016] 所述安装座2焊接在所述工作台1上。

[0017] 所述电机一5和所述电机二15均为调速电机。

[0018] 所述车轮8采用自锁万向轮。

[0019] 所述升降杆20和所述滑杆22均呈倒“T”形设置。

[0020] 本实用新型工作时,将染色后散乱的粘扣带分别套在解带轮一13和解带轮二14上,启动电机一5,电机一5通过丝杠6带动滑块7沿竖直方向移动,进而使得滑块7带动解带轮二14沿竖直方向移动至合适高度,关闭电机一5,将粘扣带的一端穿过主导向辊18和副导向辊19之间的空隙,与外界收集设备连通,启动电机二15,电机二15带动副轮17转动,使得主导向辊18旋转,进而带动副导向辊19转动,使得粘扣带解带,在解带运行过程中,通过启动伸缩气缸3,伸缩气缸3的伸缩杆间接驱动解带轮一13沿水平方向移动,进而对粘扣带的张紧程度进行及时调节,有效减少了打结现象的出现,无需频繁停机进行人工处理,通过在解带轮一13的正下方设置带有压缩弹簧二23的毛刷,实现了对粘扣带后续加工的一面进行清扫的工序,无需人工后续处理,省时省力,有效减少了劳动强度的同时实现了快速解带,大大提高了工作效率,本实用新型结构简单,设计合理,操作简便。

[0021] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

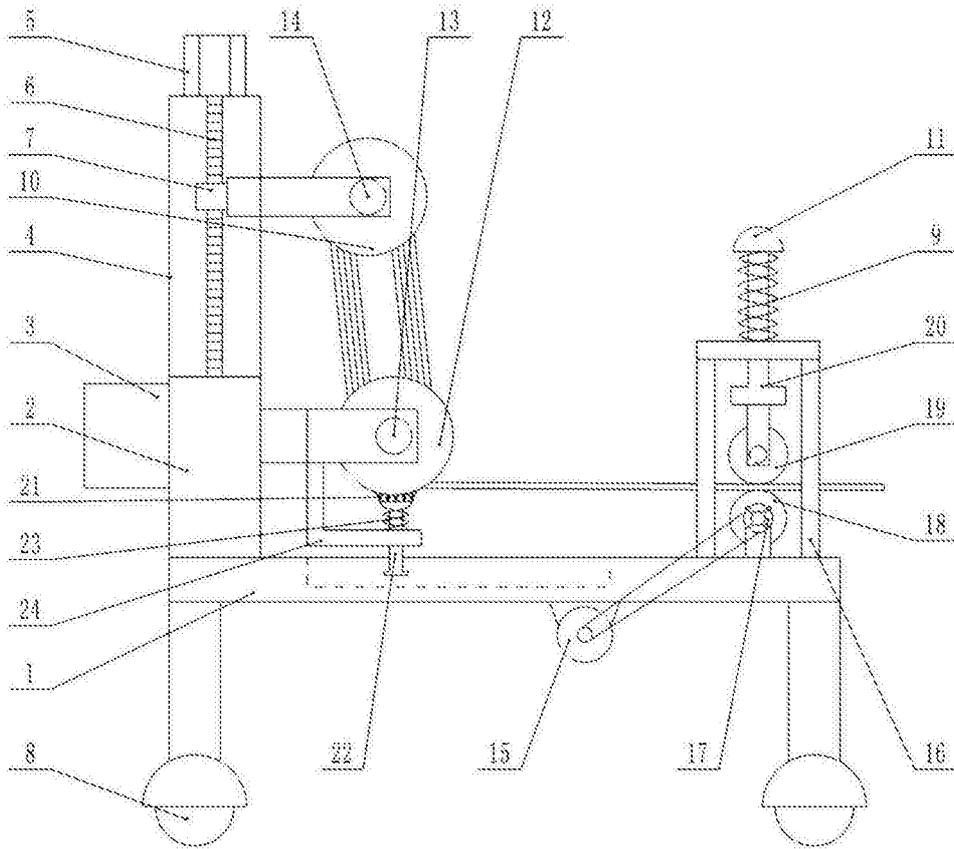


图1