



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206357091 U

(45)授权公告日 2017. 07. 28

(21)申请号 201621296721.2

(22)申请日 2016.11.30

(73)专利权人 无锡明珠增压器制造有限公司  
地址 214111 江苏省无锡市新区坊前镇峰泉路188号

(72)发明人 尤梦蝶

(74)专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所  
(普通合伙) 32227

代理人 顾吉云

(51) Int. Cl.

B25B 7/00(2006.01)

B25B 7/06(2006.01)

B25B 7/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

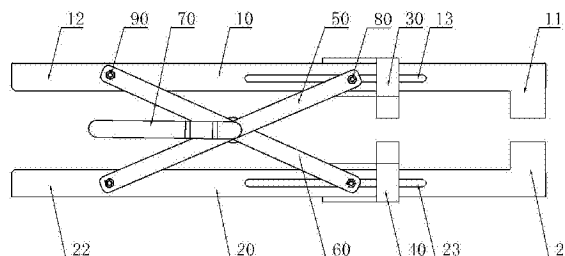
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种纺织设备的线团钳

## (57)摘要

本实用新型提供了一种纺织设备的线团钳，其能有效解决现有的人工手动更换线团存在的安全隐患。其包括两个钳腿、两个交叉设置的连接杆和分设于两个连接杆的交叉部位的上、下两侧的锁紧把手和锁紧螺母，钳腿沿长度方向依次形成有固定钳口、第一铰接孔和第二铰接孔、并套设有活动钳口，固定钳口、活动钳口相互平行、并向内设置，第一铰接孔为沿钳腿长度方向延伸的长孔；连接杆的前端通过第一铰接件与其中一个钳腿的第一铰接孔连接、并能沿第一铰接孔滑动，连接杆的后端通过第二铰接件与另一个钳腿的第二铰接孔连接，活动钳口与第一铰接件固定连接；锁紧把手上设有螺杆，螺杆贯穿两个连接杆的交叉部位后连接锁紧螺母，锁紧螺母固定于相邻的连接杆上。



1. 一种纺织设备的线团钳,其包括两个钳腿、两个交叉设置的连接杆和分设于两个连接杆的交叉部位的上、下两侧的锁紧把手和锁紧螺母,所述钳腿沿长度方向依次形成有固定钳口、第一铰接孔和第二铰接孔、并套设有活动钳口,所述固定钳口、活动钳口相互平行、并向内设置,所述第一铰接孔为沿钳腿长度方向延伸的长孔;所述连接杆的前端通过第一铰接件与其中一个钳腿的第一铰接孔连接、并能沿第一铰接孔滑动,所述连接杆的后端通过第二铰接件与另一个钳腿的第二铰接孔连接,所述活动钳口与所述第一铰接件固定连接;锁紧把手上设有螺杆,所述螺杆贯穿两个连接杆的交叉部位后连接锁紧螺母,所述锁紧螺母固定于相邻的连接杆上。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织设备的线团钳,其特征在于:与把手相邻的连接杆上设有与所述螺杆配合的垫圈。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织设备的线团钳,其特征在于:所述活动钳口包括钳口主体和固定于钳口主体一侧的导向套,所述导向套套设于所述钳腿上,所述导向套底部设有沿钳腿延伸的连接板,所述第一铰接件与所述连接板键连接。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织设备的线团钳,其特征在于:所述连接板两侧设有沿钳腿延伸的凸缘,所述凸缘与所述连接板形成的导向槽与扣合于所述钳腿上。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织设备的线团钳,其特征在于:所述第一铰接件、第二铰接件均包括依次轴接的头部、平键部、第一螺杆部、光轴部和第二螺杆部,所述第一螺杆部、光轴部和第二螺杆部的直径依次递减,所述平键部贯穿所述连接板、第一铰接孔或贯穿所述第二铰接孔,所述光轴部贯穿所述连接杆的前端或贯穿所述连接杆的后端,所述第一螺杆部位、第二螺杆部位上分别设有第一螺母、第二螺母。

6. 根据权利要求5所述的一种纺织设备的线团钳,其特征在于:所述固定钳口与钳腿一体成型。

## 一种纺织设备的线团钳

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钳子,具体涉及一种纺织设备的线团钳。

### 背景技术

[0002] 纺织设备上的线团一般通过人工手动更换,即员工用手伸入纺织设备内,接触线团,存在一定安全隐患,是纺织行业一直亟待解决的问题。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供了一种纺织设备的线团钳,其能有效解决现有的人工手动更换线团存在的安全隐患。

[0004] 其技术方案是这样的,其包括两个钳腿、两个交叉设置的连接杆和分设于两个连接杆的交叉部位的上、下两侧的锁紧把手和锁紧螺母,所述钳腿沿长度方向依次形成有固定钳口、第一铰接孔和第二铰接孔,并套设有活动钳口,所述固定钳口、活动钳口相互平行、并向内设置,所述第一铰接孔为沿钳腿长度方向延伸的长孔;所述连接杆的前端通过第一铰接件与其中一个钳腿的第一铰接孔连接、并能沿第一铰接孔滑动,所述连接杆的后端通过第二铰接件与另一个钳腿的第二铰接孔连接,所述活动钳口与所述第一铰接件固定连接;锁紧把手上设有螺杆,所述螺杆贯穿两个连接杆的交叉部位后连接锁紧螺母,所述锁紧螺母固定于相邻的连接杆上。

[0005] 进一步的,与把手相邻的连接杆上设有与所述螺杆配合的垫圈。

[0006] 进一步的,所述活动钳口包括钳口主体和固定于钳口主体一侧的导向套,所述导向套套设于所述钳腿上,所述导向套底部设有沿钳腿延伸的连接板,所述第一铰接件与所述连接板键连接。

[0007] 进一步的,所述连接板两侧设有沿钳腿延伸的凸缘,所述凸缘与所述连接板形成的导向槽与扣合于所述钳腿上。

[0008] 进一步的,所述第一铰接件、第二铰接件均包括依次轴接的头部、平键部、第一螺杆部、光轴部和第二螺杆部,所述第一螺杆部、光轴部和第二螺杆部的直径依次递减,所述平键部贯穿所述连接板、第一铰接孔或贯穿所述第二铰接孔,所述光轴部贯穿所述连接杆的前端或贯穿所述连接杆的后端,所述第一螺杆部位、第二螺杆部位上分别设有第一螺母、第二螺母。

[0009] 进一步的,所述固定钳口与钳腿一体成型。

[0010] 本实用新型的线团钳,通过钳腿相向或反向的推拉操作,两个交叉设置的连接杆沿前后方向伸缩,使得活动钳口相对于固定钳口移动,以夹持或松开线团,进而实现线团的更换,解决现有的人工手动更换线团存在的安全隐患。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的活动钳口的结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型的铰接件的结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 如图1~图3所示,其包括钳腿10、20、两个交叉设置的连接杆50、60和分设于两个连接杆的交叉部位的上、下两侧的锁紧把手70和锁紧螺母,钳腿沿长度方向依次形成有固定钳口11、21、第一铰接孔13、23和第二铰接孔,并套设有活动钳口30、40,钳腿10、20上设有持握部12、22,固定钳口11、21、活动钳口30、40相互平行、并向内设置,第一铰接孔13、23为沿钳腿长度方向延伸的长孔;连接杆50、60的前端通过第一铰接件80与钳腿的第一铰接孔13、23连接、并能沿第一铰接孔滑动,连接杆50、60的后端通过第二铰接件90与钳腿20、10的第二铰接孔连接,活动钳口与第一铰接件固定连接;锁紧把手70上设有螺杆,螺杆贯穿两个连接杆50、60的交叉部位后连接锁紧螺母,锁紧螺母固定于相邻的连接杆60上。

[0015] 活动钳口30和活动40结构相同,以活动钳口30为例,钳口包括钳口主体31和固定于钳口主体一侧的导向套32,导向套32套设于钳腿20上,导向套32底部设有沿钳腿延伸的连接板33,第一铰接件80与连接板33键连接,35为设置于连接板上的键孔;连接板两侧设有沿钳腿延伸的凸缘34,凸缘34与连接板33形成的导向槽与扣合于钳腿10/20上。

[0016] 第一铰接件包括依次轴接的头部81、平键部82、第一螺杆部83、光轴部84和第二螺杆部85,第一螺杆部83、光轴部84和第二螺杆部85的直径依次递减,平键部贯穿键孔35、第一铰接孔13,并能沿第一铰接孔滑动,第一螺杆83部位上设有第一螺母86,将第一铰接件限制于第一铰接孔上,光轴部贯穿连接杆的前端,使得连接杆的前端能够相对于光轴部转动,第二螺杆部位上设有第二螺母87,将连接杆的前端限制于光轴部上。

[0017] 第二铰接件也包括依次轴接的头部、平键部、第一螺杆部、光轴部和第二螺杆部,第一螺杆部、光轴部和第二螺杆部的直径依次递减,平键部贯穿第二铰接孔,第一螺杆部位上设有第一螺母,光轴部贯穿连接杆的后端,第二螺杆部位上设有第二螺母。



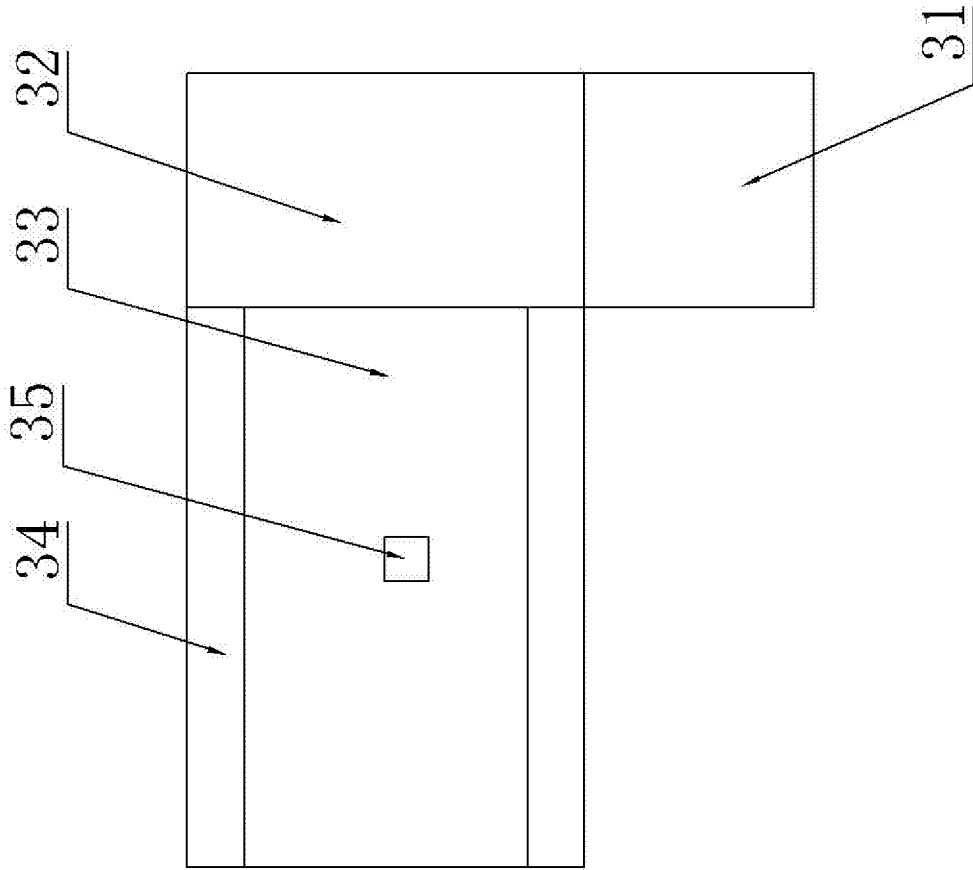


图2

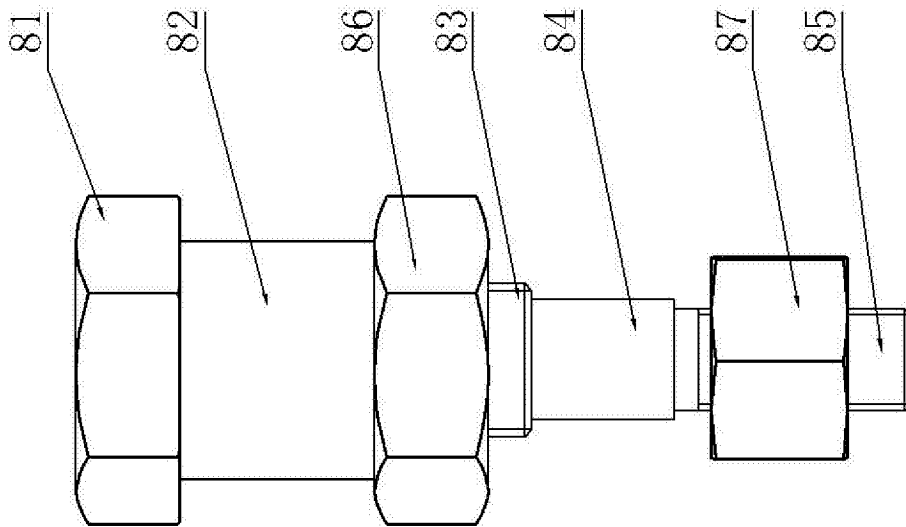


图3