



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107049388 B

(45)授权公告日 2019.03.05

(21)申请号 201611049315.0

(22)申请日 2016.11.25

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 107049388 A

(43)申请公布日 2017.08.18

(73)专利权人 温州科技职业学院  
地址 325006 浙江省温州市瓯海区六虹桥路1000号

(72)发明人 王清艳 侯凤香 胡霖 李勇  
李培德

(74)专利代理机构 温州金瓯专利事务所(普通合伙) 33237  
代理人 王坚强

(51)Int.Cl.  
A61B 17/04(2006.01)

(56)对比文件

US 2009012560 A1,2009.01.08,  
US 8615856 B1,2013.12.31,  
KR 20160133862 A,2016.11.23,  
CN 105745371 A,2016.07.06,  
CN 104608172 A,2015.05.13,  
CN 101668488 A,2010.03.10,  
CN 103002814 A,2013.03.27,  
CN 103876797 A,2014.06.25,  
CN 1547455 A,2004.11.17,

审查员 武瑞青

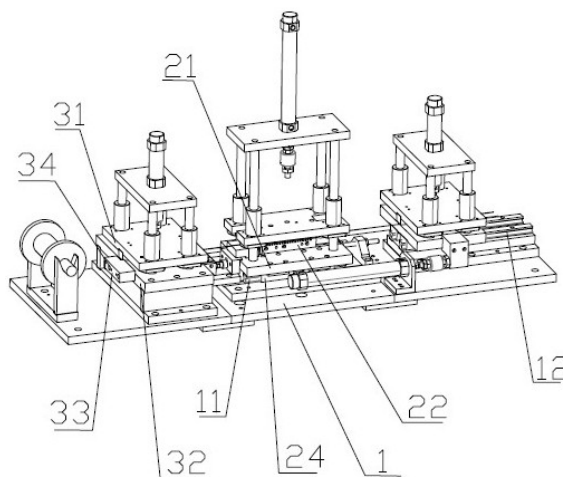
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种外科手术线切线装置

(57)摘要

一种外科手术线切线装置,包括平台,平台上设有切线机构,切线机构两侧设有定位机构和拉线机构,通过切线机构在滑轨间滑移实现对外科手术线切线与回退的功能,结构简单,切线效率高,且切口一致,降低了次品率,大大提高了切线的工作效率。



1. 一种外科手术线切线装置,包括平台(1),其特征在于,所述的平台(1)上设有切线机构(2),所述的切线机构(2)两侧设有定位机构(3)和拉线机构(4),所述的切线机构(2)包括底座(21),所述的平台(1)上设有第一滑轨(11),所述的底座(21)与第一滑轨(11)间滑动配合,所述的底座(21)上设有切线部(22),所述的切线部(22)中间设有切线槽,所述的切线槽的周侧排列有若干倾斜的刀片(23),同侧的所述的刀片(23)倾斜角度相同,所述的底座(21)通过驱动缸实现切线机构(2)的切线与回退功能,所述的切线部(22)包括上切块与下切块,外科手术线位于上切块与下切块之间,所述的上切块与下切块的接触面上分别设有若干倾斜的刀片(23),所述的上切块上的倾斜的刀片(23)与下切块上的倾斜的刀片(23)相对上切块与下切块的接触面对称设置。

2. 根据权利要求1所述的一种外科手术线切线装置,其特征在于,所述的底座(21)底部设有滑块(24),所述的底座(21)通过滑块(24)与第一滑轨(11)间滑动配合。

3. 根据权利要求1所述的一种外科手术线切线装置,其特征在于,所述的拉线机构(4)包括用于夹紧外科手术线的夹紧部和安装在平台(1)上的第二滑轨(12),所述的夹紧部与第二滑轨(12)之间通过气缸实现滑动配合。

4. 根据权利要求3所述的一种外科手术线切线装置,其特征在于,所述的夹紧部包括上夹板(41)与下夹板(42),所述的下夹板(42)上设有定位槽(43),所述的上夹板(41)底部设有与定位槽(43)配合的定位块(44),外科手术线位于定位槽(43)内通过定位槽(43)与定位块(44)夹紧。

5. 根据权利要求1所述的一种外科手术线切线装置,其特征在于,所述的定位机构(3)包括上板(31)与底板(32),所述的底板(32)上设有凹槽,外科手术线位于上板(31)与凹槽之间。

6. 根据权利要求5所述的一种外科手术线切线装置,其特征在于,所述的定位机构(3)的进料端还设有一放线盘(5)。

7. 根据权利要求6所述的一种外科手术线切线装置,其特征在于,所述的放线盘(5)与定位机构(3)之间还设有压线器(33),所述的压线器(33)中间设有通孔(34),所述的通孔(34)进口端为漏斗形,所述的通孔(34)与凹槽对齐。

## 一种外科手术线切线装置

### 技术领域

[0001] 本发明具体涉及医疗器械加工技术领域,具体涉及一种外科手术线切线装置。

### 背景技术

[0002] 现有的外科手术线的蛋白美容线往往与要对需要对美容线进行切线操作,,使美容线具有毛刺状的结构,而现有的切线步骤往往采用人工进行进行切线,工序需要大量人力物力,且人工切线的标准不一,生产的产品往往参差不齐,因此现需要一种设备能既能高效率进行对美容线进行切线操作,且结构简单。

### 发明内容

[0003] 为了解决现有技术的不足,本发明的提供了一种外科手术线切线装置。

[0004] 本发明采用的技术解决方案是:一种外科手术线切线装置,包括平台,其特征在于,所述的平台上设有切线机构,所述的切线机构两侧设有定位机构和拉线机构,所述的切线机构包括底座,所述的平台上设有第一滑轨,所述的底座与第一滑轨间滑动配合,所述的底座上设有切线部,所述的切线部中间设有切线槽,所述的切线槽的周侧排列有若干倾斜的刀片,所述的同侧的刀片倾斜角度相同,所述的底座通过驱动缸实现切线机构的切线与回退功能。

[0005] 所述的切线部包括上切块与下切块,外科手术线位于上切块与下切块之间,所述的上切块与下切块的接触面上分别设有若干若干倾斜的刀片,所述的上切块上的倾斜的刀片与下切块上的倾斜的刀片相对上切块与下切块的接触面对称设置。

[0006] 所述的底座底部设有滑块,所述的底座通过滑块与第一滑轨间滑动配合。

[0007] 所述的拉线机构包括用于夹紧外科手术线的夹紧部和安装在平台上的第二滑轨,所述的夹紧部与第二滑轨之间通过气缸实现滑动配合。

[0008] 所述的夹紧部包括上夹板与下夹板,所述的下夹板上设有定位槽,所述的上夹板底部设有与定位槽配合的定位块,外科手术线位于定位槽内通过定位槽与定位块夹紧。

[0009] 所述的定位机构包括上板与底板,所述的底板上设有凹槽,外科手术线位于上板与凹槽之间。

[0010] 所述的定位机构的进料端还设有一放线盘。

[0011] 所述的放线盘与定位机构之间还设有压线器,所述的压线器中间设有通孔,所述的通孔进口端为漏斗形,所述的通孔与凹槽对齐。

[0012] 本发明的有益效果是:本发明提供了一种外科手术线切线装置,包括平台,平台上设有切线机构,切线机构两侧设有定位机构和拉线机构,通过切线机构在滑轨间滑动实现对外科手术线切线与回退的功能,结构简单,切线效率高,且切口一致,降低了次品率,大大提高了切线的工作效率。

## 附图说明

[0013] 图1为本发明结构示意图。

[0014] 图2为本发明结构示意图。

[0015] 图3为本发明结构示意图。

[0016] 图中1-平台,2-切线机构,3-定位机构,4-拉线机构,5-放线盘,11-第一滑轨,12-第二滑轨,21-底座,22-切线部,23-刀片,24-滑块,31-上板,32-底板,33-压线器,34-通孔,41-上夹板,42-下夹板,43-定位槽,44-定位块。

## 具体实施方式

[0017] 现结合图1、图2、图3对本发明进行进一步说明,一种外科手术线切线装置,包括平台1,所述的平台1上设有切线机构2,所述的切线机构2两侧设有定位机构3和拉线机构4,所述的切线机构2包括底座21,所述的平台1上设有第一滑轨11,所述的底座21与第一滑轨11间滑动配合,所述的底座21底部设有滑块24,所述的底座21通过滑块24与第一滑轨11间滑动配合。所述的底座21上设有切线部22,所述的切线部22中间设有切线槽,所述的切线槽的周侧排列有若干倾斜的刀片23,所述的同侧的刀片23倾斜角度相同,所述的底座21通过驱动缸实现切线机构2的切线与回退功能。所述的切线部22包括上切块与下切块,外科手术线位于上切块与下切块之间,所述的上切块与下切块的接触面上分别设有若干倾斜的刀片23,所述的上切块上的倾斜的刀片23与下切块上的倾斜的刀片23相对上切块与下切块的接触面对称设置。本发明通过切线机构在滑轨间滑动实现对外科手术线切线与回退的功能,结构简单,切线效率高,且切口一致,降低了次品率,大大提高了切线的工作效率。

[0018] 所述的拉线机构4包括用于夹紧外科手术线的夹紧部和安装在平台1上的第二滑轨12,所述的夹紧部与第二滑轨12之间通过气缸实现滑动配合。所述的夹紧部包括上夹板41与下夹板42,所述的下夹板42上设有定位槽43,所述的上夹板41底部设有与定位槽43配合的定位块44,外科手术线位于定位槽43内通过定位槽43与定位块44夹紧。

[0019] 所述的定位机构3包括上板31与底板32,所述的底板32上设有凹槽,外科手术线位于上板31与凹槽之间。

[0020] 所述的定位机构3的进料端还设有一放线盘5。所述的放线盘5与定位机构3之间还设有压线器33,所述的压线器33中间设有通孔34,所述的通孔34进口端为漏斗形,所述的通孔34与凹槽对齐。

[0021] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,本发明的保护范围并不局限于上述实施例,凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

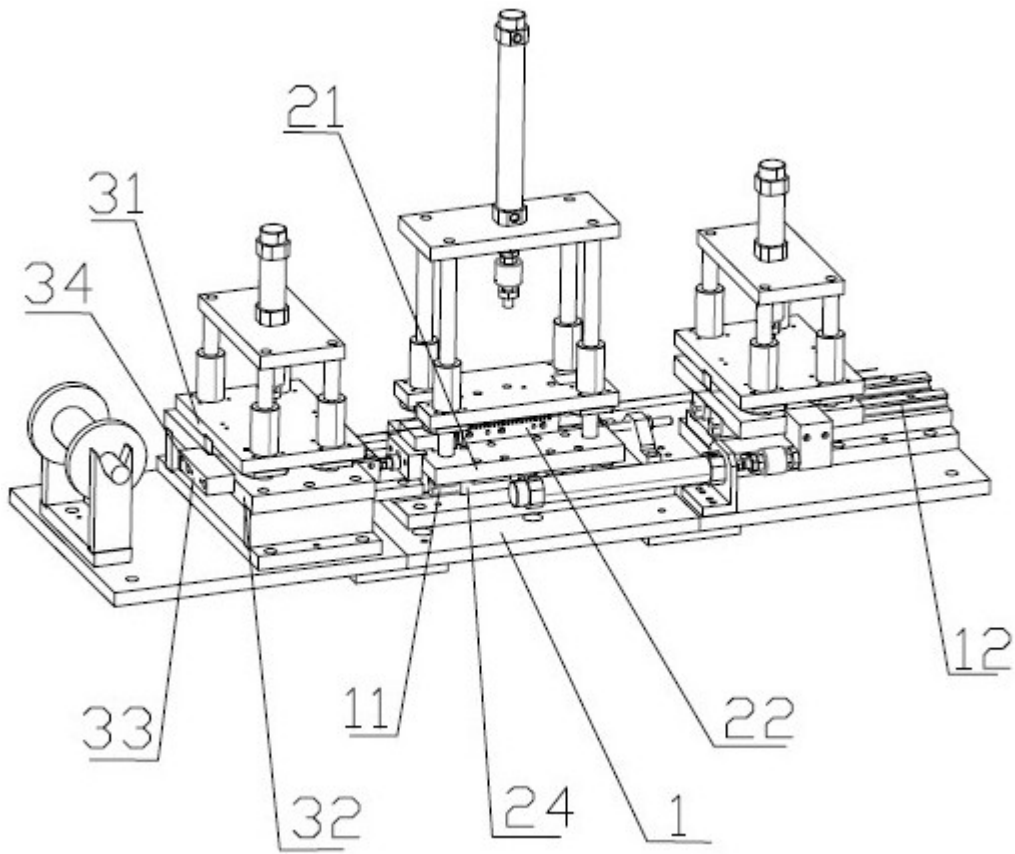


图1

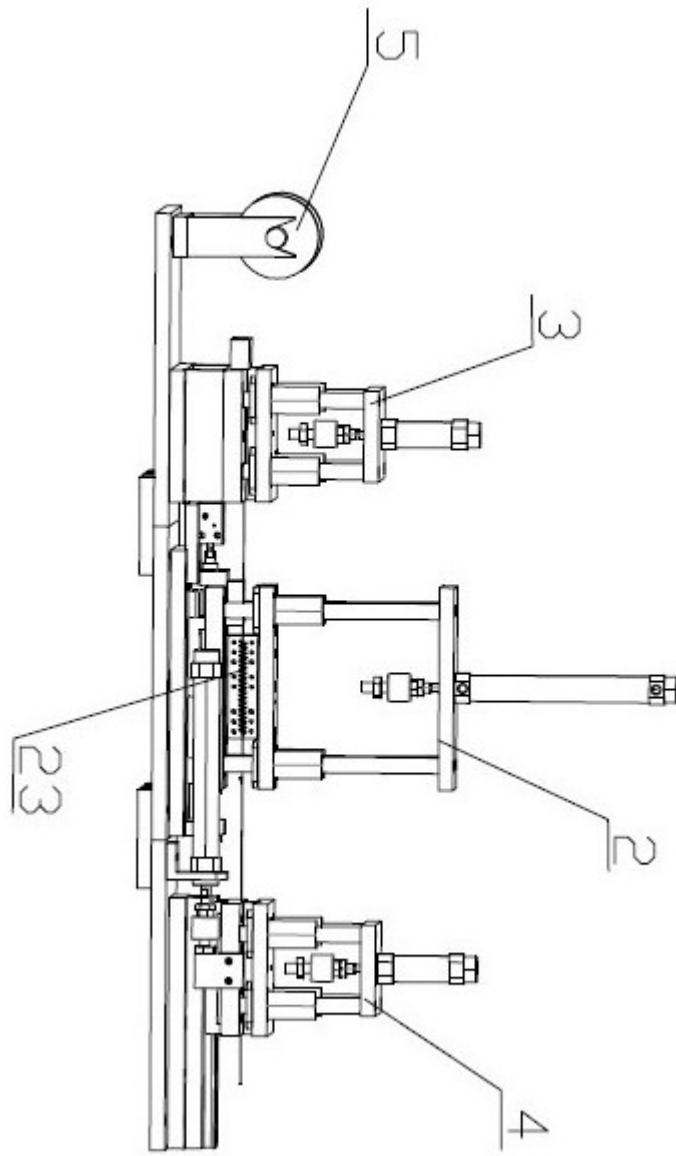


图2

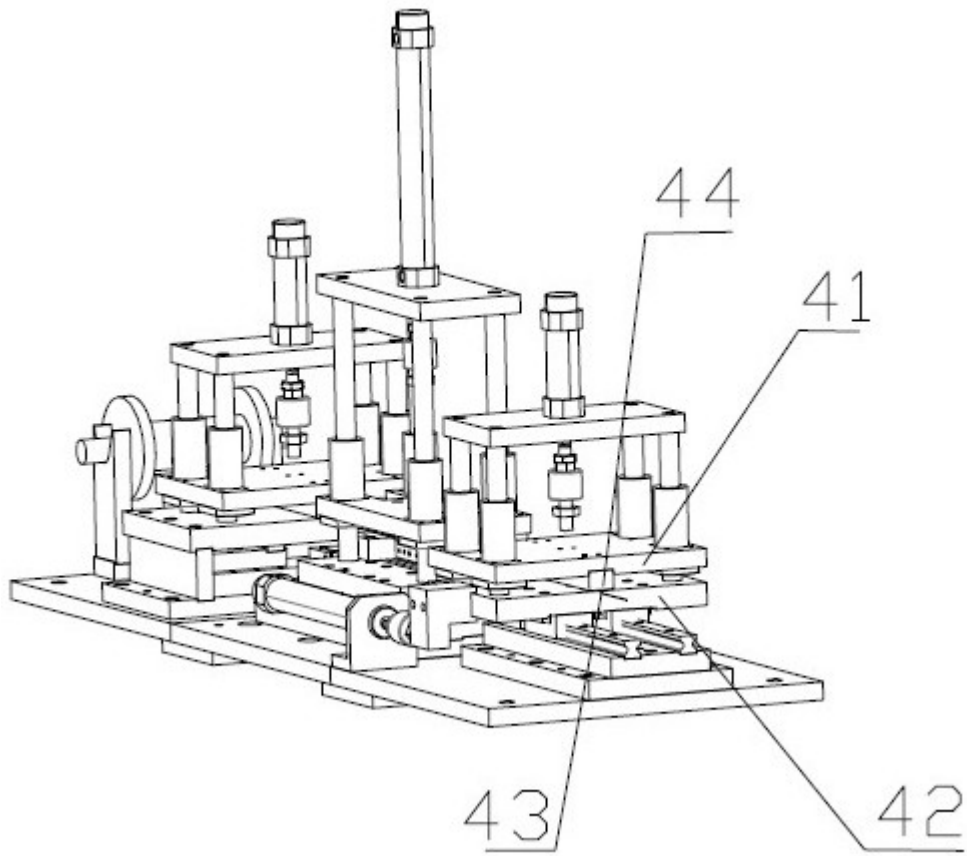


图3