



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206730001 U

(45)授权公告日 2017.12.12

(21)申请号 201720004333.0

(22)申请日 2017.01.04

(73)专利权人 中国人民解放军第四军医大学  
地址 710032 陕西省西安市长乐西路127号

(72)发明人 刘晓燕 王金桥 范晓敏 杨媛  
韩冰 张艳茹 王丹 尤苏霞  
陈媛静 谈敏娟

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11531

代理人 李宏伟

(51)Int.Cl.

A61C 17/10(2006.01)

A61C 19/06(2006.01)

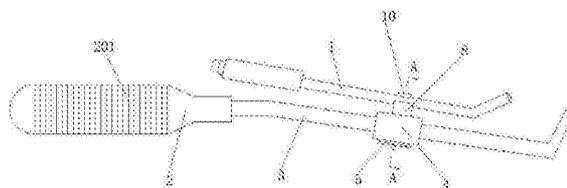
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩

### (57)摘要

本实用新型公开了一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩,包括吸唾器,还包括手柄、拉钩、固定板、卡板、卡槽、插孔、滑动套、限位圈、插销,该新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩,结构巧妙,功能强大,通过使用该装置,能够将吸唾器方便的固定在拉钩上,从而达到单手同时持握吸唾器和拉钩,对医护人员另一只手进行解放,从而有效的提高了临床护理及治疗工作的效率,为患者手术节省时间,此外,还能够通过简单的操作,将固定板等机构与拉钩进行拆分,从而实现了拉钩的单独使用,最终拓展了临床使用的实用性。



1. 一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩, 包括吸唾器, 其特征在于还包括手柄、拉钩、固定板、卡板、卡槽、插孔、滑动套、限位圈、插销, 所述的拉钩位于手柄右侧, 所述的拉钩与手柄螺纹相连, 所述的固定板位于拉钩中端, 所述的固定板与拉钩活动相连, 所述的卡板贯穿固定板前后两端, 所述的卡板与固定板滑动相连, 所述的卡槽位于固定板内部顶端, 所述的卡槽为矩形槽, 所述的插孔数量为若干件, 所述的插孔依次分布于卡槽内部底端, 所述的插孔为圆形凹槽, 所述的滑动套位于卡槽内部, 所述的滑动套与固定板滑动相连, 所述的限位圈位于滑动套内部上端, 所述的限位圈与滑动套胶水相连, 所述的插销贯穿限位圈, 所述的插销与滑动套滑动相连。

2. 如权利要求1所述的一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩, 其特征在于所述的手柄外壁还设有防滑条纹, 所述的防滑条纹与手柄一体相连。

3. 如权利要求2所述的一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩, 其特征在于所述的卡板内部中端还贯穿有螺栓, 所述的螺栓与卡板螺纹相连。

4. 如权利要求3所述的一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩, 其特征在于所述的插销上端还设插槽, 所述的插槽与插销一体相连。

5. 如权利要求4所述的一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩, 其特征在于所述的插销中端还贯穿有弹簧, 所述的弹簧与限位圈焊接相连。

## 一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械领域,尤其涉及一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩。

### 背景技术

[0002] 目前口腔科医生对患者进行手术时,需要一手持握吸唾器,一手进行手术用物的传递,若部分治疗区域医生需要进行双手操作时,护士便需要双手分别持握吸唾器和传统的外科瓣膜拉钩,因此,导致护士手部无法充分的解放,从而严重制约手术用物的传递,也对手术效率带来极大的影响,鉴于以上缺陷,实有必要设计一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于:提供一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩,来解决目前口腔科手术时,因吸唾器与瓣膜拉钩无法巧妙的结合,从而给医护人员操作带来极大不便的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩,包括吸唾器,还包括手柄、拉钩、固定板、卡板、卡槽、插孔、滑动套、限位圈、插销,所述的拉钩位于手柄右侧,所述的拉钩与手柄螺纹相连,所述的固定板位于拉钩中端,所述的固定板与拉钩活动相连,所述的卡板贯穿固定板前后两端,所述的卡板与固定板滑动相连,所述的卡槽位于固定板内部顶端,所述的卡槽为矩形槽,所述的插孔数量为若干件,所述的插孔依次分布于卡槽内部底端,所述的插孔为圆形凹槽,所述的滑动套位于卡槽内部,所述的滑动套与固定板滑动相连,所述的限位圈位于滑动套内部上端,所述的限位圈与滑动套胶水相连,所述的插销贯穿限位圈,所述的插销与滑动套滑动相连。

[0005] 进一步,所述的手柄外壁还设有防滑条纹,所述的防滑条纹与手柄一体相连。

[0006] 进一步,所述的卡板内部中端还贯穿有螺栓,所述的螺栓与卡板螺纹相连。

[0007] 进一步,所述的插销上端还设插槽,所述的插槽与插销一体相连。

[0008] 进一步,所述的插销中端还贯穿有弹簧,所述的弹簧与限位圈焊接相连。

[0009] 与现有技术相比,该新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩,使用时,医护人员首先根据需要,如需要将吸唾器固定于拉钩上方时,便可先将固定板套在拉钩上方,再拉动固定板,使固定板顺着拉钩作左右方向的移动,当固定板位置到达医护人员所需后,再手蹀两侧螺栓,通过拉动两侧螺栓,使螺栓带动两侧卡板相向而行,即卡板对拉钩进行限位,然后旋转螺栓,使螺栓顺着卡板向拉钩方向作旋转移动,当螺栓接触拉钩后,通过螺栓的作用,对拉钩进行夹持,即实现了固定板与拉钩的相连固定,然后,医护人员可先拉动插销,使插销顺着滑动套内壁作由下向上运动,即使插槽部位完全从滑动套内滑出,再将吸唾器塞入插槽内,然后,医护人员可根据需要,手蹀插销,再拉动插销,使插销带动滑动套顺着卡槽进行前后方向的移动,即通过插销移动的作用,能够对吸唾器前后位置进行调节,当吸唾器达到医

护人员所需位置后,便可松开插销,即通过弹簧回弹力的作用,使插销带动吸唾器顺着滑动套内壁作由上向下运动,即插销插入插孔,此时通过插销与插孔相互配合的作用,能够使滑动套得到有效的固定,此外,因插销向下滑动,从而使得插槽开口部位进入到滑动套内,即实现了对吸唾器的限位,从而避免了吸唾器的脱离,然后医护人员便可握住手柄,再将外部负压装置与吸唾器相连,再将拉钩深入患者口腔,对患者口腔患处瓣膜进行牵拉,同时,医护人员可根据需要,打开外部负压装置,即使吸唾器对患者口腔内异物进行吸取,该新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩,结构巧妙,功能强大,通过使用该装置,能够将吸唾器方便的固定在拉钩上,从而达到单手同时持握吸唾器和拉钩,对医护人员另一只手进行解放,从而有效的提高了临床护理及治疗工作的效率,为患者手术节省时间,此外,还能够通过简单的操作,将固定板等机构与拉钩进行拆分,从而实现了拉钩的单独使用,最终拓展了临床使用的实用性,同时,防滑条纹是为了增加手柄与医护人员手部的摩擦力,从而极大的降低了手柄脱手情况的发生。

### 附图说明

[0010] 图1是新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩的主视图;

[0011] 图2是新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩的俯视图;

[0012] 图3是新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩的仰视图;

[0013] 图4是新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩的A向剖视图。

[0014] 吸唾器1、手柄2、拉钩3、固定板4、卡板5、卡槽6、插孔7、滑动套8、限位圈9、插销10、防滑条纹201、螺栓501、插槽1001、弹簧1002。

[0015] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

### 具体实施方式

[0016] 在下文中,阐述了多种特定细节,以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解,然而,对本领域的技术人员来说,很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践,在其他情况下,没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0017] 如图1、图2、图3、图4所示,一种新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩,包括吸唾器1、手柄2、拉钩3、固定板4、卡板5、卡槽6、插孔7、滑动套8、限位圈9、插销10,所述的拉钩3位于手柄2右侧,所述的拉钩3与手柄2螺纹相连,所述的固定板4位于拉钩3中端,所述的固定板4与拉钩3活动相连,所述的卡板5贯穿固定板4前后两端,所述的卡板5与固定板4滑动相连,所述的卡槽6位于固定板4内部顶端,所述的卡槽6为矩形槽,所述的插孔7数量为若干件,所述的插孔7依次分布于卡槽6内部底端,所述的插孔7为圆形凹槽,所述的滑动套8位于卡槽6内部,所述的滑动套8与固定板4滑动相连,所述的限位圈9位于滑动套8内部上端,所述的限位圈9与滑动套8胶水相连,所述的插销10贯穿限位圈9,所述的插销10与滑动套9滑动相连,所述的手柄2外壁还设有防滑条纹201,所述的防滑条纹201与手柄2一体相连,所述的卡板5内部中端还贯穿有螺栓501,所述的螺栓501与卡板5螺纹相连,所述的插销10上端还设插槽1001,所述的插槽1001与插销10一体相连,所述的插销10中端还贯穿有弹簧1002,所述的弹簧1002与限位圈9焊接相连。

[0018] 该新型口腔显微根管外科瓣膜拉钩,使用时,医护人员首先根据需要,如需要将吸

唾器1固定于拉钩3上方时,便可先将固定板4套在拉钩3上方,再拉动固定板4,使固定板4顺着拉钩3作左右方向的移动,当固定板4位置到达医护人员所需后,再手蹶两侧螺栓501,通过拉动两侧螺栓501,使螺栓501带动两侧卡板5相向而行,即卡板5对拉钩3进行限位,然后旋转螺栓501,使螺栓501顺着卡板5向拉钩3方向作旋转移动,当螺栓501接触拉钩3后,通过螺栓501的作用,对拉钩3进行夹持,即实现了固定板4与拉钩3的相连固定,然后,医护人员可先拉动插销10,使插销10顺着滑动套8内壁作由下向上运动,即使插槽1001部位完全从滑动套8内滑出,再将吸唾器1塞入插槽1001内,然后,医护人员可根据需要,手蹶插销10,再拉动插销10,使插销10带动滑动套8顺着卡槽6进行前后方向的移动,即通过插销10移动的作用,能够对吸唾器1前后位置进行调节,当吸唾器1达到医护人员所需位置后,便可松开插销10,即通过弹簧1002回弹力的作用,使插销10带动吸唾器1顺着滑动套8内壁作由上向下运动,即插销10插入插孔7,此时通过插销10与插孔7相互配合的作用,能够使滑动套8得到有效的固定,此外,因插销10向下滑动,从而使得插槽1001开口部位进入到滑动套8内,即实现了对吸唾器1的限位,从而避免了吸唾器1的脱离,然后医护人员便可握住手柄2,再将外部负压装置与吸唾器1相连,再将拉钩2深入患者口腔,对患者口腔患处瓣膜进行牵拉,同时,医护人员可根据需要,打开外部负压装置,即使吸唾器1对患者口腔内异物进行吸取,同时,防滑条纹201是为了增加手柄2与医护人员手部的摩擦力,从而极大的降低了手柄脱手情况的发生。

[0019] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本实用新型的保护范围之内。

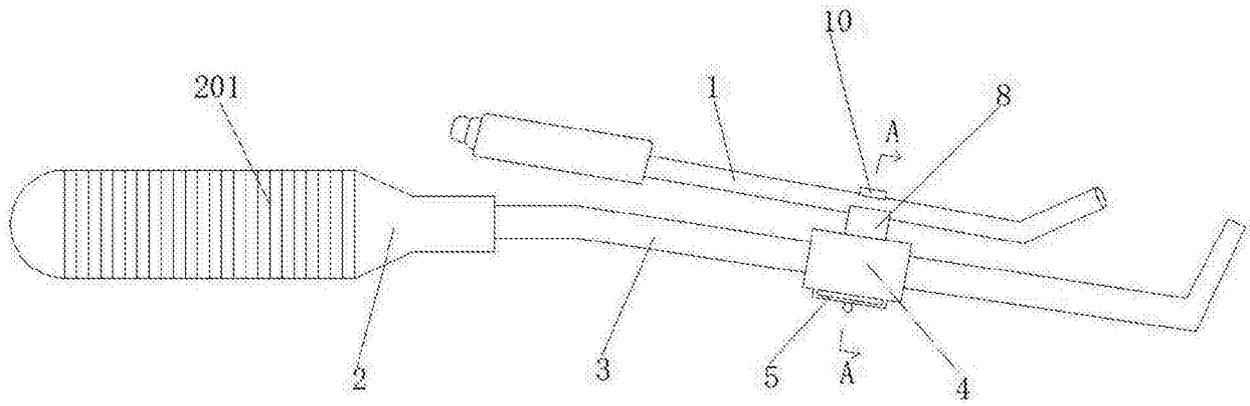


图1

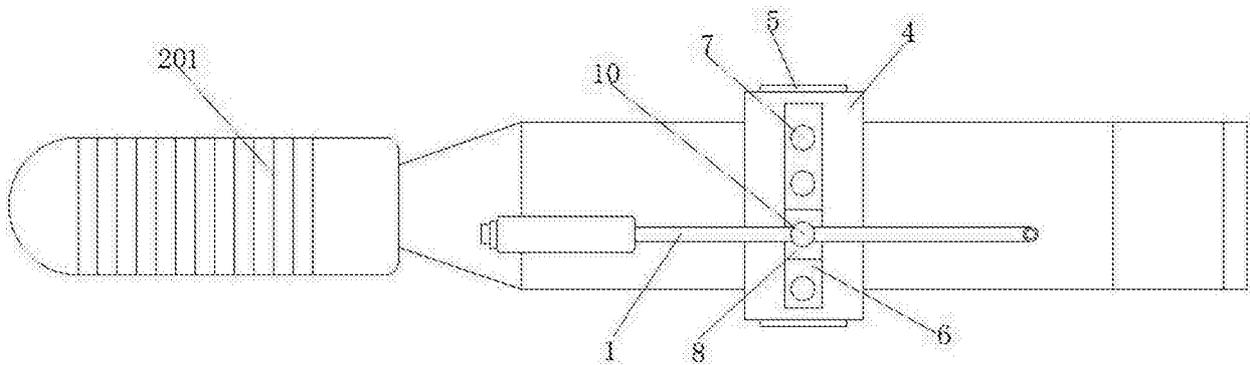


图2

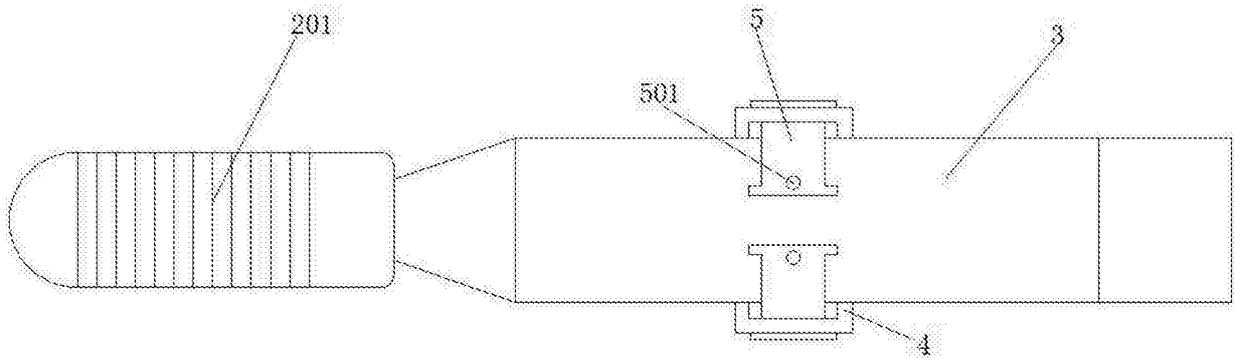


图3

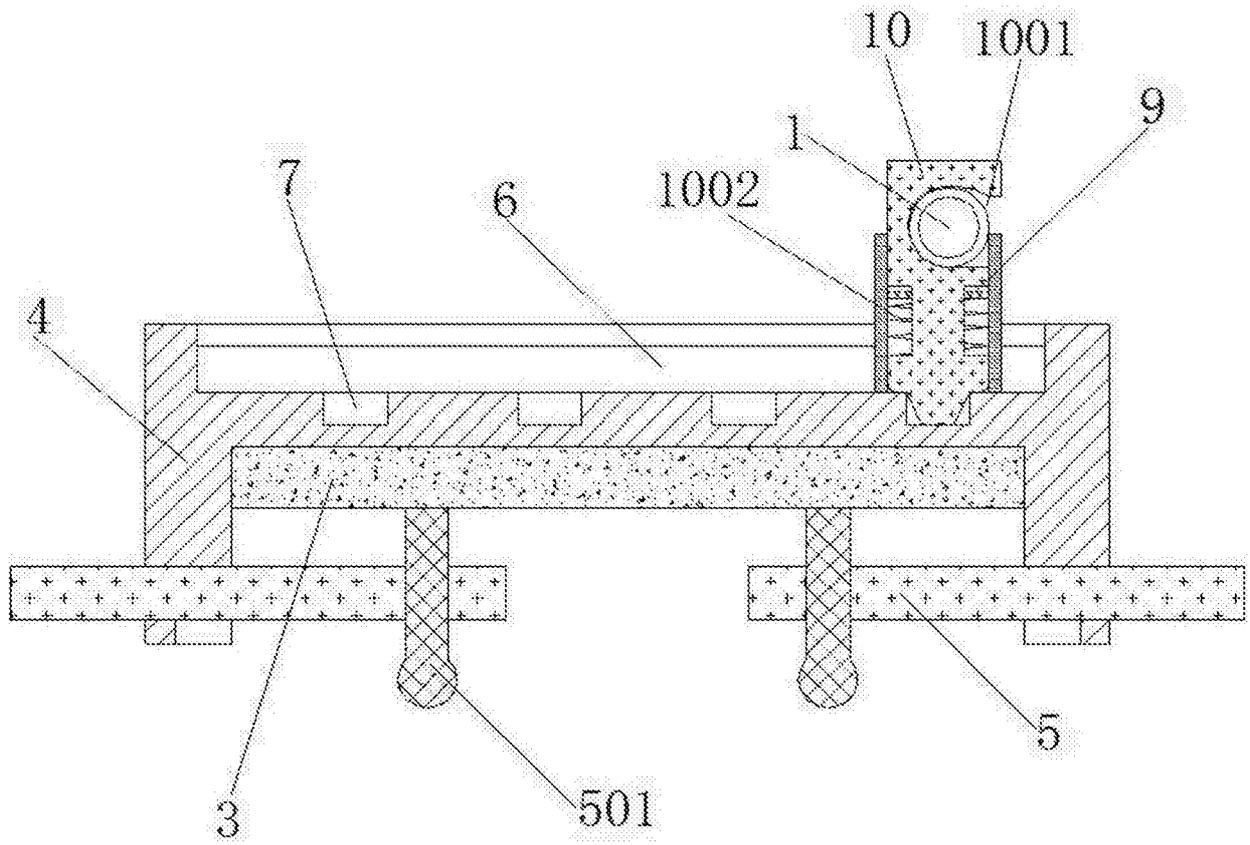


图4