



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206080659 U

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201620651496.3

(22)申请日 2016.06.24

(73)专利权人 重庆医科大学附属永川医院
地址 402160 重庆市永川区萱花路439号

(72)发明人 邓怡 李飞 涂会 李静

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 唐善新

(51)Int.Cl.

A61B 17/44(2006.01)

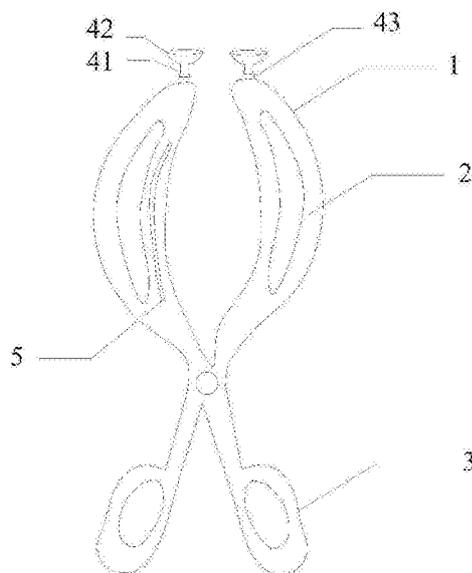
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带肩部吸引的产钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种带肩部吸引的产钳，包括产钳本体，所述产钳本体包括钳体一和钳体二，所述钳体一和钳体二均由钳叶和钳柄组成，还包括电机，所述电机安装在钳体一的安装孔上，所述电机的转轴与钳体二的安装孔相连，所述产钳本体上设置有拉力传感器和控制器，所述钳叶的顶端设置有吸引管、吸引盘、电动伸缩杆，所述吸引管的上端与吸引盘相连，所述吸引管安装在所述电动伸缩杆内部，所述吸引管连接有气泵，所述拉力传感器、电机、气泵、电动伸缩杆分别与所述控制器相连。本实用新型确保在手术过程中控制产钳的夹持力和牵拉力，并通过吸引组件吸引住胎儿的肩部来缓解助产过程中对颈椎的损伤。



1. 一种带肩部吸引的产钳,包括产钳本体(1),所述产钳本体(1)包括钳体一和钳体二,所述钳体一和钳体二均由钳叶(2)和钳柄(3)组成,其特征在于:还包括电机,所述电机安装在钳体一的安装孔上,所述电机的转轴与钳体二的安装孔相连,所述产钳本体(1)上设置有拉力传感器和控制器,所述钳叶(2)的顶端设置有吸引管(41)、吸引盘(42)、电动伸缩杆(43),所述吸引管的上端与吸引盘相连,所述吸引管安装在所述电动伸缩杆内部,所述吸引管连接有气泵,所述拉力传感器、电机、气泵、电动伸缩杆分别与所述控制器相连。

2. 根据权利要求1所述的一种带肩部吸引的产钳,其特征在于:所述钳叶(2)和钳柄(3)为中空结构,所述吸引管(41)的末端从中空结构中穿过,并在钳柄(3)外侧与气泵相连。

3. 根据权利要求1所述的一种带肩部吸引的产钳,其特征在于:所述吸引盘(42)与肩部接触的一侧设置有压力传感器,所述压力传感器与所述控制器相连。

4. 根据权利要求1所述的一种带肩部吸引的产钳,其特征在于:所述钳叶(2)为中空结构,所述中空结构内设置有内窥镜(5),所述钳叶(2)为透明材质。

5. 根据权利要求1所述的一种带肩部吸引的产钳,其特征在于:所述钳叶(2)上设置有灯源。

一种带肩部吸引的产钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及妇产科技术领域,尤其涉及一种带肩部吸引的产钳。

背景技术

[0002] 产钳是在助产过程中使用的一种器械,当出现胎儿窘迫、枕位异常、宫缩乏力、妊娠期高血压疾病、产前出血、甲亢合并妊娠、窦性心动过速、过期妊娠和第二产程延长时,医生会考虑用产钳助产。产钳的使用方法是,将其放在胎头两侧,产钳的两叶扣合,配合宫缩牵引产钳,从而协助娩出胎头。产钳助产方式可在一定程度上取代剖宫产,减少产妇及新生儿并发症的发生,加上此类分娩方式可行病房麻醉,缩短产程,缩短决策到分娩的时间,能为母婴健康争取时间,在处理第二产程的异常情况中发挥着不可替代的作用。

[0003] 但是在操作过程中如果产钳放置不当、产钳的夹持力度和牵拉力度控制不好,会对母婴损伤较大,容易造成母体会阴、阴道、宫颈撕裂伤,造成胎儿头部受到挤压而至新生儿颅内出血、窒息,胎儿颈部牵拉过度造成颈椎受损。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种带肩部吸引的产钳,能够在使用产钳助产的过程中控制产钳的夹持力和牵拉力,并通过吸引住胎儿的肩部来缓解助产过程中对颈椎的损伤。

[0005] 本实用新型通过以下技术手段解决上述技术问题:

[0006] 一种带肩部吸引的产钳,包括产钳本体,所述产钳本体包括钳体一和钳体二,所述钳体一和钳体二均由钳叶和钳柄组成,还包括电机,所述电机安装在钳体一的安装孔上,所述电机的转轴与钳体二的安装孔相连,所述产钳本体上设置有拉力传感器和控制器,所述钳叶的顶端设置有吸引管、吸引盘、电动伸缩杆,所述吸引管的上端与吸引盘相连,所述吸引管安装在所述电动伸缩杆内部,所述吸引管连接有气泵,所述拉力传感器、电机、气泵、电动伸缩杆分别与所述控制器相连。

[0007] 达到的技术效果是,通过在控制器中输入由b超检测出的胎儿的头围,控制器判断出产钳所能给予头部最大的夹持力,进而控制电机旋转到指定的角度后就不能再进一步旋转,控制捏合钳柄时,到达阈值后不会再进一步缩小两个钳叶间的距离,实现保护胎儿头部不受到过度挤压;通过钳体上的拉力传感器检测实时的拉力状况,并将信号传递给控制器,当牵拉力过大后,控制器控制电动伸缩杆运动,并将吸引盘吸附在胎儿的肩部,吸盘通过气泵控制,那么再进行牵拉的时候,会分散一部分力在肩部的牵拉上,既有利于缩短助产时间,也有利于避免胎儿的颈椎因过度牵拉而造成损伤。

[0008] 进一步,所述钳叶和钳柄为中空结构,所述吸引管的末端从中空结构中穿过,并在钳柄外侧与气泵相连。

[0009] 进一步,所述吸引盘与肩部接触的一侧设置有压力传感器,所述压力传感器与所述控制器相连。当吸盘吸引肩部的吸力过大会造成损伤,通过压力传感器检测吸力大小并

将信号传递给控制器,控制器控制气泵进而控制吸力大小。

[0010] 进一步,所述钳叶为中空结构,所述中空结构内设置有内窥镜,所述钳叶为透明材质。在整个助产过程中,可以通过内窥镜观察到产道和胎儿的实时状况,这样在助产过程中可减少对母婴造成伤害。

[0011] 进一步,所述钳叶上设置有灯源。所述灯源在助产过程中提高产道内的光亮度,便于医生观察产道内的状况。

[0012] 本实用新型的有益效果:(1)通过拉力传感器检测拉力状况,并将信号传递给控制器,当牵拉力过大后,控制器控制吸引元件吸附在胎儿的肩部,以分散拉力,加速胎儿娩出以及避免胎儿的颈椎因过度牵拉而造成损伤;(2)通过将胎儿的头围信息传递给控制器,然后利用控制器控制钳柄的张开角度,进而控制产钳的最大夹持力度,避免由于外力过大而损伤胎儿脑部;(3)整个助产过程在可视化状态下进行,可减少对产妇会阴、阴道、宫颈的伤害和胎儿头部造成的伤害。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 以下将结合附图对本实用新型进行详细说明:

[0015] 实施例

[0016] 如图1所示:

[0017] 一种带肩部吸引的产钳,包括产钳本体1,所述产钳本体1包括钳体一和钳体二,所述钳体一和钳体二均由钳叶2和钳柄3组成,其特征在于:还包括电机,所述电机安装在钳体一的安装孔上,所述电机的转轴与钳体二的安装孔相连,所述产钳本体1上设置有拉力传感器和控制器,所述钳叶2的顶端设置有吸引管41、吸引盘42、电动伸缩杆43,所述吸引管的上端与吸引盘相连,所述吸引管安装在所述电动伸缩杆内部,所述吸引管连接有气泵,所述拉力传感器、电机、气泵、电动伸缩杆分别与所述控制器相连,在将产钳放入到产道内的时候,利用控制器控制电动伸缩杆缩至最短,吸盘会与钳体挨在一起,这样不会妨碍产钳的置入。

[0018] 所述钳叶2和钳柄3为中空结构,所述吸引管41的末端从中空结构中穿过,并在钳柄3外侧与气泵相连。

[0019] 所述吸引盘42与肩部接触的一侧设置有压力传感器,所述压力传感器与所述控制器相连。

[0020] 所述钳叶2为中空结构,所述中空结构内设置有内窥镜5,所述钳叶2为透明材质。

[0021] 所述钳叶2上设置有灯源。

[0022] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

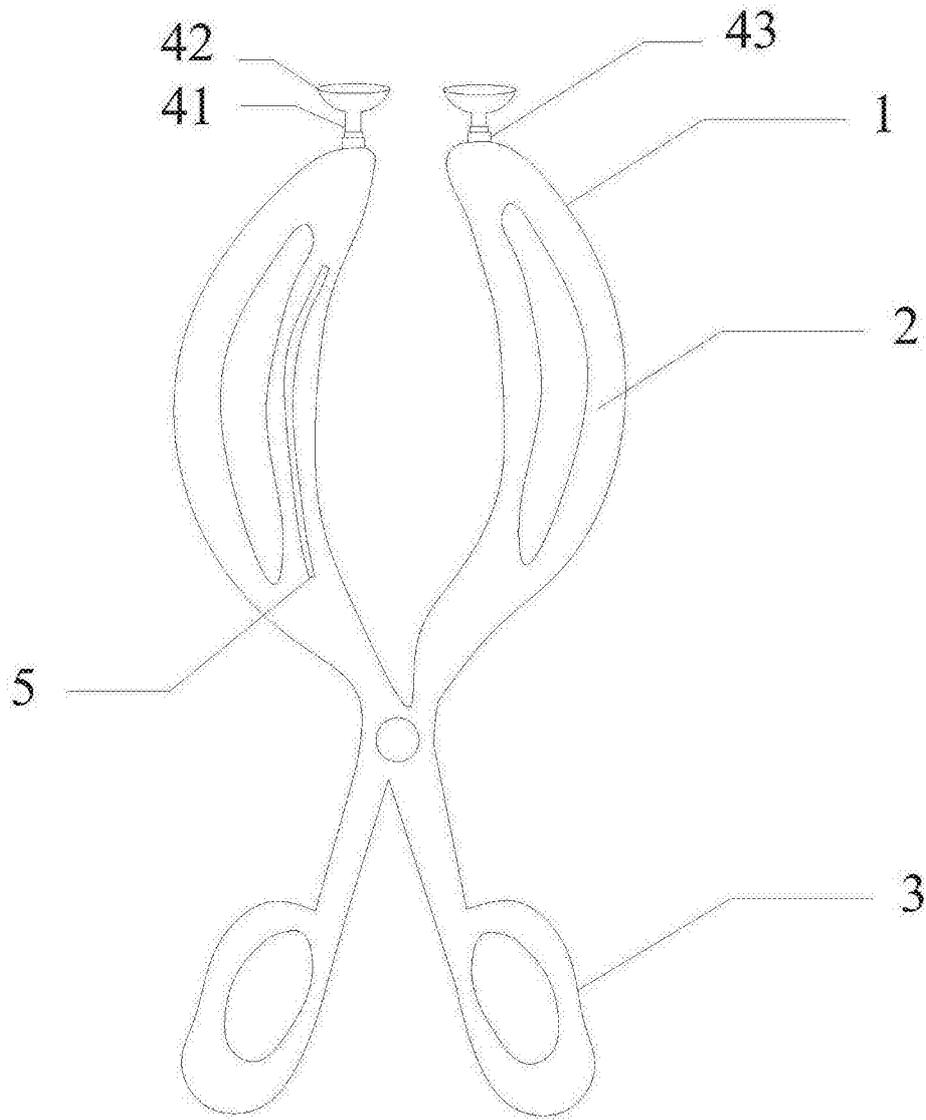


图1

专利名称(译)	一种带肩部吸引的产钳		
公开(公告)号	CN206080659U	公开(公告)日	2017-04-12
申请号	CN201620651496.3	申请日	2016-06-24
[标]申请(专利权)人(译)	重庆医科大学附属永川医院		
申请(专利权)人(译)	重庆医科大学附属永川医院		
当前申请(专利权)人(译)	重庆医科大学附属永川医院		
[标]发明人	邓怡 李飞 涂会 李静		
发明人	邓怡 李飞 涂会 李静		
IPC分类号	A61B17/44		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种带肩部吸引的产钳，包括产钳本体，所述产钳本体包括钳体一和钳体二，所述钳体一和钳体二均由钳叶和钳柄组成，还包括电机，所述电机安装在钳体一的安装孔上，所述电机的转轴与钳体二的安装孔相连，所述产钳本体上设置有拉力传感器和控制器，所述钳叶的顶端设置有吸引管、吸引盘、电动伸缩杆，所述吸引管的上端与吸引盘相连，所述吸引管安装在所述电动伸缩杆内部，所述吸引管连接有气泵，所述拉力传感器、电机、气泵、电动伸缩杆分别与所述控制器相连。本实用新型确保在手术过程中控制产钳的夹持力和牵拉力，并通过吸引组件吸引住胎儿的肩部来缓解助产过程中对颈椎的损伤。

