



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222399908 U

(45) 授权公告日 2025.01.28

(21) 申请号 202420561317.1

(22) 申请日 2024.03.22

(73) 专利权人 中山市小榄人民医院(中山市第五人民医院)

地址 528415 广东省中山市小榄镇菊城大道中65号

(72) 发明人 黄涛 梁本禧 陈晓燕

(74) 专利代理机构 佛山市中迪知识产权代理事务所(普通合伙) 44283

专利代理人 徐志光

(51) Int.Cl.

A61M 25/02 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

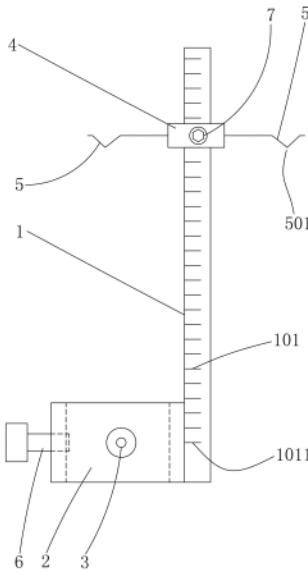
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便携可调节式脑室引流管固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携可调节式脑室引流管固定装置，包括立杆、卡座及水平照射设置的激光笔，立杆的下端部与卡座固定连接，激光笔设置在卡座上，立杆上设有沿上下方向布置的刻度，立杆上滑动套设有调位座，调位座固定连接有挂钩，调位座螺接安装有锁位螺钉，调位座能够通过锁位螺钉固定于立杆上，本实用新型的脑室引流管固定装置可精准快速的调节脑室引流管高度，而且便携性好。



1. 一种便携可调节式脑室引流管固定装置,其特征在于:包括立杆(1)、卡座(2)及水平照射设置的激光笔(3),所述立杆(1)的下端部与所述卡座(2)固定连接,所述激光笔(3)设置在所述卡座(2)上,所述立杆(1)上设有沿上下方向布置的刻度(101),所述立杆(1)上滑动套设有调位座(4),所述调位座(4)固定连接有挂钩(5),所述调位座(4)螺接安装有锁位螺钉(7),所述调位座(4)能够通过所述锁位螺钉(7)固定于所述立杆(1)上。

2. 根据权利要求1所述便携可调节式脑室引流管固定装置,其特征在于:所述卡座(2)包括中板(21)、第一边板(22)及第二边板(23),所述中板(21)的两端分别与所述第一边板(22)及所述第二边板(23)连成一体,所述卡座(2)形成有卡槽入口(201),所述卡槽入口(201)正对所述中板(21)设置,所述第一边板(22)螺接安装有夹压手轮(6),所述立杆(1)固定连接于所述第二边板(23)的外侧。

3. 根据权利要求2所述便携可调节式脑室引流管固定装置,其特征在于:所述激光笔(3)设置在所述中板(21)的外侧。

4. 根据权利要求1所述便携可调节式脑室引流管固定装置,其特征在于:所述挂钩(5)形成有钩底端(501),所述调位座(4)的下端与所述钩底端(501)等高设置,所述刻度(101)包括刻度零位(1011),所述激光笔(3)与所述刻度零位(1011)等高设置。

5. 根据权利要求1所述便携可调节式脑室引流管固定装置,其特征在于:至少两个所述挂钩(5)绕所述立杆(1)分布设置。

一种便携可调节式脑室引流管固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域,具体涉及一种便携可调节式脑室引流管固定装置。

背景技术

[0002] 目前,脑室外引流(External Ventricular Drain,EVD)是神经外科常用的一种有创性操作,是指将脑室内血液及积液向脑外引流,以起到降低颅内压(Intracranial Pressure, ICP)、廓清血性或感染脑脊液等作用,在脑室内出血及脑积水引流等方面被广泛应用,EVD技术也广泛应用于我国神经外科。

[0003] 脑室引流管是EVD术后的重要管道,引流管的安全护理与患者预后直接相关,而引流管的妥善固定和有效引流更是颅脑手术后护理的重中之重,直接关系到手术成败,并影响着患者术后并发症的发生。

[0004] 在临床护理过程中,脑室引流管的放置高度对EVD和ICP的影响极其重要,稍有不慎甚至可危及患者生命。通常情况下,脑室引流管应悬挂于床头,引流管最高点高于侧脑室平面10cm~15 cm(平卧:外眦与外耳道连线中点的水平面;侧卧:正中矢状面),引流管位置过高可导致引流不畅,起不到降低ICP作用,且有堵管风险;引流管位置过低可导致过度引流,造成低ICP,严重者甚至导致颅内出血或脑疝。

[0005] 但是在护理过程中,由于患者治疗、护理过程中经常需要进行体位改变,每次体位改变后均需重新评估并测量引流管高度。另外,医生根据患者的病情、ICP以及EVD情况,也需要动态的调整脑室引流管的高度。目前临幊上对脑室引流管高度测量常使用直尺或软尺测量,一方面反复的测量导致护士工作耗时增加,另一方面该种测量方法随意性强,存在人为误差,数据不够严谨。

[0006] 除此之外,有专家共识认为重症颅脑损伤患者的院内转运环节,也是加重继发性脑损伤的危险因素,不建议院内转运期间常规夹闭脑室外引流管,避免转运过程中因夹闭引流管导致患者发生颅内并发症,尤其是转运前脑室引流管处于开放状态、转运前 $ICP > 15\text{mmHg}$ 、ICU中每小时脑脊液引流量大的患者。同时,在转运EVD患者时,建议使用专用的支架固定传感器和引流系统。目前临幊上脑室引流管的固定常使用棉绳拴紧引流管悬挂于病房吸氧装置或输液架上,引流管转移位置时需要花长时间调整,于是不便于院内转运和检查,而患者外出检查和转运时采取夹闭引流管并将脑室引流管放置在转移床上的方式,也存在较大的转运风险。

发明内容

[0007] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种便携可调节式脑室引流管固定装置,它可精准快速的调节脑室引流管高度,而且便携性好。

[0008] 本实用新型的目的是通过下述技术方案实现的。

[0009] 本实用新型公开的便携可调节式脑室引流管固定装置,包括立杆、卡座及水平照

射设置的激光笔,所述立杆的下端部与所述卡座固定连接,所述激光笔设置在所述卡座上,所述立杆上设有沿上下方向布置的刻度,所述立杆上滑动套设有调位座,所述调位座固定连接有挂钩,所述调位座螺接安装有锁位螺钉,所述调位座能够通过所述锁位螺钉固定于所述立杆上。

[0010] 优选地,所述卡座包括中板、第一边板及第二边板,所述中板的两端分别与所述第一边板及所述第二边板连成一体,所述卡座形成有卡槽入口,所述卡槽入口正对所述中板设置,所述第一边板螺接安装有夹压手轮,所述立杆固定连接于所述第二边板的外侧。

[0011] 优选地,所述激光笔设置在所述中板的外侧。

[0012] 优选地,所述挂钩形成有钩底端,所述调位座的下端与所述钩底端等高设置,所述刻度包括刻度零位,所述激光笔与所述刻度零位等高设置。

[0013] 优选地,至少两个所述挂钩绕所述立杆分布设置。

[0014] 本实用新型与现有技术相比较,其有益效果是:通过设置立杆、卡座及水平照射设置的激光笔,立杆的下端部与卡座固定连接,激光笔设置在卡座上,立杆上设有沿上下方向布置的刻度,立杆上滑动套设有调位座,调位座固定连接有挂钩,调位座螺接安装有锁位螺钉,调位座能够通过锁位螺钉固定于立杆上,使得本实用新型的脑室引流管固定装置可精准快速的调节脑室引流管高度,而且本实用新型的脑室引流管固定装置的便携性好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的便携可调节式脑室引流管固定装置的正视结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的便携可调节式脑室引流管固定装置的俯视方向的剖视结构示意图。

[0017] 标号说明:立杆1;刻度101;刻度零位1011;卡座2;中板21;第一边板22;第二边板23;卡槽入口201;激光笔3;调位座4;挂钩5;钩底端501;夹压手轮6;锁位螺钉7;支柱99。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0019] 本实用新型的便携可调节式脑室引流管固定装置,如图1和图2所示,包括立杆1、卡座2及水平照射设置的激光笔3,立杆1的下端部与卡座2固定连接,卡座2及立杆1可以采用不锈钢制作,立杆1的下端部可以与卡座2焊接,激光笔3设置在卡座2上,激光笔3为现有技术的产品;如图1所示,立杆1上设有沿上下方向布置的刻度101,即是说,刻度101的刻度线是在上下方向上排列设置,立杆1上滑动套设有调位座4,调位座4固定连接有挂钩5,调位座4及挂钩5可以采用不锈钢制作,挂钩5的一端可以焊接调位座4的外壁,调位座4螺接安装有锁位螺钉7,调位座4能够通过锁位螺钉7固定于立杆1上,具体地说,锁位螺钉7螺接穿过调位座4的壁体,于是锁位螺钉7的一端可以接触立杆1,当拧紧锁位螺钉7时,调位座4通过立杆1与调位座4的内壁之间的摩擦力以及锁位螺钉7的端部与立杆1之间的摩擦力而定位在立杆1上。由于立杆1、卡座2及调位座4均采用不锈钢材质,于是经久耐用,牢固且不易变形损坏。

[0020] 以下简要说明本实用新型的便携可调节式脑室引流管固定装置的使用方法:针对留置脑室外引流管的患者,可使用本实用新型的脑室引流管固定装置对脑室引流管进行固

定(是指固定脑室引流管的高度位置),具体地,首先根据医生要求的脑室引流管高度将调位座4调整至相应的刻度位置,并拧紧锁位螺钉7,即是说,此时挂钩5与激光笔3之间的距离已经是合适固定了,于是通过观察刻度101及操作调节调位座4,可以快速准确设定挂钩5的合适位置,然后将激光笔3打开,将激光位置调整至侧脑室平面水平位置,期间激光是可以直接照射到头部,有利于准确调位卡座2,保持激光位于侧脑室平面水平位置并将卡座2固定于床旁输液架或其它支架上,再将引流瓶最高点悬挂于挂钩5上,此时激光笔3的发射的激光的高度位置至引流瓶最高点的距离是合乎医生要求的,之后再关闭激光笔3。当患者调整体位时,先打开卡座2上的激光笔3的电源,然后上下移动卡座2,使激光位置调整至侧脑室平面水平位置,最后重新将卡座2固定,由于激光笔3与调位座4的相对位置已经是按照要求合适设置,所以调位座4与激光笔3的相对位置不需要再进行调节。当患者需要转运时,可直接将卡座2拆卸脱离输液架或其它支架,就可以使本实用新型的脑室引流管固定装置随患者一同转运,具体地,可以将卡座2固定到转移床的输液杆上,期间,仅通过激光笔3找准位置,不需要重新调节调位座4与激光笔3的相对位置,就可以快速将脑室引流管合适地移至转移床,使得在转移病人时脑室引流管可以保持正常工作状态。从上文可知,本实用新型的脑室引流管固定装置可精准快速的调节脑室引流管高度,而且便携性好。

[0021] 进一步地,如图2所示,卡座2包括中板21、第一边板22及第二边板23,中板21的两端分别与第一边板22及第二边板23连成一体,卡座2形成有卡槽入口201,卡槽入口201正对中板21设置,第一边板22螺接安装有夹压手轮6,立杆1固定连接于第二边板23的外侧,于是在安装卡座2的过程中,先将卡座2卡在支柱99上,支柱99为竖立设置,举例地说,支柱99可以是输液架,即是说,支柱99相对经过卡槽入口201进入到卡座2内,然后用手拧紧夹压手轮6,使夹压手轮6的螺杆部的内端接触并顶压支柱99,从而使卡座2固定在支柱99上;当需要调节卡座2的高度位置以将激光位置调整至侧脑室平面水平位置,先拧松夹压手轮6,然后用手上下移动卡座2,卡座2在支柱99上滑行,当卡座2调位完毕,重新拧紧夹压手轮6;当需要转移脑室引流管固定装置时,先松开夹压手轮6,然后将卡座2沿水平方向拉离支柱99;通过设置上述的卡座2,使得本实用新型的便携可调节式脑室引流管固定装置方便装拆、调位以及携带。支柱99可以是方管或圆管,图2示意地展示了支柱99为方管的情况。

[0022] 进一步地,如图2所示,激光笔3设置在中板21的外侧,举例地说,中板21的外侧可以加工有盲孔,激光笔3的尾部适配插入到上述的盲孔内,并通过胶水固定,由于夹压手轮6设置在第一边板22,而立杆1设置在第二边板23,所以将激光笔3设置在中板21的外侧,避免立杆1或夹压手轮6妨碍观察及操作激光笔3。

[0023] 进一步地,如图1所示,挂钩5形成有钩底端501,调位座4的下端与钩底端501等高设置,刻度101包括刻度零位1011,激光笔3与刻度零位1011等高设置,具体是指激光笔3发射的激光与刻度零位1011等高设置,当引流管挂设在挂钩5上时,由于引流管的上端于钩底端501位置,于是通过观察调位座4的下端的读数,就可以知道引流管相对激光笔3的位置,于是使立杆1的刻度零位1011到调位座4的下端的距离(即是说调位座4的下端在刻度101上的读数)代表引流管到侧脑室平面的高度,从而可以使护士按照医生要求精准调节设置引流管到侧脑室平面的高度,避免出错。

[0024] 如图1所示,至少两个挂钩5绕立杆1分布设置,于是方便护士将引流管挂在合适方位的挂钩5上。

[0025] 综上所述,本实用新型解决了常规和现有脑室引流管固定方法和调整高度方法所存在的不足之处,便于及时准确调整脑室引流管高度,减轻护士工作量,为医生诊断评估患者病情提供更加准确有效的信息,减少并发症的发生,保证患者安全;本实用新型的脑室引流管固定装置的拆卸、调节操作简单,容易掌握,方便转运携带。

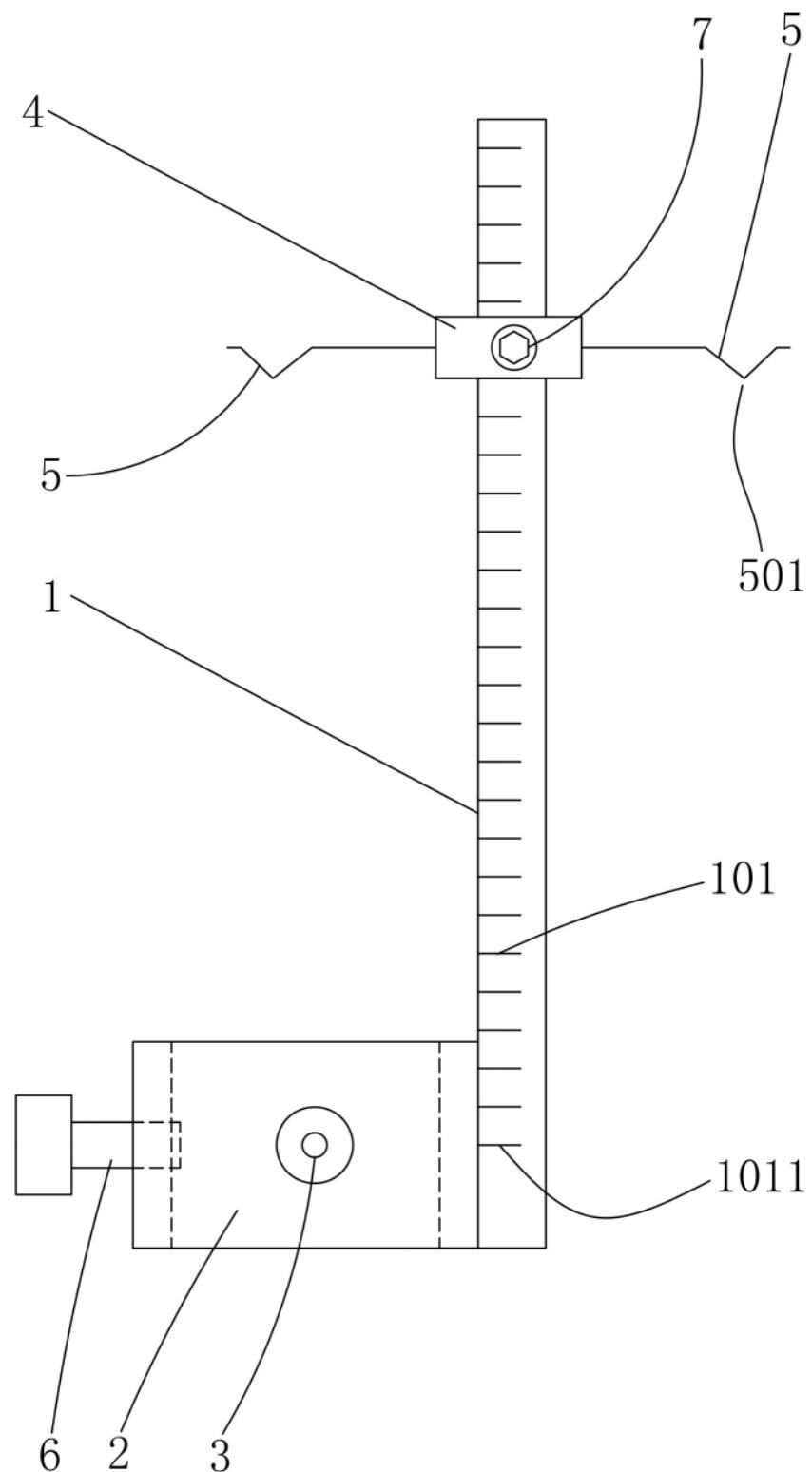


图 1

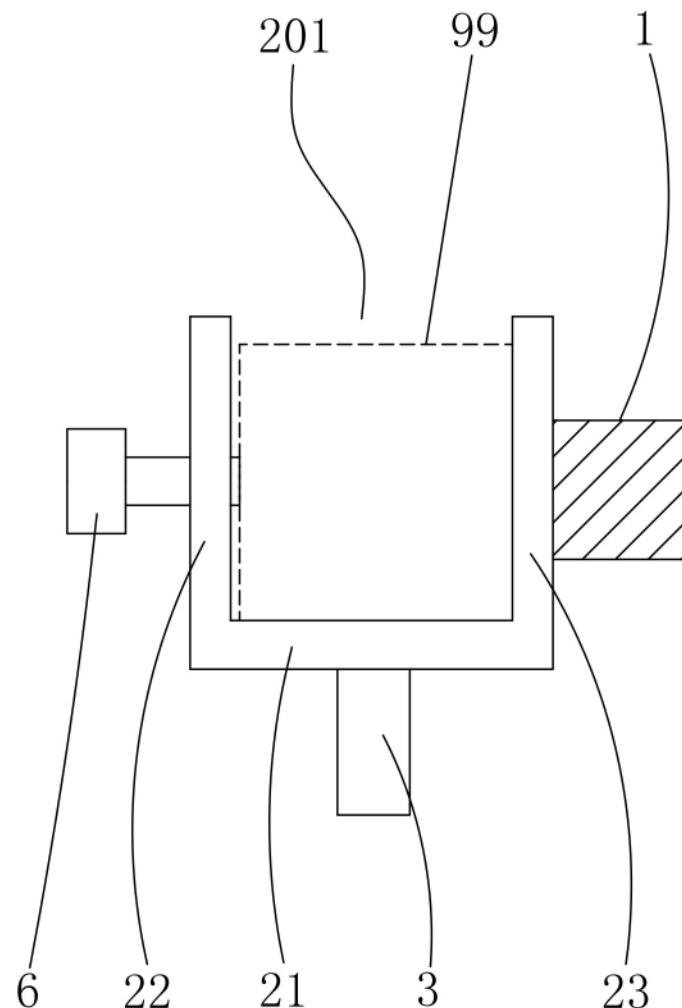


图 2