



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209153667 U

(45)授权公告日 2019. 07. 26

(21)申请号 201821895298.7

(22)申请日 2018.11.16

(73)专利权人 中南大学湘雅医院

地址 410000 湖南省长沙市湘雅路87号

(72)发明人 谭洁璐 赖育网 彭镜 尹飞

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 杨鹏

(51)Int.Cl.

A61B 5/0476(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

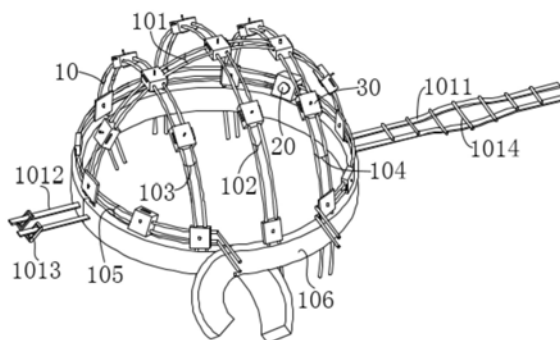
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)实用新型名称

脑电图检查装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种脑电图检查装置,涉及医疗器械技术领域,该脑电图检查装置包括骨架线、设置在骨架线上的电极片以及连接骨架线和电极片的连接块;骨架线上设置有刻度线,连接块能够依据刻度线沿骨架线移动,电极片能够与连接块同步移动;连接块设置有卡线组件,卡线组件能够与骨架线固定,将电极片按要求固定在某一位置,以解决现有技术中用于脑电图检查的脑电图帽定位精确性较差,使用过于繁琐,安装耗时耗力,操作不便等技术问题。



1. 一种脑电图检查装置,其特征在于,包括骨架线、设置在所述骨架线上的电极片(20)以及连接所述骨架线和所述电极片(20)的连接块(30);

所述骨架线上设置有刻度线,所述连接块(30)能够依据所述刻度线沿所述骨架线移动,所述电极片(20)能够与所述连接块(30)同步移动;

所述连接块(30)设置有卡线组件,所述卡线组件能够与所述骨架线固定,将所述电极片(20)固定在某一位置。

2. 根据权利要求1所述的脑电图检查装置,其特征在于,所述卡线组件设置有卡线部(50)和操作部(401);

所述连接块(30)内设置有用于安装所述卡线组件的第一安装部(301),所述操作部(401)的一端伸入所述第一安装部(301),另一端伸出所述连接块(30),所述卡线部(50)的一端与所述操作部(401)固接,另一端用于与所述骨架线连接,且所述卡线部(50)具有回复初始状态的运动趋势。

3. 根据权利要求2所述的脑电图检查装置,其特征在于,所述卡线组件还包括弹性件(60);

所述操作部(401)成对设置,所述弹性件(60)设置在成对的所述操作部(401)之间,所述弹性件(60)能够驱使所述操作部(401)回复初始状态。

4. 根据权利要求2所述的脑电图检查装置,其特征在于,所述连接块(30)内设置有用于安装所述骨架线的安装孔(303),所述骨架线通过所述安装孔(303)与所述连接块(30)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的脑电图检查装置,其特征在于,所述安装孔(303)朝向所述卡线部(50)的一侧设置有开口,所述卡线部(50)能够沿所述开口伸向所述骨架线的侧壁。

6. 根据权利要求2所述的脑电图检查装置,其特征在于,所述连接块(30)内还设置有限位部(302);

所述操作部(401)的一端置于所述限位部(302),所述限位部(302)用于对所述操作部(401)的活动进行限位。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的脑电图检查装置,其特征在于,所述连接块(30)还设置有用于安装电极片(20)的第二安装部(304);

所述电极片(20)的一端伸入所述连接块(30)的底部,另一端固设在所述第二安装部(304)。

8. 根据权利要求7所述的脑电图检查装置,其特征在于,所述连接块(30)还设置有用于向所述电极片(20)输入导电膏的通道(305),所述通道(305)与所述电极片(20)连通。

9. 根据权利要求7所述的脑电图检查装置,其特征在于,所述骨架线包括第一骨架线(101)、第二骨架线(102)、第三骨架线、第四骨架线(104)和第五骨架线(105);

所述第五骨架线(105)呈环状结构,套设在患者头部;所述第一骨架线(101)与所述第五骨架线(105)连接,且沿患者的右耳前凹延伸至左耳前凹;所述第二骨架线(102)与所述第五骨架线(105)连接,且沿患者的鼻根延伸至枕外粗隆连线中点;所述第三骨架线与所述第五骨架线(105)连接,位于患者的左矢状旁侧;所述第四骨架线(104)与所述第五骨架线(105)连接,位于患者的右矢状旁侧。

10. 根据权利要求9所述的脑电图检查装置,其特征在于,所述骨架线还包括第六骨架

线(106)；

所述第六骨架线(106)呈环状结构,套设在患者头部,且所述第一骨架线(101)和所述第二骨架线(102)分别与所述第六骨架线(106)连接。

脑电图检查装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种脑电图检查装置。

背景技术

[0002] 随着神经系统疾病发生率以及人们对健康水平的要求与日剧增,脑电图在医学领域的应用大幅度提高,既往的脑电图帽也逐渐凸显本身的局限与不足。第一种脑电图帽(如图1所示),为固定头围固定电极的脑电图帽,此类脑电图帽不能根据患者头围大小进行精确电极定位;第二类脑电图为盘状电极及弹力网帽(如图2所示),电极安装之前无序摆放,一个一个根据位置及10-20系统人工定位,正规程序要求医生一手拿尺,一手拿笔,在头皮画好每一根定位线,然后定位好每一个电极位置,整个操作较为繁琐而复杂,安装思路难以梳理,常常耗费巨大时间和精力,且大部分是依赖于医生肉眼估计进行电极排布,难以精确测量,从而很少将10-20系统切实执行。电极定位的不精确可导致脑电图波形差异显著,主观性因素极大,造成图形的失真,不能确保脑电图波形的可靠性。综上所述,两类脑电图定位装置均导致电极定位的不精确,使所得到的脑电图失真。尤其异常波定位判断是必须进行的工作,癫痫发作定位关系到儿童癫痫综合征诊断,如果导致额、中央、顶、枕、颞区的尖棘波定位混淆甚至互相错位,阅图结果可信度降低,给临床医生疾病诊断及治疗提供错误实验室依据,甚至误诊疾病。

[0003] 鉴于此,迫切需要一种能够精确定位的脑电图检查装置,能够解决上述问题。

[0004] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在加深对本实用新型的总体背景技术的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域技术人员所公知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的第一目的在于提供一种脑电图检查装置,以解决现有技术中用于脑电图检查的装置定位精确性较差,使用过于繁琐,安装耗时耗力,操作不便等技术问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 本实用新型提供一种脑电图检查装置,包括骨架线、设置在所述骨架线上的电极片以及连接所述骨架线和所述电极片的连接块;

[0008] 所述骨架线上设置有刻度线,所述连接块能够依据所述刻度线沿所述骨架线移动,所述电极片能够与所述连接块同步移动;

[0009] 所述连接块设置有卡线组件,所述卡线组件能够与所述骨架线固定,将所述电极片固定在某一位置。

[0010] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述卡线组件设置有卡线部和操作部;

[0011] 所述连接块内设置有用于安装所述卡线组件的第一安装部,所述操作部的一端伸入所述第一安装部,另一端伸出所述连接块,所述卡线部的一端与所述操作部固接,另一端用于与所述骨架线连接,且所述卡线部具有回复初始状态的运动趋势。

- [0012] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述卡线组件还包括弹性件;
- [0013] 所述操作部成对设置,所述弹性件设置在成对的所述操作部之间,所述弹性件能够驱使所述操作部回复初始状态。
- [0014] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述连接块内设置有用于安装所述骨架线的安装孔,所述骨架线通过所述安装孔与所述连接块滑动连接。
- [0015] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述安装孔朝向所述卡线部的一侧设置有开口,所述卡线部能够沿所述开口伸向所述骨架线的侧壁。
- [0016] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述安装孔内还设置有固线部;
- [0017] 所述固线部能够对所述骨架线沿自身径向的位移进行限位。
- [0018] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述连接块内还设置有限位部;
- [0019] 所述操作部的一端置于所述限位部,所述限位部用于对所述操作部的活动进行限位。
- [0020] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述连接块还设置有用于安装电极片的第二安装部;
- [0021] 所述电极片的一端伸入所述连接块的底部,另一端固设在所述第二安装部。
- [0022] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述连接块还设置有用于向所述电极片输入导电膏的通道,所述通道与所述电极片连通。
- [0023] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述骨架线包括第一骨架线、第二骨架线、第三骨架线、第四骨架线和第五骨架线;
- [0024] 所述第五骨架线呈环状结构,套设在患者头部;所述第一骨架线与所述第五骨架线连接,且沿患者的右耳前凹延伸至左耳前凹;所述第二骨架线与所述第五骨架线连接,且沿患者的鼻根延伸至枕外粗隆连线中点;所述第三骨架线与所述第五骨架线连接,位于患者的左矢状旁侧;所述第四骨架线与所述第五骨架线连接,位于患者的右矢状旁侧。
- [0025] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述骨架线还包括第六骨架线;
- [0026] 所述第六骨架线呈环状结构,套设在患者头部,且所述第一骨架线和所述第二骨架线分别与所述第六骨架线连接。
- [0027] 本实用新型的有益效果为:
- [0028] 本实用新型提供一种脑电图检查装置,包括骨架线、设置在骨架线上的电极片以及连接骨架线和电极片的连接块;骨架线上设置有刻度线,连接块能够依据刻度线沿骨架线移动,电极片能够与连接块同步移动;连接块设置有卡线组件,卡线组件能够与骨架线固定,将电极片固定在一位置;通过在骨架线上设置刻度线,且通过与骨架线滑动连接的连接块将电极片设置在骨架线上,进而当骨架线安置在患者的脑部,且能够通过连接块调整电极片在脑部的位置,并根据骨架线上的刻度线进一步的对电极片的位置进行精确的定位;整个操作过程简单方便,容易梳理,可以根据病人头围大小自由调整电极帽以及电极位置,对电极片的位置安放无需单只逐个进行,无需依赖医生对位置的主观估计,增加了脑电图波形的可靠性,得到的脑电图也不会出现失真等问题,尤其是在异常波定位判断时可信度得到提升,能够为临床医生疾病诊断以及治疗提供更精确、更有参考价值的实验数据,降低了误诊率。

附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0030] 图1为现有技术提供的脑电图帽的示意图;

[0031] 图2为现有技术提供的弹力网帽的示意图;

[0032] 图3为实施例提供的脑电图检查装置的示意图;

[0033] 图4为实施例提供的脑电图检查装置的俯视图;

[0034] 图5为实施例提供的卡线部与线条接触的剖面图;

[0035] 图6为实施例提供的卡线部与线条远离的剖面图;

[0036] 图7为实施例提供的电极片与头部接触的剖面图;

[0037] 图8为实施例提供的连接块的剖面图;

[0038] 图9为实施例提供的连接块与电极片连接的示意图;

[0039] 图10为实施例提供的10-20系统的电极位置示意图。

[0040] 图标:10-线条;20-电极片;30-连接块;40-推动板;50-卡线部;60-弹性件;70-头皮;101-第一骨架线;102-第二骨架线;103-第三骨架线;104-第四骨架线;105-第五骨架线;106-第六骨架线;201-电极尾;301-第一安装部;302-限位部;303-安装孔;304-第二安装部;305-通道;401-操作部;1011-连接带;1012-固定带;1013-连接扣;1014-短扣带;3031-卡爪。

具体实施方式

[0041] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0042] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0043] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0044] 实施例

[0045] 如图3-图10所示,本实施例提供的脑电图检查装置包括骨架线、设置在骨架线上的电极片20以及连接骨架线和电极片20的连接块30;骨架线上设置有刻度线,连接块30能够依据刻度线沿骨架线移动,电极片20能够与连接块30同步移动;连接块30设置有卡线组件,卡线组件能够与骨架线固定,将电极片20固定在某一位置。

[0046] 具体的,该脑电图检查装置包括骨架线、电极片20和连接块30,骨架线即为绕设在

患者脑部,形成一个类似于帽子的框架,戴在患者的头部;在骨架线上设置有多个电极片20,电极片20即用于贴敷在患者头部,用于检测脑部生物电;连接块30即为用于安装电极片20的部件,连接块30与骨架线滑动连接,进而使得连接块30能够沿着骨架线滑动,进而带动安装在连接块30上的电极片20随连接块30同步移动。

[0047] 其中,在连接块30上设置有卡线组件,卡线组件能够与骨架线固定;即当需要移动连接块30找贴敷位置时,松开卡线组件与骨架线之间的固定;当电极片20移动到确定的位置后,连通卡线组件与骨架线之间的连接。

[0048] 其中,在骨架线上设置有刻度线,连接块30能够沿着刻度线显示的刻度移动,进而找到确定的位置,无需再盲目的或者凭着感觉去找寻贴敷电极片20的位置;同时,骨架线上的刻度线能够按照10-20系统严格设置,进而更便于医生使用。

[0049] 通过在骨架线上设置刻度线,且通过与骨架线滑动连接的连接块30将电极片20设置在骨架线上,进而当将骨架线安置在患者的脑部,且能够通过连接块30调整电极片20在脑部的位置,并根据骨架线上的刻度线进一步的对电极片20的位置进行精确的定位;整个操作过程简单方便,且容易梳理,对电极片20的放置无需单只依赖于医生的主观估计,增加了脑电图波形的可靠性,得到的脑电图也不会出现失真等问题,尤其是在异常波定位判断时可信度得以提升,能够为临床医生疾病诊断以及治疗提供更精确、更有参考价值的实验数据,降低了误诊率。

[0050] 其中,还能够将该骨架线设置脑电图帽上,进而增加了该脑电图检查装置的整合性,以免骨架线上的电极片20因病人的动作牵拉而移位或脱离头皮70等。

[0051] 需要注意的是,该脑电图检查装置不仅能够用于10-20系统,同时也可以用于10-10系统,或者其他更新的新系统,其只需要将骨架线以及电极片20按照各个系统的需要进行排放即可。

[0052] 在本实施例可选的方案中,如图3-图10所示,卡线组件设置有卡线部50和操作部40;连接块30内设置有用于安装卡线组件的第一安装部301,操作部40的一端伸入第一安装部301,另一端伸出连接块30,卡线部50的一端与操作部40固接,另一端用于与骨架线连接,且卡线部50具有回复初始状态的运动趋势。

[0053] 进一步的,卡线组件还包括弹性件60;操作部40成对设置,弹性件60设置在成对的操作部40之间,弹性件60能够趋势操作部40回复初始状态。

[0054] 具体的,卡线组件包括倒放的、呈L形的推动板40,L形的推动板40竖边伸入连接块30内部,位于第一安装部301,横边从第一安装部301伸出连接块30,延伸至连接块30的外侧;操作部401设置在推动板40横边伸出连接块30的延伸端,用于医生手持操作,卡线部50设置在推动板40伸入连接块30的边,且位于第一安装部301内,同时,卡线部50应当朝向骨架线,便于与骨架线连接。其中,卡线部50采用吸盘,吸盘的固定部与推动板40固定连接,吸盘的吸附部朝向骨架线,用于与骨架线吸附固定。

[0055] 其中,骨架线包括并列设置的两个线条10,且两个线条10分别与连接块30滑动连接,推动板40成对设置,即一侧线条10对应一个推动板40;同时,在成对的两个推动板40之间设置有弹性件60,弹性件60用于驱使推动板40始终具有回复初始状态的运动趋势;弹性件60采用压缩弹簧,即当弹簧受到压缩后会产生形变,进而产生弹性势能,弹性势能能够变成驱使压紧的两个推动板40逐渐远离,即回复两个推动板40各自的初始位置。即,当医生的

手指扣在设置在推动板40上的操作部401,进而促使成对的推动板40逐渐靠近,使得吸附在线条10上的吸盘与线条10脱离,进而便于连接块30沿骨架线滑动以调整位置;此时因为成对的推动板40靠近,使得弹性件60受到压缩产生弹性形变;当连接块30带着电极片20移动至确定的位置后,医生的手指松开推动板40,进而成对的推动板40在弹性件60的弹性势能的作用下逐渐远离,进而使得吸盘与线条10重新处于吸附的状态,进而将该连接块30固定在该位置处。

[0056] 其中,弹簧能够设置为两个,且两个弹簧沿着推动板40的竖边长度方向间隔设置,且均设置在推动板40竖边的中线位置处。

[0057] 类似的,弹簧设置有四个,四个弹簧以两个一组,分别设置在推动板40的竖边中线的两侧。

[0058] 在实际使用时,安装孔303内还设置有固线部;固线部能够对骨架线沿自身径向的位移进行限位。

[0059] 具体的,当解除卡线部50对线条10的固定作用时,即使得吸盘脱离线条10时,吸盘对线条10的吸附力会带着线条10移动,即两侧的线条10能够互相靠近;故而在安装孔303的开口处设置有相对的卡爪3031,卡爪3031即形成限位的固线部,卡爪3031沿互相靠近的方向延伸,进而对线条10随吸盘运动的限位。

[0060] 在一些实施例中,连接块30内还设置有限位部302;操作部401的一端置于限位部302,限位部302用于对操作部401的活动进行限位。

[0061] 具体的,推动板40上设置卡线部50的一端伸入限位部302内,进而通过限位部302对推动板40的移动进行限位;其中,限位部302与第一安装部301连接,且设置在第一安装部301的底部。

[0062] 在本实施例可选的方案中,如图3-图10所示,连接块30内设置有用于安装骨架线的安装孔303,骨架线通过安装孔303与连接块30滑动连接。

[0063] 进一步的,安装孔303朝向卡线部50的一侧设置有开口,卡线部50能够沿开口伸向骨架线的侧壁。

[0064] 具体的,在连接块30内设置有用于安装骨架线的安装孔303,即组成骨架线的线条10能够从安装孔303穿过,每一个线条10对应一个安装孔303,进而实现连接块30与骨架线的滑动连接;同时,在安装孔303朝向卡线部50的一侧设置有开口,进而便于吸盘能够吸附在线条10的侧壁上,实现与骨架线的固定。

[0065] 在本实施例可选的方案中,如图3-图10所示,连接块30还设置有用于安装电极片20的第二安装部304;电极片20的一端伸入连接块30的底部,另一端固设在第二安装部304。

[0066] 进一步的,连接块30还设置有用于向电极片20输入导电膏的通道305,通道305与电极片20连通。

[0067] 具体的,在连接块30内还设置有第二安装部304,第二安装部304用于安装电极片20,且电极片20能够伸出连接块30的底部,便于贴附在患者头皮70,进而进行脑电波检测;其中,电极片20还具有电极尾201,电极尾201穿过第二安装部304,并延伸出连接块30与放大器连接。

[0068] 其中,在连接块30上还设置有用于向电极片20添加导电膏的通道305,导电膏能够沿该通道305流向电极片20。

[0069] 在本实施例可选的方案中,如图3-图10所示,骨架线包括第一骨架线101、第二骨架线102、第三骨架线103、第四骨架线104和第五骨架线105;第五骨架线105呈环状结构,套设在患者头部;第一骨架线101与第五骨架线105连接,且沿患者的右耳前凹延伸至左耳前凹;第二骨架线102与第五骨架线105连接,且沿患者的鼻根延伸至枕外粗隆连线中点;第三骨架线103与第五骨架线105连接,位于患者的左矢状旁侧;第四骨架线104与第五骨架线105连接,位于患者的右矢状旁侧。

[0070] 进一步的,骨架线还包括第六骨架线106;第六骨架线106呈环状结构,套设在患者头部,且第一骨架线101和第二骨架线102分别与第六骨架线106连接。

[0071] 具体的,第六骨架线106呈环状结构,第一骨架线101、第二骨架线102能够分别沿第六骨架线106的周向连接固定,第一骨架线101从右耳延伸至左耳,且在右耳设置有两个并列的连接带1011,在左耳处设置有与连接带1011配合连接的固定带1012,且每一个固定带1012的末端设置有连接扣1013,连接带1011绕过患者的下巴通过连接扣1013与固定带1012固定,进而将该脑电波检测装置固定的患者头部;其中,在两个并列的连接带1011之间还设置有用进一步连接的短扣带1014;一个连接带1011上设置有7个扣子,对应有7个短扣带1014,进而将并列的两个连接带1011连为一体。

[0072] 其中,短扣带1014包括长度较长的第一短扣带和长度较短的第二短扣带,第一短扣带设置在患者下巴位置处,第二短扣带设置在患者脸颊侧;其中,能够根据不同的人群头围的大小去选择、调整短扣带1014的长短以及位置。

[0073] 其中,第五骨架线105也为环状结构,位于鼻根靠后的位置能够绕在患者头部,第五骨架线105与第一骨架线101、第二骨架线102通过魔术贴粘接,第三骨架线103和第四骨架线104也分别与第五骨架线105粘接,进而根据10-20系统,针对不同的人群设置有不同的电极片20数目;另外,也可以根据10-10系统进行电极片20的布置。

[0074] 需要注意的是,当戴好该脑电图检查装置后,其第五骨架线105与第六骨架线106并不是出于同一水平面,其中,第六骨架线106为双耳前凹通过鼻根与枕外粗隆的环形连线,而第五骨架线105则是位于分别与第一骨架线101、第二骨架线102、第三骨架线103和第四骨架线104连接形成电极位的环状线,即以10-20系统为例,则第五骨架线105则是位于电极位T3、T4、FPz、Oz的环状线。

[0075] 其中,10-20系统具体含义为:鼻根至枕外粗隆连线及双耳前凹连线距离为100%,电极位FPz为鼻根向后10%距离的位置处,Oz为与枕外粗隆间距10%的位置处,FPz往后每20%为一个电极位置,依次分布电极Fz、Cz、Pz、Oz,Oz距离枕外粗隆连线为10%;左耳前凹10%处为T3位置,以后向右每20%放置一个电极,依次为C3、Cz、C4、T4,T4距离右耳前凹10%;从FPz通过T3至Oz的连线为左颞连线,向左10%为FP1,从FP1每向后20%,放置一个电极,依次为F7、T3、T5、O1,O1距离Oz为10%;右侧与此对应,从前往后依次为电极FP2、F8、T4、T6、O2,O2距离Oz为10%;从FP1至O1和FP2至O2各做一条连线,设为100%,每20%为一个电极点,左侧依次为F3、C3、P3及O1,右侧为F4、C4、P4及O2;通常FPz、Oz不需要记录。以10-20系统为基础可知,本实施例中的第一骨架线101上具有电极位T4、C4、Cz、C3、T3;第二骨架线102上具有电极位FPz、Fz、Cz、Pz、Oz;第三骨架线103上具有电极位FP1、F3、C3、P3、O1;第四骨架线104上具有电极位FP2、F4、C4、P4、O2;第五骨架线105上具有电极位FPz、FP2、F8、T4、T6、O2、Oz、O1、T5、T3、F7、FP1,其中,上述重复的电极位均设置为空白电极。

[0076] 其中,第一骨架线101、第二骨架线102、第三骨架线103、第四骨架线104、第五骨架线105以及第六骨架线106的线尾均设置有延长段,进而便于适用于不同的人群、不同的头围大小。

[0077] 在实际使用时,先将第一骨架线101固定在患者头部,然后将第六骨架线106粘贴固定在第一骨架线101上,然后再依次将第二骨架线102、第五骨架线105固定,最后将第三骨架线103以及第四骨架线104粘贴在前述多条骨架线。

[0078] 需要注意的是,在每安装好一条骨架线后,需要同时将该骨架线上的电极片20安置好,然后才可以进行下一条骨架线的安装。

[0079] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。



图1

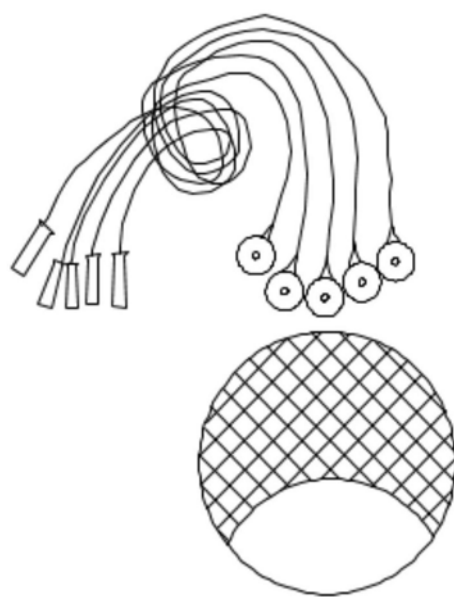


图2

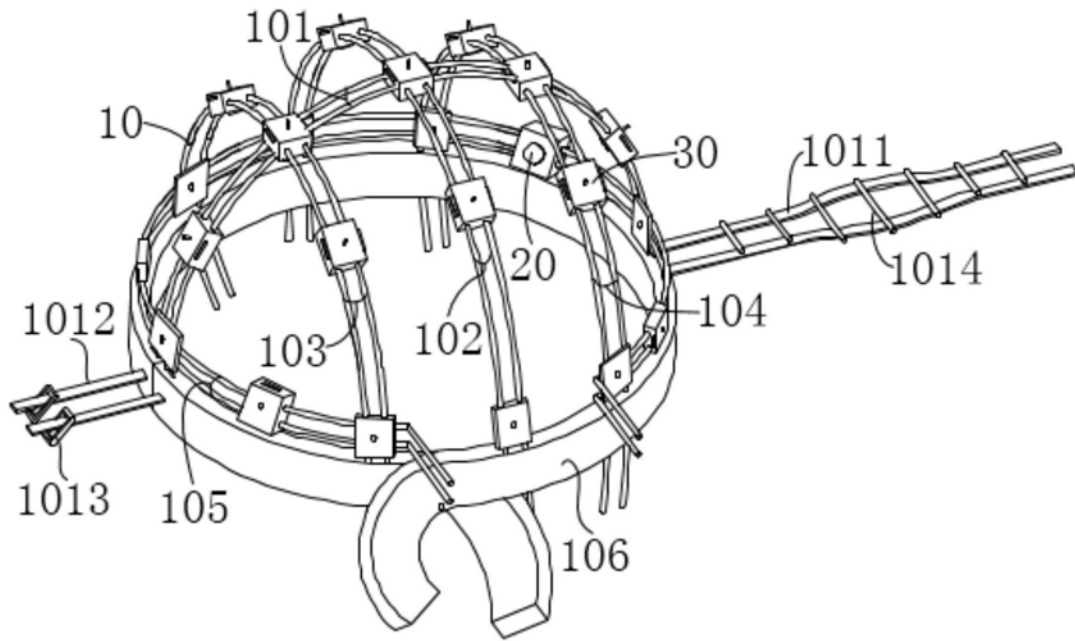


图3

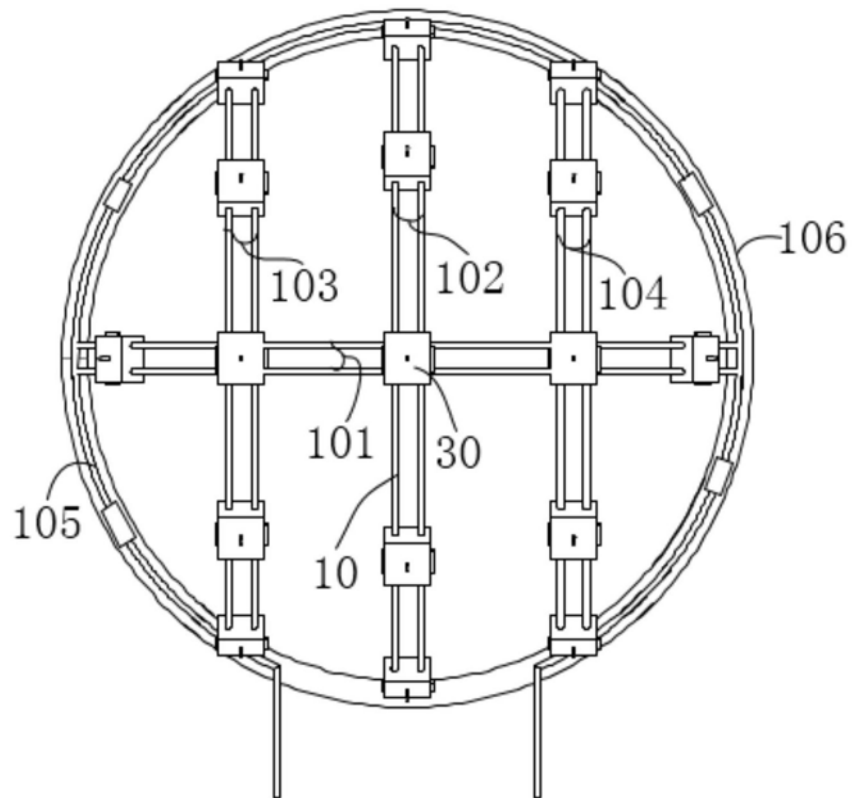


图4

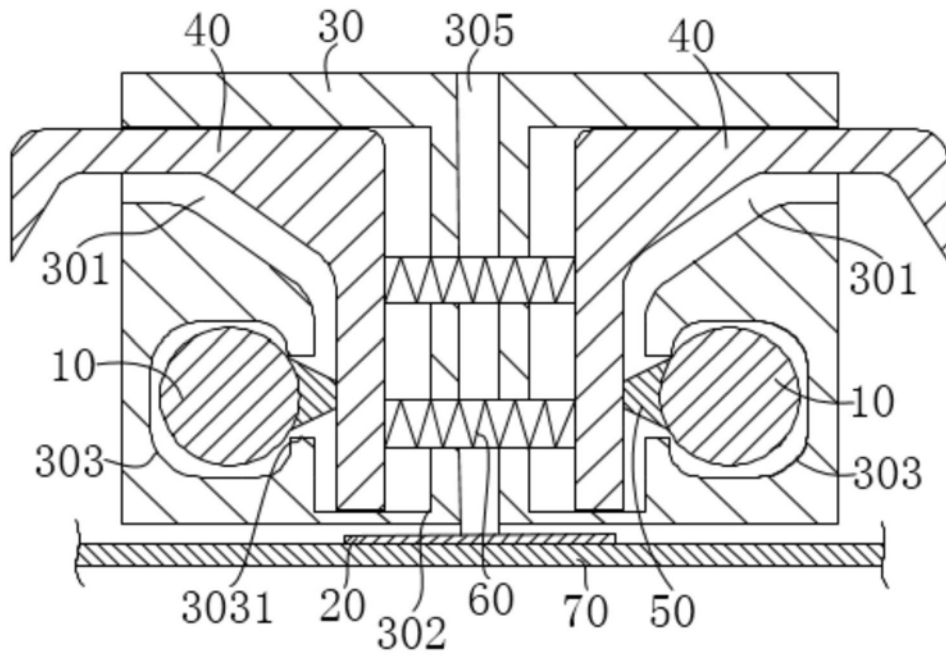


图7

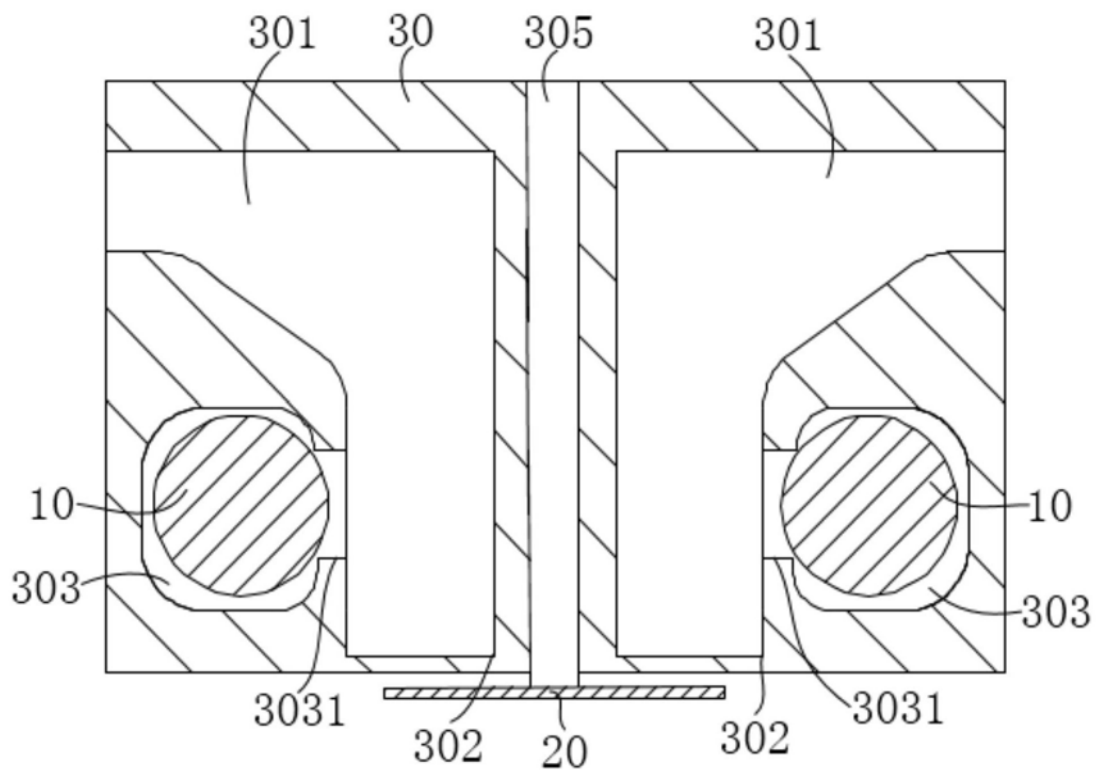


图8

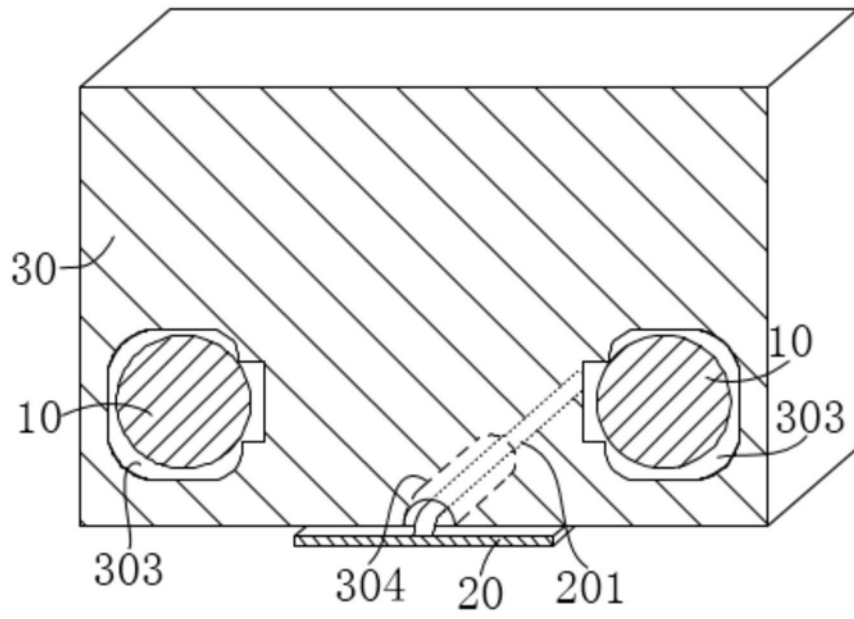


图9

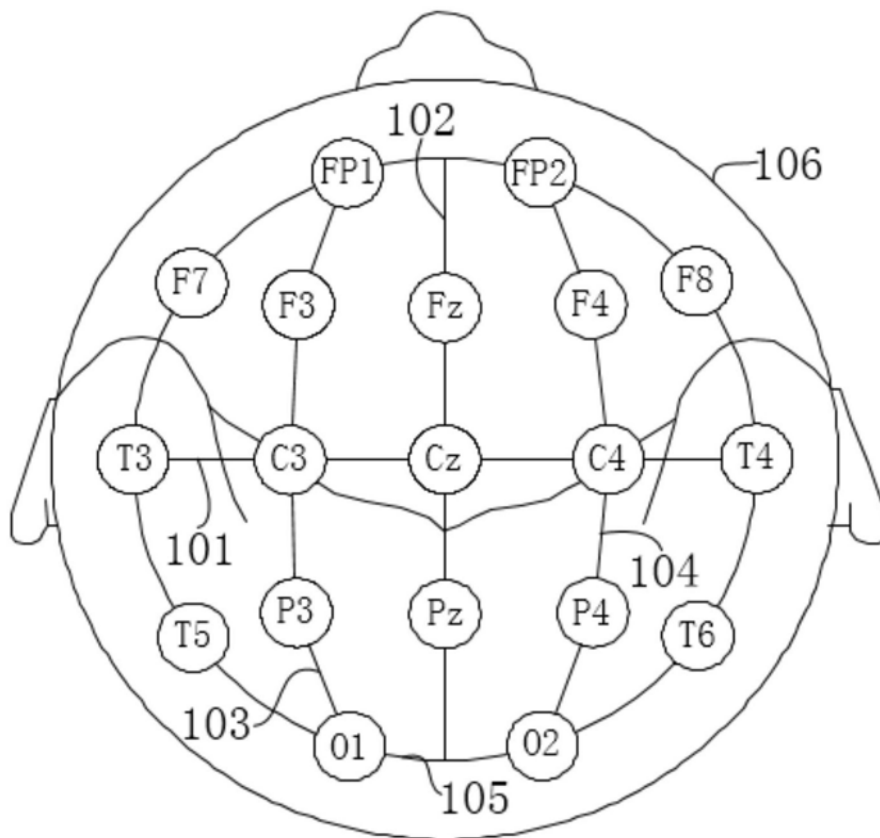


图10

专利名称(译)	脑电图检查装置		
公开(公告)号	CN209153667U	公开(公告)日	2019-07-26
申请号	CN201821895298.7	申请日	2018-11-16
[标]申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅医院		
申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅医院		
当前申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅医院		
[标]发明人	谭洁璐 赖育网 彭镜 尹飞		
发明人	谭洁璐 赖育网 彭镜 尹飞		
IPC分类号	A61B5/0476 A61B5/00		
代理人(译)	杨鹏		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种脑电图检查装置，涉及医疗器械技术领域，该脑电图检查装置包括骨架线、设置在骨架线上的电极片以及连接骨架线和电极片的连接块；骨架线上设置有刻度线，连接块能够依据刻度线沿骨架线移动，电极片能够与连接块同步移动；连接块设置有卡线组件，卡线组件能够与骨架线固定，将电极片按要求固定在某一位置，以解决现有技术中用于脑电图检查的脑电图帽定位精确性较差，使用过于繁琐，安装耗时耗力，操作不便等技术问题。

