# (19) 中华人民共和国国家知识产权局



# (12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 204890165 U (45) 授权公告日 2015.12.23

- (21)申请号 201520657213.1
- (22)申请日 2015.08.27
- (73) 专利权人 彭胜

地址 100061 北京市东城区天坛东路 66 号 北京彭胜医院

- (72) 发明人 彭胜
- (74) 专利代理机构 北京爱普纳杰专利代理事务 所(特殊普通合伙) 11419

代理人 王玉松

(51) Int. CI.

A61B 18/12(2006.01)

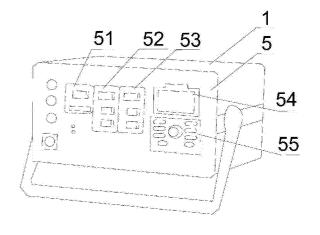
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

#### (54) 实用新型名称

一种三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪

# (57) 摘要

本实用新型涉及一种三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,包括主机、治疗电极、中性电极、手控开关、设置在主机上的控制面板;控制面板上设置有电阻抗组件、电刺激组件、热凝组件、显示组件、设定组件、手控开关插座、中性电极插座、治疗电极插座和电源开关,主机上连接有治疗电极的定向和定距装置。本实用新型的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,实用、操作简单,创伤小,可以测量穿刺的角度和深度,毁损的范围和程度能精确选择和控制,可实现无痛治疗三叉神经痛,提高治疗的准确性,患者治疗效果好,治疗后恢复较快,而且仪器功能全面强大,对使用者和患者来说安全性高。



- 1.一种三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,包括主机(1)、治疗电极(2)、中性电极(3)、手控开关(4)、设置在主机上的控制面板(5);所述主机(1)左右两侧设有槽口,所述槽口上安装有把手;所述控制面板(5)上设置有电阻抗组件(51)、电刺激组件(52)、热凝组件(53)、显示组件(54)、设定组件(55)、手控开关插座、中性电极插座、治疗电极插座和电源开关,其特征在于:所述主机(1)上连接有治疗电极(2)的定向和定距装置(6),所述治疗电极(2)的定向和定距装置(6)包括和主机(1)连接的超声探头(61)、通过固定板安装在超声探头(61)上的半圆形角度架(62),以及带有卡头的套管(63),所述固定板上开设有穿刺孔(64),所述半圆形角度架(62)上形成有刻度盘,所述刻度盘下部开设有弧形开口,所述套管(63)的卡头和弧形开口卡接在一起,并可在弧形开口内180°滑动,所述治疗电极(2)内套在套管(63)里并插装在穿刺孔(64)内。
- 2. 根据权利要求 1 所述的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,其特征在于:所述热凝组件(53)包括与治疗电极相连的射频模块和对射频模块进行温度控制的热凝模块;所述电阻抗组件(51)包括阻抗模块,用于提示射频模块输出阻抗值;所述电刺激组件(52)包括刺激模块,用于对射频模块进行刺激定位。
- 3. 根据权利要求 2 所述的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,其特征在于:所述热凝组件(53)还包括超温保护模块,所述超温保护模块和热凝模块相连,用于显示温度过高并中断热凝模块工作。
- 4. 根据权利要求 1 所述的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,其特征在于:所述控制面板(5)上还设置有存储模块,用于记录仪器的操作信息。
- 5. 根据权利要求 1 所述的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,其特征在于:所述设定组件(55)分别和热凝组件(53)、电阻抗组件(51)和刺激组件(52)相连,并用于这些组件工作条件的设定、调节。
- 6. 根据权利要求 1 所述的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,其特征在于:所述主机(1)还设置有数据接口,所述数据接口用于外接设备并输出数据信息。
- 7. 根据权利要求 6 所述的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,其特征在于:所述数据接口为 USB 接口、电缆接口以及 IEEE1394 接口。
- 8. 根据权利要求1所述的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,其特征在于:所述主机(1)上开设有多条间隔分布的散热孔和声音输出孔。
- 9. 根据权利要求1所述的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,其特征在于:所述治疗电极(2)由治疗刀头和治疗手柄组成,所述治疗手柄为陶瓷材料,所述治疗手柄外部设有防击穿绝缘涂层。
- 10. 根据权利要求 9 所述的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪, 其特征在于: 所述治疗手柄和套管(63) 螺纹套接。

# 一种三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域,具体涉及一种三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪。

## 背景技术

[0002] 三叉神经痛是最常见的脑神经疾病,以一侧面部三叉神经分布区内反复发作的阵发性剧烈痛为主要表现,女性略多于男性,发病率可随年龄而增长。三叉神经痛多发生于中老年人,右侧多于左侧。该病的特点是:在头面部三叉神经分布区域内,发病骤发、骤停、闪电样、刀割样、烧灼样、顽固性、难以忍受的剧烈性疼痛。说话、洗脸、刷牙或微风拂面,甚至走路时都会导致阵发性时的剧烈疼痛,疼痛数秒或数分钟,疼痛呈周期性发作,发作间歇期同正常人一样。

[0003] 三叉神经痛的治疗常采用手术治疗,而手术治疗中的半月神经节经皮射频热凝治疗是一种安全、简单、患者易于接受的治疗三叉神经痛的方法,疗效可达 90%。

[0004] 但现有的三叉神经痛射频热凝治疗治疗仪,创伤大,毁损的范围和程度不能精确选择和控制,可能引起并发症,而且治疗后恢复比较慢。另外,仪器功能都较为单一,对使用者和患者来说安全性也不高,例如中国实用新型专利CN202751690 U就介绍了这种仪器,不能测量穿刺的角度和深度,毁损的范围和程度不能精确选择和控制,治疗的准确性有待提高。

#### 实用新型内容

[0005] 针对上述问题,本实用新型要解决的技术问题是提供一种三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪。

[0006] 本实用新型是这样实现的:

[0007] 本实用新型的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,包括主机、治疗电极、中性电极、手控开关、设置在主机上的控制面板;主机左右两侧设有槽口,槽口上安装有把手;控制面板上设置有电阻抗组件、电刺激组件、热凝组件、显示组件、设定组件、手控开关插座、中性电极插座、治疗电极插座和电源开关,主机上连接有治疗电极的定向和定距装置,治疗电极的定向和定距装置包括和主机连接的超声探头、通过固定板安装在超声探头上的半圆形角度架,以及带有卡头的套管,固定板上开设有穿刺孔,半圆形角度架上形成有刻度盘,刻度盘下部开设有弧形开口,套管的卡头和弧形开口卡接在一起,并可在弧形开口内 180°滑动,治疗电极内套在套管里并插装在穿刺孔内。

[0008] 作为本实用新型的进一步优选结构,热凝组件包括与治疗电极相连的射频模块和对射频模块进行温度控制的热凝模块;电阻抗组件包括阻抗模块,用于提示射频模块输出阻抗值;电刺激组件包括刺激模块,用于对射频模块进行刺激定位。

[0009] 作为本实用新型的进一步的优选结构,热凝组件还包括超温保护模块,超温保护模块和热凝模块相连,用于显示温度过高并中断热凝模块工作。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,控制面板上还设置有存储模块,用于记录仪器的操作信息。

[0011] 作为本实用新型的进一步优选结构,设定组件分别和热凝组件、电阻抗组件和刺激组件相连,并用于这些组件工作条件的设定、调节。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,主机还设置有数据接口,数据接口用于外接设备并输出数据信息。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,主机上开设有多条间隔分布的散热孔和声音输出孔。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,治疗电极由治疗刀头和治疗手柄组成,治疗手柄为陶瓷材料,治疗手柄外部设有防击穿绝缘涂层。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进,治疗手柄和套管螺纹套接。

[0016] 本实用新型的有益效果在于,本实用新型的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,实用、操作简单,创伤小,可以测量穿刺的角度和深度,毁损的范围和程度能精确选择和控制,可实现无痛治疗三叉神经痛,而且提高治疗的准确性,患者治疗效果好,治疗后恢复较快,而且仪器功能全面强大,对使用者和患者来说安全性高。

## 附图说明

[0017] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型做进一步说明:

[0018] 图 1 是本实用新型实施例三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪的立体结构示意图:

[0019] 图 2 是本实用新型实施例三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪的主机结构示意图;

[0020] 图 3 是本实用新型实施例三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪的定向和定距装置结构示意图;

[0021] 其中:1、主机,2、治疗电极,3、中性电极,4、手控开关,5、控制面板,6、定向和定距装置,51、电阻抗组件,52、电刺激组件,53、热凝组件,54、显示组件,55、设定组件,61、超声探头,62、半圆形角度架,63、套管,64、穿刺孔。

#### 具体实施方式

[0022] 如图 1 至图 3 所示,三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,包括主机 1、治疗电极 2、中性电极 3、手控开关 4、设置在主机上的控制面板 5;主机 1 左右两侧设有槽口槽口上 安装有把手;述控制面板 5 上设置有电阻抗组件 51、电刺激组件 52、热凝组件 53、显示组件 54、设定组件 55、手控开关插座、中性电极插座、治疗电极插座和电源开关,主机 1 上连接有治疗电极 2 的定向和定距装置 6,治疗电极 2 的定向和定距装置 6 包括和主机 1 连接的超声探头 61、通过固定板安装在超声探头 61 上的半圆形角度架 62,以及带有卡头的套管 63,固定板上开设有穿刺孔 64,半圆形角度架 62 上形成有刻度盘,刻度盘下部开设有弧形开口,套管 63 的卡头和弧形开口卡接在一起,并可在弧形开口内 180°滑动,治疗电极 2 内套在套管 63 里并插装在穿刺孔 64 内。

[0023] 治疗电极 2 由治疗刀头和治疗手柄组成,治疗手柄为陶瓷材料,治疗手柄外部设

有防击穿绝缘涂层,治疗手柄和套管53螺纹套接。

[0024] 主机 1 还设置有还包括数据接口,数据接口用于外接设备并输出的数据信息,数据接口为 USB 接口、电缆接口以及 IEEE1394 接口。

[0025] 主机 1 上开设有多条间隔分布的散热孔和声音输出孔。

[0026] 其中,热凝组件 53 包括与治疗电极相连的射频模块和对射频模块进行温度控制的热凝模块和超温保护模块,超温保护模块和热凝模块相连,用于显示温度过高并中断热凝模块工作;电阻抗组件 51 包括阻抗模块,用于提示射频模块输出阻抗值;电刺激组件 52 包括刺激模块,用于对射频模块进行刺激定位。

[0027] 控制面板 5 上还设置有存储模块,用于记录仪器的操作信息。

[0028] 设定组件 55 分别和热凝组件 53、电阻抗组件 51 和刺激组件 52 相连,并用于这些组件工作条件的设定、调节。

[0029] 以上所述实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

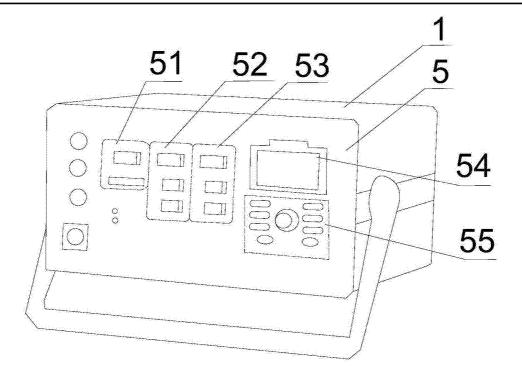


图 1

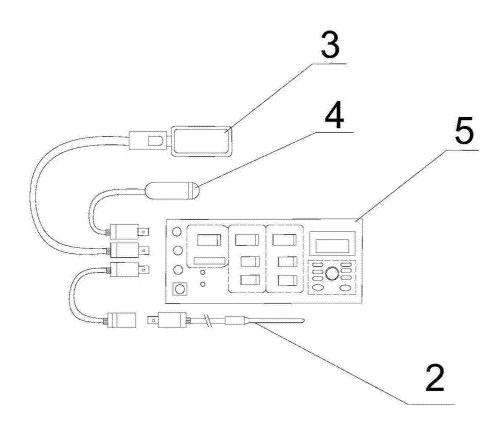
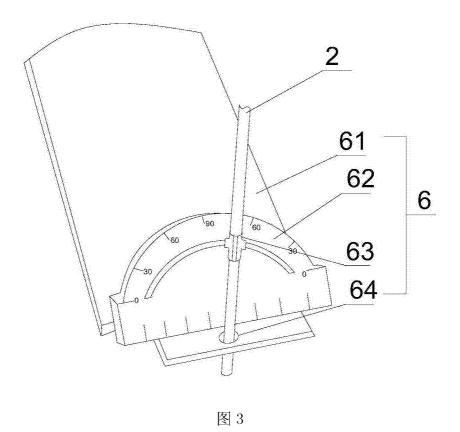


图 2





专利名称(译)	一种三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪			
公开(公告)号	CN204890165U	公开(公告)日	2015-12-23	
申请号	CN201520657213.1	申请日	2015-08-27	
[标]申请(专利权)人(译)	彭胜			
申请(专利权)人(译)	彭胜			
当前申请(专利权)人(译)	彭胜			
[标]发明人	彭胜			
发明人	彭胜			
IPC分类号	A61B18/12			
代理人(译)	王玉松			
外部链接	Espacenet SIPO			

#### 摘要(译)

本实用新型涉及一种三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,包括主机、治疗电极、中性电极、手控开关、设置在主机上的控制面板;控制面板上设置有电阻抗组件、电刺激组件、热凝组件、显示组件、设定组件、手控开关插座、中性电极插座、治疗电极插座和电源开关,主机上连接有治疗电极的定向和定距装置。本实用新型的三叉神经痛自动穿刺无痛介入治疗仪,实用、操作简单,创伤小,可以测量穿刺的角度和深度,毁损的范围和程度能精确选择和控制,可实现无痛治疗三叉神经痛,提高治疗的准确性,患者治疗效果好,治疗后恢复较快,而且仪器功能全面强大,对使用者和患者来说安全性高。

