



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109173098 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811167360.5

(22)申请日 2018.10.08

(71)申请人 孙增强

地址 255000 山东省淄博市临淄区人民医院

(72)发明人 孙增强

(74)专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事务所(普通合伙) 34139

代理人 陈斌

(51)Int.Cl.

A61N 7/00(2006.01)

A61B 8/08(2006.01)

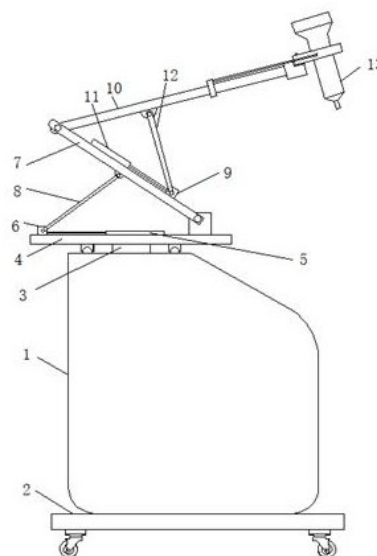
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪

(57)摘要

本发明公开了一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪,包括消溶仪,还包括调节机构和安装机构,所述调节机构包括转轴,转轴转动安装于消溶仪的顶部,所述转轴的顶部固定连接支撑板,所述支撑板的顶部设有第一推杆电机,所述支撑板的顶部滑动安装有移动块,所述第一推杆电机的输出轴与移动块固定连接,所述支撑板的顶部一端铰接有斜杆,所述移动块上铰接有调节杆,调节杆的一端与斜杆铰接,所述斜杆上设有第二推杆电机,斜杆上滑动安装有活动块。本发明方便了复合声头和消溶仪的安装连接,安装的兼容性好,同时可以任意调节复合声头在空间的位置,便于治疗的进行,减少操作步骤,使用起来更方便,易于推广。



1. 一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪,包括消溶仪(1),其特征在于,还包括调节机构和安装机构;

所述调节机构包括转轴(3),转轴(3)转动安装于消溶仪(1)的顶部,所述转轴(3)的顶部固定连接支撑板(4),所述支撑板(4)的顶部设有第一推杆电机(5),所述支撑板(4)的顶部滑动安装有移动块(6),所述第一推杆电机(5)的输出轴与移动块(6)固定连接,所述支撑板(4)的顶部一端铰接有斜杆(7),所述移动块(6)上铰接有调节杆(8),调节杆(8)的一端与斜杆(7)铰接,所述斜杆(7)上设有第二推杆电机(11),斜杆(7)上滑动安装有活动块(9),第二推杆电机(11)的输出轴与活动块(9)固定连接,活动块(9)上铰接有联动杆(12),所述斜杆(7)的一端铰接有横梁(10),活动块(9)的一端与横梁(10)铰接;

所述安装机构包括操作块(15),操作块(15)与横梁(10)滑动连接,操作块(15)上铰接有两个对称设置的长杆(16),所述横梁(10)的一端铰接有夹持板(17),长杆(16)的一端与夹持板(17)铰接,横梁(10)的一端设有电动伸缩杆(14),电动伸缩杆(14)的活塞杆与操作块(15)固定连接,两个夹持板(17)之间设有复合声头(13),复合声头(13)与夹持板(17)接触连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪,其特征在于,所述消溶仪(1)内设有承重板(18),转轴(3)的底部延伸至消溶仪(1)内与承重板(18)转动连接,转轴(3)上套设有齿轮(21),承重板(18)上设有第三推杆电机(19),承重板(18)上滑动安装有齿条(20),齿轮(21)与齿条(20)啮合,第三推杆电机(19)的输出轴与齿条(20)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪,其特征在于,所述支撑板(4)的底部滚动安装有四个呈环形均匀分布的钢珠,消溶仪(1)的顶部开设有环形轨道槽,钢珠与轨道槽的内壁滚动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪,其特征在于,所述夹持板(17)为弧形结构,两个夹持板(17)相对立的一侧设有缓冲板,缓冲板为聚氯乙烯材质制成。

5. 根据权利要求1所述的一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪,其特征在于,所述消溶仪(1)的底部固定连接底板(2),底板(2)的底部四角位置固定安装有万向轮,万向轮上设有脚刹。

6. 根据权利要求1所述的一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪,其特征在于,所述支撑板(4)上设有第一导向槽,斜杆(7)上设有第二导向槽,移动块(6)与第一导向槽滑动连接,活动块(9)与第二导向槽滑动连接。

7. 根据权利要求2所述的一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪,其特征在于,所述承重板(18)的顶部开设有滑槽,齿条(20)与滑槽的内壁滑动连接。

一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪。

背景技术

[0002] 在超声脑血栓消溶仪上通过导线连接复合声头,这样的连接并没有把复合声头和消溶仪稳定的连接在一起,连接不稳定,不能对复合声头进行定位,在使用时需要人或借助工具对复合声头进行固定,这样增加了治疗的操作步骤,操作不方便,因此,需要一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪来解决以上问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在复合声头的安装和定位不便的缺点,而提出的一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪,包括消溶仪,还包括调节机构和安装机构;

所述调节机构包括转轴,转轴转动安装于消溶仪的顶部,所述转轴的顶部固定连接支撑板,所述支撑板的顶部设有第一推杆电机,所述支撑板的顶部滑动安装有移动块,所述第一推杆电机的输出轴与移动块固定连接,所述支撑板的顶部一端铰接有斜杆,所述移动块上铰接有调节杆,调节杆的一端与斜杆铰接,所述斜杆上设有第二推杆电机,斜杆上滑动安装有活动块,第二推杆电机的输出轴与活动块固定连接,活动块上铰接有联动杆,所述斜杆的一端铰接有横梁,活动块的一端与横梁铰接;

所述安装机构包括操作块,操作块与横梁滑动连接,操作块上铰接有两个对称设置的长杆,所述横梁的一端铰接有夹持板,长杆的一端与夹持板铰接,横梁的一端设有电动伸缩杆,电动伸缩杆的活塞杆与操作块固定连接,两个夹持板之间设有复合声头,复合声头与夹持板接触连接。

[0005] 优选的,所述消溶仪内设有承重板,转轴的底部延伸至消溶仪内与承重板转动连接,转轴上套设有齿轮,承重板上设有第三推杆电机,承重板上滑动安装有齿条,齿轮与齿条啮合,第三推杆电机的输出轴与齿条固定连接。

[0006] 优选的,所述支撑板的底部滚动安装有四个呈环形均匀分布的钢珠,消溶仪的顶部开设有环形轨道槽,钢珠与轨道槽的内壁滚动连接。

[0007] 优选的,所述夹持板为弧形结构,两个夹持板相对立的一侧设有缓冲板,缓冲板为聚氯乙烯材质制成。

[0008] 优选的,所述消溶仪的底部固定连接底板,底板的底部四角位置固定安装有万向轮,万向轮上设有脚刹。

[0009] 优选的,所述支撑板上设有第一导向槽,斜杆上设有第二导向槽,移动块与第一导

向槽滑动连接,活动块与第二导向槽滑动连接。

[0010] 优选的,所述承重板的顶部开设有滑槽,齿条与滑槽的内壁滑动连接。

[0011] 本发明的有益效果是:

1、通过两个夹持板夹持住复合声头,完成复合声头与消溶仪的连接,连接稳定,且采用夹持的方式,可以安装不同规格的复合声头,兼容性好;

2、通过第一推杆电机、第二推杆电机、第三推杆电机实现对安装好的复合声头进行高度、角度、水平距离的调节,便于治疗的进行,电动化对复合声头进行定位,不需要人工手持,减少操作步骤,给治疗提供方便;

本发明方便了复合声头和消溶仪的安装连接,安装的兼容性好,同时可以任意调节复合声头在空间的位置,便于治疗的进行,减少操作步骤,使用起来更方便,易于推广。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪的结构示意图;

图2为夹持板安装的俯视结构示意图;

图3为消溶仪的部分结构剖视示意图。

[0013] 图中:1消溶仪、2底板、3转轴、4支撑板、5第一推杆电机、6移动块、7斜杆、8调节杆、9活动块、10横梁、11第二推杆电机、12联动杆、13复合声头、14电动伸缩杆、15操作块、16长杆、17夹持板、18承重板、19第三推杆电机、20齿条、21齿轮。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0015] 参照图1-3,一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪,包括消溶仪1,还包括调节机构和安装机构;

调节机构包括转轴3,转轴3转动安装于消溶仪1的顶部,转轴3的顶部固定连接支撑板4,支撑板4的顶部设有第一推杆电机5,支撑板4的顶部滑动安装有移动块6,第一推杆电机5的输出轴与移动块6固定连接,支撑板4的顶部一端铰接有斜杆7,移动块6上铰接有调节杆8,调节杆8的一端与斜杆7铰接,斜杆7上设有第二推杆电机11,斜杆7上滑动安装有活动块9,第二推杆电机11的输出轴与活动块9固定连接,活动块9上铰接有联动杆12,斜杆7的一端铰接有横梁10,活动块9的一端与横梁10铰接;

安装机构包括操作块15,操作块15与横梁10滑动连接,操作块15上铰接有两个对称设置的长杆16,横梁10的一端铰接有夹持板17,长杆16的一端与夹持板17铰接,横梁10的一端设有电动伸缩杆14,电动伸缩杆14的活塞杆与操作块15固定连接,两个夹持板17之间设有复合声头13,复合声头13与夹持板17接触连接。

[0016] 本实施例中,消溶仪1内设有承重板18,转轴3的底部延伸至消溶仪1内与承重板18转动连接,转轴3上套设有齿轮21,承重板18上设有第三推杆电机19,承重板18上滑动安装有齿条20,齿轮21与齿条20啮合,第三推杆电机19的输出轴与齿条20固定连接,支撑板4的底部滚动安装有四个呈环形均匀分布的钢珠,消溶仪1的顶部开设有环形轨道槽,钢珠与轨

道槽的内壁滚动连接,夹持板17为弧形结构,两个夹持板17相对立的一侧设有缓冲板,缓冲板为聚氯乙烯材质制成,消溶仪1的底部固定连接有底板2,底板2的底部四角位置固定安装有万向轮,万向轮上设有脚刹,支撑板4上设有第一导向槽,斜杆7上设有第二导向槽,移动块6与第一导向槽滑动连接,活动块9与第二导向槽滑动连接,承重板18的顶部开设有滑槽,齿条20与滑槽的内壁滑动连接,通过两个夹持板17夹持住复合声头13,完成复合声头13与消溶仪1的连接,连接稳定,且采用夹持的方式,可以安装不同规格的复合声头13,兼容性好;通过第一推杆电机5、第二推杆电机11、第三推杆电机19实现对安装好的复合声头13进行高度、角度、水平距离的调节,便于治疗的进行,电动化对复合声头13进行定位,不需要人工手持,减少操作步骤,给治疗提供方便;本发明方便了复合声头13和消溶仪1的安装连接,安装的兼容性好,同时可以任意调节复合声头13在空间的位置,便于治疗的进行,减少操作步骤,使用起来更方便,易于推广。

[0017] 本实施例中,通过电动伸缩杆14带动操作块15移动然后带动长杆16推动两个夹持板17合并,使得两个夹持板17夹持住复合声头13,完成复合声头13与消溶仪1的连接,连接稳定,且采用夹持的方式,可以安装不同规格的复合声头13,兼容性好;通过第一推杆电机5带动移动块6移动带动调节杆8运动,调节支撑板4和斜杆7之间的铰接角度调节,通过第二推杆电机11带动活动块9移动带动联动杆12的倾斜角度改变,调节斜杆7和横梁10之间的铰接角度的改变,通过第三推杆电机19带动齿条20移动带动齿轮21和转轴3转动,通过这一系列调节,可以对安装好的复合声头13进行高度、角度、水平距离的调节,便于治疗的进行,电动化对复合声头13进行定位,不需要人工手持,减少操作步骤,给治疗提供方便。

[0018] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

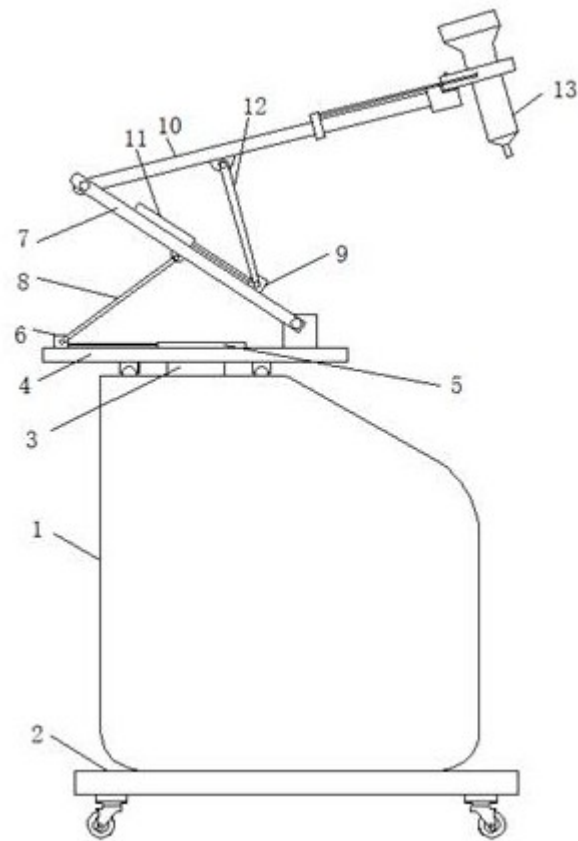


图1

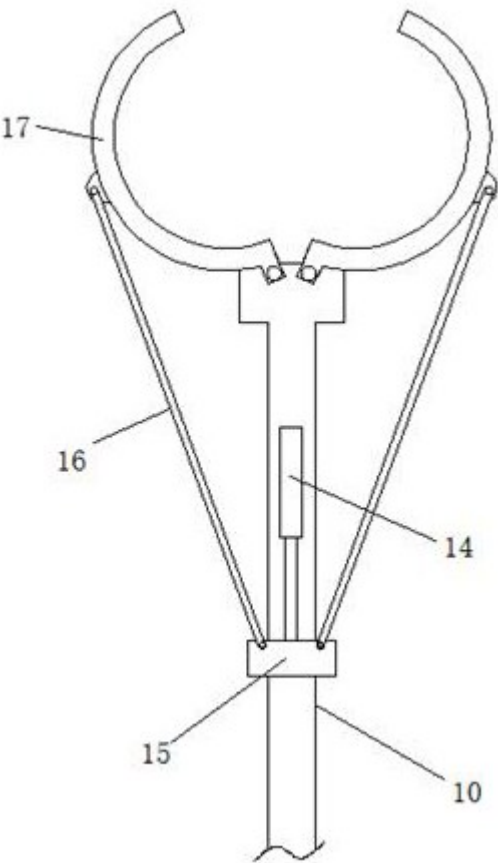


图2

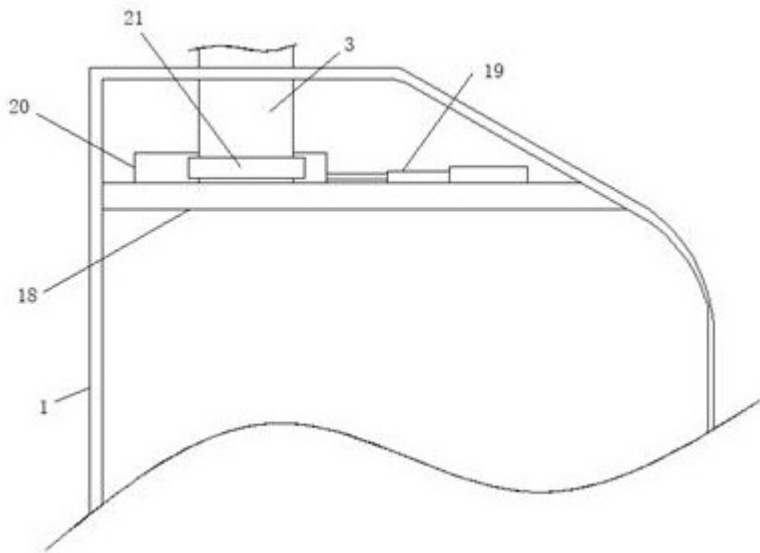


图3

专利名称(译)	一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪		
公开(公告)号	CN109173098A	公开(公告)日	2019-01-11
申请号	CN201811167360.5	申请日	2018-10-08
[标]申请(专利权)人(译)	孙增强		
申请(专利权)人(译)	孙增强		
当前申请(专利权)人(译)	孙增强		
[标]发明人	孙增强		
发明人	孙增强		
IPC分类号	A61N7/00 A61B8/08		
CPC分类号	A61N7/00 A61B8/0808 A61B8/085 A61B8/4218 A61B8/4444 A61N2007/0021 A61N2007/0052		
代理人(译)	陈斌		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种具有诊断治疗双功能复合声头的超声脑血栓消溶仪，包括消溶仪，还包括调节机构和安装机构，所述调节机构包括转轴，转轴转动安装于消溶仪的顶部，所述转轴的顶部固定连接支撑板，所述支撑板的顶部设有第一推杆电机，所述支撑板的顶部滑动安装有移动块，所述第一推杆电机的输出轴与移动块固定连接，所述支撑板的顶部一端铰接有斜杆，所述移动块上铰接有调节杆，调节杆的一端与斜杆铰接，所述斜杆上设有第二推杆电机，斜杆上滑动安装有活动块。本发明方便了复合声头和消溶仪的安装连接，安装的兼容性好，同时可以任意调节复合声头在空间的位置，便于治疗的进行，减少操作步骤，使用起来更方便，易于推广。

