



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211325186 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922393400.4

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 陆燕

地址 255400 山东省淄博市临淄区张家新村29号

(72)发明人 陆燕

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 9/00(2006.01)

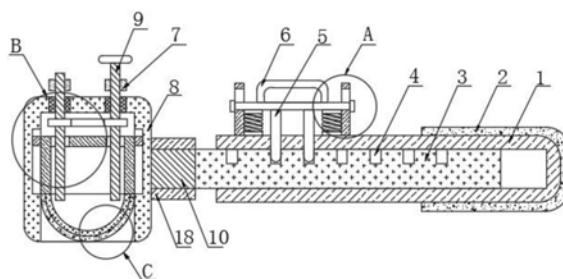
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便携式神经内科诊断用叩诊锤

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式神经内科诊断用叩诊锤,包括第一空心管,所述第一空心管一侧设置有固定腔,所述固定腔靠近第一空心管的一端设置有锤柄,所述锤柄安插在第一空心管内口。本实用新型通过转动第一螺纹杆使得弧形凸起以及橡皮套从固定腔内移出,两个螺套实现将第一螺纹杆以及第二螺杆与固定腔固定,向上拉动方形杆带动两个插杆从锤柄上的插口内移出,调节锤柄伸出的长度,将把手松开,两个插杆在两个弹簧拉力的作用下安插在对应位置的插口中,实现将锤柄与第一空心管固定,便于使用,在不使用时,转动第一螺纹杆将弧形凸起与橡皮套收入至固定腔内,将锤柄收入至第一空心管内,减小占用空间,携带更加方便。



1. 一种便携式神经内科诊断用叩诊锤,包括第一空心管(1),其特征在于:所述第一空心管(1)一侧设置有固定腔(8),所述固定腔(8)靠近第一空心管(1)的一端设置有锤柄(3),所述锤柄(3)安插在第一空心管(1)内,所述锤柄(3)顶部固定设置有多组插口(4),所述第一空心管(1)顶部靠近固定腔(8)的一侧设置有两个固定板(13),两个固定板(13)之间安插有方形杆(11),所述方形杆(11)底部固定连接有两个插杆(5),两个所述锤柄(3)均贯穿第一空心管(1)安插至对应位置的插口(4)内,所述方形杆(11)与第一空心管(1)之间连接有两个弹簧(12),所述固定腔(8)内部设置有第二空心管(15),所述第二空心管(15)底部固定连接有弧形凸起(16),所述第二空心管(15)顶部分别贯穿设置有第一螺纹杆(9)与第二螺纹杆(14),所述第一螺纹杆(9)顶部以及第二螺纹杆(14)顶部均固定设置有螺套(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式神经内科诊断用叩诊锤,其特征在于:两个所述固定板(13)顶部均固定设置有插槽,所述方形杆(11)安插在两个插槽内,所述方形杆(11)两端均固定设置有挡块,所述方形杆(11)顶部固定设置有把手(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式神经内科诊断用叩诊锤,其特征在于:所述固定腔(8)两端内壁均固定设置有限位槽,所述第二空心管(15)顶部两端均固定设置有限位块,两个所述限位块分别设置在对应位置的限位槽内。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式神经内科诊断用叩诊锤,其特征在于:所述第一空心管(1)远离固定腔(8)的一端固定设置有防滑垫(2),所述弧形凸起(16)底部固定设置有橡皮套(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式神经内科诊断用叩诊锤,其特征在于:所述第一螺纹杆(9)与第二螺纹杆(14)外部均固定设置有齿轮,两个所述齿轮之间连接有链条。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式神经内科诊断用叩诊锤,其特征在于:所述第二空心管(15)顶部固定设置有两个螺纹孔,所述第一螺纹杆(9)以及第二螺纹杆(14)分别螺纹连接在对应位置的螺纹孔内。

7. 根据权利要求1所述的一种便携式神经内科诊断用叩诊锤,其特征在于:所述第一螺纹杆(9)以及第二螺纹杆(14)与固定腔(8)连接处均设置有轴承,所述第一螺纹杆(9)与第二螺纹杆(14)通过两个轴承与固定腔(8)转动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种便携式神经内科诊断用叩诊锤,其特征在于:所述固定腔(8)靠近第一空心管(1)的一端固定连接有套管(18),所述锤柄(3)靠近固定腔(8)的一端固定连接有螺柱(10),所述螺柱(10)与套管(18)螺纹连接。

一种便携式神经内科诊断用叩诊锤

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种便携式神经内科诊断用叩诊锤。

背景技术

[0002] 叩诊锤是内科常用来检查神经肌肉反射的检测用具，一般采用一块橡皮和一根木质或金属的柄子构成，使用时以橡皮端轻轻叩击有关部位，以观察神经肌肉的反射，叩击检查又是常规检查的主要方式之一，在医生对患者进行神经反射情况检查时，一般需要用小锤对病人的不同发病部位进行不同程度的叩击，以确定病人的反应，从而对病情做出初步判定；

[0003] 现有技术存在以下不足：现有的神经内科诊断用叩诊锤重量相对较重、体积也较大，携带不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种便携式神经内科诊断用叩诊锤，通过转动第一螺纹杆使得弧形凸起以及橡皮套从固定腔内移出，两个螺套实现将第一螺纹杆以及第二螺杆与固定腔固定，向上拉动方形杆带动两个插杆从锤柄上的插口内移出，调节锤柄伸出的长度，将把手松开，两个插杆在两个弹簧拉力的作用下安插在对应位置的插口中，实现将锤柄与第一空心管固定，便于使用，在不使用时，转动第一螺纹杆将弧形凸起与橡皮套收入至固定腔内，将锤柄收入至第一空心管内，减小占用空间，携带更加方便，以解决技术中的上述不足之处。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便携式神经内科诊断用叩诊锤，包括第一空心管，所述第一空心管一侧设置有固定腔，所述固定腔靠近第一空心管的一端设置有锤柄，所述锤柄安插在第一空心管内，所述锤柄顶部固定设置有多组插口，所述第一空心管顶部靠近固定腔的一侧设置有两个固定板，两个固定板之间安插有方形杆，所述方形杆底部固定连接有两个插杆，两个所述锤柄均贯穿第一空心管安插至对应位置的插口内，所述方形杆与第一空心管之间连接有两个弹簧，所述固定腔内部设置有第二空心管，所述第二空心管底部固定连接有弧形凸起，所述第二空心管顶部分别贯穿设置有第一螺纹杆与第二螺纹杆，所述第一螺纹杆顶部以及第二螺纹杆顶部均固定设置有螺套。

[0006] 优选的，两个所述固定板顶部均固定设置有插槽，所述方形杆安插在两个插槽内，所述方形杆两端均固定设置有挡块，所述方形杆顶部固定设置有把手。

[0007] 优选的，所述固定腔两端内壁均固定设置有限位槽，所述第二空心管顶部两端均固定设置有限位块，两个所述限位块分别设置在对应位置的限位槽内。

[0008] 优选的，所述第一空心管远离固定腔的一端固定设置有防滑垫，所述弧形凸起底部固定设置有橡皮套。

[0009] 优选的，所述第一螺纹杆与第二螺纹杆外部均固定设置有齿轮，两个所述齿轮之

间连接有链条。

[0010] 优选的,所述第二空心管顶部固定设置有两个螺纹孔,所述第一螺纹杆以及第二螺纹杆分别螺纹连接在对应位置的螺纹孔内。

[0011] 优选的,所述第一螺纹杆以及第二螺纹杆与固定腔连接处均设置有轴承,所述第一螺纹杆与第二螺纹杆通过两个轴承与固定腔转动连接。

[0012] 优选的,所述固定腔靠近第一空心管的一端固定连接有套管,所述锤柄靠近固定腔的一端固定连接有螺柱,所述螺柱与套管螺纹连接。

[0013] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0014] 通过转动第一螺纹杆带动第二螺纹杆转动进一步带动第二空心管移动,转动第一螺纹杆使得第二空心管带动弧形凸起以及橡皮套向下移动至从固定腔内移出,第二空心管在第一螺纹杆以及第二螺纹杆的作用下实现固定,通过两个螺套实现将第一螺纹杆以及第二螺杆与固定腔固定,防止第一螺纹杆与第二螺纹杆自转,通过把手向上拉动方形杆,两个弹簧实现拉伸,两个插杆从锤柄上的插口内移出,锤柄在第一空心管内实现自由移动,将锤柄从第一空心管内向外拉动,根据需要调节锤柄伸出的长度,调节完成时,将把手松开,两个插杆在两个弹簧拉力的作用下安插在对应位置的插口中,实现将锤柄与第一空心管固定,在不使用时,转动第一螺纹杆将弧形凸起与橡皮套收入至固定腔内,将锤柄收入至第一空心管内,减小占用空间,携带更加方便,与现有技术相比,有占用空间小,便于携带的进步。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型图1的A部放大图。

[0018] 图3为本实用新型图1的B部放大图。

[0019] 图4为本实用新型图1的C部放大图。

[0020] 图5为本实用新型的锤柄、螺柱以及插口的局部结构装配示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、第一空心管;2、防滑垫;3、锤柄;4、插口;5、插杆;6、把手;7、螺套;8、固定腔;9、第一螺纹杆;10、螺柱;11、方形杆;12、弹簧;13、固定板;14、第二螺纹杆;15、第二空心管;16、弧形凸起;17、橡皮套;18、套管。

具体实施方式

[0023] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0024] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种便携式神经内科诊断用叩诊锤,包括第一空心管1,所述第一空心管1一侧设置有固定腔8,所述固定腔8靠近第一空心管1的一端设置有锤柄3,所述锤柄3安插在第一空心管1内,所述锤柄3顶部固定设置有多插口4,所述第

一空心管1顶部靠近固定腔8的一侧设置有两个固定板13,两个固定板13之间安插有方形杆11,所述方形杆11底部固定连接有两个插杆5,两个所述锤柄3均贯穿第一空心管1安插至对应位置的插口4内,所述方形杆11与第一空心管1之间连接有两个弹簧12,所述固定腔8内部设置有第二空心管15,所述第二空心管15底部固定连接有弧形凸起16,所述第二空心管15顶部分别贯穿设置有第一螺纹杆9与第二螺纹杆14,所述第一螺纹杆9顶部以及第二螺纹杆14顶部均固定设置有螺套7;

[0025] 进一步的,在上述技术方案中,两个所述固定板13顶部均固定设置有插槽,所述方形杆11安插在两个插槽内,所述方形杆11两端均固定设置有挡块,所述方形杆11顶部固定设置有把手6,便于拉动方形杆11;

[0026] 进一步的,在上述技术方案中,所述固定腔8两端内壁均固定设置有限位槽,所述第二空心管15顶部两端均固定设置有限位块,两个所述限位块分别设置在对应位置的限位槽内,防止第二空心管15转动;

[0027] 进一步的,在上述技术方案中,所述第一空心管1远离固定腔8的一端固定设置有防滑垫2,所述弧形凸起16底部固定设置有橡皮套17,防止手拿第一空心管1时打滑,橡皮套17减小锤击的疼痛;

[0028] 进一步的,在上述技术方案中,所述第一螺纹杆9与第二螺纹杆14外部均固定设置有齿轮,两个所述齿轮之间连接有链条,实现第一螺纹杆9转动带动第二螺纹杆14转动;

[0029] 进一步的,在上述技术方案中,所述第二空心管15顶部固定设置有两个螺纹孔,所述第一螺纹杆9以及第二螺纹杆14分别螺纹连接在对应位置的螺纹孔内,实现第一螺纹杆9与第二螺纹杆14转动带动第二空心管15移动;

[0030] 进一步的,在上述技术方案中,所述第一螺纹杆9以及第二螺纹杆14与固定腔8连接处均设置有轴承,所述第一螺纹杆9与第二螺纹杆14通过两个轴承与固定腔8转动连接,实现第一螺纹杆9与第二螺纹杆14与固定腔8转动连接;

[0031] 进一步的,在上述技术方案中,所述固定腔8靠近第一空心管1的一端固定连接有套管18,所述锤柄3靠近固定腔8的一端固定连接有螺柱10,所述螺柱10与套管18螺纹连接,便于锤柄3与固定腔8的安装与拆卸,进一步便于携带;

[0032] 实施方式具体为:使用时,转动第一螺纹杆9,在两个齿轮、链条以及两个轴承的作用下,第一螺纹杆9带动第二螺纹杆14转动,由于第二空心管15与第一螺纹杆9以及第二螺纹杆14螺纹连接,第一螺纹杆9与第二螺纹杆14在转动时带动第二空心管15移动,转动第一螺纹杆9使得第二空心管15带动弧形凸起16以及橡皮套17向下移动,直到橡皮套17与弧形凸起16从固定腔8内移出,此时第二空心管15在第一螺纹杆9以及第二螺纹杆14的作用下实现固定,将两个螺套7均向下拧紧,通过两个螺套7实现将第一螺纹杆9以及第二螺杆与固定腔8固定,防止第一螺纹杆9与第二螺纹杆14自转,通过把手6向上拉动方形杆11,两个弹簧12实现拉伸,两个插杆5从锤柄3上的插口4内移出,此时锤柄3在第一空心管1内实现自由移动,将锤柄3从第一空心管1内向外拉动,根据需要调节锤柄3伸出的长度,当调节完成时,将把手6松开,两个插杆5在两个弹簧12拉力的作用下安插在对应位置的插口4中,实现将锤柄3与第一空心管1固定,在不使用时,转动第一螺纹杆9将弧形凸起16与橡皮套17收入至固定腔8内,将锤柄3收入至第一空心管1内,减小占用空间,携带更加方便,该实施方式具体解决了现有技术中存在的现有的神经内科诊断用叩诊锤重量相对较重、体积也较大,携带不方便

便的问题。

[0033] 本实用工作原理:转动第一螺纹杆9使得弧形凸起16以及橡皮套17从固定腔8内移出,两个螺套7实现将第一螺纹杆9以及第二螺杆与固定腔8固定,向上拉动方形杆11带动两个插杆5从锤柄3上的插口4内移出,调节锤柄3伸出的长度,将把手6松开,两个插杆5在两个弹簧12拉力的作用下安插在对应位置的插口4中,实现将锤柄3与第一空心管1固定,便于使用,在不使用时,转动第一螺纹杆9将弧形凸起16与橡皮套17收入至固定腔8内,将锤柄3收入至第一空心管1内,减小占用空间,携带更加方便。

[0034] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

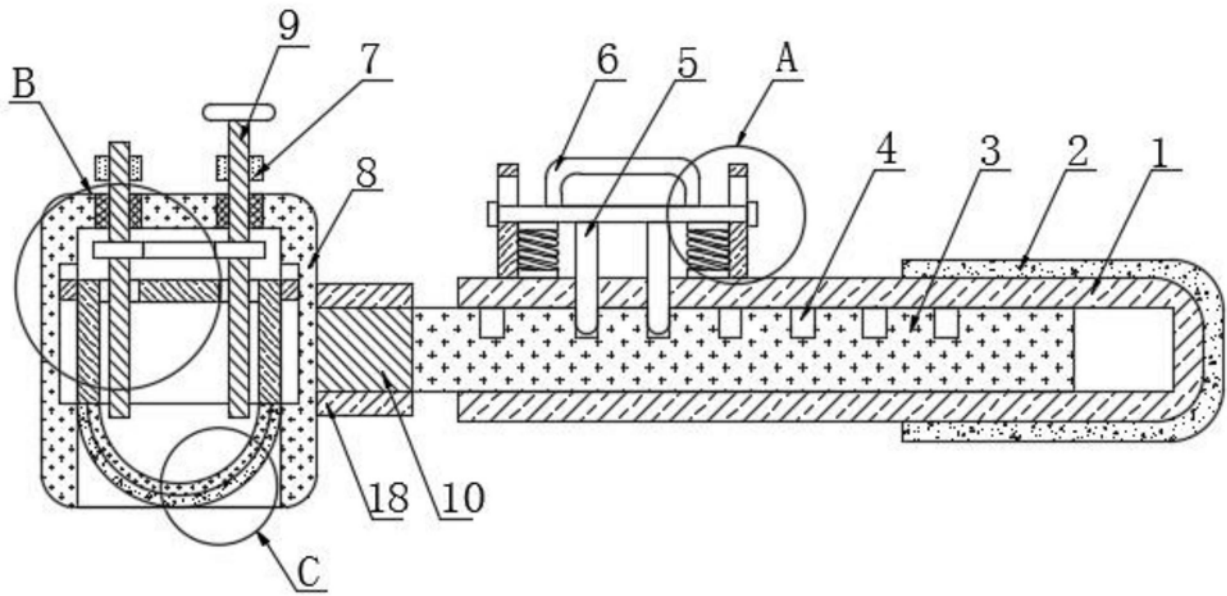


图1

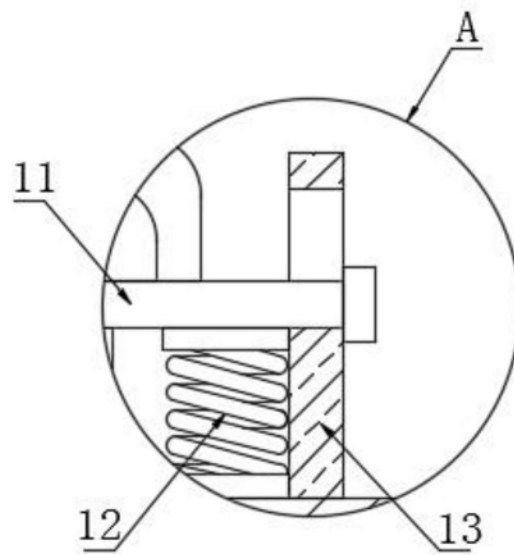


图2

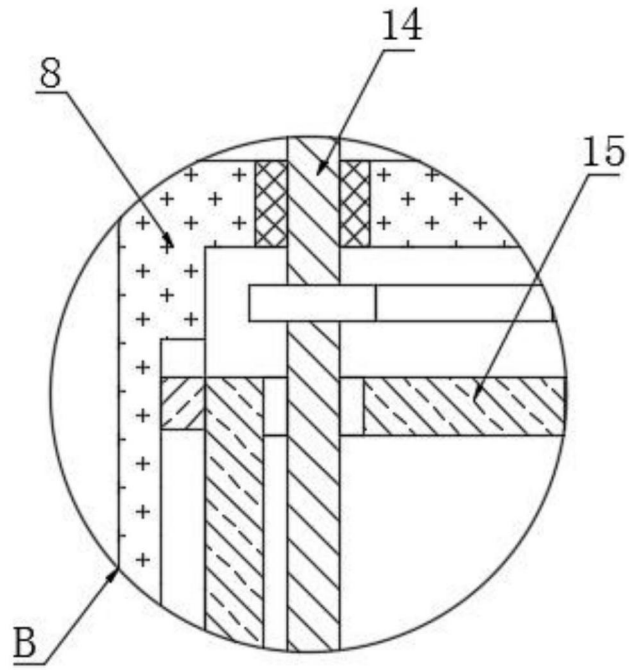


图3

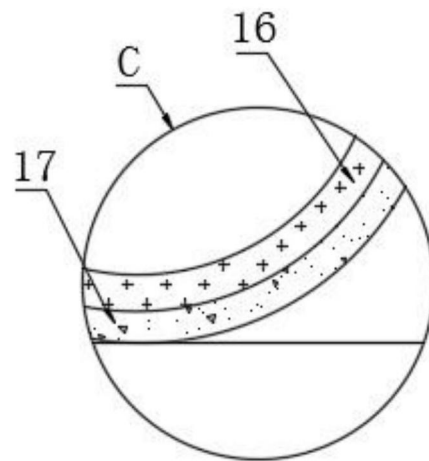


图4

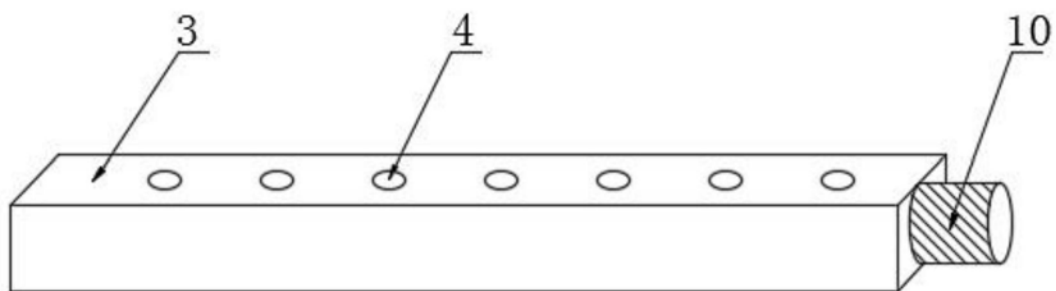


图5