



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210330603 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920193431.2

(22)申请日 2019.02.13

(73)专利权人 无锡市人民医院

地址 214023 江苏省无锡市清扬路299号无  
锡市人民医院

(72)发明人 陆欣贤 李明 李娜

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有  
限公司 50219

代理人 刘立春

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

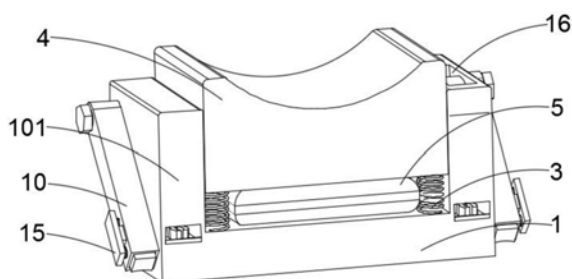
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种超声科专用一体式复合枕

### (57)摘要

本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,具体涉及一种超声科专用一体式复合枕,包括拱形底座,拱形底座包括其左右两端固定的边缘板,拱形底座和两边缘板之间形成有置物腔,置物腔底端面的四角均固定有第一弹簧,第一弹簧的顶端连接有弧形乳胶枕,且置物腔的底端面上沿第一弹簧之间设置有气囊;边缘板的前侧壁上均开设有异形槽,异形槽的后侧壁上均固定有松紧绷带,松紧绷带的自由端均连接有衣物夹;拱形底座的左右两侧壁上均通过锁紧螺栓螺旋连接有支撑套筒,支撑套筒的内腔中均前后滑动连接有支撑杆;支撑套筒自由端的侧壁上均开设有矩形通孔。本实用新型结构设计合理,操作简便,实用性强,具有极佳的市场推广价值。



1. 一种超声科专用一体式复合枕, 其特征在于: 包括拱形底座(1), 所述拱形底座(1) 包括其左右两端固定的边缘板(101), 所述拱形底座(1) 和两边缘板(101) 之间形成有置物腔(2), 所述置物腔(2) 底端面的四角均固定有第一弹簧(3), 所述第一弹簧(3) 的顶端连接有弧形乳胶枕(4), 且所述置物腔(2) 的底端面上沿第一弹簧(3) 之间设置有气囊(5); 所述边缘板(101) 的前侧壁上均开设有异形槽(6), 所述异形槽(6) 的后侧壁上均固定有松紧绷带(7), 所述松紧绷带(7) 的自由端均连接有衣物夹(8); 所述拱形底座(1) 的左右两侧壁上均通过锁紧螺栓(9) 螺旋连接有支撑套筒(10), 所述支撑套筒(10) 的内腔中均前后滑动连接有支撑杆(11); 所述支撑套筒(10) 自由端的侧壁上均开设有矩形通孔(12), 且支撑杆(11) 自由端的侧壁上均开设有卡槽(13), 所述支撑套筒(10) 的侧壁上沿矩形通孔(12) 的两侧均对称设置有第二弹簧(14), 所述第二弹簧(14) 的自由端连接有T型卡块(15); 所述拱形底座(1) 一端的边缘板(101) 的顶端面上开设有风扇槽(16), 所述风扇槽(16) 的底端面上前后对称固定有连接杆(17), 所述连接杆(17) 上过渡配合套接有伸缩套筒(18), 所述伸缩套筒(18) 之间沿其顶端固定有蓄电池风扇(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科专用一体式复合枕, 其特征在于, 所述第一弹簧(3) 处于自然状态时, 所述置物腔(2) 底端面和弧形乳胶枕(4) 底端面之间的距离大于未充气的气囊(5) 的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种超声科专用一体式复合枕, 其特征在于, 所述异形槽(6) 前端口底端均固定有挡块(24), 所述异形槽(6) 的高度大于衣物夹(8) 和挡块(24) 的高度之和。

4. 根据权利要求1所述的一种超声科专用一体式复合枕, 其特征在于, 所述拱形底座(1) 的左右两侧壁上对称开设有螺孔(20), 所述支撑套筒(10) 连接有锁紧螺栓(9) 的一端的侧壁上开设有通孔(21), 且所述通孔(21) 的直径大于所述螺孔(20) 的直径, 所述锁紧螺栓(9) 穿过所述通孔(21) 螺旋连接在螺孔(20) 内。

5. 根据权利要求1所述的一种超声科专用一体式复合枕, 其特征在于, 所述支撑杆(11) 的后端面与所述支撑套筒(10) 内腔的后侧壁相接触且第二弹簧(14) 处于自然状态时, 所述T型卡块(15) 的底端贯穿穿过矩形通孔(12) 卡接在所述卡槽(13) 内。

6. 根据权利要求1所述的一种超声科专用一体式复合枕, 其特征在于, 所述气囊(5) 的后侧壁上设置有充气导管(22), 所述充气导管(22) 上设置有充气开关阀(23)。

## 一种超声科专用一体式复合枕

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,具体涉及一种超声科专用一体式复合枕。

### 背景技术

[0002] 超声检查是医疗辅助诊断的三大常规之一。超声检查过程中患者需要平躺在检查床上。因此,枕头是超声检查过程中必备的辅助设备。而且,枕头的高低对检查效果有一定的影响。比如,甲状腺、颈动脉等颈部器官的检查时,要求颈部后仰,需要枕头要适当的低一点;而在病人侧身卧位检查时又需要枕头高一点;尤其是心源性呼吸困难的患者或老年患者可能需要更高的枕头,甚至到达半卧位。因此,可根据需要进行调整高度的枕头对超声检查尤为重要。而目前,医院提供的枕头高度固定,远不能满足临床需求。

[0003] 根据检查要求,患者需要扶起衣服暴露不同的部位。比如,乳腺检查时,患者需要充分暴露双腋下,这时患者需要将双手举起在头部的两侧,悬空将双手举起时非常累,所以需要设计一种能够对患者双手起到支撑作用的装置;而且当患者将衣服撩起时,如果有相关装置对患者的异物进行夹持,会在很大程度上节省患者的工作量和增强患者的进行超声检查时的舒适感。所以本领域技术人员亟待设计一种超声科用的枕头,使其既能够对枕头的高度进行调节,又能够在进行检查时对患者举起的双手起到支撑作用和对患者撩起的衣服进行夹持,当温度过高时,还能够起到散热的作用,此设计能够使患者在进行超声检查时更加的便捷。

### 实用新型内容

[0004] 解决的技术问题

[0005] 针对现有技术所存在的上述缺点,本实用新型提供了一种超声科专用一体式复合枕,能够有效地解决现有技术的超声科枕头不能够对其本身的高度进行调节的问题,同时解决了现有技术的超声科枕头不能够对患者举起的双手起到支撑作用的问题。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种超声科专用一体式复合枕,包括拱形底座,所述拱形底座包括其左右两端固定的边缘板,所述拱形底座和两边缘板之间形成有置物腔,所述置物腔底端面的四角均固定有第一弹簧,所述第一弹簧的顶端连接有弧形乳胶枕,且所述置物腔的底端面上沿第一弹簧之间设置有气囊;所述边缘板的前侧壁上均开设有异形槽,所述异形槽的后侧壁上均固定有松紧绷带,所述松紧绷带的自由端均连接有衣物夹;所述拱形底座的左右两侧壁上均通过锁紧螺栓螺旋连接有支撑套筒,所述支撑套筒的内腔中均前后滑动连接有支撑杆;所述支撑套筒自由端的侧壁上均开设有矩形通孔,且支撑杆自由端的侧壁上均开设有卡槽,所述支撑套筒的侧壁上沿矩形通孔的两侧均对称设置有第二弹簧,所述第二弹簧的自由端连接有T型卡块;所述拱形底座一端的边缘板的顶端面上开设有风扇槽,所述风扇槽的

底端面上前后对称固定有连接杆,所述连接杆上过渡配合套接有伸缩套筒,所述伸缩套筒之间沿其顶端固定有蓄电池风扇。

[0009] 更进一步地,所述第一弹簧处于自然状态时,所述置物腔底端面 and 弧形乳胶枕底端面之间的距离大于未充气的气囊的高度,当气囊充气后,能够使高度升高的气囊带动弧形乳胶枕的高度进行升高。

[0010] 更进一步地,所述异形槽前端口底端的底端均固定有挡块,所述异形槽的高度大于衣物夹和挡块的高度之和,挡板能够防止衣物夹从异形槽内发生滑落,而且能够从异形槽的端口处将衣物夹取出,对患者的异物进行夹持。

[0011] 更进一步地,所述拱形底座的左右两侧壁上对称开设有螺孔,所述支撑套筒连接有锁紧螺栓的一端的侧壁上开设有通孔,且所述通孔的直径大于所述螺孔的直径,所述锁紧螺栓穿过所述通孔螺旋连接在螺孔内,当未将锁紧螺栓进行锁紧时,支撑套筒能够以锁紧螺栓为转轴进行自由转动,当对锁紧螺栓进行锁紧时,能够增大支撑套筒和拱形底座侧壁之间的摩擦力对支撑套筒进行固定。

[0012] 更进一步地,所述支撑杆的后端面与所述支撑套筒内腔的后侧壁相接触且第二弹簧处于自然状态时,所述T型卡块的底端贯穿穿过矩形通孔卡接在所述卡槽内,从而能够防止支撑杆从支撑套筒的内腔中自由滑落而出。

[0013] 更进一步地,所述气囊的后侧壁上设置有充气导管,所述充气导管上设置有充气开关阀,从而通过充气导管对气囊进行充气。

[0014] 有益效果

[0015] 采用本实用新型提供的技术方案,与已知的公有技术相比,具有如下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过增加第一弹簧、弧形乳胶枕和气囊的设计,在置物腔底端面的四角均固定有第一弹簧,在第一弹簧的顶端连接有弧形乳胶枕,且在置物腔的底端面上沿第一弹簧之间设置有气囊,当第一弹簧处于自然状态时,置物腔底端面 and 弧形乳胶枕底端面之间的距离大于未充气的气囊的高度,然后通过充气导管向气囊内充气,在气囊的高度进行升高的过程中,能够带动弧形乳胶枕的高度进行升高,此时弹簧处于拉伸状态;当需要将弧形乳胶枕的高度调低时,通过控制开关阀缓慢的对气囊进行放气,使气囊的高度降低,在第一弹簧恢复力的作用下,会拉动弧形乳胶枕的高度向下移动,从而对弧形乳胶枕的高度进行调节。

[0017] 2、本实用新型通过增加支撑套筒和支撑杆的设计,在拱形底座的左右两侧壁上均通过锁紧螺栓螺旋连接有支撑套筒,支撑套筒的内腔中均前后滑动连接有支撑杆,当未将锁紧螺栓进行锁紧时,支撑套筒能够以锁紧螺栓为转轴进行自由转动,当支撑套筒转至合适的角度时,螺旋拧动锁紧螺栓对其进行锁紧,从而能够增大支撑套筒和拱形底座侧壁之间的摩擦力对支撑套筒进行固定,然后拉动第二弹簧,将T型卡块从卡槽内拉出,并向支撑套筒内腔外拉动支撑杆,此时能够使支撑套筒和支撑杆对患者举起的双手起到支撑作用。

[0018] 3、本实用新型通过增加异形槽、松紧绷带和衣物夹的设计,在异形槽的后侧壁上固定有松紧绷带,松紧绷带的自由端均连接有衣物夹,从而能够将衣物夹从异形槽内拉出,并使衣物夹对患者向上撩起的衣物进行夹持,便于对患者进行超声检查。

[0019] 4、本实用新型通过增加伸缩套筒和蓄电池风扇的设计,在连接杆上过渡配合套接有伸缩套筒,且伸缩套筒之间沿其顶端固定有蓄电池风扇,从而能够沿连接杆向上拉动蓄

电池风扇,并接通其开关,使蓄电池风扇起到降温和散热的作用。

### 附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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。

[0021] 图1为本实用新型的主视立体图;

[0022] 图2为本实用新型的局部剖面图;

[0023] 图3为本实用新型的异形槽的剖面图;

[0024] 图4为本实用新型的后视立体图;

[0025] 图5为本实用新型的侧视剖面图。

[0026] 图中的标号分别代表:1-拱形底座;2-置物腔;3-第一弹簧;4-弧形乳胶枕;5-气囊;6-异形槽;7-松紧绷带;8-衣物夹;9-锁紧螺栓;10-支撑套筒;11-支撑杆;12-矩形通孔;13-卡槽;14-第二弹簧;15-T型卡块;16-风扇槽;17-连接杆;18-伸缩套筒;19-蓄电池风扇;20-螺孔;21-通孔;22-充气导管;23-充气开关阀;24-挡块;101-边缘板。

### 具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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作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。

[0028] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0029] 实施例

[0030] 本实施例的一种超声科专用一体式复合枕,参照图1-5:包括拱形底座1,拱形底座1包括其左右两端固定的边缘板101,拱形底座1和两边缘板101之间形成有置物腔2,置物腔2底端面的四角均固定有第一弹簧3,第一弹簧3的顶端连接有弧形乳胶枕4,且置物腔2的底端面上沿第一弹簧3之间设置有气囊5;边缘板101的前侧壁上均开设有异形槽6,异形槽6的后侧壁上均固定有松紧绷带7,松紧绷带7的自由端均连接有衣物夹8;拱形底座1的左右两侧壁上均通过锁紧螺栓9螺旋连接有支撑套筒10,支撑套筒10的内腔中均前后滑动连接有支撑杆11;支撑套筒10自由端的侧壁上均开设有矩形通孔12,且支撑杆11自由端的侧壁上均开设有卡槽13,支撑套筒10的侧壁上沿矩形通孔12的两侧均对称设置有第二弹簧14,第二弹簧14的自由端连接有T型卡块15;拱形底座1一端的边缘板101的顶端面上开设有风扇槽16,风扇槽16的底端面上前后对称固定有连接杆17,连接杆17上过渡配合套接有伸缩套筒18,伸缩套筒18之间沿其顶端固定有蓄电池风扇19。

[0031] 其中,第一弹簧3处于自然状态时,置物腔2底端面和弧形乳胶枕4底端面之间的距离大于未充气的气囊5的高度;异形槽6前端口底端均固定有挡块24,异形槽6的高度大于衣物夹8和挡块24的高度之和;拱形底座1的左右两侧壁上对称开设有螺孔20,支撑套筒10

连接有锁紧螺栓9的一端的侧壁上开设有通孔21,且通孔21的直径大于螺孔20的直径,锁紧螺栓9穿过通孔21螺旋连接在螺孔20内;支撑杆11的后端面与支撑套筒10内腔的后侧壁相接触且第二弹簧14处于自然状态时,T型卡块15的底端贯穿穿过矩形通孔12卡接在卡槽13内;气囊5的后侧壁上设置有充气导管22,充气导管22上设置有充气开关阀23。

[0032] 使用时,让超声科患者的颈部枕在弧形乳胶枕4上,当需要依据患者检查的部位对复合枕的高度进行调节时,打开充气开关阀23,通过充气导管22向气囊5内充气,在气囊5的高度进行升高的过程中,能够带动弧形乳胶枕4的高度进行升高,此时弹簧处于拉伸状态(如图4所示);当需要将弧形乳胶枕4的高度调低时,通过控制开关阀缓慢的对气囊5进行放气,使气囊5的高度降低,在第一弹簧3恢复力的作用下,会拉动弧形乳胶枕4的高度向下移动(如图1所示),从而对弧形乳胶枕4的高度进行调节。当检查的部位需要患者将双手举起时,可以通过转动锁紧螺栓9,使支撑套筒10转至合适的角度时,螺旋拧动锁紧螺栓9对其进行锁紧,从而能够增大支撑套筒10和拱形底座1侧壁之间的摩擦力对支撑套筒10进行固定,然后拉动第二弹簧14,将T型卡块15从卡槽13内拉出,并向支撑套筒10内腔外拉动支撑杆11,此时能够使支撑套筒10和支撑杆11对患者举起的双手起到支撑作用。

[0033] 当患者在进行超声诊断的过程中需要将上衣撩起时,能够将衣物夹8从异形槽6内拉出,并使衣物夹8对患者向上撩起的衣物进行夹持,便于对患者进行超声检查;而且可以沿连接杆17向上拉动蓄电池风扇19,并接通其开关,使蓄电池风扇19起到降温和散热的作用,本实施例中的蓄电池风扇19为USB可充电风扇,此USB可充电风扇为现有技术,在本实施例中不做过多解释。本实用新型结构设计合理,操作简便,实用性强,具有极佳的市场推广价值。

[0034] 以上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,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不会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精神和范围。

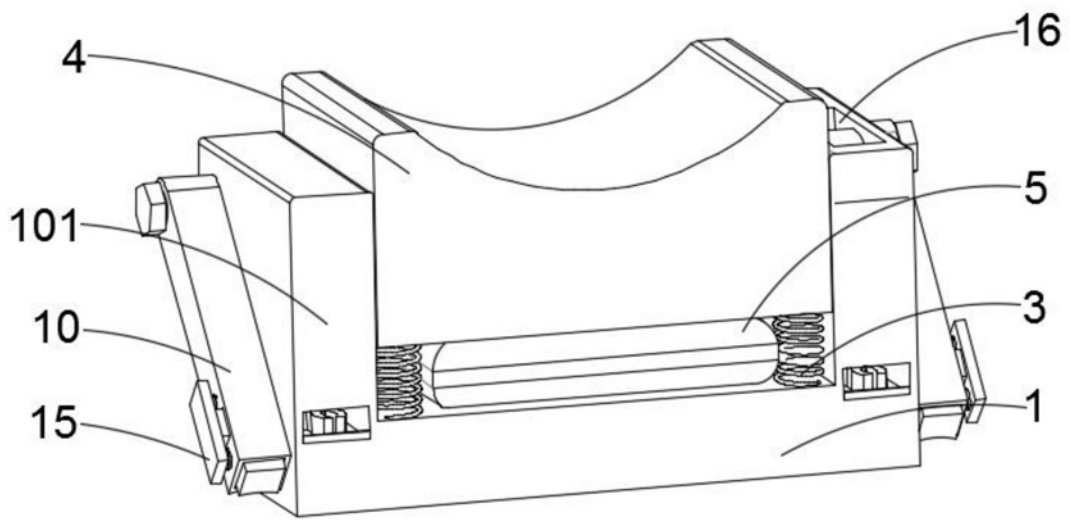


图1

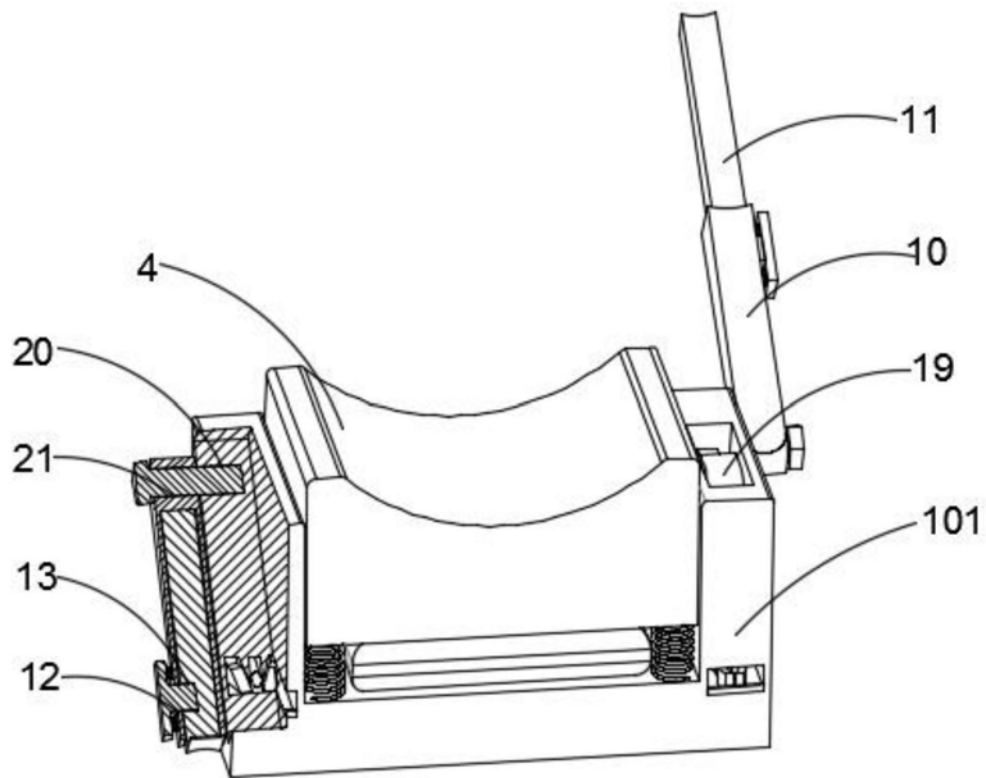


图2

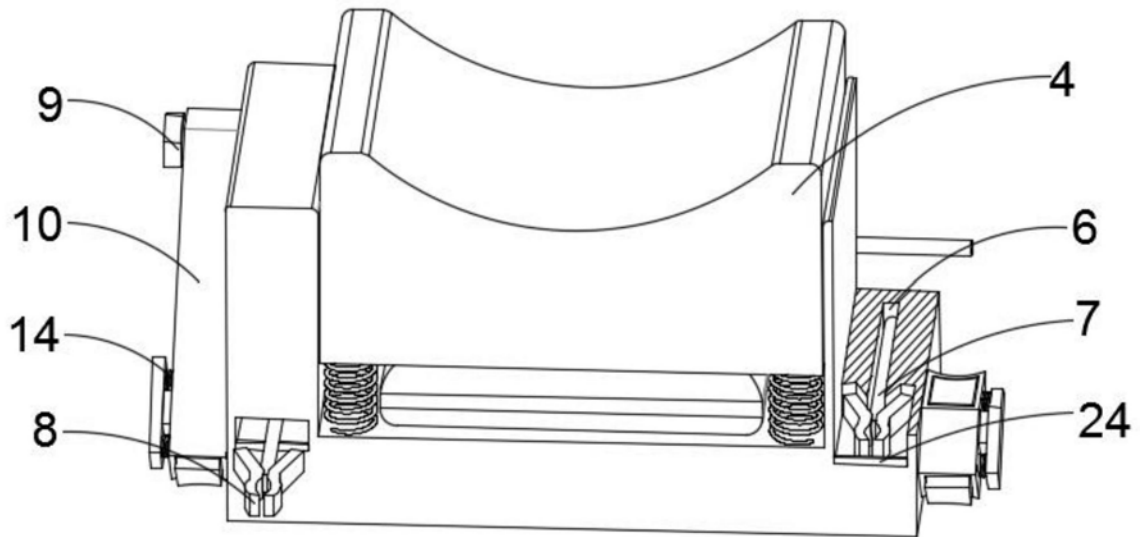


图3

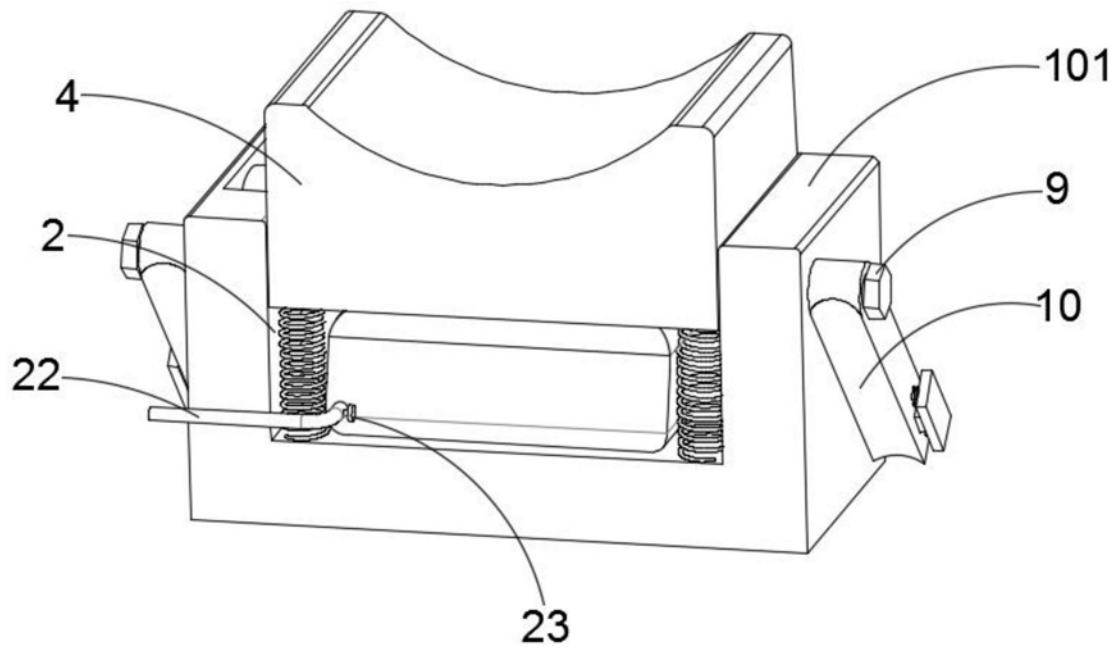


图4



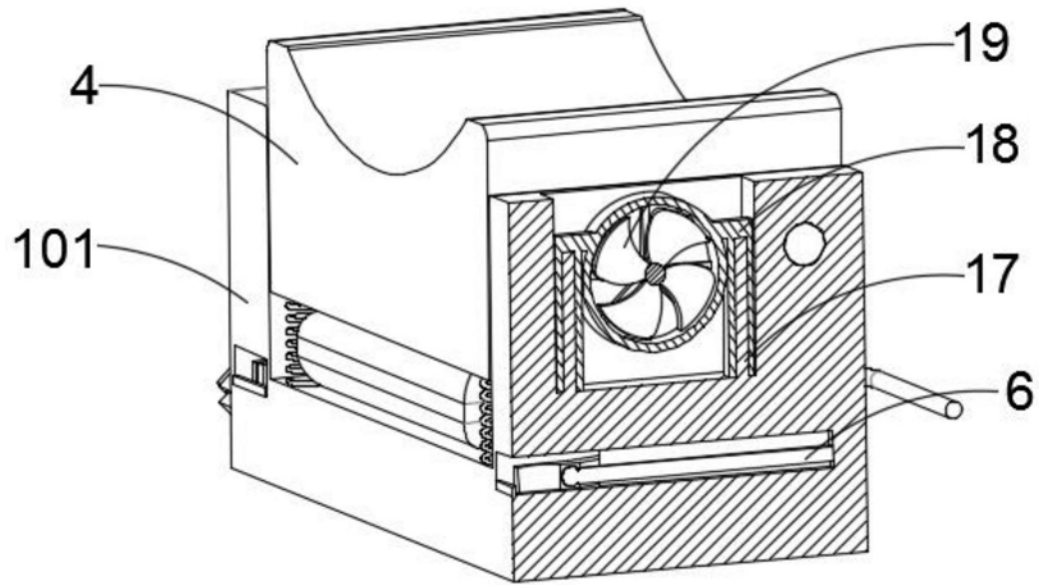


图5

专利名称(译)	一种超声科专用一体式复合枕		
公开(公告)号	<a href="#">CN210330603U</a>	公开(公告)日	2020-04-17
申请号	CN201920193431.2	申请日	2019-02-13
[标]申请(专利权)人(译)	无锡市人民医院		
申请(专利权)人(译)	无锡市人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	无锡市人民医院		
[标]发明人	李明 李娜		
发明人	陆欣贤 李明 李娜		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	刘立春		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域，具体涉及一种超声科专用一体式复合枕，包括拱形底座，拱形底座包括其左右两端固定的边缘板，拱形底座和两边缘板之间形成有置物腔，置物腔底端面的四角均固定有第一弹簧，第一弹簧的顶端连接有弧形乳胶枕，且置物腔的底端面上沿第一弹簧之间设置有气囊；边缘板的前侧壁上均开设有异形槽，异形槽的后侧壁上均固定有松紧绷带，松紧绷带的自由端均连接有衣物夹；拱形底座的左右两侧壁上均通过锁紧螺栓螺旋连接有支撑套筒，支撑套筒的内腔中均前后滑动连接有支撑杆；支撑套筒自由端的侧壁上均开设有矩形通孔。本实用新型结构设计合理，操作简便，实用性强，具有极佳的市场推广价值。

