



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210228188 U

(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201920825100.6

(22)申请日 2019.06.03

(73)专利权人 郑州市中医院(郑州市红十字医院)

地址 450000 河南省郑州市文化宫路65号

(72)发明人 王静

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006.01)

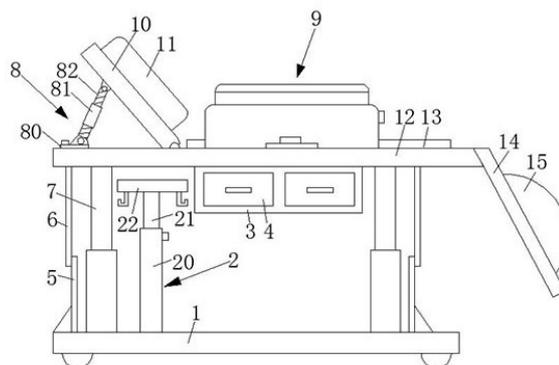
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

超声检查辅助架

### (57)摘要

本实用新型公开了超声检查辅助架,包括底板、置物架、调节杆和防护件,所述底板的顶端固定有置物架和四组矩形阵列排列的液压杆,四组所述液压杆的顶端固定有顶板,所述顶板的底端固定有壳体,所述壳体内设置有抽屉,所述抽屉内设置有两组夹持组件,所述顶板的顶端设置有调节杆、防护件和靠板,所述调节杆的两端分别与靠板和顶板铰接,所述防护件设置有两组,两组所述防护件位于靠板远离调节杆的一侧,所述顶板的顶壁粘接有防护垫,所述顶板远离调节杆的一侧焊接有倾斜的垫板,所述垫板的表面粘接有两组U形的橡胶垫。该超声检查辅助架,不仅便于不同体型的人们躺卧,而且能够提高人们的舒适体验。



1. 超声检查辅助架,包括底板(1)、置物架(2)、调节杆(8)和防护件(9),其特征在于:所述底板(1)的底端的四角处均安装有刹车滚轮,所述底板(1)的顶端固定有置物架(2)和四组矩形阵列排列的液压杆(7),四组所述液压杆(7)的顶端固定有顶板(12),所述顶板(12)的底端固定有壳体(3),所述壳体(3)内设置有抽屉(4),所述抽屉(4)的侧壁粘接有与壳体(3)内的铁片吸合的磁片,所述抽屉(4)内设置有两组夹持组件(40),所述顶板(12)的顶端设置有调节杆(8)、防护件(9)和靠板(10),所述靠板(10)通过转轴与顶板(12)连接,所述靠板(10)的表面粘接有弧形垫(11),所述调节杆(8)的两端分别与靠板(10)和顶板(12)铰接,所述防护件(9)设置有两组,两组所述防护件(9)位于靠板(10)远离调节杆(8)的一侧,所述顶板(12)的顶壁粘接有防护垫(13),所述顶板(12)远离调节杆(8)的一侧焊接有倾斜的垫板(14),所述垫板(14)的表面粘接有两组U形的橡胶垫(15)。

2. 根据权利要求1所述的超声检查辅助架,其特征在于:所述置物架(2)包括底柱(20)、顶柱(21)和托盘(22),所述顶柱(21)的一端插入底柱(20)内,所述底柱(20)的侧壁螺纹连接有插销,插销的一端与顶柱(21)的侧壁抵触,所述顶柱(21)的顶端固定有托盘(22),所述托盘(22)的底壁固定有多组挂钩。

3. 根据权利要求1所述的超声检查辅助架,其特征在于:所述夹持组件(40)包括套管(41)、导杆(42)、挡板(43)和弹簧,所述导杆(42)的一端位于套管(41)内,所述套管(41)内设置有弹簧,所述导杆(42)的另一端粘接有挡板(43),所述挡板(43)远离导杆(42)的一侧粘接有海绵垫。

4. 根据权利要求1所述的超声检查辅助架,其特征在于:所述调节杆(8)包括滑块(80)、中空柱(81)和螺纹柱(82),所述中空柱(81)的两端均螺纹连接有螺纹柱(82),其中一组螺纹柱(82)与滑块(80)铰接,所述滑块(80)的内部设置有紧固螺栓,所述顶板(12)的顶壁开设有多组与紧固螺栓适配的螺孔。

5. 根据权利要求1所述的超声检查辅助架,其特征在于:所述防护件(9)包括抽拉板(90)、紧固销(91)和挡块(92),所述挡块(92)的顶端开设有与抽拉板(90)适配的插槽,所述挡块(92)的侧壁螺纹连接有紧固销(91),所述挡块(92)的侧壁一体成型有带有安装孔的延展板(93),所述顶板(12)的顶壁开设有多组螺纹孔。

6. 根据权利要求1所述的超声检查辅助架,其特征在于:所述顶板(12)的底壁焊接有两组活动板(6),所述底板(1)的顶壁焊接有两组立板(5),两组所述立板(5)与两组活动板(6)贴合,两组所述立板(5)与底板(1)的连接处均焊接有楔形板。

## 超声检查辅助架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于超声检查技术领域,具体涉及超声检查辅助架。

### 背景技术

[0002] 超声波检查(US检查)是利用人体对超声波的反射进行观察。一般称为US的超声波检查,是用弱超声波照射到身体上,将组织的反射波进行图像化处理。所谓US是根据英语超声波(ultrasonic)这个词的拼写而来的。超声检查的方法有:1、A型法:较常用。主要从示波屏上的波幅、波数、波的先后次序等来判断有无病变。应用于诊断脑血肿,脑瘤,囊肿,胸、腹水,肝脾肿大和肾盂积水等。2、B型法:图形直观而清晰,容易发现较小病变,可看到人体内脏各种切面图形。对肝、脾、胆囊、胰腺、肾及膀胱的多种病变能及时获得早期诊断。3、M型法:常同时加入心电图、心电图显示记录。可用于诊断各类心脏病,如风湿性瓣膜病、心包积液、心肌病、心房内粘液瘤、心功能测定及各类先天性心脏病的手术前诊断和手术后随访。在进行超声检查时,一般需要人们躺在病床上,人们躺下后,需要反复调节身体的姿势,对于一些行动不便的人们较为困难,人们的舒适体验不够好。

[0003] 因此针对这一现状,迫切需要设计和生产超声检查辅助架,以满足实际使用的需要。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供超声检查辅助架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:超声检查辅助架,包括底板、置物架、调节杆和防护件,所述底板的底端的四角处均安装有刹车滚轮,所述底板的顶端固定有置物架和四组矩形阵列排列的液压杆,四组所述液压杆的顶端固定有顶板,所述顶板的底端固定有壳体,所述壳体内设置有抽屉,所述抽屉的侧壁粘接有与壳体内的铁片吸合的磁片,所述抽屉内设置有两组夹持组件,所述顶板的顶端设置有调节杆、防护件和靠板,所述靠板通过转轴与顶板连接,所述靠板的表面粘接有弧形垫,所述调节杆的两端分别与靠板和顶板铰接,所述防护件设置有两组,两组所述防护件位于靠板远离调节杆的一侧,所述顶板的顶壁粘接有防护垫,所述顶板远离调节杆的一侧焊接有倾斜的垫板,所述垫板的表面粘接有两组U形的橡胶垫。

[0006] 优选的,所述置物架包括底柱、顶柱和托盘,所述顶柱的一端插入底柱内,所述底柱的侧壁螺纹连接有插销,插销的一端与顶柱的侧壁抵触,所述顶柱的顶端固定有托盘,所述托盘的底壁固定有多组挂钩。

[0007] 优选的,所述夹持组件包括套管、导杆、挡板和弹簧,所述导杆的一端位于套管内,所述套管内设置有弹簧,所述导杆的另一端粘接有挡板,所述挡板远离导杆的一侧粘接有海绵垫。

[0008] 优选的,所述调节杆包括滑块、中空柱和螺纹柱,所述中空柱的两端均螺纹连接有

螺纹柱,其中一组螺纹柱与滑块铰接,所述滑块的内部设置有紧固螺栓,所述顶板的顶壁开设有多组与紧固螺栓适配的螺孔。

[0009] 优选的,所述防护件包括抽拉板、紧固销和挡块,所述挡块的顶端开设有与抽拉板适配的插槽,所述挡块的侧壁螺纹连接有紧固销,所述挡块的侧壁一体成型有带有安装孔的延展板,所述顶板的顶壁开设有多组螺纹孔。

[0010] 优选的,所述顶板的底壁焊接有两组活动板,所述底板的顶壁焊接有两组立板,两组所述立板与两组活动板贴合,两组所述立板与底板的连接处均焊接有楔形板。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该超声检查辅助架,四组液压杆伸缩,带动顶板升降,调节顶板的高度,便于人们躺在顶板上,立板和活动板提高了顶板在升降过程中的稳定性;将两组延展板内的螺栓旋入顶板顶壁不同位置的螺纹孔,调节两组防护件之间的距离,调节抽拉板的高度,两组防护件能够防止人们从顶板上跌落,并且适应不同体型的人们;旋动中空柱,对调节杆的长度进行调节,从而调节靠板在顶板上的倾斜程度,便于人们倚靠;倾斜的垫板与橡胶垫便于对人们的腿部进行支撑,提高了人们的舒适度;抽拉顶柱,调节好托盘的高度后利用插销对顶柱进行固定,托盘和挂钩便于医护人员放置或取用医疗器具,该超声检查辅助架,不仅便于不同体型的人们躺卧,而且能够提高人们的舒适体验。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视图;

[0013] 图2为本实用新型的防护件的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的抽屉的俯视图。

[0015] 图中:底板、2置物架、20底柱、21顶柱、22托盘、3壳体、4抽屉、40夹持组件、41套管、42导杆、43挡板、5立板、6活动板、7液压杆、8调节杆、80滑块、81中空柱、82螺纹柱、9防护件、90抽拉板、91紧固销、92挡块、93延展板、10靠板、11弧形垫、12顶板、13防护垫、14垫板、15橡胶垫。

## 具体实施方式

[0016] 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,所描述的实施例仅仅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。

[0017] 除非单独定义指出的方向外,本文涉及的上、下、左、右、前、后、内和外等方向均是以本实用新型所示的图中的上、下、左、右、前、后、内和外等方向为准,在此一并说明。

[0018] 本实用新型提供了如图1-3所示的超声检查辅助架,包括底板1、置物架2、调节杆8和防护件9,所述底板1的底端的四角处均安装有刹车滚轮,所述底板1的顶端通过螺栓固定有置物架2和四组矩形阵列排列的电动的液压杆7,四组所述液压杆7的顶端通过螺钉固定有顶板12,所述顶板12的底端通过螺钉固定有壳体3,所述壳体3内设置有抽屉4,所述抽屉4的侧壁粘接有与壳体3内的铁片吸合的磁片,所述抽屉4内设置有两组夹持组件40,所述顶板12的顶端设置有调节杆8、防护件9和靠板10,所述靠板10通过转轴与顶板12连接,所述靠板10的表面粘接有弧形垫11,所述调节杆8的两端分别与靠板10和顶板12铰接,所述防护件

9设置有两组,两组所述防护件9位于靠板10远离调节杆8的一侧,所述顶板12的顶壁粘接有防护垫13,所述顶板12远离调节杆8的一侧焊接有倾斜的垫板14,所述垫板14的表面粘接有两组U形的橡胶垫15。

[0019] 具体的,所述置物架2包括底柱20、顶柱21和托盘22,所述顶柱21的一端插入底柱20内,所述底柱20的侧壁螺纹连接有插销,插销的一端与顶柱21的侧壁抵触,所述顶柱21的顶端固定有托盘22,所述托盘22的底壁粘接有多组挂钩,抽拉顶柱21,调节好托盘22的高度后利用插销对顶柱21进行固定,托盘22和挂钩便于医护人员放置或取用医疗器具。

[0020] 具体的,所述夹持组件40包括套管41、导杆42、挡板43和弹簧,所述导杆42的一端位于套管41内,套管41与抽屉4焊接,所述套管41内焊接有弹簧,所述导杆42的另一端粘接有挡板43,所述挡板43远离导杆42的一侧粘接有海绵垫,推动挡板43,套管41内的弹簧收缩,将物品置于两组挡板43之间并松开挡板43,弹簧恢复原状的过程中使挡板43紧贴物品,能够对物品进行固定,降低物品碰撞损坏的几率。

[0021] 具体的,所述调节杆8包括滑块80、中空柱81和螺纹柱82,所述中空柱81的两端均螺纹连接有螺纹柱82,其中一组螺纹柱82与滑块80铰接,所述滑块80的内部设置有紧固螺栓,所述顶板12的顶壁开设有多组与紧固螺栓适配的螺孔,旋动中空柱81,对调节杆8的长度进行调节,滑动滑块80,并利用紧固螺栓将滑块80固定在顶板12上,从而调节靠板10在顶板12上的倾斜程度,便于人们倚靠。

[0022] 具体的,所述防护件9包括抽拉板90、紧固销91和挡块92,所述挡块92的顶端开设有与抽拉板90适配的插槽,所述挡块92的侧壁螺纹连接有紧固销91,所述挡块92的侧壁一体成型有带有安装孔的延展板93,所述顶板12的顶壁开设有多组螺纹孔,将两组延展板93内的螺栓旋入顶板12顶壁不同位置的螺纹孔,调节两组防护件9之间的距离,调节抽拉板90的高度,两组防护件9能够防止人们从顶板12上跌落,并且适应不同体型的人们。

[0023] 具体的,所述顶板12的底壁焊接有两组活动板6,所述底板1的顶壁焊接有两组立板5,两组所述立板5与两组活动板6贴合,两组所述立板5与底板1的连接处均焊接有楔形板,立板5和活动板6提高了顶板12在升降过程中的稳定性。

[0024] 具体的,该超声检查辅助架,在使用时,四组液压杆7伸缩,带动顶板12升降,调节顶板12的高度,便于人们躺在顶板12上,将两组延展板93内的螺栓旋入顶板12顶壁不同位置的螺纹孔,调节两组防护件9之间的距离,调节抽拉板90的高度,两组防护件9能够防止人们从顶板12上跌落,并且适应不同体型的人们,旋动中空柱81,对调节杆8的长度进行调节,滑动滑块80,利用紧固螺栓将滑块80固定在顶板12上,从而调节靠板10在顶板12上的倾斜程度,便于人们倚靠,垫板14对人们的腿部进行支撑,橡胶垫15便于放置双腿,提高了人们的舒适度,推动挡板43,套管41内的弹簧收缩,将物品置于两组挡板43之间并松开挡板43,弹簧恢复原状的过程中使挡板43紧贴物品,能够对物品进行固定。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

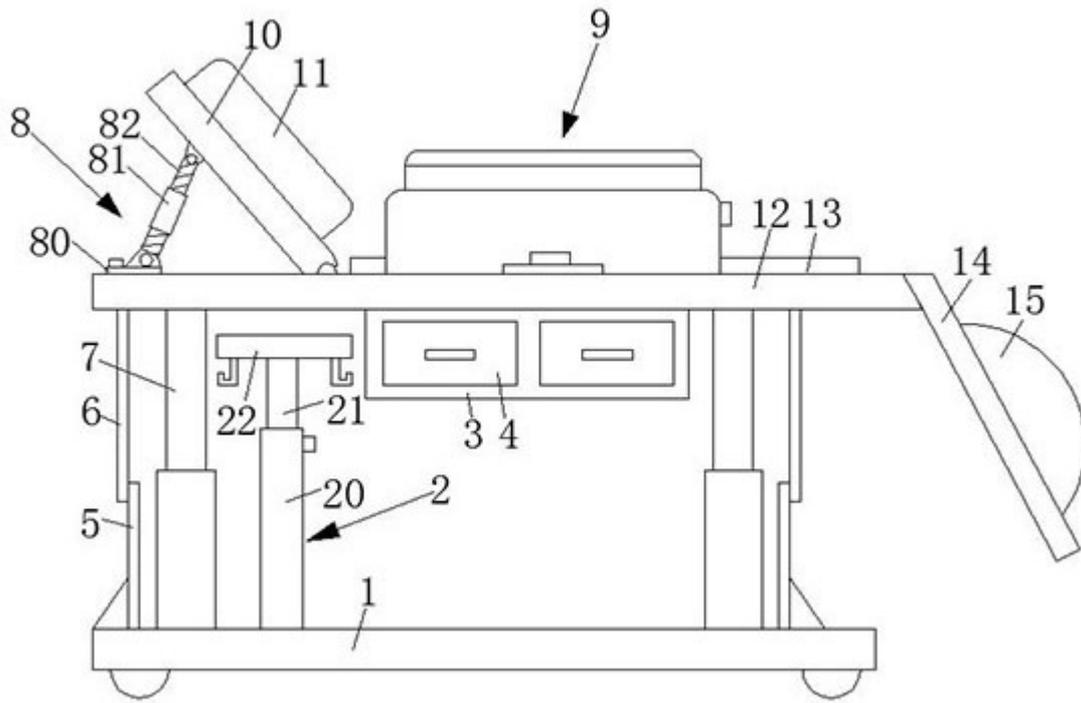


图1

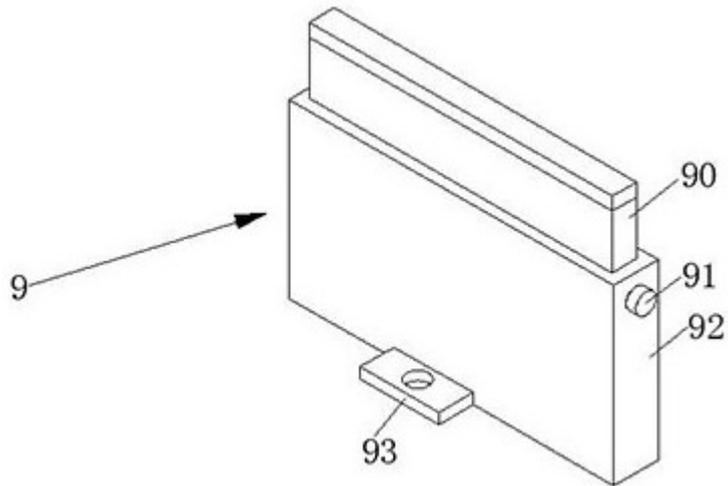


图2

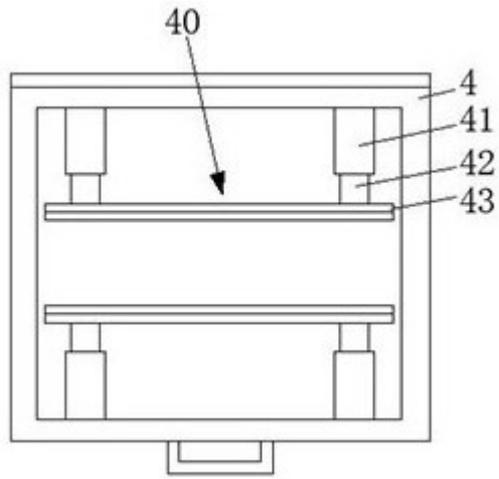


图3

专利名称(译)	超声检查辅助架		
公开(公告)号	<a href="#">CN210228188U</a>	公开(公告)日	2020-04-03
申请号	CN201920825100.6	申请日	2019-06-03
[标]申请(专利权)人(译)	郑州市中医院(郑州市红十字医院)		
申请(专利权)人(译)	郑州市中医院(郑州市红十字医院)		
当前申请(专利权)人(译)	郑州市中医院(郑州市红十字医院)		
[标]发明人	王静		
发明人	王静		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	王新爱		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本实用新型公开了超声检查辅助架，包括底板、置物架、调节杆和防护件，所述底板的顶端固定有置物架和四组矩形阵列排列的液压杆，四组所述液压杆的顶端固定有顶板，所述顶板的底端固定有壳体，所述壳体内设置有抽屉，所述抽屉内设置有两组夹持组件，所述顶板的顶端设置有调节杆、防护件和靠板，所述调节杆的两端分别与靠板和顶板铰接，所述防护件设置有两组，两组所述防护件位于靠板远离调节杆的一侧，所述顶板的顶壁粘接有防护垫，所述顶板远离调节杆的一侧焊接有倾斜的垫板，所述垫板的表面粘接有两组U形的橡胶垫。该超声检查辅助架，不仅便于不同体型的人们躺卧，而且能够提高人们的舒适体验。

