



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207804380 U

(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201720698624.4

(22)申请日 2017.06.15

(66)本国优先权数据

201720539111.9 2017.05.15 CN

(73)专利权人 深圳市理邦精密仪器股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山新区坑梓
街道金沙社区金辉路15号

(72)发明人 熊辉 郭传喜 张珍明 欧阳波

(74)专利代理机构 深圳市隆天联鼎知识产权代
理有限公司 44232

代理人 刘抗美 金云媚

(51)Int.Cl.

A61B 50/20(2016.01)

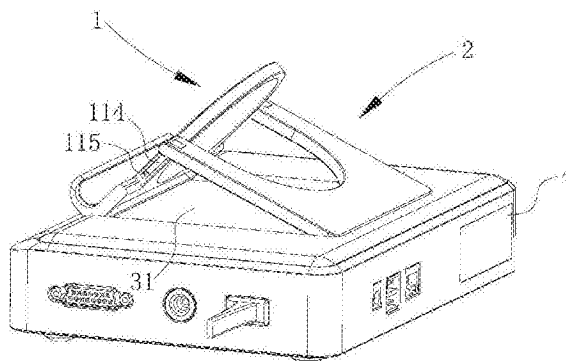
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)实用新型名称

医疗设备及安装支架

(57)摘要

一种医疗设备及安装支架,包括第一架体、第二架体以及支撑板,第一架体包括承载台,承载台上设置长形滑槽,滑槽的槽底凹设多个档位孔,各档位孔沿着滑槽的长度方向呈间隔分布;第二架体包括支架臂以及弹性安装于支架臂上的转轴,转轴的头端可相对于支架臂弹性伸缩,且转轴的头端插入滑槽中并能够借助外力沿滑槽滑动而弹入或弹出滑槽的各档位孔;支撑板分别与第一架体和第二架体可旋转连接,当任一架体受外力时,转轴能顺着轨道槽滑动,并在一个预定的角度弹入相应的固定孔里面,使支架保持一固定角度呈现在使用者面前,再次翻转时稍加用力就能让转轴重新进入滑槽里面滑动,从而使支架在翻转时方便自如,一只手就可以操作,提高了产品用户体验感。



1. 一种医疗设备的安装支架,其特征在于,包括:

第一架体,包括用以承载医疗设备的承载台,所述承载台上设置长形滑槽,所述滑槽内凹设多个档位孔,各档位孔沿着所述滑槽的长度方向呈间隔分布;

第二架体,包括支架臂以及弹性安装于所述支架臂上的转轴,所述转轴的头端可相对于所述支架臂弹性伸缩,且所述转轴的头端插入所述滑槽中并能够借助外力沿所述滑槽滑动而弹入或弹出所述滑槽的各档位孔;

支撑板,分别与所述第一架体和所述第二架体可旋转连接,当所述第一架体的转轴沿着所述第二架体的滑槽滑动至不同位置时,所述第一架体和所述第二架体相对于所述支撑板的夹角改变。

2. 如权利要求1所述的安装支架,其特征在于,所述承载台上设置有磁性件。

3. 如权利要求2所述的安装支架,其特征在于,所述磁性件为至少一磁铁;所述承载台还包括:承载板、磁铁托板和磁铁盖板,承载板上开设安装孔,所述磁铁安装于所述安装孔中,所述安装孔贯通承载板相对的第一表面和第二表面,所述磁铁托板和所述磁铁盖板分别安装于所述第一表面和所述第二表面并遮盖所述安装孔。

4. 如权利要求3所述的安装支架,其特征在于,所述磁铁盖板包括:粘接于所述承载板第一表面靠近周缘位置的防滑垫圈以及粘接于所述防滑垫圈并封闭所述防滑垫圈中心孔的耐磨片,所述防滑垫圈的外周缘外露于所述耐磨片。

5. 如权利要求1所述的安装支架,其特征在于,所述第一架体的承载台的两侧各设置一个所述滑槽,两所述滑槽相互平行,所述第二架体具有两支架臂,所述承载台夹于所述两支架臂之间,每个支架臂上均具有弹性伸缩的转轴,所述两支架臂分别通过其上转轴安装于所述承载台两侧的滑槽中。

6. 如权利要求5所述的安装支架,其特征在于,所述第二架体开设有容置槽,所述容置槽延伸至所述第二架体的一侧而在所述第二架体上形成所述两支架臂,当所述转轴滑动至所述滑槽的一端时,所述第一架体与所述第二架体转动至同一平面且所述第一架体的承载台收纳于所述第二架体的容置槽中。

7. 如权利要求6所述的安装支架,其特征在于,所述承载台面向第二架体的外轮廓呈弧形,所述容置槽轮廓呈弧形并与所述承载台的弧形轮廓相适配。

8. 如权利要求1所述的安装支架,其特征在于,所述支撑板上开设容纳槽,所述第一架体和所述第二架体安装于容纳槽中,且所述第一架体和所述第二架体彼此远离的一端分别与所述容纳槽的槽壁相铰接,当所述转轴滑动至所述滑槽远离所述第二架体的一端时,所述第一架体和所述第二架体收纳于所述支撑板的容纳槽中。

9. 如权利要求1所述的安装支架,其特征在于,所述第一架体还包括:设于所述承载台一端的承托板,所述承托板背向所述支撑板的一面设置有用以承托医疗设备的承托槽;所述承托板背向所述承托槽的外表面呈弧形,所述承托板的两侧铰接于所述支撑板。

10. 如权利要求9所述的安装支架,其特征在于,所述承托槽的内面粘接有软性材质的保护片。

11. 如权利要求1-10任意一项所述的安装支架,其特征在于,所述第二架体的支架臂上设导向槽,所述导向槽贯通所述支架臂的表面,所述转轴安装于所述导向槽中且所述转轴的头端伸出所述导向槽,且所述转轴与所述导向槽的槽壁之间安装有弹性件,所述弹性件

的弹性伸缩方向与所述转轴的轴向一致。

12. 如权利要求11所述的安装支架,其特征在于,所述转轴的尾端沿径向向外突出而形成限位挂台,所述导向槽包括内径不同的两个连通槽,所述两连通槽之间形成一限位台阶,所述限位台阶与所述限位挂台相配合而阻止所述转轴脱离所述导向槽。

13. 如权利要求11所述的安装支架,其特征在于,所述支架臂表面的靠近所述导向槽的位置开设装配槽,所述装配槽连通所述导向槽,且所述装配槽的开口处卡装有装配槽盖板。

14. 如权利要求1-10任意一项所述的安装支架,其特征在于,所述转轴的头端为平滑过渡面;所述平滑过渡面为球面。

15. 如权利要求1-10任意一项所述的安装支架,其特征在于,所述档位孔与所述滑槽交界位置具有倒角而使所述档位孔的开口呈喇叭状。

16. 一种医疗设备,包括机体和支架,其特征在于,所述支架包括第一架体和第二架体;第一架体上设置有用承载医疗设备的承载台,所述承载台上设置长形滑槽,所述滑槽内凹设多个档位孔,各档位孔沿着所述滑槽的长度方向呈间隔分布;第二架体包括支架臂以及弹性安装于所述支架臂上的转轴,所述转轴的头端可相对于所述支架臂弹性伸缩,且所述转轴的头端插入所述滑槽中并能够借助外力沿所述滑槽滑动而弹入或弹出所述滑槽的各档位孔;所述机体分别与所述第一架体和所述第二架体可旋转连接,当所述第一架体的转轴沿着所述第二架体的滑槽滑动至不同位置时,所述第一架体和所述第二架体相对于所述机体的夹角改变。

医疗设备及安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种应用于医疗设备上调整医疗设备呈现角度的安装支架。

背景技术

[0002] 医疗设备通常都包括显示屏和主机,有时候为了方便操作或者观看显示内容,通常将显示屏或者主机以一定角度呈现于使用者面前,为了使显示屏或主机调整呈现角度,通常将显示屏或者主机各自安装于一翻转支架上,或者在显示屏和主机之间连接一翻转支架,使显示屏能够通过翻转支架相对于主机调整俯仰角度。翻转支架基本都包括能够相对转动的两部分,两部分之间的转动连接结构实现二者间的角度改变。

[0003] 传统翻转支架采用的转动连接结构都是阻尼转轴结构,阻尼结构用以提供阻力来克服显示器重力将显示器保持在使用者调整的角度,但阻尼结构的翻转支架在调整角度时需要克服较大阻力,基本都需要使用者腾出双手共同协助才能实现角度调整,如当B超医务人员在进行B超检测时,通常需要一个手操作探头在患者身体的某些部位不停移动,同时还不得盯着屏幕观察扫描图像,而在探头移动到某些部位时需要医务人员侧身倾斜才可触及,而侧身倾斜会改变眼睛与屏幕之间的视线角度,进而影响观察清晰度,此时就需要医务人员调整显示屏才可获得清晰的观察角度,而阻尼结构的显示屏支架根本无法单手调整角度,必须放下探头,双手共同协助才能将显示器调整至合适角度,而调整完毕之后又需要重新拿起探头重新寻找之前的检测部位,因此大大降低了医务人员的工作效率,用户体验感差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于提供一种翻转便利的医疗设备及安装支架。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提出一种医疗设备的安装支架,包括:第一架体、第二架体以及支撑板,第一架体包括用以承载医疗设备的承载台,所述承载台上设置长形滑槽,所述滑槽的槽底凹设多个档位孔,各档位孔沿着所述滑槽的长度方向呈间隔分布;第二架体包括支架臂以及弹性安装于所述支架臂上的转轴,所述转轴的头端可相对于所述支架臂弹性伸缩,且所述转轴的头端插入所述滑槽中并能够借助外力沿所述滑槽滑动而弹入或弹出所述滑槽的各档位孔;支撑板分别与所述第一架体和所述第二架体旋转连接,当所述第一架体的转轴沿着所述第二架体的滑槽滑动至不同位置时,所述第一架体和所述第二架体相对于所述支撑板的夹角改变。

[0006] 所述支撑板可以为与医疗设备连为一体的机壳,也可以为与医疗设备可拆卸连接的支撑件。

[0007] 更优地,所述承载台上设置有磁性件。

[0008] 更优地,所述磁性件为至少一磁铁;所述承载台还包括:承载板、磁铁托板和磁铁盖板,承载板上开设安装孔,所述磁铁安装于所述安装孔中,所述安装孔贯通承载板相对的

第一表面和第二表面,所述磁铁托板和所述磁铁盖板分别安装于所述第一表面和所述第二表面并遮盖所述安装孔。

[0009] 更优地,所述磁铁盖板包括:粘接于所述承载板第一表面靠近周缘位置的防滑垫圈以及粘接于所述防滑垫圈并封闭所述防滑垫圈中心孔的耐磨片,所述防滑垫圈的外周缘外露于所述耐磨片。

[0010] 更优地,所述第一架体的承载台的两侧各设置一个所述滑槽,两所述滑槽相互平行,所述第二架体具有两支架臂,所述承载台夹于所述两支架臂之间,每个支架臂上均具有弹性伸缩的转轴,所述两支架臂分别通过其上转轴安装于所述承载台两侧的滑槽中。

[0011] 更优地,所述第二架体开设有容置槽,所述容置槽延伸至所述第二架体的一侧而在所述第二架体上形成所述两支架臂,当所述转轴滑动至所述滑槽的一端时,所述第一架体与所述第二架体转动至同一平面且所述第一架体的承载台收纳于所述第二架体的容置槽中。

[0012] 更优地,所述承载台面向第二架体的外轮廓呈弧形,所述容置槽轮廓呈弧形并与所述承载台的弧形轮廓相适配。

[0013] 更优地,所述支撑板上开设容纳槽,所述第一架体和所述第二架体安装于容纳槽中,且所述第一架体和所述第二架体彼此远离的一端分别与所述容纳槽的槽壁相铰接,当所述转轴滑动至所述滑槽远离所述第二架体的一端时,所述第一架体和所述第二架体收纳于所述支撑板的容纳槽中。

[0014] 更优地,所述第一架体还包括:设于所述承载台一端的承托板,所述承托板背向所述支撑板的一面设置有用以承托医疗设备的承托槽;所述承托板背向所述承托槽的外表面呈弧形,所述承托板的两侧铰接于所述支撑板。

[0015] 更优地,所述承托槽的内面粘接有软性材质的保护片。

[0016] 更优地,所述第二架体的支架臂上设导向槽,所述导向槽贯通所述支架臂的表面,所述转轴安装于所述导向槽中且所述转轴的头端伸出所述导向槽,且所述转轴与所述导向槽的槽壁之间安装有弹性件,所述弹性件的弹性伸缩方向与所述转轴的轴向一致。

[0017] 更优地,所述转轴的尾端沿径向向外突出而形成限位挂台,所述导向槽包括内径不同的两个连通槽,所述两连通槽之间形成一限位台阶,所述限位台阶与所述限位挂台相配合而阻止所述转轴脱离所述导向槽。

[0018] 更优地,所述支架臂表面的靠近所述导向槽的位置开设装配槽,所述装配槽连通所述导向槽,且所述装配槽的开口处卡装有装配槽盖板。

[0019] 更优地,所述转轴的头端为平滑过渡面;所述平滑过渡面为球面。

[0020] 更优地,所述档位孔与所述滑槽交界位置具有倒角而使所述档位孔的开口呈喇叭状。

[0021] 此外,为解决上述技术问题,本实用新型还提出一种医疗设备,包括机体和支架,所述支架包括第一架体和第二架体;第一架体上设置有用以承载医疗设备的承载台,所述承载台上设置长形滑槽,所述滑槽内凹设多个档位孔,各档位孔沿着所述滑槽的长度方向呈间隔分布;第二架体包括支架臂以及弹性安装于所述支架臂上的转轴,所述转轴的头端可相对于所述支架臂弹性伸缩,且所述转轴的头端插入所述滑槽中并能够借助外力沿所述滑槽滑动而弹入或弹出所述滑槽的各档位孔;所述机体分别与所述第一架体和所述第二架

体可旋转连接,当所述第一架体的转轴沿着所述第二架体的滑槽滑动至不同位置时,所述第一架体和所述第二架体相对于所述支撑板的夹角改变。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0023] 1)、本申请通过弹性转轴与滑槽、档位孔相配合的结构,当其中一支架受外力时,转轴能顺着滑槽滑动,并在一个预定的角度弹入相应的档位孔里面,使支架保持一固定角度呈现在使用者面前,再次翻转时稍加用力就能让转轴重新进入滑槽里面滑动,从而使得支架在翻转时方便自如,一只手就可以操作,提高了产品用户体验感;

[0024] 2)、第一架体上安装有磁铁,医疗设备通过磁铁吸附在第一架体上,免去了支架与医疗设备之间的连接结构,预取走医疗设备时,只需稍加用力就可以直接拿取,大大节省了用户在使用过程中的操作时间。

附图说明

[0025] 图1为第一实施例的安装支架的装配结构示意图。

[0026] 图2为第二架体的安装结构示意图。

[0027] 图3为第二架体的转轴的组装状态剖视图。

[0028] 图4为第二架体的平面图。

[0029] 图5为图4的第二架体沿A-A向的剖视图。

[0030] 图6为转轴安装拆卸示意图(图中两箭头分别为转轴的安裝方向和拆卸方向)。

[0031] 图7为安装支架运动轨迹示意图(图中箭头为第一架体和第二架体的运动方向)。

[0032] 图8为第一架体的结构分解图。

[0033] 图9为第一架体的剖视图。

[0034] 图10为第二实施例的安装支架的装配示意图。

[0035] 附图标记说明如下:1、第一架体;11、承载台;111、承载板;112、安装孔;113、卡孔;114、滑槽;115、档位孔;12、磁铁;13、磁铁托板;131、卡扣;14、磁铁盖板;141、耐磨片;142、防滑垫圈;15、承托板;151、承托槽;152、保护片;153、第一铰接轴;2、第二架体;21、支架臂;22、转轴;221、转轴本体;222、头端;223、限位挂台;224、限位台阶;23、弹性件;24、第二铰接轴;25、容置槽;26、导向槽;261、第一连通槽;262、第二连通槽;27、装配槽;28、装配槽盖板;281、盖板面;282、盖板卡扣;3、支撑板;31、容纳槽;4、医疗设备。

具体实施方式

[0036] 为了进一步说明本实用新型的原理和结构,现结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细说明。

[0037] 参阅图1,本实施例的医疗设备的安装支架包括第一架体1、第二架体2以及支撑板3。所述支撑板可以为与医疗设备连为一体的机壳,也可以为与医疗设备可拆卸连接的支撑件。

[0038] 结合参阅图1和图8,第一架体1包括用以承载医疗设备的承载台11,承载台11上设置长形滑槽114,滑槽114内凹设多个档位孔115。

[0039] 本实施例中,档位孔115数量为两个,分别位于滑槽114的两端,在其他实施例中,档位孔115的数量可多于两个,并使各档位孔115沿着滑槽114的长度方向呈间隔分布。

[0040] 结合参阅图1和图2,第二架体2包括:支架臂21以及转轴22,转轴22弹性安装于支架臂21上。转轴22的头端222可相对于支架臂21弹性伸缩。

[0041] 参阅图1、图2和图8,第二架体2的转轴22头端222插入至第一架体1的滑槽114中,将第一架体1与第二架体2滑动连接在一起,且第一架体1和第二架体2远离彼此的部位可旋转地连接在支撑板3上,从而能够相对于支撑板3转动。

[0042] 当第一架体1或第二架体2受外力时,如当图1状态的第一架体1或第二架体2承受竖直向上或倾斜向上的拽拉或翻转力时,第一架体1或第二架体2相对于支撑板3向上翻转而呈拱起状态,与此同时,第二架体2的转轴22头端222沿第一架体1的滑槽114滑动,使第一架体1与第二架体2之间的夹角角度改变,也即使第一架体1与第二架体2相对于支撑板3的呈现角度改变,当转轴22滑动至任意一个档位孔115位置时,转轴22在弹力作用下弹入档位孔115中,将第一架体1和第二架体2保持在该特定的展开角度,也即,每一个档位孔115便构成支架的一个角度保持档位,预改变第一架体1和第二架体2的呈现角度时,只需对第一架体1或第二架体2稍微加大施力,转轴22的头端222便可在弹力作用下弹出档位孔115,从而可继续沿滑槽114滑动而弹入另一个档位孔115,使第一架体1和第二架体2保持在另一呈现角度。

[0043] 也就是说,第一架体1和第二架体2能够相对滑动,且当第一架体1相对于第二架体2滑动至不同位置的档位孔115内时,第一架体1保持在不同的倾角状态,从而当第一架体1上安放医疗设备(如医疗设备显示屏)时,使用者可根据喜好或需求改变第一架体1的呈现角度进而改变医疗设备的呈现角度,以方便用户使用医疗设备。且因转轴22弹性安装于第二架体2上,转轴22头端222与滑槽114槽壁之间弹性接触,转轴22头端222与滑槽114槽壁之间的摩擦力较小,预改变支架的安装角度,只需对第一架体1或第二架体2稍加施力,便可使转轴22沿滑槽114中滑动进而改变第一架体1和第二架体2的呈现角度,且当转轴22弹入各档位孔115中时,同样由于转轴22弹性安装于第二架体2上,只需对第一架体1或第二架体2稍微加大施力便可使转轴22弹出档位孔115,进而轻松切换支架的呈现角度,使支架在翻转时方便自如,一只手就可以操作,提高了产品用户体验感。

[0044] 较佳地,转轴22的头端222为平滑过渡面,一方面减小头端222与滑槽114槽壁之间的摩擦力,另一方面也助于转轴22头端222顺畅弹入或弹出档位孔115。更佳地,转轴22头端222为球形表面,以进一步提高转轴22在滑槽114中滑动的顺畅度,并使转轴22头端222更易弹入或弹出档位孔115,使支架角度切换更省力,用户体验感更佳。

[0045] 此外,档位孔115与滑槽114交界位置具有倒角而使档位孔115的开口呈喇叭状,当转轴22头端222弹入或弹出档位孔115时,其喇叭状开口能够对转轴22构成滑动导向,帮助其更容易滑入或滑出档位孔115。

[0046] 参阅图1、图2和图3,第二架体2的支架臂21上设导向槽26,导向槽26贯通支架臂21的表面。转轴22安装于导向槽26中且转轴22的头端222伸出导向槽26,转轴22与导向槽26之间安装有弹性件23。弹性件23具体可为弹簧、弹力胶、波纹结构等各种具有弹性恢复力的结构。弹性件23的弹性伸缩方向与转轴22的轴向一致,从而转轴22可以其自身轴向为伸缩方向改变其头端222伸出于导向槽26的长度,进而当转轴22滑动至滑槽114的档位孔115时,转轴22便在弹性件23的弹力作用下弹入档位孔115,将第一架体1和第二架体2保持在一设定夹角位置,且当有外力施于第一架体1或第二架体2且外力大于弹性件23的弹力时,转轴22

头端222便自动收缩而弹出档位孔115,从而轻松实现改变支架翻转。

[0047] 参阅图4,第二架体2远离转轴22的一端的两侧设置第二铰接轴24,第二架体2通过第二铰接轴24铰接于支撑板3上。

[0048] 参阅图2至图5,转轴22的远离其头端222的尾端沿径向向外突出而形成限位挂台223,即转轴22包括:转轴本体221、形成于转轴本体221一端的头端222和形成于转轴本体221另一端的限位挂台223。限位挂台223的直径大于转轴本体221的直径,从而形成突出于转轴本体221的限位结构。导向槽26包括内径不同的两个连通槽,即第一连通槽261和第二连通槽262,两连通槽261、262之间形成一限位台阶224,限位台阶224与限位挂台223相配合而阻止转轴22脱离导向槽26。

[0049] 每个支架臂21表面靠近导向槽26的位置还开设有装配槽27,装配槽27连通导向槽26,且装配槽27的开口处卡装有装配槽盖板28。装配槽盖板28包括:盖板面281和形成于盖板面281底部的两盖板卡扣282。装配时,先将转轴22经由装配槽27放入导向槽26的第一连通槽261,然后将转轴22按图6的A向推入第二连通槽262,使转轴22尾端的限位挂台223被第一、第二连通槽261、262之间的限位台阶224挡止而留在第一连通槽261,转轴22头端222及转轴本体221则伸入第二连通槽262并穿出支架臂21表面的导向槽26,之后将弹性件23经装配槽27放入第二连通槽262,使弹性件23弹性抵顶在转轴22尾端与导向槽26的槽壁之间,然后盖上装配槽盖板28,利用盖板面281封闭装配槽27的开口,此时盖板卡扣282一方面可实现装配槽盖板28和装配槽27的卡接配合,另一方面也能够弹性件23一侧对弹性件23构成挡止,阻止弹性件23脱离装配槽27。需要更换转轴22或弹性件23时,拿工具将装配槽盖板28撬开,按图6所示B向,依次拿镊子取出弹性件23和转轴22即可。

[0050] 较佳地,参阅图8,在第一架体1的承载台11中设置有磁性件,磁性件可为至少一磁铁12或其他能够产生磁性吸附功能的电磁元件等。当医疗设备安放于第一架体1时,磁铁可将医疗设备吸附在第一架体1的承载台11上,从而省去了二者间的物理连接,实现了即拿即放,大大提高了产品的便利性和可靠性。

[0051] 具体地,参阅图8和图9,承载台11包括:承载板111、磁铁托板13和磁铁盖板14。承载板111上安装多个磁铁12,对应地,承载板111上开设多个安装孔112,各磁铁一一对应安装于每个安装孔112中,安装孔112贯通承载板111相对的第一表面和第二表面(对应图8中的上表面和下表面),磁铁托板13和磁铁盖板14分别安装于第一表面和第二表面并遮盖安装孔112。

[0052] 磁铁盖板14包括:防滑垫圈142和耐磨片141,防滑垫圈142粘接于承载板111第一表面靠近周缘的位置,耐磨片141粘接于防滑垫圈142上并封闭防滑垫圈142的中心孔,防滑垫圈142的外周缘暴露于耐磨片141之外。耐磨片141采用耐磨材料制造,如,PC(聚碳酸酯)材料,当医疗设备安放于承载台11时,其主要接触面为耐磨片141,耐磨效果好,不易损坏。防滑垫圈142外露于耐磨片141四周,对安放于耐磨片141上的医疗设备构成全周防滑,使医疗设备更稳固地贴于耐磨片141,避免滑落。

[0053] 磁铁托板13卡装于承载板111的第二表面(图8中的下表面),磁铁托板13于边缘一周布设多个卡扣131,承载板111于边缘一周设置多个卡孔113,卡扣131一一对应安装于每个卡孔113中,将磁铁托板13卡装于承载板111上。

[0054] 在其他实施例中,承载台11中也可不设置磁铁12,而通过其他挡止、限位或固定结

构,如下述方案中用以承托医疗设备的承托板15,来确保医疗设备可靠安放于承载台11。

[0055] 参阅图1和图8,第一架体1还包括设于承载台11一端的承托板15,承托板15靠近支撑板3的一面设置有承托槽151,承托板15的两侧分别设置一第一铰接轴153,承托板15通过其两侧的第一铰接轴153铰接于支撑板3。当承载台11中未设置磁铁12时,承托板15能够从医疗设备底部对医疗设备构成承托,使医疗设备可靠放置于承载台11,此时,医疗设备的底部置于承托槽151中而被承托槽151卡位,防止其在支架调整角度时滑落承载台11。承托槽151的内面粘接有软性材质的保护片152,防止对医疗设备构成磨损。

[0056] 在较佳的实施例中,也可将磁铁12和承托板15一起配置于承载台11,以确保医疗设备可靠安放于第一架体1上。

[0057] 结合参阅图1、图2、图8和图9,第一架体1上具有两个滑槽114,对应地,第二架体2具有两个支架臂21,第一架体1的承载台11卡装于第二架体2的两支架臂21之间。具体地,两个滑槽114分别设于承载台11的两侧,且两滑槽114相互平行。每个支架臂21上均具有一个弹性伸缩的转轴22,两支架臂21分别通过其上转轴22安装于承载台11两侧的滑槽114中。当第一架体1和第二架体2展开并保持在一角度时,即第一架体1和第二架体2之间呈一定夹角且转轴22弹入一档孔115时,两支架臂21便从承载台11两侧对承载台11构成夹持,使承载台11稳固保持在该倾斜角度,从而提高支架整体在展开状态的稳性。

[0058] 第二架体2开设有容置槽25,容置槽25延伸至第二架体2的一侧而在第二架体2上形成上述两支架臂21,即两支架臂21位于容置槽25的两侧,当转轴22滑动至滑槽114的一端(滑槽114远离第二架体2的一端)时,第一架体1与第二架体2转动至同一平面且第一架体1的承载台11部分地收纳于第二架体2的容置槽25中,从而实现支架折叠,减少占地面积,方便支架收纳。

[0059] 承载台11面向第二架体2的外轮廓(承载台11能够收纳入容置槽25中的轮廓)呈弧形,第二架体2的容置槽25轮廓也呈弧形并与承载台11的弧形轮廓相适配。

[0060] 支撑板3上开设容纳槽31,第一架体1和第二架体2安装于容纳槽31中,且第一架体1和第二架体2彼此远离的一端分别与容纳槽31的槽壁相铰接,当对第一架体1或第二架体2施力而使转轴22滑动至滑槽114远离第二架体2的一端时,第一架体1与第二架体2转动至同一平面并一起收纳于支撑板3的容纳槽31中,从而将支架整体大致折叠在一张平板上,不仅美观,而且方便携带和收纳。

[0061] 参阅图7,当第一架体1平放折叠于第二架体2并与第二架体2一起收容于支撑板3的容纳槽31时,此时预展开支架,可将第一架体1上的承托板15作为支架角度调整的扣手位,轻轻下压承托板15的自由端,即可使第一架体1以两第一铰接轴153为支点旋转,令承载台11上翘,与此同时带动第二架体2上翻,实现支架展开。也就是说,承托板15和承载台11构成了以两第一铰接轴153为支点的杠杆,使第一架体1展开更省力。较佳地,承托板15背向承托槽151的外表面呈弧形,以避免第一架体1翻转时干涉支撑板3下方的其他结构,使支架翻转更方便自如。

[0062] 参阅图10,在其他实施例中,支撑板3也可为一医疗设备4的外壳,此时,支撑板3与医疗设备4构成一体结构。此时该医疗设备4既可以为主机也可以为显示屏。当该医疗设备4为显示屏时,使用时,可将第一架体1平放,使支撑板3立起,即图10方位旋转90度而让医疗设备4站立地呈现于使用者面前,预调整医疗设备4的呈现角度,可通过翻转第二架体2实

现。当该医疗设备4为主机时,可将与该主机配套使用的显示屏安放于第一架体1上,主机与显示屏之间既可有有线连接也可无线连接,通过翻转第一架体1即可改变显示屏在使用者面前的呈现角度。

[0063] 在其他实施例中,也可将支撑板3做成与医疗设备4相分离的独立结构,使用时再将支撑板3安装于医疗设备4的外壳上,与医疗设备4配套使用。或者将支撑板3作为支架的底座,使医疗设备安放于第一架体1上。

[0064] 上述安装支架的安装过程如下:首先将第一架体1一端的第一铰接轴153装配在支撑板3上,将第二架体2一端的第二铰接轴24装配在支撑板3上,然后将第二架体2的两转轴22分别装入第一架体1两侧的滑槽114中,即轻松完成组装。

[0065] 使用时,可以将支撑板3卡接、粘接或其他方式安装在一医疗设备或与医疗设备做成一体,将第一架体1平放于一台面上,通过调整第一架体1和第二架体2的之间的安装角度便可改变医疗设备的呈现角度;也可以把支撑板3安放在一台面上,在第一架体1上安放医疗设备,利用第一架体1上的磁铁吸附医疗设备而实现固定,通过调整第一架体1和第二架体2的之间的安装角度便可改变医疗设备的呈现角度;或者,将支撑板3与一医疗设备主机的外壳做成一体,在第一架体1上放置医疗设备的显示屏,主机与显示屏无线或有线连接,便于实现医疗设备便携化,使医疗设备的主机和显示屏一起装入医疗箱中,随医务人员急救外出或者移动办公,使用时,调整第一架体1和第二架体2的之间的安装角度即可调整第一架体1与主机支撑板3之间的安装角度,进而改变显示屏的呈现角度,使用方便,用户体验感好。

[0066] 综上,本实用新型通过弹性转轴22与滑槽114、档位孔115相配合的结构,当第一架体1受外力时,转轴22能顺着滑槽114滑动,并在一个预定的角度弹入相应的档位孔115里面,使支架保持一固定角度呈现在使用者面前,再次翻转时稍加用力就能让转轴22重新进入滑槽114里面滑动,从而使得支架在翻转时方便自如,一只手就可以操作,提高了产品用户体验感;且第一架体1上安装有磁铁,医疗设备通过磁铁吸附在第一架体1上,免去了第一架体1与医疗设备之间的物理连接结构,预取走医疗设备时,只需稍加用力就可以直接拿取,大大节省了用户在使用过程中的操作时间。

[0067] 本实用新型应用于心电设备、超声设备、产科设备、监护仪等医疗设备上。

[0068] 以上仅为本实用新型的较佳可行实施例,并非限制本实用新型的保护范围,凡运用本实用新型说明书及附图内容所作出的等效结构变化,均包含在本实用新型的保护范围内。

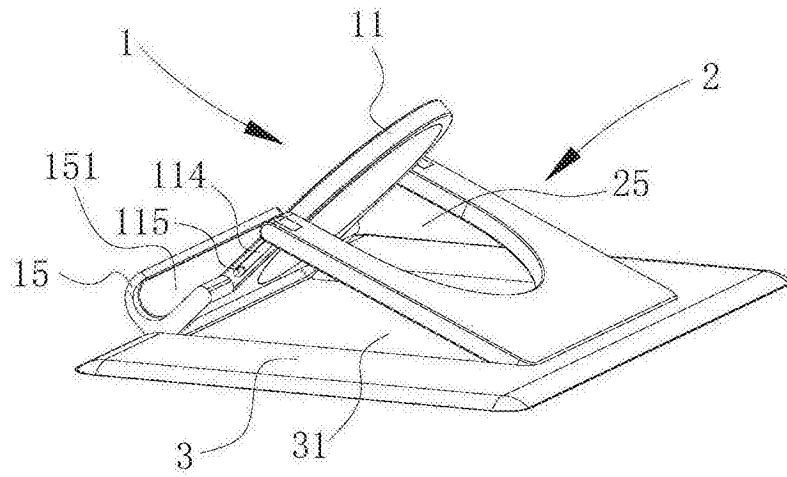


图1

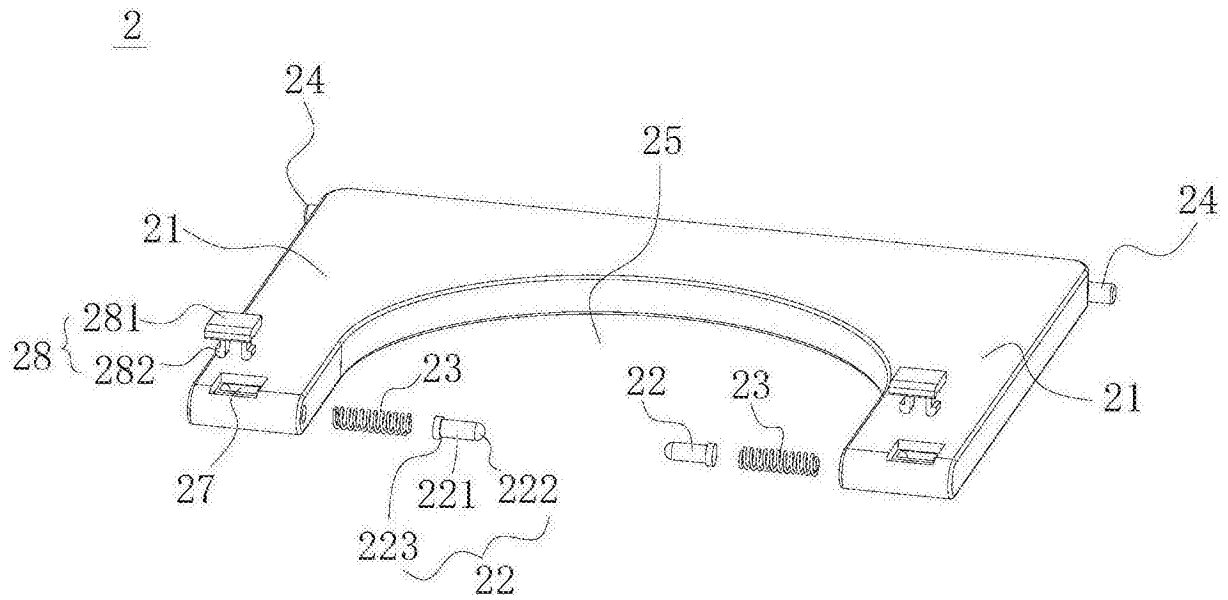


图2

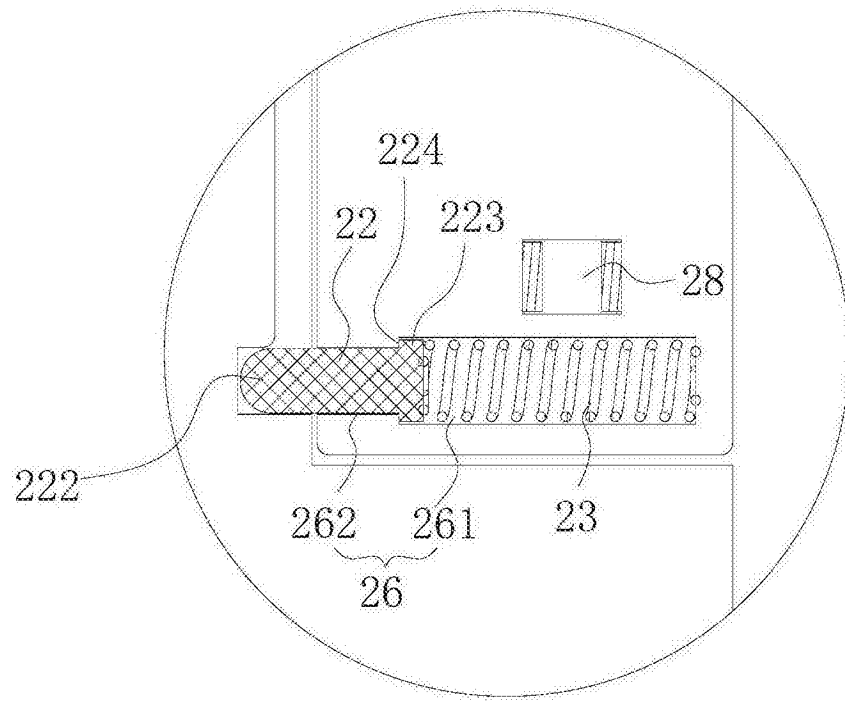


图3

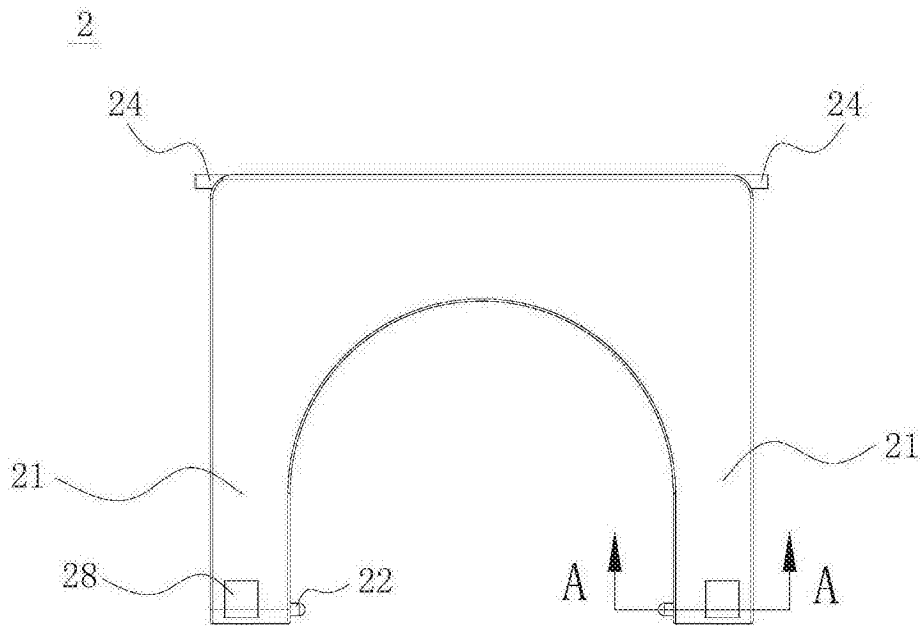


图4

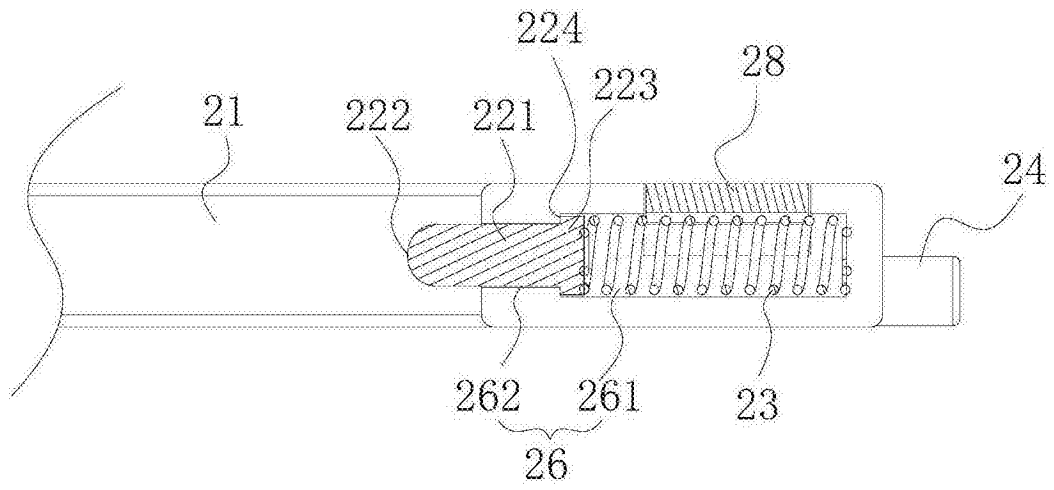


图5

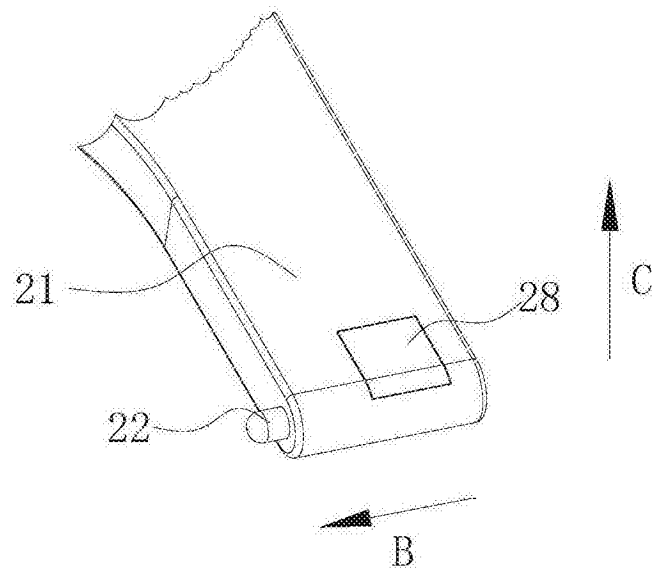


图6

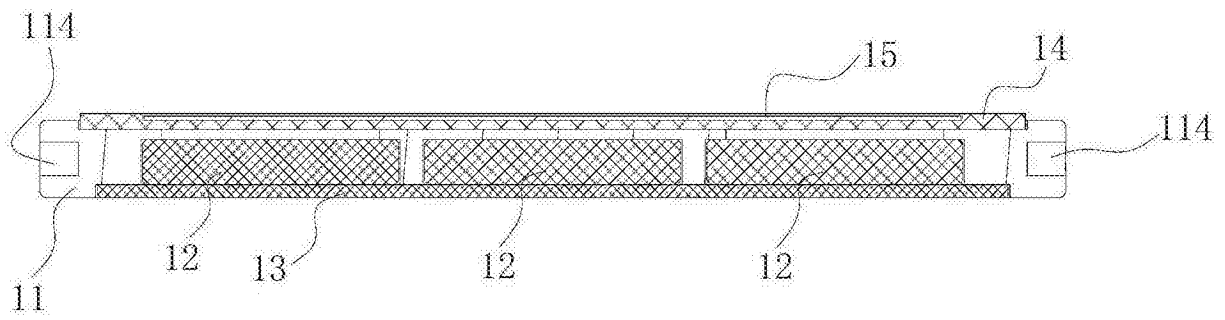


图9

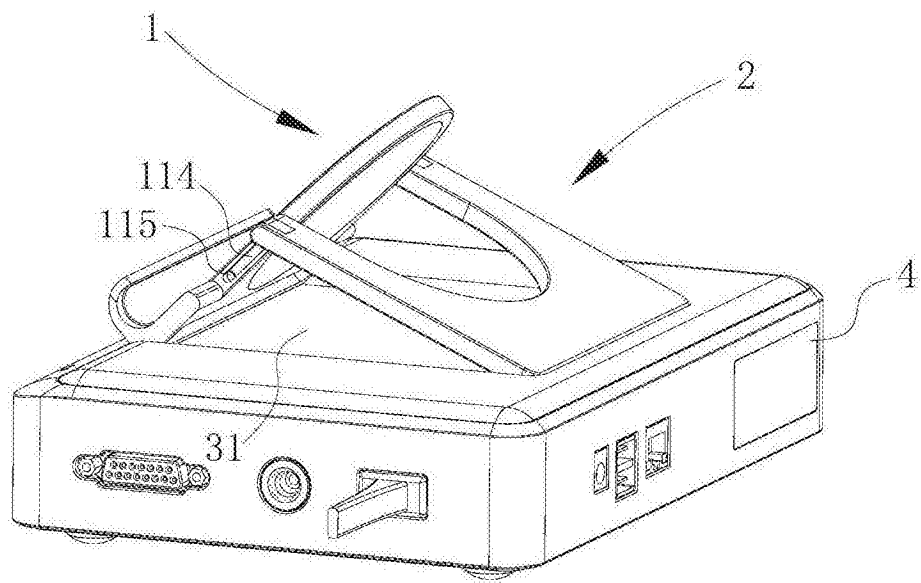


图10