



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209966424 U

(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920631187.3

(22)申请日 2019.05.06

(73)专利权人 王松香

地址 262300 山东省日照市五莲县洪凝街
道利民路五莲县人民医院超声科

(72)发明人 王松香 姚永涛

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

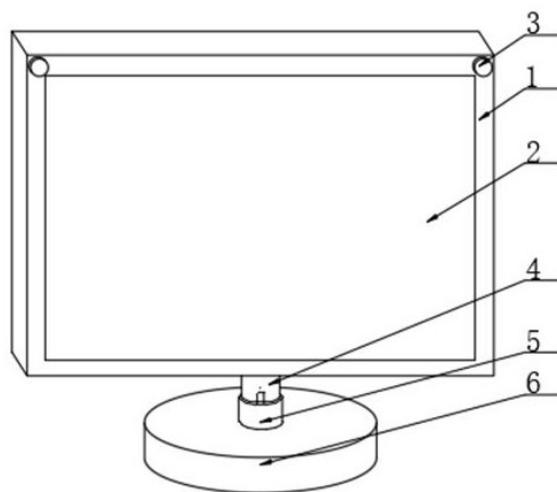
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于超声影像显示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于超声影像显示装置,具体涉及显示装置领域,包括边框,所述边框的内部固定安装有显示屏,所述边框的外表面固定安装有两个防护垫,所述边框的底端设置有连接轴,所述连接轴的外表面底端套设有活动环,所述连接轴的底端设置有底座,所述底座的内部底端固定安装有固定盘。本实用新型通过设置活动环、连接轴、卡盘和固定盘,当人们需要调节显示屏的角度时,可以先将活动环沿着连接轴向上移动,接着转动活动环,对显示屏进行角度调节,当调节完毕后,松开活动环,对连接轴与活动环进行自锁,避免在使用时显示屏受到外力的影响出现转动,增加了显示装置的实用性。



1. 一种用于超声影像显示装置,包括边框(1),其特征在于:所述边框(1)的内部固定安装有显示屏(2),所述边框(1)的外表面固定安装有两个防护垫(3),所述边框(1)的底端设置有连接轴(4),所述连接轴(4)的外表面底端套设有活动环(5),所述连接轴(4)的底端设置有底座(6),所述底座(6)的内部底端固定安装有固定盘(7),所述固定盘(7)的上端开设有卡槽(8),所述连接轴(4)的外表面开设有滑槽(9),所述滑槽(9)的内壁顶端固定安装有弹簧(10),所述滑槽(9)的内部设置有滑板(11),所述滑板(11)固定安装在活动环(5)的内壁,所述连接轴(4)的内部设置有内轴(12),所述内轴(12)通过滑板(11)与活动环(5)固定连接,所述内轴(12)的底端固定安装有卡盘(13),所述边框(1)的后端固定安装有后座(14),所述后座(14)的外表面活动安装有第一旋钮(15),所述连接轴(4)的顶端固定安装有连接板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于超声影像显示装置,其特征在于:所述后座(14)的内部开设有内槽(17),所述内槽(17)的内部一侧设置有第一磁钮(18),所述第一旋钮(15)的底端与第一磁钮(18)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于超声影像显示装置,其特征在于:所述内槽(17)的内部位于第一磁钮(18)的一侧固定安装有第一隔板(19),所述后座(14)的外表面位于第一旋钮(15)的一侧活动安装有第二旋钮(20)。

4. 根据权利要求2所述的一种用于超声影像显示装置,其特征在于:所述内槽(17)的内部另一侧固定安装有第二隔板(21),所述内槽(17)的内部位于第二隔板(21)的一侧固定安装有第二磁钮(22),所述第二磁钮(22)的顶端与第二旋钮(20)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于超声影像显示装置,其特征在于:所述内槽(17)的内部位于第二隔板(21)的另一侧设置有卡柱(23),所述卡柱(23)的两端固定安装有两个第三磁钮(24)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于超声影像显示装置,其特征在于:所述连接板(16)的内部开设有限位槽(25),所述卡柱(23)与限位槽(25)相匹配,所述第二隔板(21)与第一隔板(19)均为中空结构。

7. 根据权利要求1所述的一种用于超声影像显示装置,其特征在于:所述活动环(5)通过滑板(11)与连接轴(4)滑动连接,所述卡盘(13)与卡槽(8)规格大小相同。

一种用于超声影像显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示装置领域,更具体地说,本实用新型涉及一种用于超声影像显示装置。

背景技术

[0002] 超声显示装置基于通过对受检者超声扫描而获得的回波信号显示超声图像,这样的超声显示装置使用经由探头线缆连接到其的超声探头而执行超声扫描。

[0003] 但是其在实际使用时,如现有的影像显示装置在使用过程中,不能根据自己的需要调节角度,使用时具有一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种用于超声影像显示装置,通过设置活动环、连接轴、卡盘和固定盘,当人们需要调节显示屏的角度时,可以先将活动环沿着连接轴向上移动,接着转动活动环,对显示屏进行角度调节,当调节完毕后,松开活动环,对连接轴与活动环进行自锁,避免在使用时显示屏受到外力的影响出现转动,增加了显示装置的实用性。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于超声影像显示装置,包括边框,所述边框的内部固定安装有显示屏,所述边框的外表面固定安装有两个防护垫,所述边框的底端设置有连接轴,所述连接轴的外表面底端套设有活动环,所述连接轴的底端设置有底座,所述底座的内部底端固定安装有固定盘,所述固定盘的上端开设有卡槽,所述连接轴的外表面开设有滑槽,所述滑槽的内壁顶端固定安装有弹簧,所述滑槽的内部设置有滑板,所述滑板固定安装在活动环的内壁,所述连接轴的内部设置有内轴,所述内轴通过滑板与活动环固定连接,所述内轴的底端固定安装有卡盘,所述边框的后端固定安装有后座,所述后座的外表面活动安装有第一旋钮,所述连接轴的顶端固定安装有连接板。

[0006] 在一个优选地实施方式中,所述后座的内部开设有内槽,所述内槽的内部一侧设置有第一磁钮,所述第一旋钮的底端与第一磁钮固定连接。

[0007] 在一个优选地实施方式中,所述内槽的内部位于第一磁钮的一侧固定安装有第一隔板,所述后座的外表面位于第一旋钮的一侧活动安装有第二旋钮。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述内槽的内部另一侧固定安装有第二隔板,所述内槽的内部位于第二隔板的一侧固定安装有第二磁钮,所述第二磁钮的顶端与第二旋钮固定连接。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述内槽的内部位于第二隔板的另一侧设置有卡柱,所述卡柱的两端固定安装有两个第三磁钮。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述连接板的内部开设有限位槽,所述卡柱与限位槽相匹配,所述第二隔板与第一隔板均为中空结构。

[0011] 在一个优选地实施方式中,所述活动环通过滑板与连接轴滑动连接,所述卡盘与

卡槽规格大小相同。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：

[0013] 1、通过设有活动环、连接轴、卡盘和固定盘，当人们需要调节显示屏的角度时，可以先将活动环沿着连接轴向上移动，这时活动环内侧的滑板会沿着滑槽滑动，对弹簧向上挤压，同时滑板会带动内轴向上移动，使内轴底端的卡盘从固定盘内的卡槽脱离，对卡盘失去限位，接着人们可以转动活动环，通过活动环带动连接轴转动，从而对显示屏进行角度调节，当调节完毕后，人们可以松开活动环，这时弹簧就会将滑板向下推动，从而带动内轴向下移动，使内轴底端的卡盘重新回到固定盘的卡槽内，对卡盘进行固定，从而对连接轴与活动环进行自锁，避免在使用时显示屏受到外力的影响出现转动，增加了显示装置的实用性；

[0014] 2、通过设有第一磁钮、第二磁钮、卡柱和第三磁钮，当对显示屏与底座进行组装时，人们可以将连接轴顶端连接板插入后座内，使连接板上的限位槽与后座内的内槽对应，接着人们可以分别转动第一旋钮和第二旋钮，使第一旋钮底端的第一磁钮与卡柱一端的第三磁钮异级相对，产生吸引力，使第二旋钮底端的第二磁钮与卡柱另一端的第三磁钮同级相对，产生斥力，这时卡柱就会脱离第二隔板，向第一隔板的一端移动，同时卡柱会穿过连接板内的限位槽对连接轴进行固定，完成组装，当需要进行拆卸时，只需分别将第一旋钮和第二旋钮转动一百八十度，使第一磁钮与第二磁钮进行翻面，这时，卡柱就会因为磁力的变化，重新回到第二隔板的内槽，并使卡柱的一端从而限位槽脱离，这时人们只需将显示屏拉出即可，便于人们对显示装置进行组装与拆卸，较为实用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型底座的剖视图。

[0017] 图3为本实用新型卡盘与固定板的俯视图。

[0018] 图4为本实用新型整体的后视图。

[0019] 图5为本实用新型后座与连接板的连接结构示意图。

[0020] 附图标记为：1边框、2显示屏、3防护垫、4连接轴、5活动环、6底座、7固定盘、8卡槽、9滑槽、10弹簧、11滑板、12内轴、13卡盘、14后座、15第一旋钮、16连接板、17内槽、18第一磁钮、19第一隔板、20第二旋钮、21第二隔板、22第二磁钮、23卡柱、24第三磁钮、25限位槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种用于超声影像显示装置，包括边框1，所述边框1的内部固定安装有显示屏2，所述边框1的外表面固定安装有两个防护垫3，所述边框1的底端设置有连接轴4，所述连接轴4的外表面底端套设有活动环5，所述连接轴4的底端设置有底座6，所述底座6的内部底端固定安装有固定盘7，所述固定盘7的上端开设有卡槽8，所述连接轴4的外表面开设有滑槽9，所述滑槽9的内壁顶端固定安装有弹簧10，所述滑槽9

的内部设置有滑板11,所述滑板11固定安装在活动环5的内壁,所述连接轴4的内部设置有内轴12,所述内轴12通过滑板11与活动环5固定连接,所述内轴12的底端固定安装有卡盘13,所述边框1的后端固定安装有后座14,所述后座14的外表面活动安装有第一旋钮15,所述连接轴4的顶端固定安装有连接板16。

[0023] 进一步的,所述后座14的内部开设有内槽17,所述内槽17的内部一侧设置有第一磁钮18,所述第一旋钮15的底端与第一磁钮18固定连接,人们可以分别转动第一旋钮15和第二旋钮20,使第一旋钮15底端的第一磁钮18与卡柱23一端的第三磁钮24异级相对;

[0024] 进一步的,所述内槽17的内部位于第一磁钮18的一侧固定安装有第一隔板19,所述后座14的外表面位于第一旋钮15的一侧活动安装有第二旋钮20,产生吸引力,使第二旋钮20底端的第二磁钮22与卡柱23另一端的第三磁钮24同级相对,产生斥力,这时卡柱23就会脱离第二隔板21,向第一隔板19的一端移动;

[0025] 进一步的,所述内槽17的内部另一侧固定安装有第二隔板21,所述内槽17的内部位于第二隔板21的一侧固定安装有第二磁钮22,所述第二磁钮22的顶端与第二旋钮20固定连接,当需要进行拆卸时,只需分别将第一旋钮15和第二旋钮20转动一百八十度,使第一磁钮18与第二磁钮22进行翻面;

[0026] 进一步的,所述内槽17的内部位于第二隔板21的另一侧设置有卡柱23,所述卡柱23的两端固定安装有两个第三磁钮24,卡柱23就会因为磁力的变化,重新回到第二隔板21的内槽17,并使卡柱23的一端从而限位槽25脱离;

[0027] 进一步的,所述连接板16的内部开设有限位槽25,所述卡柱23与限位槽25相匹配,所述第二隔板21与第一隔板19均为中空结构,卡柱23会穿过连接板16内的限位槽25对连接轴4进行固定,完成组装;

[0028] 进一步的,所述活动环5通过滑板11与连接轴4滑动连接,所述卡盘13与卡槽8规格大小相同,可以先将活动环5沿着连接轴4向上移动,这时活动环5内侧的滑板11会沿着滑槽9滑动,对弹簧10向上挤压,同时滑板11会带动内轴12向上移动,使内轴12底端的卡盘13从固定盘7内的卡槽8脱离。

[0029] 本实用新型工作原理:

[0030] 参照说明书附图1-3,当人们需要调节显示屏2的角度时,可以先将活动环5沿着连接轴4向上移动,这时活动环5内侧的滑板11会沿着滑槽9滑动,对弹簧10向上挤压,同时滑板11会带动内轴12向上移动,使内轴12底端的卡盘13从固定盘7内的卡槽8脱离,对卡盘13失去限位,接着人们可以转动活动环5,通过活动环5带动连接轴4转动,从而对显示屏2进行角度调节,当调节完毕后,人们可以松开活动环5,这时弹簧10就会将滑板11向下推动,从而带动内轴12向下移动,使内轴12底端的卡盘13重新回到固定盘7的卡槽8内,对卡盘13进行固定,从而对连接轴4与活动环5进行自锁,避免在使用时显示屏2受到外力的影响出现转动,增加了显示装置的实用性;

[0031] 参照说明书附图4-5,当对显示屏2与底座6进行组装时,人们可以将连接轴4顶端连接板16插入后座14内,使连接板16上的限位槽25与后座14内的内槽17对应,接着人们可以分别转动第一旋钮15和第二旋钮20,使第一旋钮15底端的第一磁钮18与卡柱23一端的第三磁钮24异级相对,产生吸引力,使第二旋钮20底端的第二磁钮22与卡柱23另一端的第三磁钮24同级相对,产生斥力,这时卡柱23就会脱离第二隔板21,向第一隔板19的一端移动,

同时卡柱23会穿过连接板16内的限位槽25对连接轴4进行固定,完成组装,当需要进行拆卸时,只需分别将第一旋钮15和第二旋钮20转动一百八十度,使第一磁钮18与第二磁钮22进行翻面,这时,卡柱23就会因为磁力的变化,重新回到第二隔板21的内槽17,并使卡柱23的一端从而限位槽25脱离,这时人们只需将显示屏2拉出即可,便于人们对显示装置进行组装与拆卸,较为实用。

[0032] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0033] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0034] 最后: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,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。

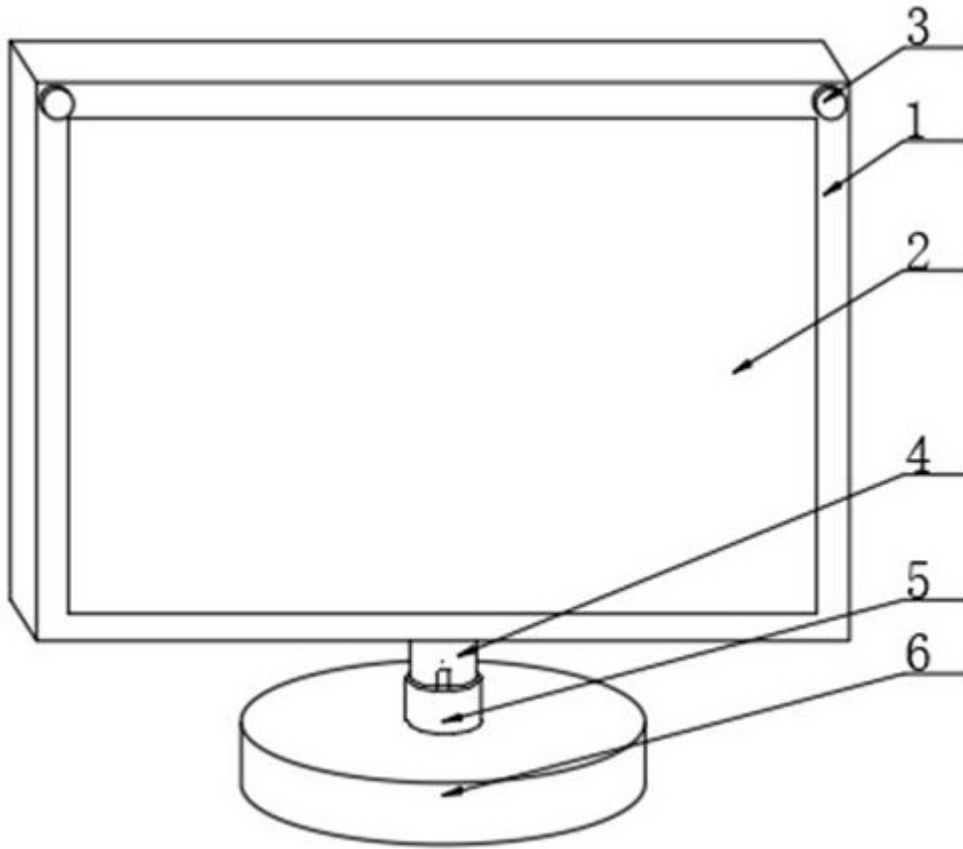


图 1

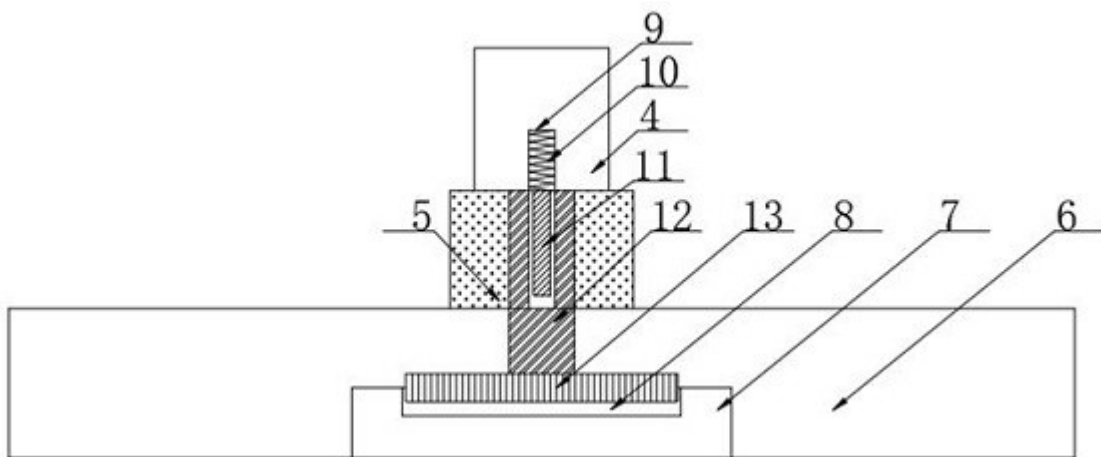


图 2

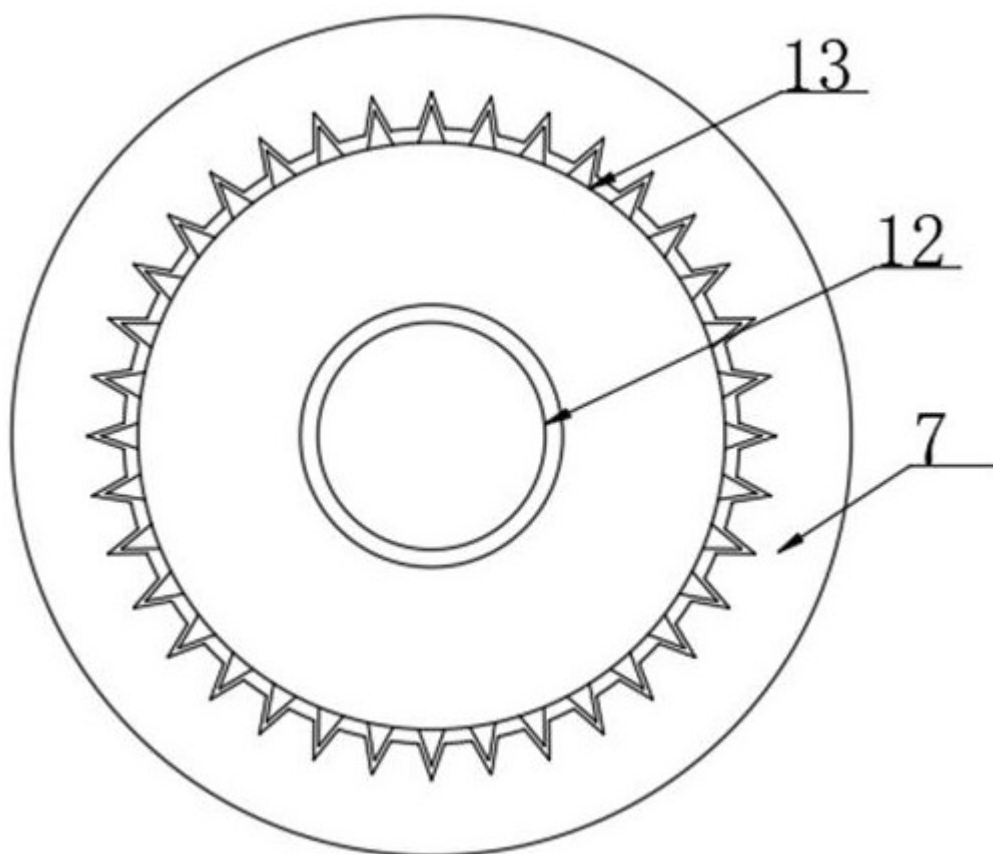


图 3

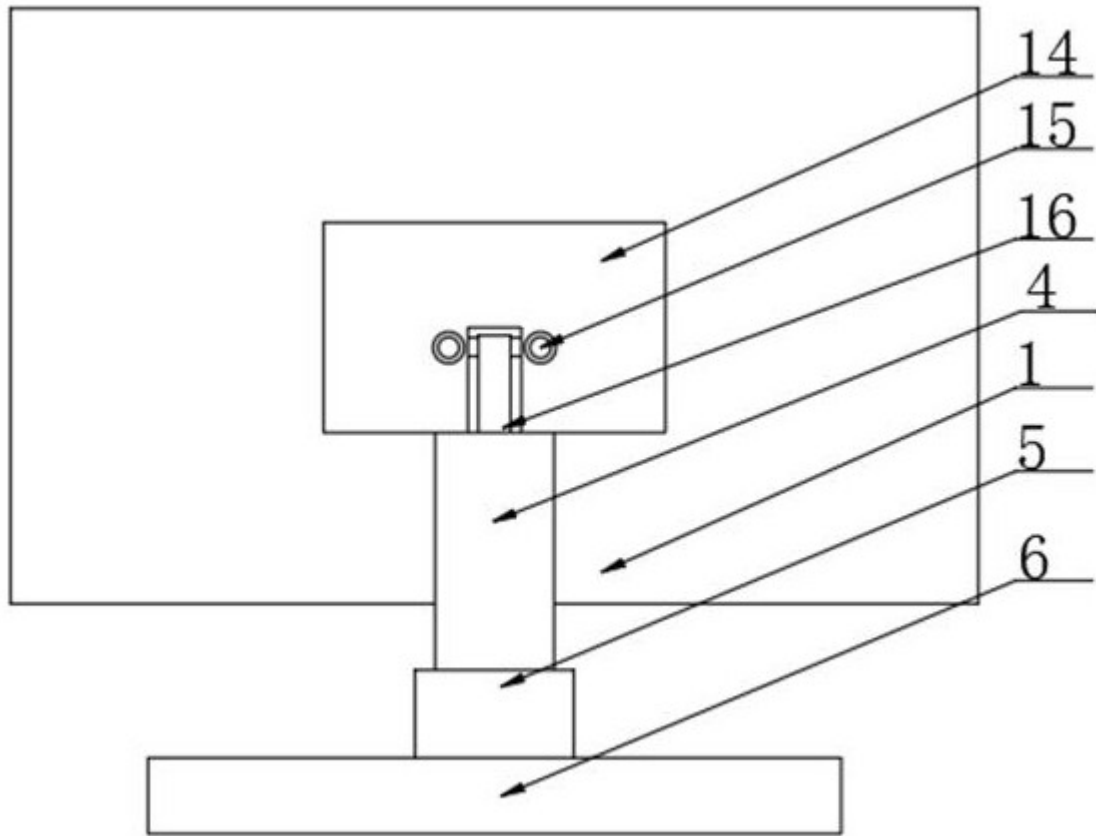


图 4

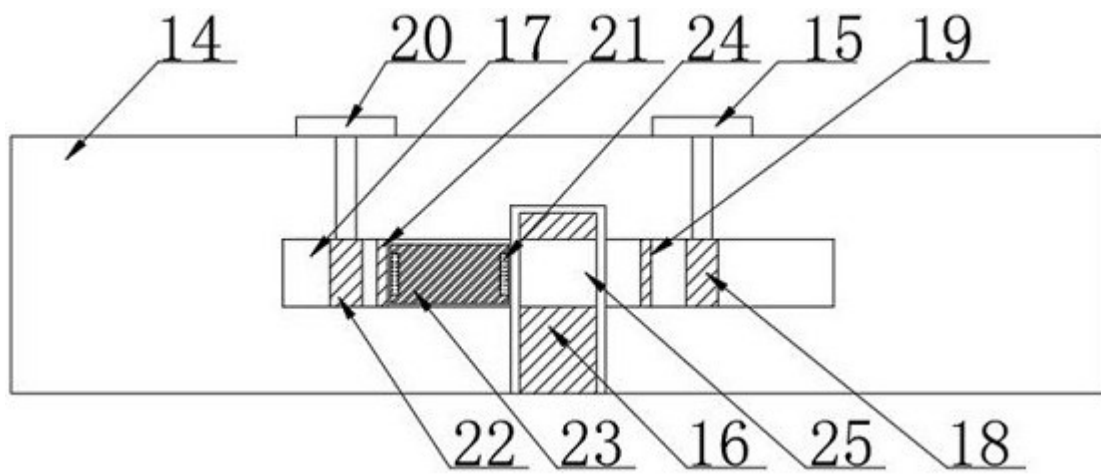


图 5

专利名称(译)	一种用于超声影像显示装置		
公开(公告)号	CN209966424U	公开(公告)日	2020-01-21
申请号	CN201920631187.3	申请日	2019-05-06
[标]申请(专利权)人(译)	王松香		
申请(专利权)人(译)	王松香		
当前申请(专利权)人(译)	王松香		
[标]发明人	王松香 姚永涛		
发明人	王松香 姚永涛		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于超声影像显示装置，具体涉及显示装置领域，包括边框，所述边框的内部固定安装有显示屏，所述边框的外表面固定安装有两个防护垫，所述边框的底端设置有连接轴，所述连接轴的外表面底端套设有活动环，所述连接轴的底端设置有底座，所述底座的内部底端固定安装有固定盘。本实用新型通过设置活动环、连接轴、卡盘和固定盘，当人们需要调节显示屏的角度时，可以先将活动环沿着连接轴向上移动，接着转动活动环，对显示屏进行角度调节，当调节完毕后，松开活动环，对连接轴与活动环进行自锁，避免在使用时显示屏受到外力的影响出现转动，增加了显示装置的实用性。

