



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208017511 U

(45)授权公告日 2018. 10. 30

(21)申请号 201721542526.8

(22)申请日 2017.11.17

(73)专利权人 卓涛

地址 537000 广西壮族自治区玉林市玉州区教育中路495号

(72)发明人 卓涛

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

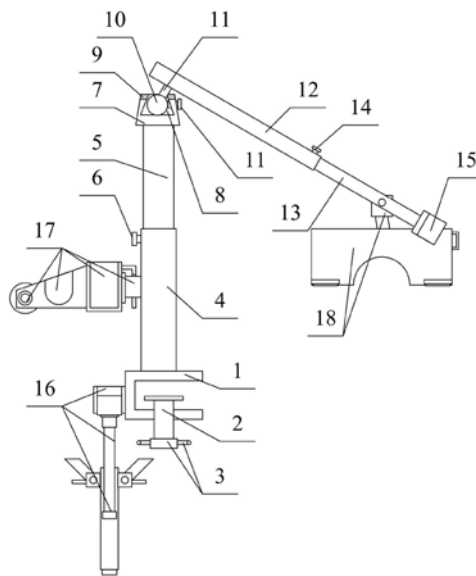
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

超声科检查辅助装置

(57)摘要

本实用新型提供超声科检查辅助装置,包括U型套接架,螺纹顶杆,旋转手柄,第一套管,第一伸缩杆,第一调节螺栓,调节座,插接槽,移动口,调节球,连接杆,第二套管,第二伸缩杆,第二调节螺栓,半圆形卡架,可拆卸支撑架结构,物品收纳放置盒结构和遮挡板结构,所述的螺纹顶杆螺纹连接在U型套接架的下端;所述的旋转手柄焊接在螺纹顶杆的下端;所述的第一套管上端套接在第一伸缩杆的下部,并通过第一调节螺栓固定住,下端焊接在U型套接架的上表面。本实用新型的有益效果为:通过可拆卸支撑架结构的设置,有利于在给儿童进行检测时,可以避免儿童的手掌与检测的部位检测,同时也解决了因儿童手掌遮挡而不方便进行检测的问题。



1. 超声科检查辅助装置,其特征在于,该超声科检查辅助装置,包括U型套接架(1),螺纹顶杆(2),旋转手柄(3),第一套管(4),第一伸缩杆(5),第一调节螺栓(6),调节座(7),插接槽(8),移动口(9),调节球(10),连接杆(11),第二套管(12),第二伸缩杆(13),第二调节螺栓(14),半圆形卡架(15),可拆卸支撑架结构(16),物品收纳放置盒结构(17)和遮挡板结构(18),所述的螺纹顶杆(2)螺纹连接在U型套接架(1)的下端;所述的旋转手柄(3)焊接在螺纹顶杆(2)的下端;所述的第一套管(4)上端套接在第一伸缩杆(5)的下部,并通过第一调节螺栓(6)固定住,下端焊接在U型套接架(1)的上表面;所述的调节座(7)焊接在第一伸缩杆(5)的上部;所述的插接槽(8)开设在调节座(7)的上表面;所述的移动口(9)开设在调节座(7)外壁上方的四周;所述的调节座(7)镶嵌在插接槽(8)内;所述的第二套管(12)通过连接杆(11)焊接在调节球(10)的上部;所述的第二伸缩杆(13)左端插接在第二套管(12)的右端,并通过第二调节螺栓(14)固定住,右端与半圆形卡架(15)胶结;所述的可拆卸支撑架结构(16)焊接在U型套接架(1)的左端;所述的物品收纳放置盒结构(17)焊接在第一套管(4)的左端;所述的遮挡板结构(18)螺栓安装在第二伸缩杆(13)的右下部;所述的遮挡板结构(18)包括板体(181),弯曲管(182),安装片(183),螺栓孔(184),插孔(185),支撑板(186),防滑垫(187)和拉动手柄(188),所述的安装片(183)通过弯曲管(182)胶接在板体(181)上端的纵向中间部位;所述的螺栓孔(184)开设在安装片(183)的正表面;所述的插孔(185)开设在板体(181)正表面的下部;所述的支撑板(186)分别胶接在板体(181)外壁的四周;所述的防滑垫(187)胶接在支撑板(186)的下表面;所述的拉动手柄(188)胶接在板体(181)的右上部。

2. 如权利要求1所述的超声科检查辅助装置,其特征在于,所述的物品收纳放置盒结构(17)包括焊接头(171),加固顶板(172),L型套接板(173),调节孔(174),收纳盒(175),放置板(176),放置槽(177),轴承(178),插接轴(179)和收纳轮(1710),所述的加固顶板(172)焊接在焊接头(171)的左端;所述的L型套接板(173)通过调节孔(174)套接在焊接头(171)上;所述的收纳盒(175)左端与放置板(176)胶结,右端与L型套接板(173)胶结;所述的放置槽(177)开设在放置板(176)正表面的纵向中间部位;所述的轴承(178)镶嵌在放置板(176)正表面的左侧;所述的收纳轮(1710)通过插接轴(179)插接在轴承(178)内。

3. 如权利要求1所述的超声科检查辅助装置,其特征在于,所述的可拆卸支撑架结构(16)包括螺纹安装管(161),螺纹安装头(162),分隔板(163),螺纹收纳头(164),支撑插接杆(165),螺纹连接头(166),套接支撑管(167),套接螺纹环(168),轴接块(169),加固杆(1610)和限位杆(1611),所述的分隔板(163)上端通过螺纹安装头(162)与螺纹安装管(161)螺纹连接,下端通过螺纹收纳头(164)与支撑插接杆(165)焊接;所述的套接支撑管(167)套接在支撑插接杆(165)的外壁上;所述的套接螺纹环(168)焊接在套接支撑管(167)的底部;所述的轴接块(169)分别焊接在套接支撑管(167)上部的左右两侧;所述的限位杆(1611)焊接在轴接块(169)外壁的下部。

4. 如权利要求1所述的超声科检查辅助装置,其特征在于,所述的板体(181)具体采用PVC透明塑料板,所述的板体(181)下部的插孔(185)孔径为四分米至六分米,所述的板体(181)高度为三分米至五分米。

5. 如权利要求1所述的超声科检查辅助装置,其特征在于,所述的弯曲管(182)长度为八厘米至十厘米,所述的弯曲管(182)具体采用金属软管,所述的弯曲管(182)胶接在板体

(181) 和安装片(183) 之间。

6. 如权利要求1所述的超声科检查辅助装置,其特征在於,所述的支撑板(186) 设置有多个,所述的支撑板(186) 长度设置为二厘米至四厘米,所述的支撑板(186) 下表面的防滑垫(187) 采用天然橡胶垫。

7. 如权利要求2所述的超声科检查辅助装置,其特征在於,所述的收纳盒(175) 右端的L型套接板(173) 通过调节孔(174) 套接在焊接头(171),同时焊接头(171) 左端的加固顶板(172) 与收纳盒(175) 紧密接触。

8. 如权利要求2所述的超声科检查辅助装置,其特征在於,所述的放置板(176) 上的放置槽(177) 宽度设置为五厘米至七厘米,深度设置为二厘米至四厘米,所述的放置槽(177) 与收纳轮(1710) 正对设置。

9. 如权利要求3所述的超声科检查辅助装置,其特征在於,所述的套接支撑管(167) 上端与螺纹收纳头(164) 螺纹连接,所述的套接支撑管(167) 下端的套接螺纹环(168) 与支撑插接杆(165) 下端的螺纹连接头(166) 螺纹连接。

10. 如权利要求3所述的超声科检查辅助装置,其特征在於,所述的加固杆(1610) 轴接在轴接块(169) 与轴接块(169) 之间,所述的加固杆(1610) 下端与轴接块(169) 上的限位杆(1611) 紧密接触。

超声科检查辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其涉及超声科检查辅助装置。

背景技术

[0002] 超声检查是现代临床医学中非常重要的疾病诊断技术,其具有无创伤、检查范围广、费用低等优点。超声检查的使用方法是:患者卧于检查床上,暴露出检查部位,并涂抹上专用耦合剂,然后医务人员手持超声探头轻触患者检查部位体表,并不断移动进行超声扫描,超声仪器的显示屏上会根据探头所触部位显示出该部位的多种组织图像,从而帮助医务人员准确做出判断,因此需要一种辅助装置,现有技术为中国专利公开号为CN201510083366.4的一种超声检查辅助装置所采用的技术方案是:包括固定底座、操作平台、支撑支架和操作机构,其特征是:在固定底座下侧设有固定卡座,固定卡座下侧设有卡座固定把手,卡座固定把手通过把手连接转轴和固定卡座连接在一起,卡座固定把手上侧设有垫板同步连接转轴,垫板同步连接转轴上侧设有保护垫板,固定底座上侧设有控制器,控制器左侧设有电源箱,电源箱外侧设有电源控制开关,电源控制开关上侧设有电源工作指示灯,电源箱左侧设有电源安全保护器,电源安全保护器左侧设有外接电源线,外接电源线外端设有电源插头,具有结构简单、操作方便,能在超声检查时代替医务人员的手臂,方便超声检查,减轻了医务人员的工作难度的优点。

[0003] 但是,现有的超声科检查辅助装置。还存在着在对儿童进行检测时容易受到影响、安装方式单一且不方便支撑起该装置和功能不丰富且不具备放置物品功能的问题。

[0004] 因此,发明超声科检查辅助装置显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供超声科检查辅助装置,以解决现有的超声科检查辅助装置在对儿童进行检测时容易受到影响、安装方式单一且不方便支撑起该装置和功能不丰富且不具备放置物品功能的问题。超声科检查辅助装置,包括U型套接架,螺纹顶杆,旋转手柄,第一套管,第一伸缩杆,第一调节螺栓,调节座,插接槽,移动口,调节球,连接杆,第二套管,第二伸缩杆,第二调节螺栓,半圆形卡架,可拆卸支撑架结构,物品收纳放置盒结构和遮挡板结构,所述的螺纹顶杆螺纹连接在U型套接架的下端;所述的旋转手柄焊接在螺纹顶杆的下端;所述的第一套管上端套接在第一伸缩杆的下部,并通过第一调节螺栓固定住,下端焊接在U型套接架的上表面;所述的调节座焊接在第一伸缩杆的上部;所述的插接槽开设在调节座的上表面;所述的移动口开设在调节座外壁上方的四周;所述的调节座镶嵌在插接槽内;所述的第二套管通过连接杆焊接在调节球的上部;所述的第二伸缩杆左端插接在第二套管的右端,并通过第二调节螺栓固定住,右端与半圆形卡架胶结;所述的可拆卸支撑架结构焊接在U型套接架的左端;所述的物品收纳放置盒结构焊接在第一套管的左端;所述的遮挡板结构螺栓安装在第二伸缩杆的右下部;所述的遮挡板结构包括板体,弯曲管,安装片,螺栓孔,插孔,支撑板,防滑垫和拉动手柄,所述的安装片通过弯曲管

胶接在板体上端的纵向中间部位；所述的螺栓孔开设在安装片的正表面；所述的插孔开设在板体正表面的下部；所述的支撑板分别胶接在板体外壁的四周；所述的防滑垫胶接在支撑板的下表面；所述的拉动手柄胶接在板体的右上部。

[0006] 优选的，所述的物品收纳放置盒结构包括焊接头，加固顶板，L型套接板，调节孔，收纳盒，放置板，放置槽，轴承，插接轴和收纳轮，所述的加固顶板焊接在焊接头的左端；所述的L型套接板通过调节孔套接在焊接头上；所述的收纳盒左端与放置板胶结，右端与L型套接板胶结；所述的放置槽开设在放置板正表面的纵向中间部位；所述的轴承镶嵌在放置板正表面的左侧；所述的收纳轮通过插接轴插接在轴承内。

[0007] 优选的，所述的可拆卸支撑架结构包括螺纹安装管，螺纹安装头，分隔板，螺纹收纳头，支撑插接杆，螺纹连接头，套接支撑管，套接螺纹环，轴接块，加固杆和限位杆，所述的分隔板上端通过螺纹安装头与螺纹安装管螺纹连接，下端通过螺纹收纳头与支撑插接杆焊接；所述的套接支撑管套接在支撑插接杆的外壁上；所述的套接螺纹环焊接在套接支撑管的底部；所述的轴接块分别焊接在套接支撑管上部的左右两侧；所述的限位杆焊接在轴接块外壁的下部。

[0008] 优选的，所述的板体具体采用PVC透明塑料板，所述的板体下部的插孔孔径为四分米至六分米，所述的板体高度为三分米至五分米。

[0009] 优选的，所述的弯曲管长度为八厘米至十厘米，所述的弯曲管具体采用金属软管，所述的弯曲管胶接在板体和安装片之间。

[0010] 优选的，所述的支撑板设置有多个，所述的支撑板长度设置为二厘米至四厘米，所述的支撑板下表面的防滑垫采用天然橡胶垫。

[0011] 优选的，所述的收纳盒右端的L型套接板通过调节孔套接在焊接头，同时焊接头左端的加固顶板与收纳盒紧密接触。

[0012] 优选的，所述的放置板上的放置槽宽度设置为五厘米至七厘米，深度设置为二厘米至四厘米，所述的放置槽与收纳轮正对设置。

[0013] 优选的，所述的套接支撑管上端与螺纹收纳头螺纹连接，所述的套接支撑管下端的套接螺纹环与支撑插接杆下端的螺纹连接头螺纹连接。

[0014] 优选的，所述的加固杆轴接在轴接块与轴接块之间，所述的加固杆下端与轴接块上的限位杆紧密接触。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0016] 1. 本实用新型中，所述的板体具体采用PVC透明塑料板，所述的板体下部的插孔孔径为四分米至六分米，所述的板体高度为三分米至五分米，有利于在给儿童进行检测时，可以避免儿童的手掌与检测的部位检测，同时也解决了因儿童手掌遮挡而不方便进行检测的问题。

[0017] 2. 本实用新型中，所述的弯曲管长度为八厘米至十厘米，所述的弯曲管具体采用金属软管，所述的弯曲管胶接在板体和安装片之间，有利于在使用时，可以避免该遮挡板结构出现轻易移动的问题，同时也解决了该遮挡板结构不能固定在指定位置的问题。

[0018] 3. 本实用新型中，所述的支撑板设置有多个，所述的支撑板长度设置为二厘米至四厘米，所述的支撑板下表面的防滑垫采用天然橡胶垫，有利于方便的将该板体支撑起来，同时也避免了板体出现歪倒的问题。

[0019] 4. 本实用新型中,所述的收纳盒右端的L型套接板通过调节孔套接在焊接头,同时焊接头左端的加固顶板与收纳盒紧密接触,有利于方便的安装或拆卸该物品收纳放置盒结构,同时也方便的在该物品收纳放置盒结构内放置医疗期去,还利于增加了该检查辅助装置的功能。

[0020] 5. 本实用新型中,所述的放置板上的放置槽宽度设置为五厘米至七厘米,深度设置为二厘米至四厘米,所述的放置槽与收纳轮正对设置,有利于方便的放置超声检查设备的检查头,同时也方便的收纳超声检查装置的线路。

[0021] 6. 本实用新型中,所述的套接支撑管上端与螺纹收纳头螺纹连接,所述的套接支撑管下端的套接螺纹环与支撑插接杆下端的螺纹连接头螺纹连接,有利于方便的安装或收纳该可拆卸支撑架结构,同时也解决了该可拆卸支撑架结构占用较大空间的问题,还利于在不方便安装该检查辅助装置时,可以将该检查辅助装置支撑起来。

[0022] 7. 本实用新型中,所述的加固杆轴接在轴接块与轴接块之间,所述的加固杆下端与轴接块上的限位杆紧密接触,有利于增加了该可拆卸支撑架结构的稳定性,同时也避免了该可拆卸支撑架结构容易歪倒的问题。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0024] 图2是本实用新型的可拆卸支撑架结构的结构示意图。

[0025] 图3是本实用新型的物品收纳放置盒结构的结构示意图。

[0026] 图4是本实用新型的遮挡板结构的结构示意图。

[0027] 图中:

[0028] 1、U型套接架;2、螺纹顶杆;3、旋转手柄;4、第一套管;5、第一伸缩杆;6、第一调节螺栓;7、调节座;8、插接槽;9、移动口;10、调节球;11、连接杆;12、第二套管;13、第二伸缩杆;14、第二调节螺栓;15、半圆形卡架;16、可拆卸支撑架结构;161、螺纹安装管;162、螺纹安装头;163、分隔板;164、螺纹收纳头;165、支撑插接杆;166、螺纹连接头;167、套接支撑管;168、套接螺纹环;169、轴接块;1610、加固杆;1611、限位杆;17、物品收纳放置盒结构;171、焊接头;172、加固顶板;173、L型套接板;174、调节孔;175、收纳盒;176、放置板;177、放置槽;178、轴承;179、插接轴;1710、收纳轮;18、遮挡板结构;181、板体;182、弯曲管;183、安装片;184、螺栓孔;185、插孔;186、支撑板;187、防滑垫;188、拉动手柄。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0030] 实施例:

[0031] 如附图1至附图4所示

[0032] 本实用新型提供超声科检查辅助装置,包括U型套接架1,螺纹顶杆2,旋转手柄3,第一套管4,第一伸缩杆5,第一调节螺栓6,调节座7,插接槽8,移动口9,调节球10,连接杆11,第二套管12,第二伸缩杆13,第二调节螺栓14,半圆形卡架15,可拆卸支撑架结构16,物品收纳放置盒结构17和遮挡板结构18,所述的螺纹顶杆2螺纹连接在U型套接架1的下端;所述的旋转手柄3焊接在螺纹顶杆2的下端;所述的第一套管4上端套接在第一伸缩杆5的下

部,并通过第一调节螺栓6固定住,下端焊接在U型套接架1的上表面;所述的调节座7焊接在第一伸缩杆5的上部;所述的插接槽8开设在调节座7的上表面;所述的移动口9开设在调节座7外壁上方的四周;所述的调节座7镶嵌在插接槽8内;所述的第二套管12通过连接杆11焊接在调节球10的上部;所述的第二伸缩杆13左端插接在第二套管12的右端,并通过第二调节螺栓14固定住,右端与半圆形卡架15胶结;所述的可拆卸支撑架结构16焊接在U型套接架1的左端;所述的物品收纳放置盒结构17焊接在第一套管4的左端;所述的遮挡板结构18螺栓安装在第二伸缩杆13的右下部;所述的遮挡板结构18包括板体181,弯曲管182,安装片183,螺栓孔184,插孔185,支撑板186,防滑垫187和拉动手柄188,所述的安装片183通过弯曲管182胶接在板体181上端的纵向中间部位;所述的螺栓孔184开设在安装片183的正表面;所述的插孔185开设在板体181正表面的下部;所述的支撑板186分别胶接在板体181外壁的四周;所述的防滑垫187胶接在支撑板186的下表面;所述的拉动手柄188胶接在板体181的右上部。

[0033] 上述实施例中,具体的,所述的物品收纳放置盒结构17包括焊接头171,加固顶板172,L型套接板173,调节孔174,收纳盒175,放置板176,放置槽177,轴承178,插接轴179和收纳轮1710,所述的加固顶板172焊接在焊接头171的左端;所述的L型套接板173通过调节孔174套接在焊接头171上;所述的收纳盒175左端与放置板176胶结,右端与L型套接板173胶结;所述的放置槽177开设在放置板176正表面的纵向中间部位;所述的轴承178镶嵌在放置板176正表面的左侧;所述的收纳轮1710通过插接轴179插接在轴承178内。

[0034] 上述实施例中,具体的,所述的可拆卸支撑架结构16包括螺纹安装管161,螺纹安装头162,分隔板163,螺纹收纳头164,支撑插接杆165,螺纹连接头166,套接支撑管167,套接螺纹环168,轴接块169,加固杆1610和限位杆1611,所述的分隔板163上端通过螺纹安装头162与螺纹安装管161螺纹连接,下端通过螺纹收纳头164与支撑插接杆165焊接;所述的套接支撑管167套接在支撑插接杆165的外壁上;所述的套接螺纹环168焊接在套接支撑管167的底部;所述的轴接块169分别焊接在套接支撑管167上部的左右两侧;所述的限位杆1611焊接在轴接块169外壁的下部。

[0035] 上述实施例中,具体的,所述的板体181具体采用PVC透明塑料板,所述的板体181下部的插孔185孔径为四分米至六分米,所述的板体181高度为三分米至五分米,有利于在给儿童进行检测时,可以避免儿童的手掌与检测的部位检测,同时也解决了因儿童手掌遮挡而不方便进行检测的问题。

[0036] 上述实施例中,具体的,所述的弯曲管182长度为八厘米至十厘米,所述的弯曲管182具体采用金属软管,所述的弯曲管182胶接在板体181和安装片183之间,有利于在使用时,可以避免该遮挡板结构18出现轻易移动的问题,同时也解决了该遮挡板结构18不能固定在指定位置的问题。

[0037] 上述实施例中,具体的,所述的支撑板186设置有多个,所述的支撑板186长度设置为二厘米至四厘米,所述的支撑板186下表面的防滑垫187采用天然橡胶垫,有利于方便的将该板体181支撑起来,同时也避免了板体181出现歪倒的问题。

[0038] 上述实施例中,具体的,所述的收纳盒175右端的L型套接板173通过调节孔174套接在焊接头171,同时焊接头171左端的加固顶板172与收纳盒175紧密接触,有利于方便的安装或拆卸该物品收纳放置盒结构17,同时也方便的在该物品收纳放置盒结构17内放置医

疗期去,还利于增加了该检查辅助装置的功能。

[0039] 上述实施例中,具体的,所述的放置板176上的放置槽177宽度设置为五厘米至七厘米,深度设置为二厘米至四厘米,所述的放置槽177与收纳轮1710正对设置,有利于方便的放置超声检查设备的检查头,同时也方便的收纳超声检查装置的线路。

[0040] 上述实施例中,具体的,所述的套接支撑管167上端与螺纹收纳头164螺纹连接,所述的套接支撑管167下端的套接螺纹环168与支撑插接杆165下端的螺纹连接头166螺纹连接,有利于方便的安装或收纳该可拆卸支撑架结构16,同时也解决了该可拆卸支撑架结构16占用较大空间的问题,还利于在不方便安装该检查辅助装置时,可以将该检查辅助装置支撑起来。

[0041] 上述实施例中,具体的,所述的加固杆1610轴接在轴接块169与轴接块169之间,所述的加固杆1610下端与轴接块169上的限位杆1611紧密接触,有利于增加了该可拆卸支撑架结构16的稳定性,同时也避免了该可拆卸支撑架结构16容易歪倒的问题。

[0042] 工作原理

[0043] 本实用新型的工作原理:当不方便通过U型套接架1进行安装时,旋转支撑插接杆165使螺纹安装头162与螺纹安装管161连接,然后将套接支撑管167从螺纹收纳头164上旋转下来,并使套接支撑管167翻转,同时套接螺纹环168与螺纹连接头166连接,完成安装后,将加固杆1610撑开并与地面接触,这样可以方便的支撑该检查辅助装置,当需要对儿童进行检测时,将板体181下部的插孔185套接在儿童的身体上,然后使弯曲管182调节到合适的角度和长度,这样可以避免因儿童手掌遮挡而不方便进行检测的问题,在不使用时,可以方便的将超声检测装置的检测头放置到放置板176的放置槽177内,同时也可以将电线缠绕到收纳轮1710上,还可以方便的将医用器具放置到收纳盒175内。

[0044] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

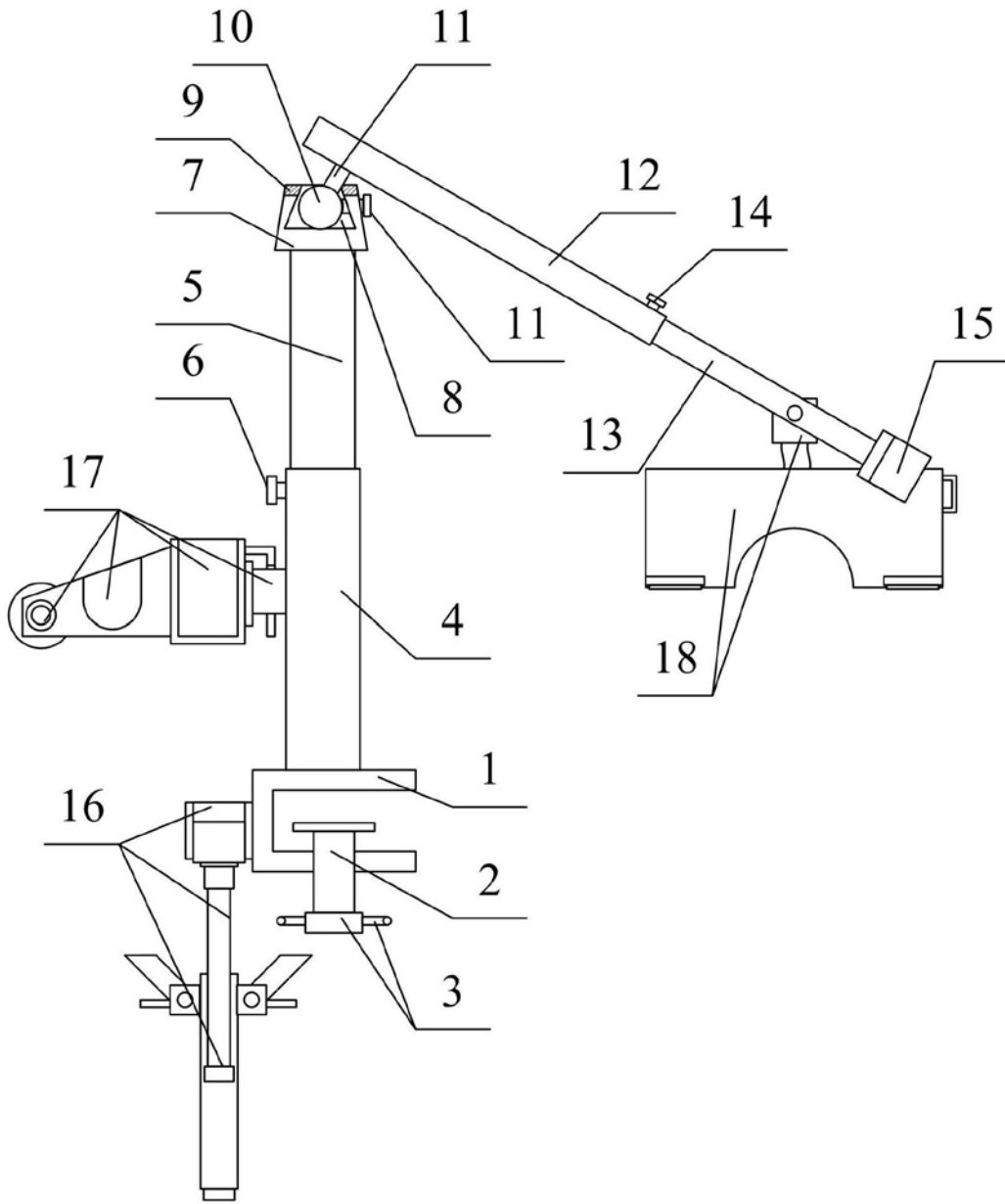


图1

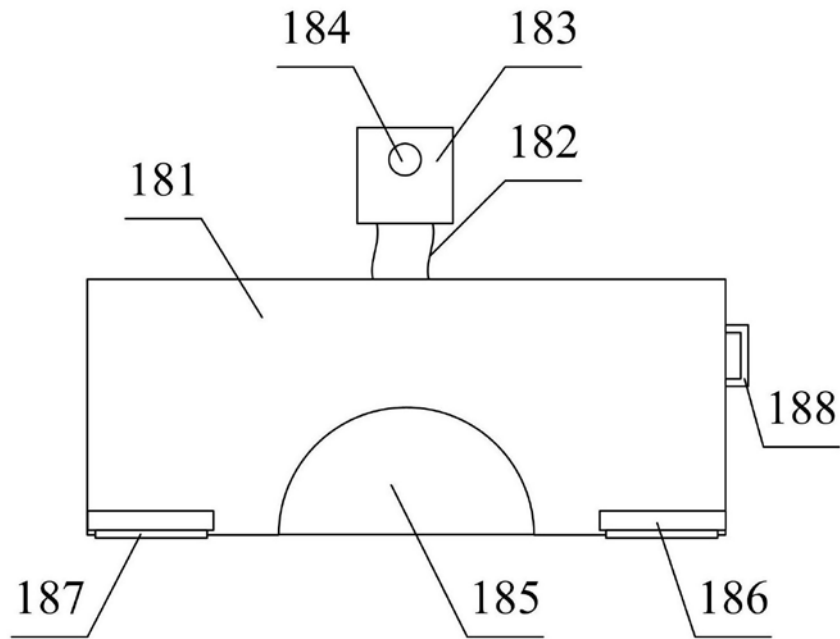


图2

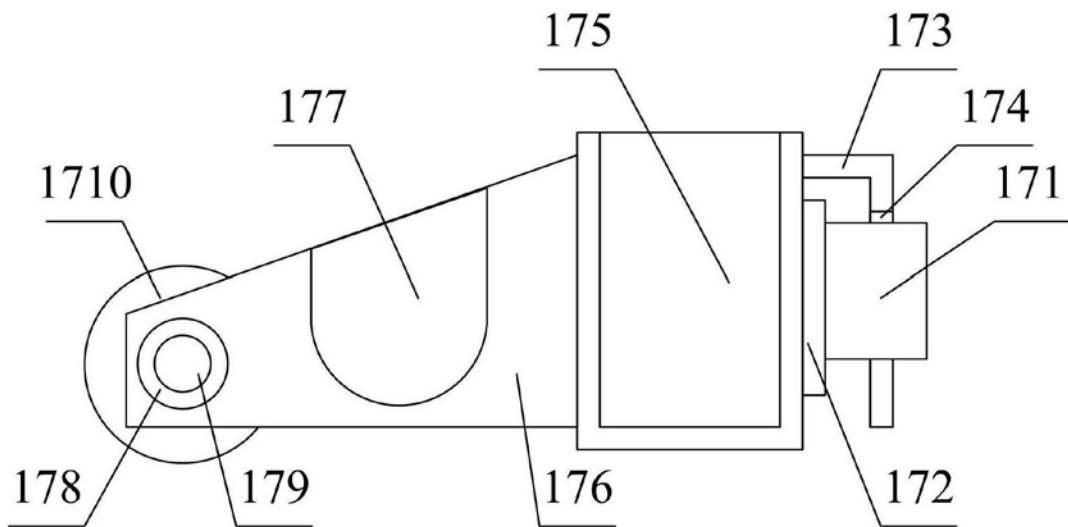


图3

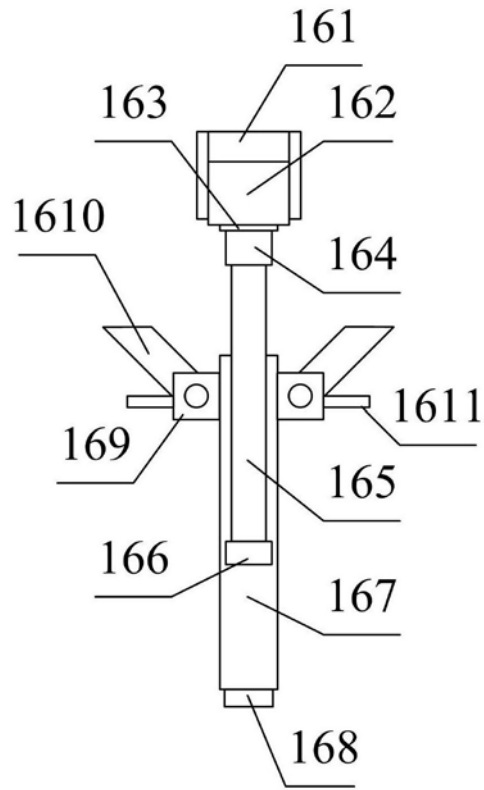


图4

专利名称(译)	超声科检查辅助装置		
公开(公告)号	CN208017511U	公开(公告)日	2018-10-30
申请号	CN201721542526.8	申请日	2017-11-17
[标]申请(专利权)人(译)	卓涛		
申请(专利权)人(译)	卓涛		
当前申请(专利权)人(译)	卓涛		
[标]发明人	卓涛		
发明人	卓涛		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供超声科检查辅助装置，包括U型套接架，螺纹顶杆，旋转手柄，第一套管，第一伸缩杆，第一调节螺栓，调节座，插接槽，移动口，调节球，连接杆，第二套管，第二伸缩杆，第二调节螺栓，半圆形卡架，可拆卸支撑架结构，物品收纳放置盒结构和遮挡板结构，所述的螺纹顶杆螺纹连接在U型套接架的下端；所述的旋转手柄焊接在螺纹顶杆的下端；所述的第一套管上端套接在第一伸缩杆的下部，并通过第一调节螺栓固定住，下端焊接在U型套接架的上表面。本实用新型的有益效果为：通过可拆卸支撑架结构的设置，有利于在给儿童进行检测时，可以避免儿童的手掌与检测的部位检测，同时也解决了因儿童手掌遮挡而不方便进行检测的问题。

