



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110693527 A

(43)申请公布日 2020.01.17

(21)申请号 201911156794.X

(22)申请日 2019.11.22

(71)申请人 张礼宪

地址 550000 贵州省贵阳市云岩区飞山街
83号

(72)发明人 张礼宪

(74)专利代理机构 贵阳睿腾知识产权代理有限
公司 52114

代理人 龙超峰

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006.01)

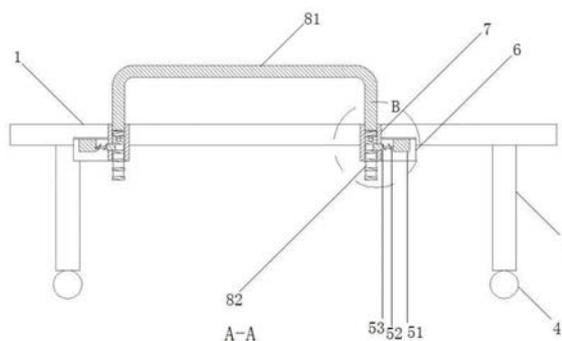
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种超声检查床

(57)摘要

本发明公开了一种超声检查床,属于医疗检查设备技术领域,包括床板;多个支脚,多个支脚端部与床板底面固定连接;两个套管、扶杆,扶杆两端贯穿于两个套管内部,两个套管与床板固定连接;两个限位机构,扶杆两端与两个套管经限位机构进行限位配合,扶杆在限位机构的作用下,可控制的在套管内部做伸缩运动,限位机构与床板固定连接;当医生检查完成后,患者要起身时,扶杆两端在套管内部升起,并在限位机构的作用下,扶杆两端卡在套管内;当患者已经躺下医生需要对患者进行检查时,扶杆两端在套管内部落下;这样在方便医生对患者检查的情况下,解决了在检测完成后年龄较大的患者或者是行动不便的患者从床上起身没有扶手不便的问题。



1. 一种超声检查床,其特征在于,包括床板(1);
多个支脚(3),多个支脚(3)端部与床板(1)底面固定连接;
两个套管(7)、扶杆(8),扶杆(8)两端贯穿于两个套管(7)内部,两个套管(7)与床板(1)固定连接;
两个限位机构(5),扶杆(8)两端与两个套管(7)经限位机构(5)进行限位配合。
2. 如权利要求1所述的超声检查床,其特征在于:所述限位机构(5)包括限位柱(53),扶杆(8)、套管(7)上设置有限位通孔,限位柱(53)贯穿于扶杆(8)、套管(7)的限位通孔内。
3. 如权利要求2所述的超声检查床,其特征在于:所述限位机构(5)还包括电磁吸合开关(51)、压缩弹簧(52),限位柱(53)与电磁吸合开关(51)输出端固定连接,压缩弹簧(52)与限位柱(53)、电磁吸合开关(51)固定连接。
4. 如权利要求3所述的超声检查床,其特征在于:所述电磁吸合开关(51)与按钮开关(2)串联,按钮开关(2)与电源电连接连接,按钮开关(2)固定于床板(1)侧边上。
5. 如权利要求4所述的超声检查床,其特征在于:所述两个限位机构(5)的外部安装有罩体(6),罩体(6)与床板(1)固定连接。
6. 如权利要求1所述的超声检查床,其特征在于:所述扶杆(8)包括扶手部(81)、转动部(82),转动部(82)与扶手部(81)铰接,转动部(82)上有限位通孔。
7. 如权利要求6所述的超声检查床,其特征在于:所述扶手部(81)为圆柱形。
8. 如权利要求6所述的超声检查床,其特征在于:所述扶杆(8)升起可使用伸缩电机控制,伸缩电机固定于床板(1)底面。

一种超声检查床

技术领域

[0001] 本发明属于医疗检查设备技术领域,涉及一种超声检查床。

背景技术

[0002] 超声检查由于检测过程简单、检测结果可靠,被作为各个医科诊断治疗辅助手段,目前很多的超声检查床为了不阻挡医生对患者进行检查,超声检查床的侧边均不配备固定的扶手,对于一些年龄较大的患者或者是行动不便的患者来说,在检测完成后从床上起身没有扶手十分的不便。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本发明提供了一种超声检查床。

[0004] 本发明通过以下技术方案得以实现。

[0005] 本发明提供的本发明的一种超声检查床,包括床板;

[0006] 多个支脚,多个支脚端部与床板底面固定连接;

[0007] 两个套管、扶杆,扶杆两端贯穿于两个套管内部,两个套管与床板固定连接;

[0008] 两个限位机构,扶杆两端与两个套管经限位机构进行限位配合,扶杆在限位机构的作用下,可控制的在套管内部做伸缩运动,限位机构与床板固定连接。

[0009] 当医生检查完成后,患者要起身时,扶杆两端在套管内部升起,并在限位机构的作用下,扶杆两端卡在套管内;当患者已经躺下医生需要对患者进行检查时,扶杆两端在套管内部落下;这样在方便医生对患者检查的情况下,对于一些年龄较大的患者或者是行动不便的患者来说,解决了在检测完成后从床上起身没有扶手不便的问题。

[0010] 所述限位机构包括限位柱,扶杆、套管上设置有限位通孔,限位柱贯穿于扶杆、套管的限位通孔内,实现扶杆、套管上的限位配合。

[0011] 所述限位机构还包括电磁吸合开关、压缩弹簧,限位柱与电磁吸合开关输出端固定连接,压缩弹簧与限位柱、电磁吸合开关固定连接,常态下限位柱在压缩弹簧的作用下贯穿于扶杆、套管的限位通孔内,当电磁吸合开关接通电源后,限位柱被电磁吸合开关的输出端从扶杆、套管的限位通孔内拉出,当电磁吸合开关失电后,在压缩弹簧力的作用下贯穿于套管的限位通孔内,当扶杆的限位通孔与套管的限位通孔同心时,限位柱便贯穿于扶杆、套管的限位通孔内,使得扶杆被限位,使得扶杆处于升起状态。

[0012] 所述电磁吸合开关与按钮开关串联,按钮开关与电源电连接连接,按钮开关固定于床板侧边上,医生可以通过控制按钮开关实现电磁吸合开关的电力通断,避免使用插头实现电磁吸合开关电力通断的繁琐性,便于医生控制。

[0013] 所述扶杆包括扶手部、转动部,转动部与扶手部铰接,转动部上有限位通孔,扶杆落下时转动部收至床板底部,避免转动部伤到人。

[0014] 所述扶手部为圆柱形,便于加工,提高使用的安全性。

[0015] 所述两个限位机构的外部安装有罩体,罩体与床板固定连接,使得限位机构固定

安装于罩体内,使得限位机构处于封闭的环境,避免限位机构被外部物质损坏。

[0016] 所述还包括多个制动万向轮,多个制动万向轮对应与多个支脚另一端固定连接,以便移动。

[0017] 所述扶杆升起可使用伸缩电机控制,伸缩电机固定于床板底面。

[0018] 本发明的有益效果在于:拉动扶手部使得扶杆升起,当转动部上的限位通孔与套管的限位通孔同心后,限位柱在压缩弹簧的顶触作用下贯穿于转动部、套管的限位通孔内,扶杆两端限位于两个套管内,患者可以通过握紧扶杆施力起身;当患者进行检查时,控制按钮开关使得两个限位机构的电磁吸合开关得电,限位柱向电磁吸合开关侧运动与扶杆的限位通孔分离,扶杆两端快速在套管内部落下,而后将转动部收起至床板的底部;这样在方便医生对患者检查的情况下,对于一些年龄较大的患者或者是行动不便的患者来说,解决了在检测完成后从床上起身没有扶手不便的问题。

附图说明

[0019] 图1是本发明的结构示意图;

[0020] 图2是本发明的俯视图;

[0021] 图3是图2中沿A-A线的剖面图;

[0022] 图4是图3B处的放大示意图;

[0023] 图5是本发明使用状态下的结构示意图。

[0024] 图中:1-床板;2-按钮开关;3-支脚;4-制动万向轮;5-限位机构;51-电磁吸合开关;52-压缩弹簧;53-限位柱;6-罩体;7-套管;8-扶杆;81-扶手部;82-转动部。

具体实施方式

[0025] 下面进一步描述本发明的技术方案,但要求保护的范围并不局限于所述。

[0026] 参见图1至图5。

[0027] 本发明的一种超声检查床,包括床板1;

[0028] 多个支脚3,多个支脚3端部与床板1底面固定连接;

[0029] 两个套管7、扶杆8,扶杆8两端贯穿于两个套管7内部,两个套管7与床板1固定连接;

[0030] 两个限位机构5,扶杆8两端与两个套管7经限位机构5进行限位配合,扶杆8在限位机构5的作用下,可控制的在套管7内部做伸缩运动,限位机构5与床板1固定连接。

[0031] 当医生检查完成后,患者要起身时,扶杆8两端在套管7内部升起,并在限位机构5的作用下,扶杆8两端卡在套管7内;当患者已经躺下医生需要对患者进行检查时,扶杆8两端在套管7内部落下;这样在方便医生对患者检查的情况下,对于一些年龄较大的患者或者是行动不便的患者来说,解决了在检测完成后从床上起身没有扶手不便的问题。

[0032] 所述限位机构5包括限位柱53,扶杆8、套管7上设置有限位通孔,限位柱53贯穿于扶杆8、套管7的限位通孔内,实现扶杆8、套管7上的限位配合。

[0033] 所述限位机构5还包括电磁吸合开关51、压缩弹簧52,限位柱53与电磁吸合开关51输出端固定连接,压缩弹簧52与限位柱53、电磁吸合开关51固定连接,常态下限位柱53在压缩弹簧52的作用下贯穿于扶杆8、套管7的限位通孔内,当电磁吸合开关51接通电源后,限

位柱53 被电磁吸合开关51的输出端从扶杆8、套管7的限位通孔内拉出,当电磁吸合开关51失电后,在压缩弹簧52力的作用下贯穿于套管7的限位通孔内,当扶杆8的限位通孔与套管7的限位通孔同心时,限位柱53 便贯穿于扶杆8、套管7的限位通孔内,使得扶杆8被限位,使得扶杆8 处于升起状态。

[0034] 所述电磁吸合开关51与按钮开关2串联,按钮开关2与电源电连接连接,按钮开关2固定于床板1侧边上,医生可以通过控制按钮开关2 实现电磁吸合开关51的电力通断,避免使用插头实现电磁吸合开关51 电力通断的繁琐性,便于医生控制。

[0035] 所述扶杆8包括扶手部81、转动部82,转动部82与扶手部81铰接,转动部82上有限位通孔,扶杆8落下时转动部82收至床板1底部,避免转动部82伤到人。

[0036] 所述扶手部81为圆柱形,便于加工,提高使用的安全性。

[0037] 所述两个限位机构5的外部安装有罩体6,罩体6与床板1固定连接,使得限位机构5固定安装于罩体6内,使得限位机构5处于封闭的环境,避免限位机构5被外部物质损坏。

[0038] 所述还包括多个制动万向轮4,多个制动万向轮4对应与多个支脚 3另一端固定连接,以便移动。

[0039] 所述扶杆8升起可使用伸缩电机控制,伸缩电机固定于床板1底面。

[0040] 工作原理:当医生检查完成后,患者要起身时,拉动扶手部81 使得扶杆8升起,当转动部82上的限位通孔与套管7的限位通孔同心后,限位柱53在压缩弹簧52的顶触作用下贯穿于转动部82、套管7的限位通孔内,扶杆8两端限位于两个套管7内,此时患者可以通过握紧扶杆 8施力起身;

[0041] 当患者已经躺下医生需要对患者进行检查时,控制按钮开关2使得两个限位机构5的电磁吸合开关51得电,限位柱53向电磁吸合开关 51侧运动与扶杆8的限位通孔分离,扶杆8两端快速在套管7内部落下,而后将转动部82收起至床板1的底部;这样在方便医生对患者检查的情况下,对于一些年龄较大的患者或者是行动不便的患者来说,解决了在检测完成后从床上起身没有扶手不便的问题。

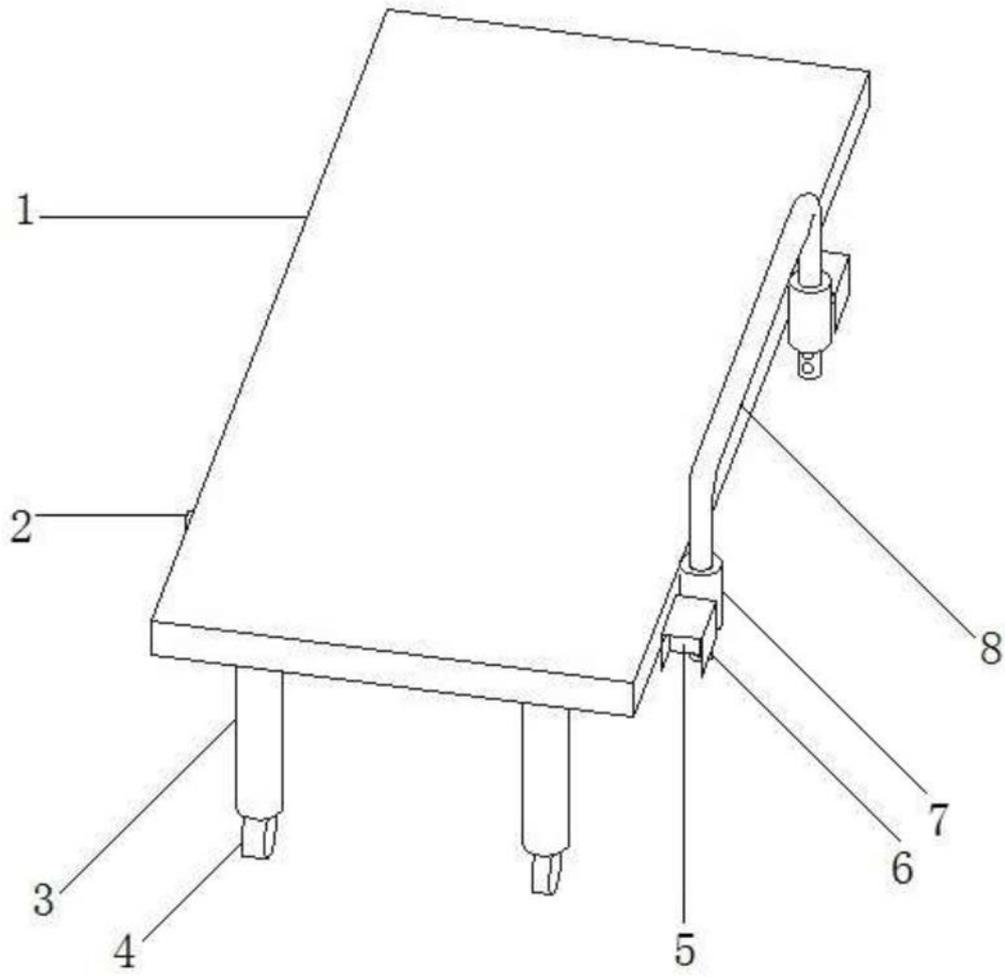


图1

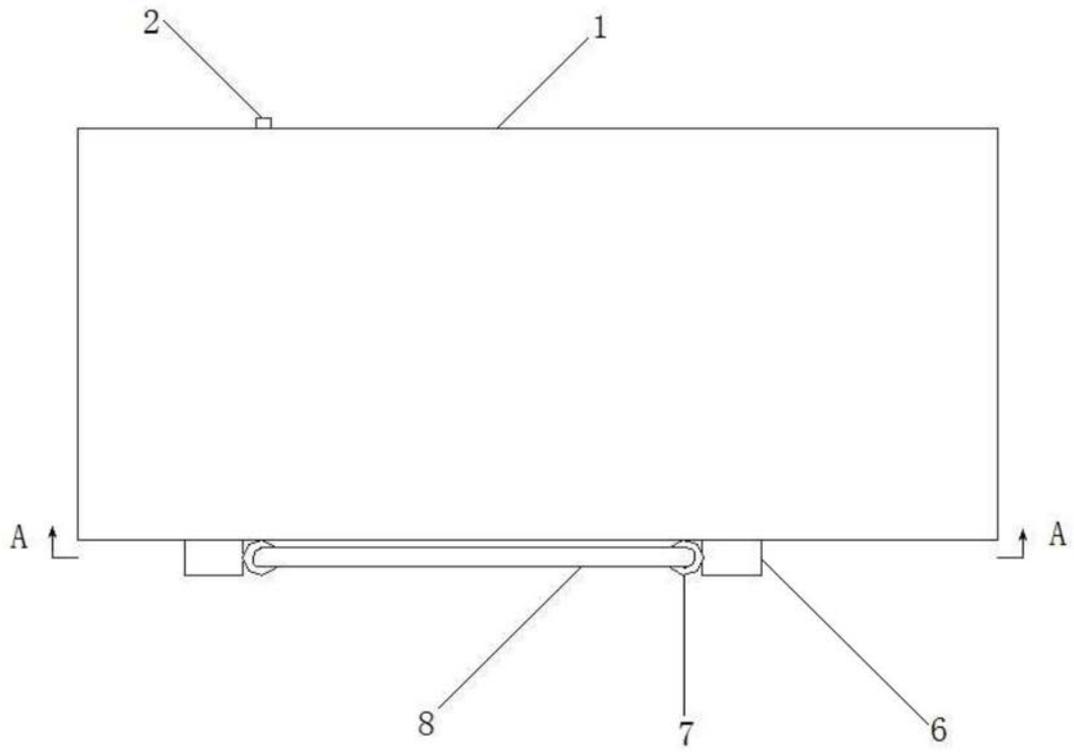


图2

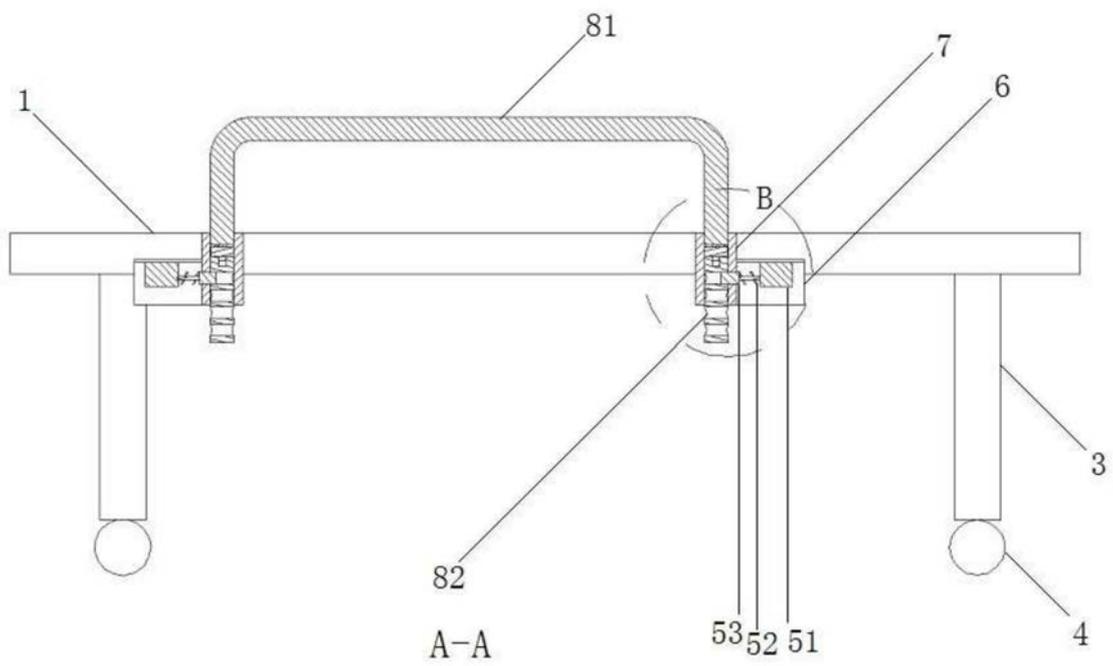


图3

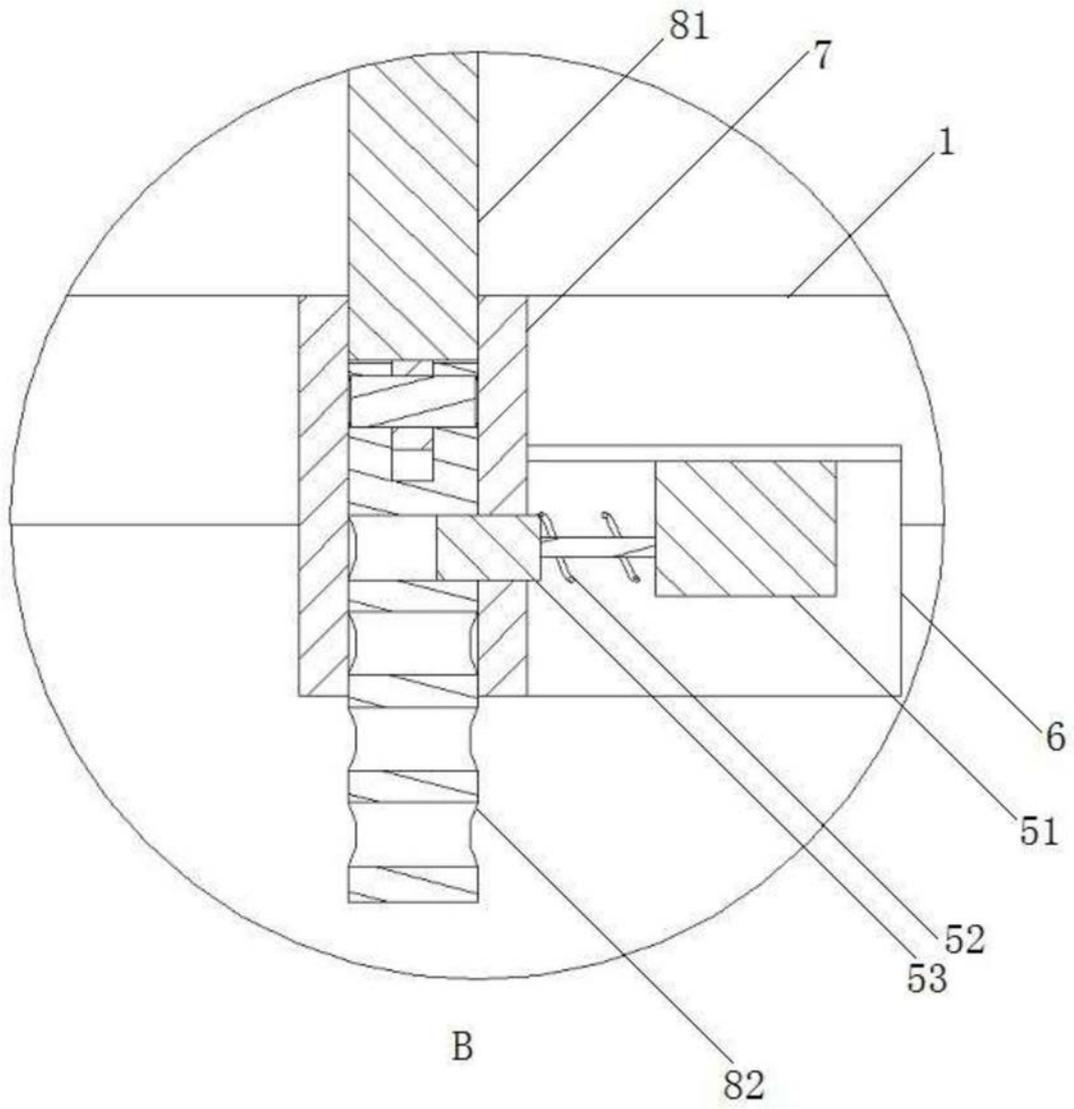


图4

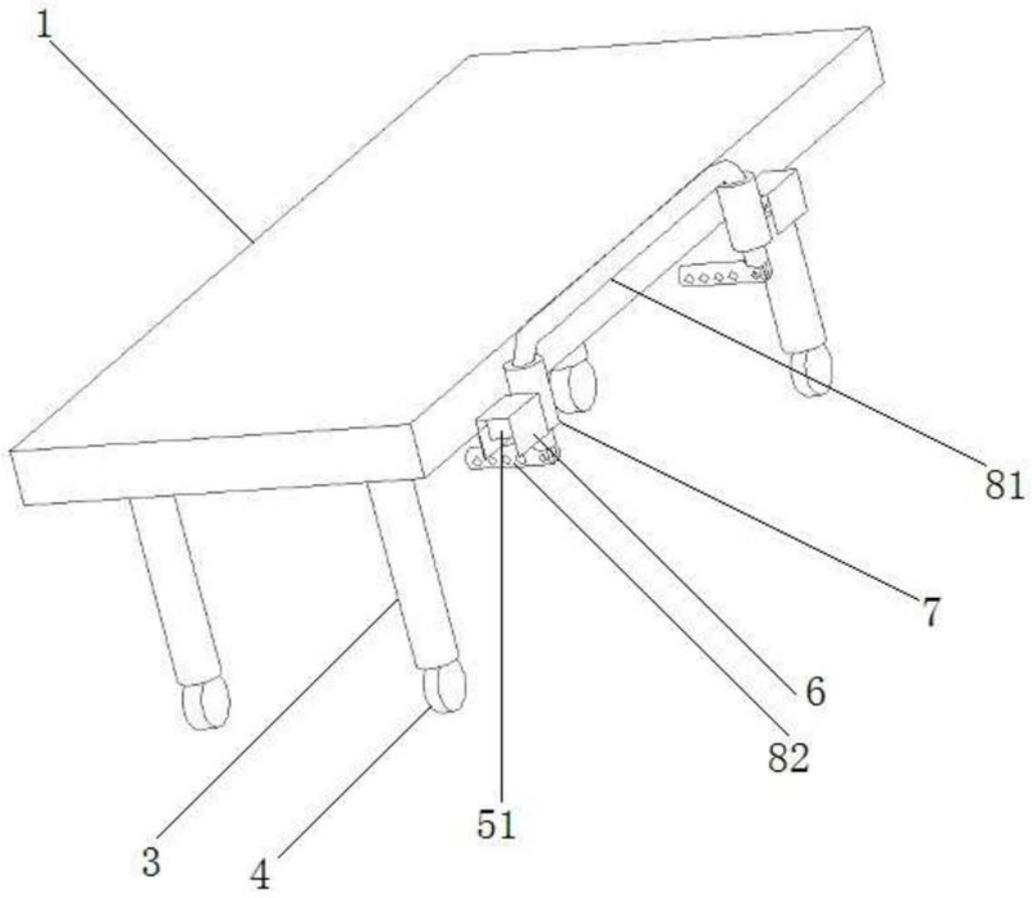


图5

专利名称(译)	一种超声检查床		
公开(公告)号	CN110693527A	公开(公告)日	2020-01-17
申请号	CN201911156794.X	申请日	2019-11-22
[标]发明人	张礼宪		
发明人	张礼宪		
IPC分类号	A61B8/00		
CPC分类号	A61B8/40		
代理人(译)	龙超峰		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本发明公开了一种超声检查床，属于医疗检查设备技术领域，包括床板；多个支脚，多个支脚端部与床板底面固定连接；两个套管、扶杆，扶杆两端贯穿于两个套管内部，两个套管与床板固定连接；两个限位机构，扶杆两端与两个套管经限位机构进行限位配合，扶杆在限位机构的作用下，可控制的在套管内部做伸缩运动，限位机构与床板固定连接；当医生检查完成后，患者要起身时，扶杆两端在套管内部升起，并在限位机构的作用下，扶杆两端卡在套管内；当患者已经躺下医生需要对患者进行检查时，扶杆两端在套管内部落下；这样在方便医生对患者检查的情况下，解决了在检测完成后年龄较大的患者或者是行动不便的患者从床上起身没有扶手不便的问题。

