(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108451493 A
(43)申请公布日 2018.08.28

(21)申请号 201810369989.1

(22)申请日 2018.04.24

(71)申请人 李春明
地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术产业园区南区综合楼611室

(72)发明人 李春明

(51)Int.Cl.
A61B 3/00(2006.01)

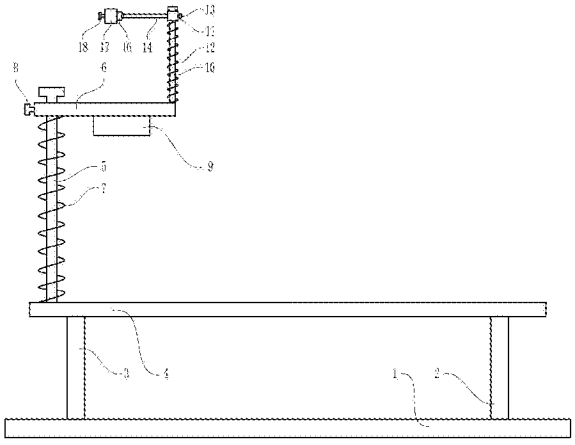
权利要求书2页 说明书9页 附图6页

(54)发明名称

一种眼科用的方便使用型检查装置

(57)摘要

本发明涉及一种眼科用的检查装置，尤其涉及一种眼科用的方便使用型检查装置。本发明的技术问题是：提供一种能够减轻医生负担、有利于病人的检查和治疗的眼科用的方便使用型检查装置。技术方案如下：一种眼科用的方便使用型检查装置，包括有底座、第一支架、第二支架、床板、第一大导向杆、第一升降板、第一大弹簧、第一大螺杆、小橡胶块、第一小导向杆等；底座顶部的右侧连接有第一支架，底座顶部的左侧连接有第二支架，床板位于第一支架和第二支架的上方。本发明所提供的一种眼科用的方便使用型检查装置，无需医生长时间手持照明灯，不会导致医生手部疲劳抖动，减轻了医生的负担，有利于病人的检查和治疗，性能安全可靠，结构简单，使用方便。



CN 108451493 A

1.一种眼科用的方便使用型检查装置，其特征在于，包括有底座、第一支架、第二支架、床板、第一大导向杆、第一升降板、第一大弹簧、第一大螺杆、小橡胶块、第一小导向杆、小导向套、第一小弹簧、第一小螺杆、小连接杆、球头、球套、套管和第二小螺杆，底座顶部的右侧连接有第一支架，底座顶部的左侧连接有第二支架，床板位于第一支架和第二支架的上方，第一支架和第二支架均与床板相连接，床板顶部的左侧连接有第一大导向杆，第一升降板位于床板的上方，第一升降板的左部开有大导向孔，第一大导向杆位于大导向孔内，第一大弹簧套在第一大导向杆上，第一大弹簧位于床板与第一升降板之间，第一升降板的左侧螺纹连接有第一大螺杆，第一大螺杆与第一大导向杆相接触，小橡胶块的上部嵌设在第一升降板的右部，小橡胶块开有上下贯穿的大凹槽，小橡胶块的下部开有左右贯穿的小弧形槽和大弧形槽，大弧形槽位于小弧形槽的下方，大凹槽、小弧形槽和大弧形槽相连通，第一升降板顶部的右端连接有第一小导向杆，小导向套滑动式套在第一小导向杆上，第一小弹簧套在第一小导向杆上，第一小弹簧位于第一升降板与小导向套之间，小导向套的右侧螺纹连接有第一小螺杆，第一小螺杆与第一小导向杆相接触，小导向套的左侧连接有小连接杆，小连接杆的左端连接有球头，球套滑动式套在球头上，球套的左侧连接有套管，套管的左侧螺纹连接有第二小螺杆。

2.根据权利要求1所述的一种眼科用的方便使用型检查装置，其特征在于，还包括有大支撑杆、大连接杆、大导向套、第二大螺杆、第二大导向杆、第二大弹簧、第二升降板、大橡胶块、第二小导向杆、第二小弹簧和小导向板，大支撑杆位于床板的右侧，大支撑杆的下端与底座的顶部相连接，大支撑杆左侧壁的上端连接有大连接杆，大连接杆的左端连接有大导向套，大导向套的左侧螺纹连接有第二大螺杆，第二大导向杆滑动式位于大导向套内，第二大螺杆与第二大导向杆相接触，第二大弹簧套在第二大导向杆上，第二大弹簧位于大导向套的上方，第二大导向杆的下端连接有第二升降板，第二升降板的底部连接有大橡胶块，大橡胶块位于床板的上方，大橡胶块底部的中间位置开有左右贯穿的大倒U形槽，大橡胶块的底部前后对称式开有第一小倒U形槽和第二小倒U形槽，第二小导向杆位于第二大螺杆的左侧，第二小导向杆的下端与第二升降板的顶部相连接，第二小弹簧套在第二小导向杆上，小导向板位于第二小弹簧的上方，小导向板的右部开有小导向孔，第二小导向杆滑动式位于小导向孔内，小导向板底部的左侧与第一小导向杆的上端相连接。

3.根据权利要求2所述的一种眼科用的方便使用型检查装置，其特征在于，还包括有连接块、螺母、丝杆、第一轴承、大固定板、第二轴承、小固定板和旋转轮，连接块位于第一大螺杆的前方，连接块的右侧壁与第一升降板的左侧壁相连接，连接块的左侧连接有螺母，螺母设置在丝杆上，螺母与丝杆相配合，丝杆的上端与第一轴承过盈连接，第一轴承嵌设在大固定板的左部，大固定板底部的右侧与第一大导向杆的上端相连接，丝杆的下端与第二轴承过盈连接，第二轴承嵌设在小固定板内，小固定板的右侧壁与床板的左侧壁相连接，丝杆的下端连接有旋转轮。

4.根据权利要求3所述的一种眼科用的方便使用型检查装置，其特征在于，还包括有第一皮带轮、第二皮带轮、循环皮带和旋转电机，第一皮带轮固定套在丝杆的下端上，第二皮带轮位于第一皮带轮的右侧，第二皮带轮与第一皮带轮通过循环皮带连接，旋转电机输出轴的上端与第二皮带轮相连接，旋转电机的右侧壁与第二支架的左侧壁相连接。

5.根据权利要求4所述的一种眼科用的方便使用型检查装置，其特征在于，还包括有滚

轮、摩擦板、定位螺杆和固定块，底座的底部连接有若干个滚轮，滚轮的一侧设置有摩擦板，摩擦板与滚轮相接触，摩擦板的侧壁连接有定位螺杆，定位螺杆与固定块螺纹连接，固定块的顶部与底座的底部相连接。

一种眼科用的方便使用型检查装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种眼科用的检查装置，尤其涉及一种眼科用的方便使用型检查装置。

背景技术

[0002] 眼科的全称是“眼病专科”，眼科是研究发生在视觉系统，包括眼球及与其相关联的组织有关疾病的学科，1851年德国的Helmholtz发明了检眼镜，眼科学才真正独立成为一门学科，能从事眼科的医生需本专业毕业生，要具备在三级医院及高等医科院校从事眼科专业学习，才能进行临床医疗和教学工作，常见的眼科疾病有：中心浆液性视网膜病变、干眼症、交感性眼炎、夜盲症、失明、弱视、散光、沙眼、白内障、糖尿病视网膜病变、结膜炎、老花眼、色盲、虹膜异色症、视网膜色素变性、视网膜中央动脉阻塞、视网膜脱落、近视、远视、针眼、雪盲症、霰粒肿、青光眼、飞蚊症等，眼的一般检查，包括眼附属器和眼前段检查，眼附属器检查包括：眼睑、结膜、泪器、眼球位置和眼眶的检查；眼球前段检查：包括角膜、巩膜前段、前房、虹膜、瞳孔、晶体的检查，眼科常用设备包括有视力表、眼压计、裂隙灯、直接/带状光检影镜、色觉检查表、视野计、读片灯、A/B超声检查仪、验光仪、角膜曲率计、荧光眼底造影机、眼科用球后注射针、泪道冲洗针、睫毛拔除镊、视网膜光凝激光设备、视网膜冷冻仪、手术床、手术灯、常规外眼手术器械、手术显微镜、显微手术器械、眼内用电磁铁。

[0003] 现有的都是医生手持照明灯对病人的瞳孔进行检查，加重了医生的负担，长时间手持照明灯容易导致医生手部疲劳抖动，严重影响到病人的检查和治疗，因此亟需研发一种能够减轻医生负担、有利于病人的检查和治疗的眼科用的方便使用型检查装置。

发明内容

[0004] 为了克服现有的都是医生手持照明灯对病人的瞳孔进行检查，加重了医生的负担，长时间手持照明灯容易导致医生手部疲劳抖动，严重影响到病人的检查和治疗的缺点，本发明的技术问题是：提供一种能够减轻医生负担、有利于病人的检查和治疗的眼科用的方便使用型检查装置。

[0005] 技术方案如下：一种眼科用的方便使用型检查装置，包括有底座、第一支架、第二支架、床板、第一大导向杆、第一升降板、第一大弹簧、第一大螺杆、小橡胶块、第一小导向杆、小导向套、第一小弹簧、第一小螺杆、小连接杆、球头、球套、套管和第二小螺杆，底座顶部的右侧连接有第一支架，底座顶部的左侧连接有第二支架，床板位于第一支架和第二支架的上方，第一支架和第二支架均与床板相连接，床板顶部的左侧连接有第一大导向杆，第一升降板位于床板的上方，第一升降板的左部开有大导向孔，第一大导向杆位于大导向孔内，第一大弹簧套在第一大导向杆上，第一大弹簧位于床板与第一升降板之间，第一升降板的左侧螺纹连接有第一大螺杆，第一大螺杆与第一大导向杆相接触，小橡胶块的上部嵌设在第一升降板的右部，小橡胶块开有上下贯穿的大凹槽，小橡胶块的下部开有左右贯穿的小弧形槽和大弧形槽，大弧形槽位于小弧形槽的下方，大凹槽、小弧形槽和大弧形槽相连

通，第一升降板顶部的右端连接有第一小导向杆，小导向套滑动式套在第一小导向杆上，第一小弹簧套在第一小导向杆上，第一小弹簧位于第一升降板与小导向套之间，小导向套的右侧螺纹连接有第一小螺杆，第一小螺杆与第一小导向杆相接触，小导向套的左侧连接有小连接杆，小连接杆的左端连接有球头，球套滑动式套在球头上，球套的左侧连接有套管，套管的左侧螺纹连接有第二小螺杆。

[0006] 在其中一个实施例中，还包括有大支撑杆、大连接杆、大导向套、第二大螺杆、第二大导向杆、第二大弹簧、第二升降板、大橡胶块、第二小导向杆、第二小弹簧和小导向板，大支撑杆位于床板的右侧，大支撑杆的下端与底座的顶部相连接，大支撑杆左侧壁的上端连接有大连接杆，大连接杆的左端连接有大导向套，大导向套的左侧螺纹连接有第二大螺杆，第二大导向杆滑动式位于大导向套内，第二大螺杆与第二大导向杆相接触，第二大弹簧套在第二大导向杆上，第二大弹簧位于大导向套的上方，第二大导向杆的下端连接有第二升降板，第二升降板的底部连接有大橡胶块，大橡胶块位于床板的上方，大橡胶块底部的中间位置开有左右贯穿的大倒U形槽，大橡胶块的底部前后对称式开有第一小倒U形槽和第二小倒U形槽，第二小导向杆位于第二大螺杆的左侧，第二小导向杆的下端与第二升降板的顶部相连接，第二小弹簧套在第二小导向杆上，小导向板位于第二小弹簧的上方，小导向板的右部开有小导向孔，第二小导向杆滑动式位于小导向孔内，小导向板底部的左侧与第一小导向杆的上端相连接。

[0007] 在其中一个实施例中，还包括有连接块、螺母、丝杆、第一轴承、大固定板、第二轴承、小固定板和旋转轮，连接块位于第一大螺杆的前方，连接块的右侧壁与第一升降板的左侧壁相连接，连接块的左侧连接有螺母，螺母设置在丝杆上，螺母与丝杆相配合，丝杆的上端与第一轴承过盈连接，第一轴承嵌设在大固定板的左部，大固定板底部的右侧与第一大导向杆的上端相连接，丝杆的下端与第二轴承过盈连接，第二轴承嵌设在小固定板内，小固定板的右侧壁与床板的左侧壁相连接，丝杆的下端连接有旋转轮。

[0008] 在其中一个实施例中，还包括有第一皮带轮、第二皮带轮、循环皮带和旋转电机，第一皮带轮固定套在丝杆的下端上，第二皮带轮位于第一皮带轮的右侧，第二皮带轮与第一皮带轮通过循环皮带连接，旋转电机输出轴的上端与第二皮带轮相连接，旋转电机的右侧壁与第二支架的左侧壁相连接。

[0009] 在其中一个实施例中，还包括有滚轮、摩擦板、定位螺杆和固定块，底座的底部连接有若干个滚轮，滚轮的一侧设置有摩擦板，摩擦板与滚轮相接触，摩擦板的侧壁连接有定位螺杆，定位螺杆与固定块螺纹连接，固定块的顶部与底座的底部相连接。

[0010] 因为本发明包括有底座、第一支架、第二支架、床板、第一大导向杆、第一升降板、第一大弹簧、第一大螺杆、小橡胶块、第一小导向杆、小导向套、第一小弹簧、第一小螺杆、小连接杆、球头、球套、套管和第二小螺杆，所以医生可以让眼科病人躺在床板上，此时病人的头部位于小橡胶块的正下方，然后医生对第一升降板向下拉动，并使小橡胶块压在病人的脸上，小橡胶块有利于提高舒适性，此时病人的脸部位于大弧形槽内，病人的鼻部位于小弧形槽内，病人的眼部位于大凹槽的正下方，然后医生再将第一大螺杆拧紧进行固定，然后医生将照明灯，比如手电筒插入到套管内，并将第二小螺杆拧紧进行固定，然后医生对小导向套向下进行拉动，并将套管向下拉动到一定的位置，然后将第一小螺杆拧紧固定，然后再打开照明灯，从而观察病人瞳孔对光照的反应，而且医生还可以通过球套在球头上进行滑动，

从而调整照明灯的角度，以便对病人的眼部进行全面仔细的检查，而且无需医生长时间手持照明灯，减轻了医生的负担，当对病人的眼部检查完毕后，可以将第一小螺杆拧松，在第一小弹簧的弹力作用下，小导向套向上运动复位，也可以将第一大螺杆拧松，在第一大弹簧的弹力作用下，第一升降板向上运动复位，从而便于病人起身移动，调整方便，使用简单，有利于病人的检查和治疗。

[0011] 因为还包括有大支撑杆、大连接杆、大导向套、第二大螺杆、第二大导向杆、第二大弹簧、第二升降板、大橡胶块、第二小导向杆、第二小弹簧和小导向板，所以当医生向下拉动第一升降板时，第一升降板可以通过第一小导向杆带动小导向板向下进行运动，小导向板通过第二小弹簧和第二小导向杆带动第二升降板和大橡胶块向下进行运动，当大橡胶块将病人的上半身压住时，病人的双臂分别位于第一小倒U形槽和第二小倒U形槽内，病人的胸部位于大倒U形槽内，对病人固定稳固，能够防止病人随意晃动影响检查结果，大橡胶块有利于提高舒适性，同时小导向板可以继续向下运动，继续对第二小弹簧进行压缩，不会对小橡胶块的运动造成妨碍，大导向套和第二大导向杆为第二升降板的上下运动提供导向辅助，当大橡胶块将病人压住后，可以将第二大螺杆拧紧固定，第二大弹簧为大橡胶块提供向上复位辅助，固定更加稳固全面。

[0012] 因为还包括有连接块、螺母、丝杆、第一轴承、大固定板、第二轴承、小固定板和旋转轮，连接块位于第一大螺杆的前方，连接块的右侧壁与第一升降板的左侧壁相连接，连接块的左侧连接有螺母，螺母设置在丝杆上，螺母与丝杆相配合，丝杆的上端与第一轴承过盈连接，第一轴承嵌设在大固定板的左部，大固定板底部的右侧与第一大导向杆的上端相连接，丝杆的下端与第二轴承过盈连接，第二轴承嵌设在小固定板内，小固定板的右侧壁与床板的左侧壁相连接，丝杆的下端连接有旋转轮，所以医生可以对旋转轮进行转动，旋转轮通过丝杆驱动螺母进行运动，螺母通过连接块带动第一升降板进行上下运动，调整方便精准，省时省力。

[0013] 因为还包括有第一皮带轮、第二皮带轮、循环皮带和旋转电机，第一皮带轮固定套在丝杆的下端上，第二皮带轮位于第一皮带轮的右侧，第二皮带轮与第一皮带轮通过循环皮带连接，旋转电机输出轴的上端与第二皮带轮相连接，旋转电机的右侧壁与第二支架的左侧壁相连接，所以医生可以启动旋转电机进行运转，旋转电机带动第二皮带轮进行转动，第二皮带轮通过循环皮带带动第一皮带轮进行转动，第一皮带轮从而带动丝杆进行转动，利用旋转电机代替医生手动操作，更加方便快捷，更加省时省力。

[0014] 因为还包括有滚轮、摩擦板、定位螺杆和固定块，底座的底部连接有若干个滚轮，滚轮的一侧设置有摩擦板，摩擦板与滚轮相接触，摩擦板的侧壁连接有定位螺杆，定位螺杆与固定块螺纹连接，固定块的顶部与底座的底部相连接，所以医生可以通过滚轮对本发明进行移动，移动完毕后，可以对定位螺杆进行旋拧，定位螺杆将摩擦板压在滚轮上，即可将本发明固定住，安全可靠。

[0015] 本发明所提供的一种眼科用的方便使用型检查装置，无需医生长时间手持照明灯，不会导致医生手部疲劳抖动，减轻了医生的负担，有利于病人的检查和治疗，性能安全可靠，结构简单，使用方便，容易生产制造，生产制造成本低，易于维护维修，维护维修成本低。

附图说明

[0016] 图1为本发明的主视图结构示意图。

[0017] 图2为本发明的第一升降板的主视剖视图结构示意图。

[0018] 图3为本发明的小橡胶块的右视剖视图结构示意图。

[0019] 图4为本发明的大支撑杆的主视图结构示意图。

[0020] 图5为本发明的大橡胶块的右视图结构示意图。

[0021] 图6为本发明的丝杆的主视图结构示意图。

[0022] 图7为本发明的旋转电机的主视图结构示意图。

[0023] 图8为本发明的滚轮的主视图结构示意图。

[0024] 图中附图标记的含义:1 底座,2 第一支架,3 第二支架,4 床板,5 第一大导向杆,6 第一升降板,7 第一大弹簧,8 第一大螺杆,9 小橡胶块,10 第一小导向杆,11 小导向套,12 第一小弹簧,13 第一小螺杆,14 小连接杆,15 球头,16 球套,17 套管,18 第二小螺杆,21 大支撑杆,22 大连接杆,23 大导向套,24 第二大螺杆,25 第二大导向杆,26 第二大弹簧,27 第二升降板,28 大橡胶块,29 第二小导向杆,30 第二小弹簧,31 小导向板,41 连接块,42 螺母,43 丝杆,44 第一轴承,45 大固定板,46 第二轴承,47 小固定板,48 旋转轮,51 第一皮带轮,52 第二皮带轮,53 循环皮带,54 旋转电机,61 滚轮,62 摩擦板,63 定位螺杆,64 固定块,281 大倒U形槽,282 第一小倒U形槽,283 第二小倒U形槽,311 小导向孔,601 大导向孔,901 大凹槽,902 小弧形槽,903 大弧形槽。

具体实施方式

[0025] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本发明进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本发明的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本发明的概念。

[0026] 实施例1

一种眼科用的方便使用型检查装置,如图1-8所示,包括有底座1、第一支架2、第二支架3、床板4、第一大导向杆5、第一升降板6、第一大弹簧7、第一大螺杆8、小橡胶块9、第一小导向杆10、小导向套11、第一小弹簧12、第一小螺杆13、小连接杆14、球头15、球套16、套管17和第二小螺杆18,底座1顶部的右侧连接有第一支架2,底座1顶部的左侧连接有第二支架3,床板4位于第一支架2和第二支架3的上方,第一支架2和第二支架3均与床板4相连接,床板4顶部的左侧连接有第一大导向杆5,第一升降板6位于床板4的上方,第一升降板6的左部开有大导向孔601,第一大导向杆5位于大导向孔601内,第一大弹簧7套在第一大导向杆5上,第一大弹簧7位于床板4与第一升降板6之间,第一升降板6的左侧螺纹连接有第一大螺杆8,第一大螺杆8与第一大导向杆5相接触,小橡胶块9的上部嵌设在第一升降板6的右部,小橡胶块9开有上下贯穿的大凹槽901,小橡胶块9的下部开有左右贯穿的小弧形槽902和大弧形槽903,大弧形槽903位于小弧形槽902的下方,大凹槽901、小弧形槽902和大弧形槽903相连通,第一升降板6顶部的右端连接有第一小导向杆10,小导向套11滑动式套在第一小导向杆10上,第一小弹簧12套在第一小导向杆10上,第一小弹簧12位于第一升降板6与小导向套11

之间，小导向套11的右侧螺纹连接有第一小螺杆13，第一小螺杆13与第一小导向杆10相接触，小导向套11的左侧连接有小连接杆14，小连接杆14的左端连接有球头15，球套16滑动式套在球头15上，球套16的左侧连接有套管17，套管17的左侧螺纹连接有第二小螺杆18。

[0027] 实施例2

一种眼科用的方便使用型检查装置，如图1-8所示，包括有底座1、第一支架2、第二支架3、床板4、第一大导向杆5、第一升降板6、第一大弹簧7、第一大螺杆8、小橡胶块9、第一小导向杆10、小导向套11、第一小弹簧12、第一小螺杆13、小连接杆14、球头15、球套16、套管17和第二小螺杆18，底座1顶部的右侧连接有第一支架2，底座1顶部的左侧连接有第二支架3，床板4位于第一支架2和第二支架3的上方，第一支架2和第二支架3均与床板4相连接，床板4顶部的左侧连接有第一大导向杆5，第一升降板6位于床板4的上方，第一升降板6的左部开有大导向孔601，第一大导向杆5位于大导向孔601内，第一大弹簧7套在第一大导向杆5上，第一大弹簧7位于床板4与第一升降板6之间，第一升降板6的左侧螺纹连接有第一大螺杆8，第一大螺杆8与第一大导向杆5相接触，小橡胶块9的上部嵌设在第一升降板6的右部，小橡胶块9开有上下贯穿的大凹槽901，小橡胶块9的下部开有左右贯穿的小弧形槽902和大弧形槽903，大弧形槽903位于小弧形槽902的下方，大凹槽901、小弧形槽902和大弧形槽903相连通，第一升降板6顶部的右端连接有第一小导向杆10，小导向套11滑动式套在第一小导向杆10上，第一小弹簧12套在第一小导向杆10上，第一小弹簧12位于第一升降板6与小导向套11之间，小导向套11的右侧螺纹连接有第一小螺杆13，第一小螺杆13与第一小导向杆10相接触，小导向套11的左侧连接有小连接杆14，小连接杆14的左端连接有球头15，球套16滑动式套在球头15上，球套16的左侧连接有套管17，套管17的左侧螺纹连接有第二小螺杆18。

[0028] 还包括有大支撑杆21、大连接杆22、大导向套23、第二大螺杆24、第二大导向杆25、第二大弹簧26、第二升降板27、大橡胶块28、第二小导向杆29、第二小弹簧30和小导向板31，大支撑杆21位于床板4的右侧，大支撑杆21的下端与底座1的顶部相连接，大支撑杆21左侧壁的上端连接有大连接杆22，大连接杆22的左端连接有大导向套23，大导向套23的左侧螺纹连接有第二大螺杆24，第二大导向杆25滑动式位于大导向套23内，第二大螺杆24与第二大导向杆25相接触，第二大弹簧26套在第二大导向杆25上，第二大弹簧26位于大导向套23的上方，第二大导向杆25的下端连接有第二升降板27，第二升降板27的底部连接有大橡胶块28，大橡胶块28位于床板4的上方，大橡胶块28底部的中间位置开有左右贯穿的大倒U形槽281，大橡胶块28的底部前后对称式开有第一小倒U形槽282和第二小倒U形槽283，第二小导向杆29位于第二大螺杆24的左侧，第二小导向杆29的下端与第二升降板27的顶部相连接，第二小弹簧30套在第二小导向杆29上，小导向板31位于第二小弹簧30的上方，小导向板31的右部开有小导向孔311，第二小导向杆29滑动式位于小导向孔311内，小导向板31底部的左侧与第一小导向杆10的上端相连接。

[0029] 实施例3

一种眼科用的方便使用型检查装置，如图1-8所示，包括有底座1、第一支架2、第二支架3、床板4、第一大导向杆5、第一升降板6、第一大弹簧7、第一大螺杆8、小橡胶块9、第一小导向杆10、小导向套11、第一小弹簧12、第一小螺杆13、小连接杆14、球头15、球套16、套管17和第二小螺杆18，底座1顶部的右侧连接有第一支架2，底座1顶部的左侧连接有第二支架3，床板4位于第一支架2和第二支架3的上方，第一支架2和第二支架3均与床板4相连接，床板4顶

部的左侧连接有第一大导向杆5，第一升降板6位于床板4的上方，第一升降板6的左部开有大导向孔601，第一大导向杆5位于大导向孔601内，第一大弹簧7套在第一大导向杆5上，第一大弹簧7位于床板4与第一升降板6之间，第一升降板6的左侧螺纹连接有第一大螺杆8，第一大螺杆8与第一大导向杆5相接触，小橡胶块9的上部嵌设在第一升降板6的右部，小橡胶块9开有上下贯穿的大凹槽901，小橡胶块9的下部开有左右贯穿的小弧形槽902和大弧形槽903，大弧形槽903位于小弧形槽902的下方，大凹槽901、小弧形槽902和大弧形槽903相连通，第一升降板6顶部的右端连接有第一小导向杆10，小导向套11滑动式套在第一小导向杆10上，第一小弹簧12套在第一小导向杆10上，第一小弹簧12位于第一升降板6与小导向套11之间，小导向套11的右侧螺纹连接有第一小螺杆13，第一小螺杆13与第一小导向杆10相接触，小导向套11的左侧连接有小连接杆14，小连接杆14的左端连接有球头15，球套16滑动式套在球头15上，球套16的左侧连接有套管17，套管17的左侧螺纹连接有第二小螺杆18。

[0030] 还包括有大支撑杆21、大连接杆22、大导向套23、第二大螺杆24、第二大导向杆25、第二大弹簧26、第二升降板27、大橡胶块28、第二小导向杆29、第二小弹簧30和小导向板31，大支撑杆21位于床板4的右侧，大支撑杆21的下端与底座1的顶部相连接，大支撑杆21左侧壁的上端连接有大连接杆22，大连接杆22的左端连接有大导向套23，大导向套23的左侧螺纹连接有第二大螺杆24，第二大导向杆25滑动式位于大导向套23内，第二大螺杆24与第二大导向杆25相接触，第二大弹簧26套在第二大导向杆25上，第二大弹簧26位于大导向套23的上方，第二大导向杆25的下端连接有第二升降板27，第二升降板27的底部连接有大橡胶块28，大橡胶块28位于床板4的上方，大橡胶块28底部的中间位置开有左右贯穿的大倒U形槽281，大橡胶块28的底部前后对称式开有第一小倒U形槽282和第二小倒U形槽283，第二小导向杆29位于第二大螺杆24的左侧，第二小导向杆29的下端与第二升降板27的顶部相连接，第二小弹簧30套在第二小导向杆29上，小导向板31位于第二小弹簧30的上方，小导向板31的右部开有小导向孔311，第二小导向杆29滑动式位于小导向孔311内，小导向板31底部的左侧与第一小导向杆10的上端相连接。

[0031] 还包括有连接块41、螺母42、丝杆43、第一轴承44、大固定板45、第二轴承46、小固定板47和旋转轮48，连接块41位于第一大螺杆8的前方，连接块41的右侧壁与第一升降板6的左侧壁相连接，连接块41的左侧连接有螺母42，螺母42设置在丝杆43上，螺母42与丝杆43相配合，丝杆43的上端与第一轴承44过盈连接，第一轴承44嵌设在大固定板45的左部，大固定板45底部的右侧与第一大导向杆5的上端相连接，丝杆43的下端与第二轴承46过盈连接，第二轴承46嵌设在小固定板47内，小固定板47的右侧壁与床板4的左侧壁相连接，丝杆43的下端连接有旋转轮48。

[0032] 实施例4

一种眼科用的方便使用型检查装置，如图1-8所示，包括有底座1、第一支架2、第二支架3、床板4、第一大导向杆5、第一升降板6、第一大弹簧7、第一大螺杆8、小橡胶块9、第一小导向杆10、小导向套11、第一小弹簧12、第一小螺杆13、小连接杆14、球头15、球套16、套管17和第二小螺杆18，底座1顶部的右侧连接有第一支架2，底座1顶部的左侧连接有第二支架3，床板4位于第一支架2和第二支架3的上方，第一支架2和第二支架3均与床板4相连接，床板4顶部的左侧连接有第一大导向杆5，第一升降板6位于床板4的上方，第一升降板6的左部开有大导向孔601，第一大导向杆5位于大导向孔601内，第一大弹簧7套在第一大导向杆5上，第

一大弹簧7位于床板4与第一升降板6之间，第一升降板6的左侧螺纹连接有第一大螺杆8，第一大螺杆8与第一大导向杆5相接触，小橡胶块9的上部嵌设在第一升降板6的右部，小橡胶块9开有上下贯穿的大凹槽901，小橡胶块9的下部开有左右贯穿的小弧形槽902和大弧形槽903，大弧形槽903位于小弧形槽902的下方，大凹槽901、小弧形槽902和大弧形槽903相连通，第一升降板6顶部的右端连接有第一小导向杆10，小导向套11滑动式套在第一小导向杆10上，第一小弹簧12套在第一小导向杆10上，第一小弹簧12位于第一升降板6与小导向套11之间，小导向套11的右侧螺纹连接有第一小螺杆13，第一小螺杆13与第一小导向杆10相接触，小导向套11的左侧连接有小连接杆14，小连接杆14的左端连接有球头15，球套16滑动式套在球头15上，球套16的左侧连接有套管17，套管17的左侧螺纹连接有第二小螺杆18。

[0033] 还包括有大支撑杆21、大连接杆22、大导向套23、第二大螺杆24、第二大导向杆25、第二大弹簧26、第二升降板27、大橡胶块28、第二小导向杆29、第二小弹簧30和小导向板31，大支撑杆21位于床板4的右侧，大支撑杆21的下端与底座1的顶部相连接，大支撑杆21左侧壁的上端连接有大连接杆22，大连接杆22的左端连接有大导向套23，大导向套23的左侧螺纹连接有第二大螺杆24，第二大导向杆25滑动式位于大导向套23内，第二大螺杆24与第二大导向杆25相接触，第二大弹簧26套在第二大导向杆25上，第二大弹簧26位于大导向套23的上方，第二大导向杆25的下端连接有第二升降板27，第二升降板27的底部连接有大橡胶块28，大橡胶块28位于床板4的上方，大橡胶块28底部的中间位置开有左右贯穿的大倒U形槽281，大橡胶块28的底部前后对称式开有第一小倒U形槽282和第二小倒U形槽283，第二小导向杆29位于第二大螺杆24的左侧，第二小导向杆29的下端与第二升降板27的顶部相连接，第二小弹簧30套在第二小导向杆29上，小导向板31位于第二小弹簧30的上方，小导向板31的右部开有小导向孔311，第二小导向杆29滑动式位于小导向孔311内，小导向板31底部的左侧与第一小导向杆10的上端相连接。

[0034] 还包括有连接块41、螺母42、丝杆43、第一轴承44、大固定板45、第二轴承46、小固定板47和旋转轮48，连接块41位于第一大螺杆8的前方，连接块41的右侧壁与第一升降板6的左侧壁相连接，连接块41的左侧连接有螺母42，螺母42设置在丝杆43上，螺母42与丝杆43相配合，丝杆43的上端与第一轴承44过盈连接，第一轴承44嵌设在大固定板45的左部，大固定板45底部的右侧与第一大导向杆5的上端相连接，丝杆43的下端与第二轴承46过盈连接，第二轴承46嵌设在小固定板47内，小固定板47的右侧壁与床板4的左侧壁相连接，丝杆43的下端连接有旋转轮48。

[0035] 还包括有第一皮带轮51、第二皮带轮52、循环皮带53和旋转电机54，第一皮带轮51固定套在丝杆43的下端上，第二皮带轮52位于第一皮带轮51的右侧，第二皮带轮52与第一皮带轮51通过循环皮带53连接，旋转电机54输出轴的上端与第二皮带轮52相连接，旋转电机54的右侧壁与第二支架3的左侧壁相连接。

[0036] 还包括有滚轮61、摩擦板62、定位螺杆63和固定块64，底座1的底部连接有若干个滚轮61，滚轮61的一侧设置有摩擦板62，摩擦板62与滚轮61相接触，摩擦板62的侧壁连接有定位螺杆63，定位螺杆63与固定块64螺纹连接，固定块64的顶部与底座1的底部相连接。

[0037] 因为本发明包括有底座1、第一支架2、第二支架3、床板4、第一大导向杆5、第一升降板6、第一大弹簧7、第一大螺杆8、小橡胶块9、第一小导向杆10、小导向套11、第一小弹簧12、第一小螺杆13、小连接杆14、球头15、球套16、套管17和第二小螺杆18，所以医生可以让

眼科病人躺在床板4上，此时病人的头部位于小橡胶块9的正下方，然后医生对第一升降板6向下拉动，并使小橡胶块9压在病人的脸上，小橡胶块9有利于提高舒适性，此时病人的脸部位于大弧形槽903内，病人的鼻部位于小弧形槽902内，病人的眼部位于大凹槽901的正下方，然后医生再将第一大螺杆8拧紧进行固定，然后医生将照明灯，比如手电筒插入到套管17内，并将第二小螺杆18拧紧进行固定，然后医生对小导向套11向下进行拉动，并将套管17向下拉动到一定的位置，然后将第一小螺杆13拧紧固定，然后再打开照明灯，从而观察病人瞳孔对光照的反应，而且医生还可以通过球套16在球头15上进行滑动，从而调整照明灯的角度，以便对病人的眼部进行全面仔细的检查，而且无需医生长时间手持照明灯，减轻了医生的负担，当对病人的眼部检查完毕后，可以将第一小螺杆13拧松，在第一小弹簧12的弹力作用下，小导向套11向上运动复位，也可以将第一大螺杆8拧松，在第一大弹簧7的弹力作用下，第一升降板6向上运动复位，从而便于病人起身移动，调整方便，使用简单，有利于病人的检查和治疗。

[0038] 因为还包括有大支撑杆21、大连接杆22、大导向套23、第二大螺杆24、第二大导向杆25、第二大弹簧26、第二升降板27、大橡胶块28、第二小导向杆29、第二小弹簧30和小导向板31，所以当医生向下拉动第一升降板6时，第一升降板6可以通过第一小导向杆10带动小导向板31向下进行运动，小导向板31通过第二小弹簧30和第二小导向杆29带动第二升降板27和大橡胶块28向下进行运动，当大橡胶块28将病人的上半身压住时，病人的双臂分别位于第一小倒U形槽282和第二小倒U形槽283内，病人的胸部位于大倒U形槽281内，对病人固定稳固，能够防止病人随意晃动影响检查结果，大橡胶块28有利于提高舒适性，同时小导向板31可以继续向下运动，继续对第二小弹簧30进行压缩，不会对小橡胶块9的运动造成妨碍，大导向套23和第二大导向杆25为第二升降板27的上下运动提供导向辅助，当大橡胶块28将病人压住后，可以将第二大螺杆24拧紧固定，第二大弹簧26为大橡胶块28提供向上复位辅助，固定更加稳固全面。

[0039] 因为还包括有连接块41、螺母42、丝杆43、第一轴承44、大固定板45、第二轴承46、小固定板47和旋转轮48，连接块41位于第一大螺杆8的前方，连接块41的右侧壁与第一升降板6的左侧壁相连接，连接块41的左侧连接有螺母42，螺母42设置在丝杆43上，螺母42与丝杆43相配合，丝杆43的上端与第一轴承44过盈连接，第一轴承44嵌设在大固定板45的左部，大固定板45底部的右侧与第一大导向杆5的上端相连接，丝杆43的下端与第二轴承46过盈连接，第二轴承46嵌设在小固定板47内，小固定板47的右侧壁与床板4的左侧壁相连接，丝杆43的下端连接有旋转轮48，所以医生可以对旋转轮48进行转动，旋转轮48通过丝杆43驱动螺母42进行运动，螺母42通过连接块41带动第一升降板6进行上下运动，调整方便精准，省时省力。

[0040] 因为还包括有第一皮带轮51、第二皮带轮52、循环皮带53和旋转电机54，第一皮带轮51固定套在丝杆43的下端上，第二皮带轮52位于第一皮带轮51的右侧，第二皮带轮52与第一皮带轮51通过循环皮带53连接，旋转电机54输出轴的上端与第二皮带轮52相连接，旋转电机54的右侧壁与第二支架3的左侧壁相连接，所以医生可以启动旋转电机54进行运转，旋转电机54带动第二皮带轮52进行转动，第二皮带轮52通过循环皮带53带动第一皮带轮51进行转动，第一皮带轮51从而带动丝杆43进行转动，利用旋转电机54代替医生手动操作，更加方便快捷，更加省时省力。

[0041] 因为还包括有滚轮61、摩擦板62、定位螺杆63和固定块64，底座1的底部连接有若干个滚轮61，滚轮61的一侧设置有摩擦板62，摩擦板62与滚轮61相接触，摩擦板62的侧壁连接有定位螺杆63，定位螺杆63与固定块64螺纹连接，固定块64的顶部与底座1的底部相连接，所以医生可以通过滚轮61对本发明进行移动，移动完毕后，可以对定位螺杆63进行旋拧，定位螺杆63将摩擦板62压在滚轮61上，即可将本发明固定住，安全可靠。

[0042] 尽管已经参照本公开的特定示例性实施例示出并描述了本公开，但是本领域技术人员应该理解，在不背离所附权利要求及其等同物限定的本公开的精神和范围的情况下，可以对本公开进行形式和细节上的多种改变。因此，本公开的范围不应该限于上述实施例，而是应该不仅由所附权利要求来进行确定，还由所附权利要求的等同物来进行限定。

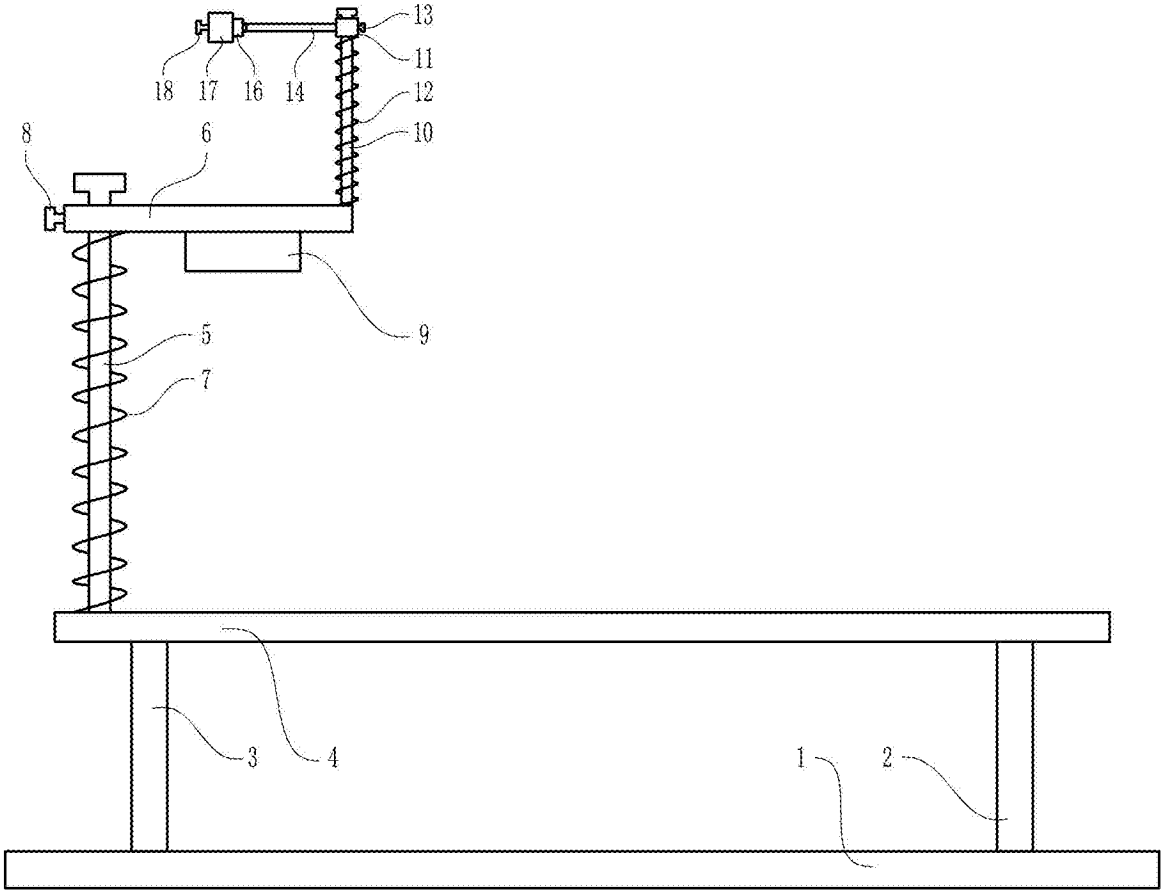


图1

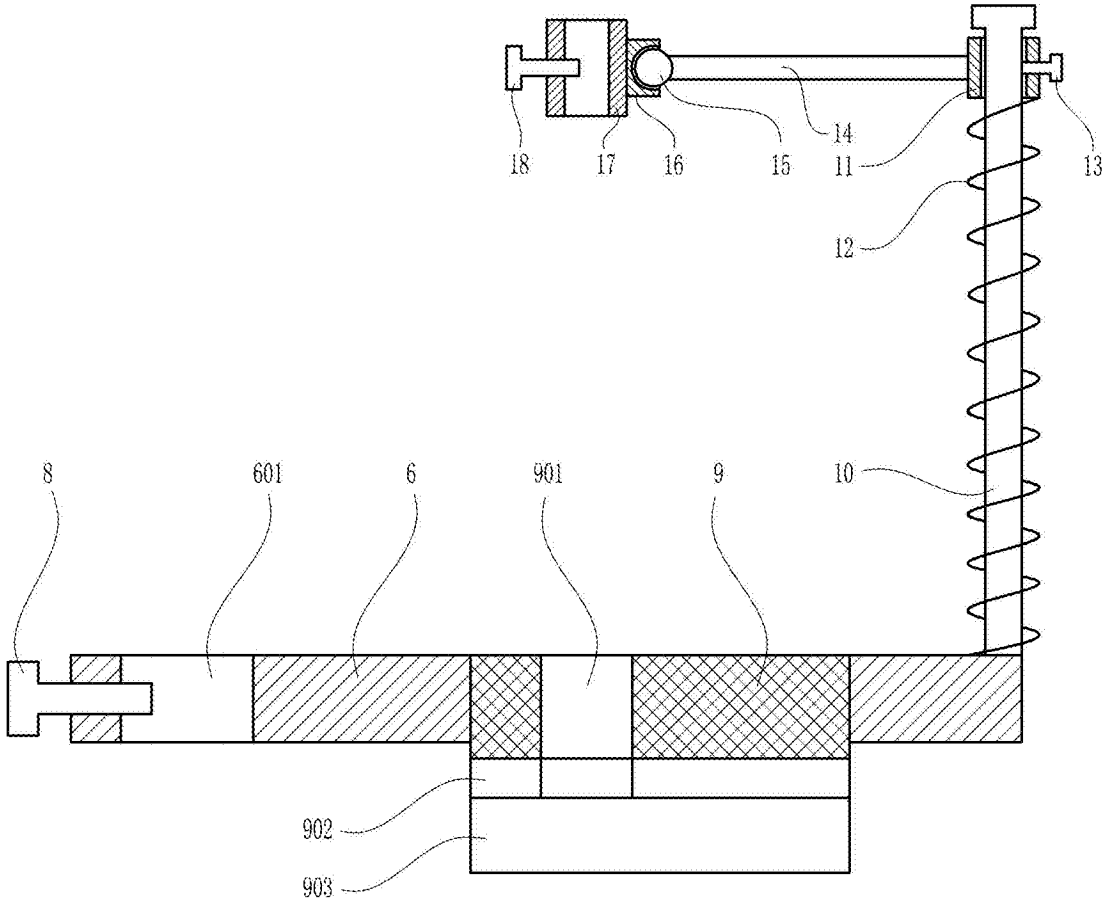


图2

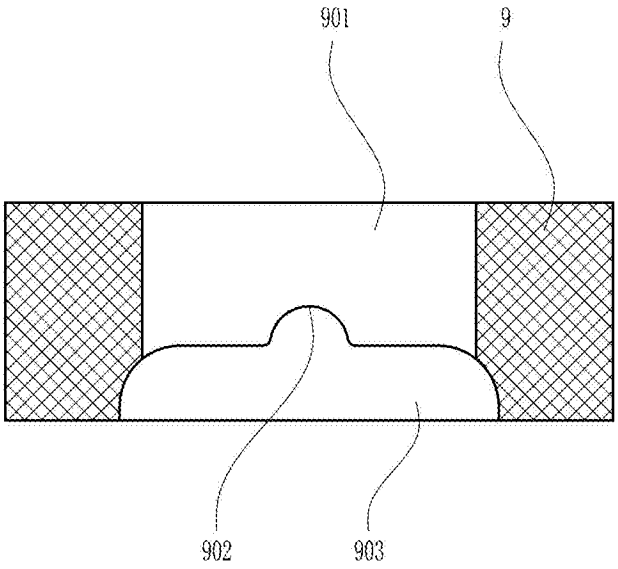


图3

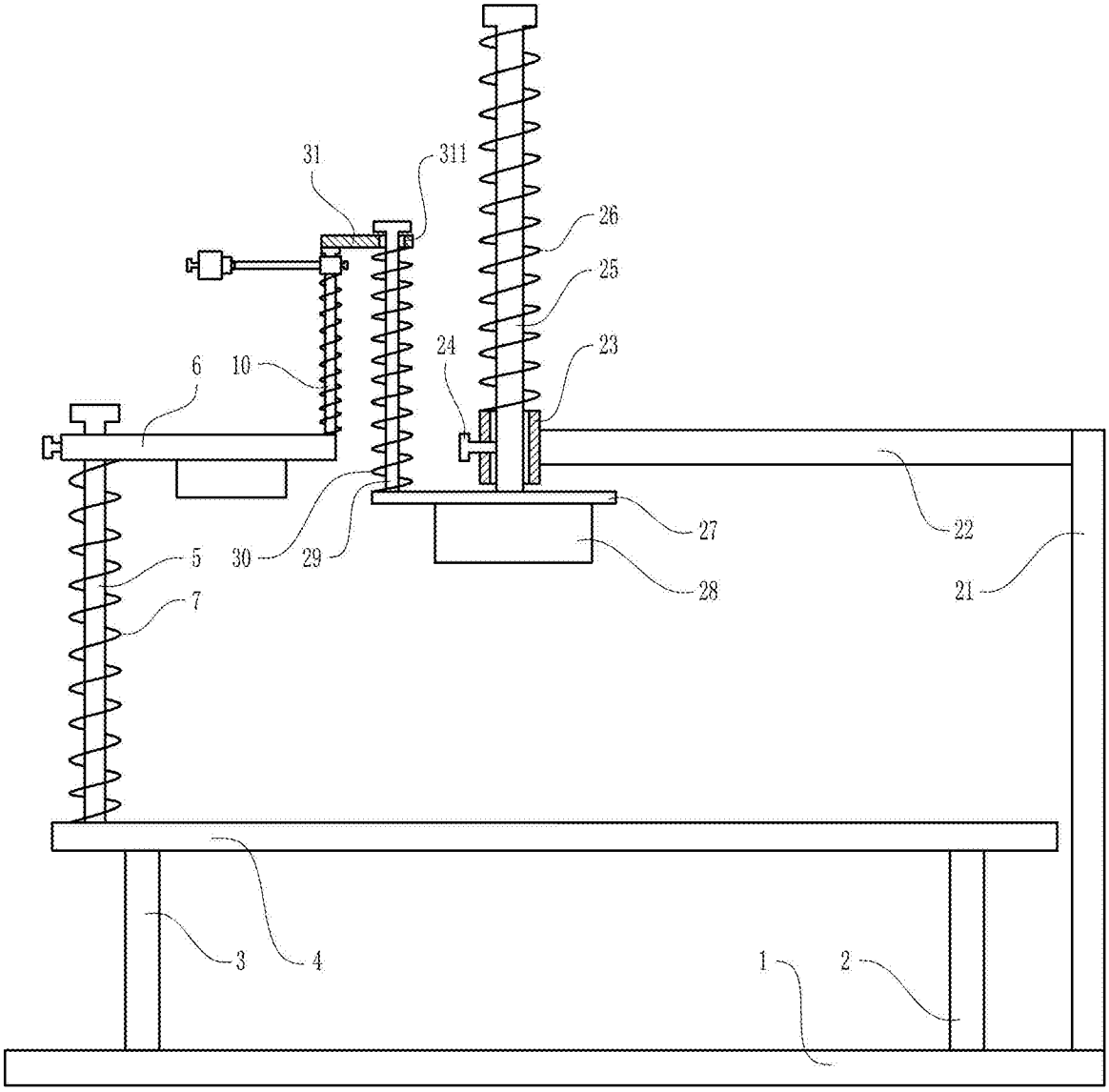


图4

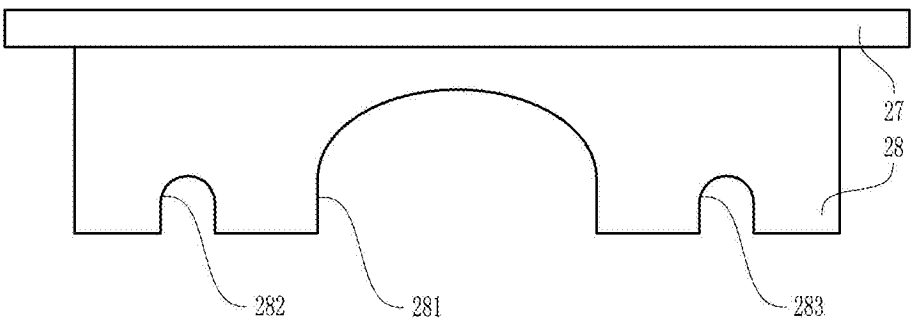


图5

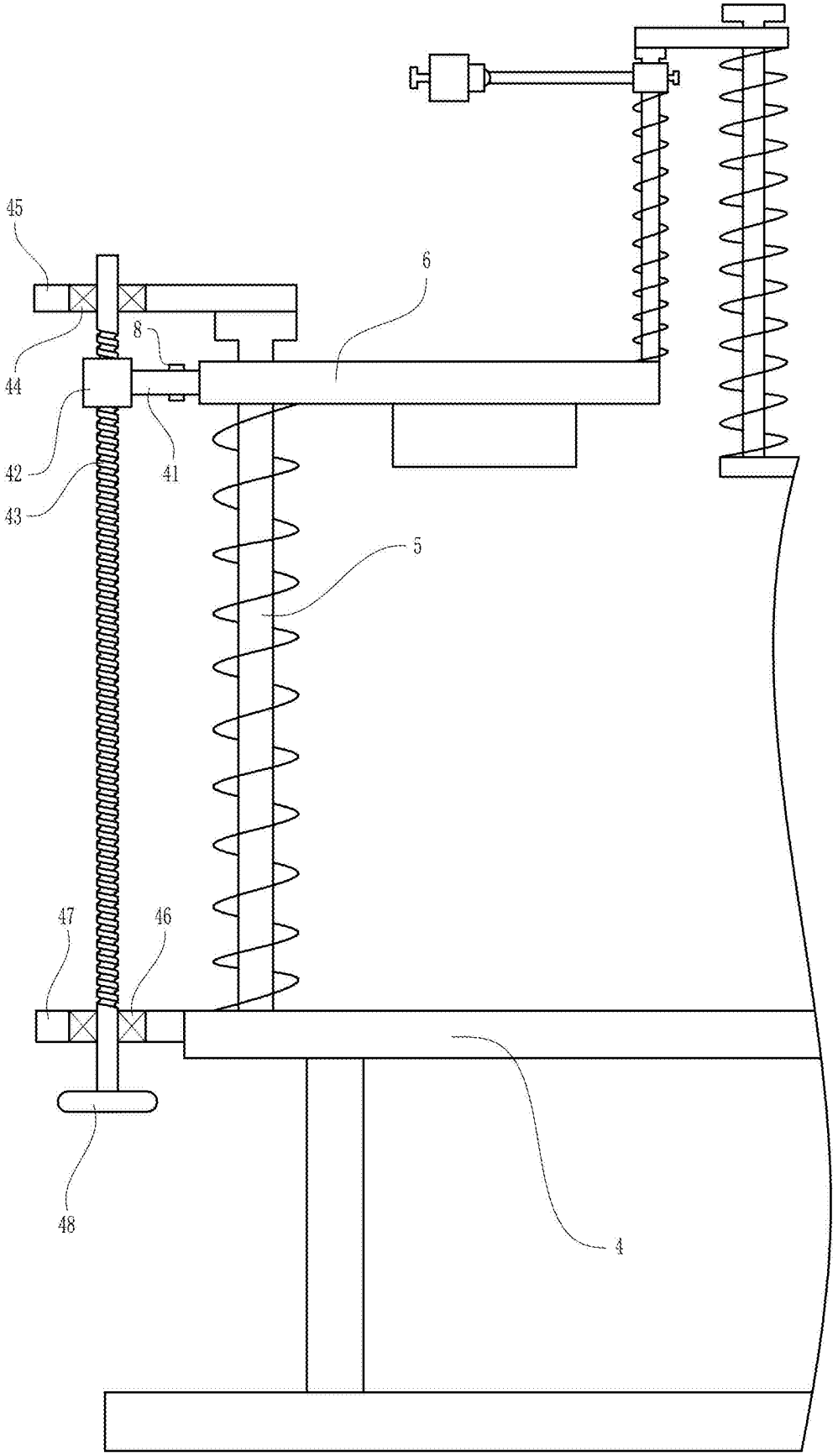


图6

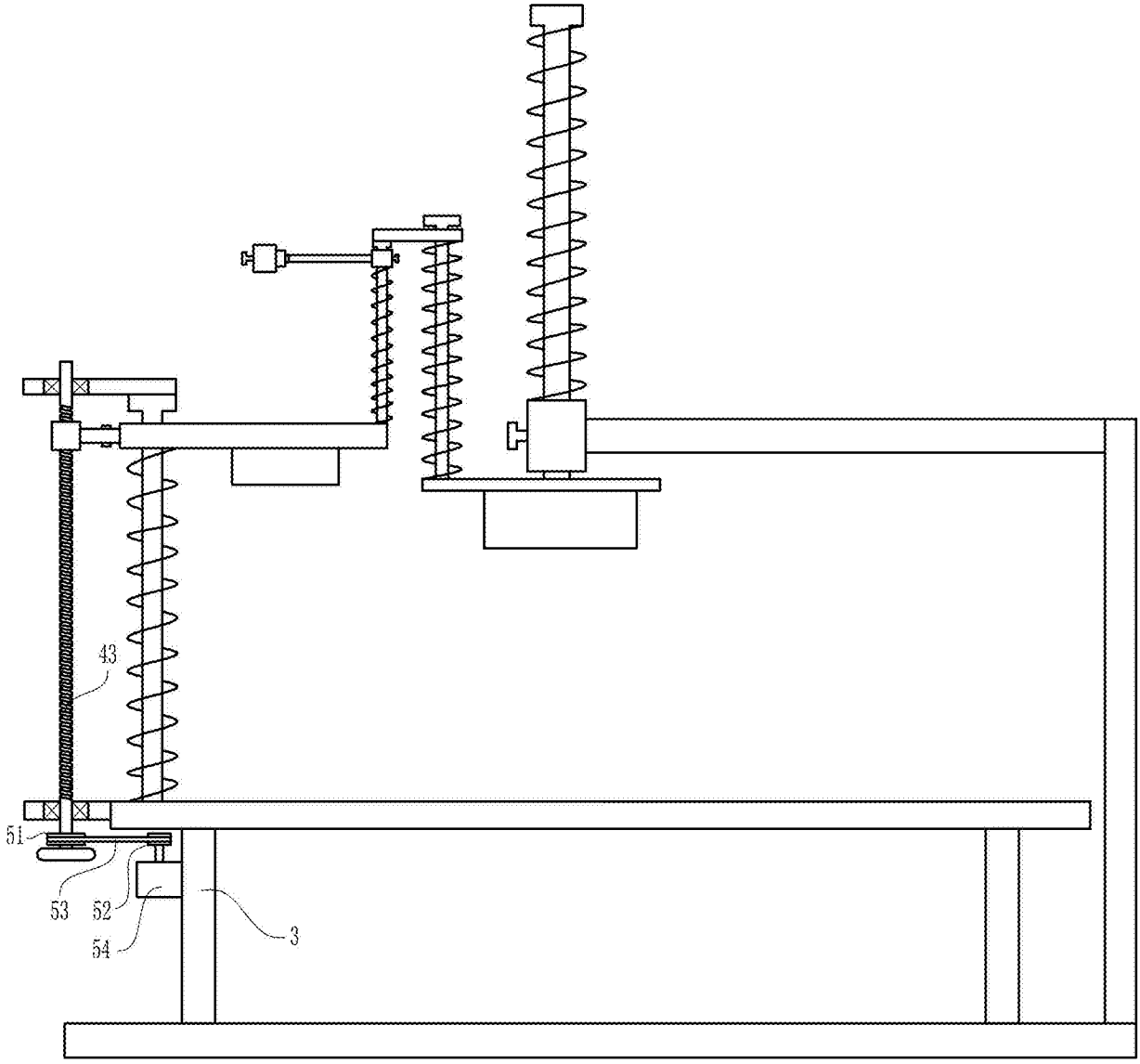


图7

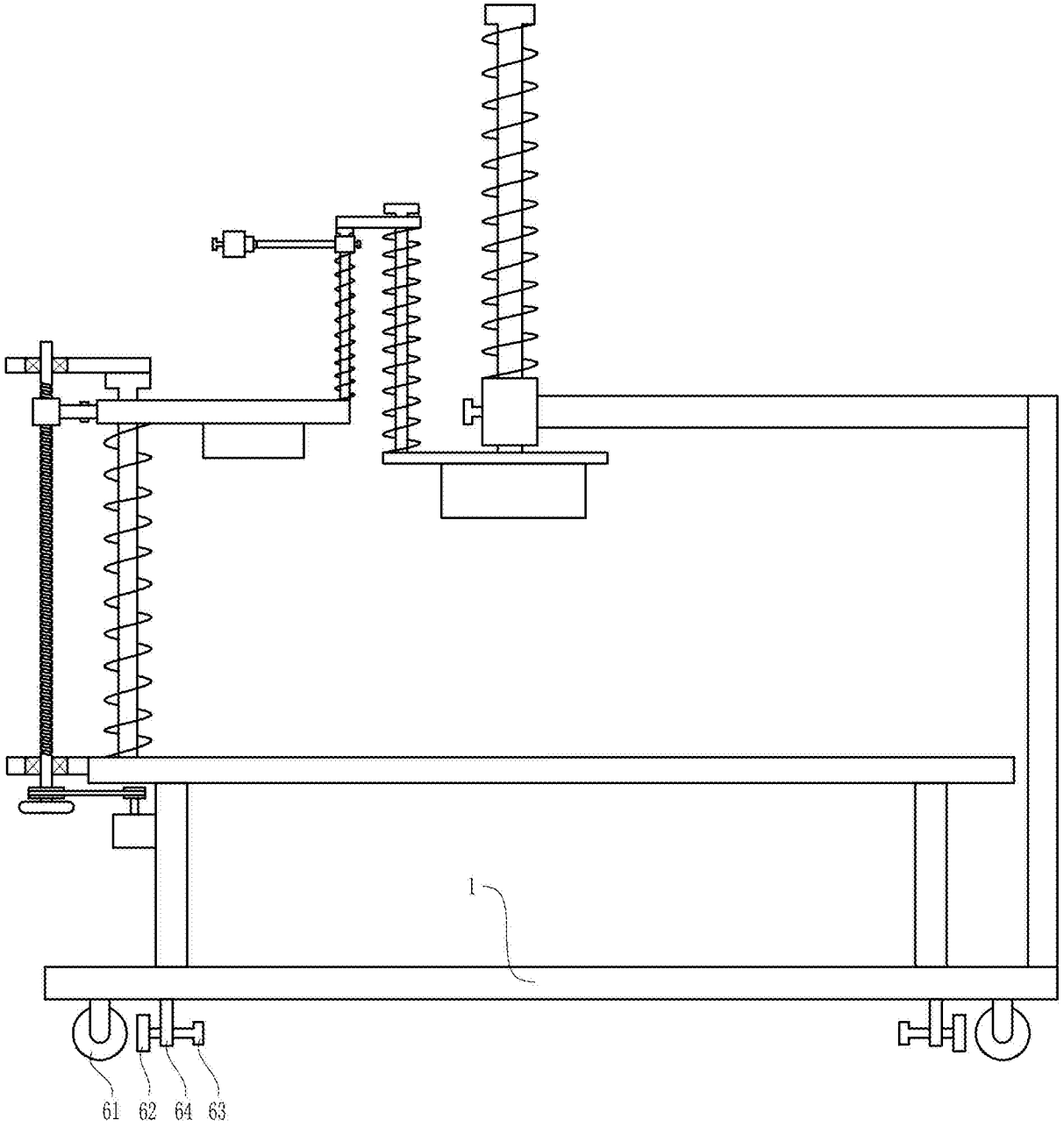


图8