



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107224377 A

(43)申请公布日 2017. 10. 03

(21)申请号 201710417302.2

(22)申请日 2017.06.06

(71)申请人 赵桂金

地址 200123 上海市浦东新区三林路1662
弄

(72)发明人 赵桂金

(74)专利代理机构 山东重诺律师事务所 37228

代理人 冷奎亨

(51) Int. Cl.

A61G 13/06(2006.01)

A61G 13/12(2006.01)

A61G 13/10(2006.01)

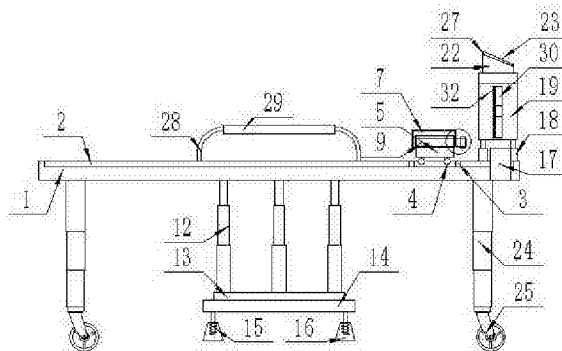
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种眼科用可调节高度的手术床

(57)摘要

本发明公开了一种眼科用可调节高度的手术床,包括床板,所述床板下表面设有升降机构,所述床板上设有固定装置,所述固定装置上方设有检测装置,所述固定装置是由设置在床板上表面的一组一号滑轨、分别嵌装在一号滑轨内的一组滑轮、两端分别与滑轮相连接横梁、设置在横梁侧表面的通孔、套装在横梁上且贯穿通孔的一组n型侧枕、设置在安装杆另一端侧表面的外螺纹和套装在安装杆另一端的螺栓共同构成,所述升降机构是由设置在床板下表面连接的多个伸缩台、设置在伸缩台底部的分度盘、设置在分度盘下表面的底座、等角度分布在底座下表面的螺纹杆和活动套装在螺纹杆另一端的支撑台共同构成。本发明的有益效果是,结构简单,实用性强。



1. 一种眼科用可调节高度的手术床,包括床板(1),其特征在于,所述床板(1)下表面设有升降机构,所述床板(1)上设有固定装置,所述固定装置上方设有检测装置,所述固定装置是由设置在床板(1)上表面的一组一号滑轨(2)、分别设置在一号滑轨(2)内的限位块(3)、分别嵌装在一号滑轨(2)内的一组滑轮(4)、两端分别与滑轮(4)相连接横梁(5)、设置在横梁(5)侧表面的通孔(6)、套装在横梁(5)上且贯穿通孔(6)的一组n型侧枕(7)、设置在n型侧枕(7)底部的安装孔(8)、一端固定安装在n型侧枕(7)底部内侧且另一端贯穿安装孔(8)的安装杆(9)、设置在安装杆(9)另一端侧表面的外螺纹(10)和套装在安装杆(9)另一端的螺栓(11)共同构成,所述升降机构是由设置在床板(1)下表面连接的多个伸缩台(12)、设置在伸缩台(12)底部的分度盘(13)、设置在分度盘(13)下表面的底座(14)、等角度分布在底座(14)下表面的螺纹杆(15)和活动套装在螺纹杆(15)另一端的支撑台(16)共同构成,所述床板(1)一侧设有控制器(17),所述控制器(17)分别与升降机构、检测装置相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种眼科用可调节高度的手术床,其特征在于,所述检测装置是由设置在床板(1)上的两组伸缩杆(18)、设置在伸缩杆(18)顶端的n型架(19)、设置在n型架(19)内侧表面的二号滑轨(30)、设置在二号滑轨(30)内的移动小车(31)、设置在移动小车(31)表面上的伸缩臂(20)、设置在伸缩臂(20)另一端的显微镜(21)、设置在n型架(19)上的倾斜支撑台(22)、设置在倾斜支撑台(22)上的显示屏(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种眼科用可调节高度的手术床,其特征在于,所述床板(1)下表面四角处均设有伸缩支腿(24),所述伸缩支腿(24)底部均设有万向轮(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种眼科用可调节高度的手术床,其特征在于,所述二号滑轨(30)边沿处标有刻度线(32)。

5. 根据权利要求1所述的一种眼科用可调节高度的手术床,其特征在于,所述横梁(5)外表面包覆有柔软层(26),所述n型侧枕(7)外表面包覆有柔软层(26)。

6. 根据权利要求1所述的一种眼科用可调节高度的手术床,其特征在于,所述倾斜支撑台(22)上表面设有一组卡棱(27)。

7. 根据权利要求1所述的一种眼科用可调节高度的手术床,其特征在于,所述床板(1)两侧设有护栏(28)。

8. 根据权利要求1所述的一种眼科用可调节高度的手术床,其特征在于,所述护栏(28)上套装有防滑套(29)。

9. 根据权利要求1所述的一种眼科用可调节高度的手术床,其特征在于,所述控制器(17)型号为MY2N-GS。

10. 根据权利要求1所述的一种眼科用可调节高度的手术床,其特征在于,所述显微镜(21)型号为HV-S4。

一种眼科用可调节高度的手术床

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备领域,特别是一种眼科用可调节高度的手术床。

背景技术

[0002] 医务人员用医疗装备和器械是以诊断和治疗患者的疾病为目的,对疾病做出判断、消除疾病、缓解病情、减轻痛苦、改善功能、延长寿命和帮助患者恢复健康而采取的诊断和治疗措施,眼科手术是非常精细的手术,容不得丝毫偏差,目前显微外科手术在国内外各大医院中应用极其广泛,市场使用的显微手术系统为传式,需要长时间集中注意力,容易使医生产生视觉疲劳,同时每个医生的身高不同,这样在进行手术时,医生需要的操作高度不同,长时间处于不舒服的工作姿态会让医生产生不适,提高手术存在的风险,进而很大程度上影响手术的安全和效率,为此,我们提出一种方便使用的眼科手术装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种眼科用可调节高度的手术床。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种眼科用可调节高度的手术床,包括床板,所述床板下表面设有升降机构,所述床板上设有固定装置,所述固定装置上方设有检测装置,所述固定装置是由设置在床板上表面的一组一号滑轨、分别设置在一号滑轨内的限位块、分别嵌装在一号滑轨内的一组滑轮、两端分别与滑轮相连接横梁、设置在横梁侧表面的通孔、套装在横梁上且贯穿通孔的一组n型侧枕、设置在n型侧枕底部的安装孔、一端固定安装在n型侧枕底部内侧且另一端贯穿安装孔的安装杆、设置在安装杆另一端侧表面的外螺纹和套装在安装杆另一端的螺栓共同构成,所述升降机构是由设置在床板下表面连接的多个伸缩台、设置在伸缩台底部的分度盘、设置在分度盘下表面的底座、等角度分布在底座下表面的螺纹杆和活动套装在螺纹杆另一端的支撑台共同构成,所述床板一侧设有控制器,所述控制器分别与升降机构、检测装置相连接。

[0005] 所述检测装置是由设置在床板上的两组伸缩杆、设置在伸缩杆顶端的n型架、设置在n型架内侧表面的二号滑轨、设置在二号滑轨内的移动小车、设置在移动小车表面上的伸缩臂、设置在伸缩臂另一端的显微镜、设置在n型架上的倾斜支撑台、设置在倾斜支撑台上的显示屏。

[0006] 所述床板下表面四角处均设有伸缩支腿,所述伸缩支腿底部均设有万向轮。

[0007] 所述二号滑轨边沿处标有刻度线。

[0008] 所述横梁外表面包覆有柔软层,所述n型侧枕外表面包覆有柔软层。

[0009] 所述倾斜支撑台上表面设有一组卡棱。

[0010] 所述床板两侧设有护栏。

[0011] 所述护栏上套装有防滑套。

[0012] 所述控制器型号为MY2N-GS。

[0013] 所述显微镜型号为HV-S4。

[0014] 利用本发明的技术方案制作的一种眼科用可调节高度的手术床,本装置通过设置升降机构,可以根据医护人员不同身高与不同高度舒适度进行调节,是医生处于舒服的工作姿态,缓解医生疲劳度,降低手术风险,通过设置固定装置可以将患者头部进行固定,避免手术过程中患者移动,因为眼科手术是非常精细的手术,容不得丝毫偏差,所以要对患者进行固定,通过设置检测装置可以使医护人员通过显示屏进行观察,缓解医生视觉疲劳,并且患者进行手术时,通过显微镜的角度不同,提高手术成功率,并且能够使患者的手术全方位的进行。

附图说明

[0015] 图1是本发明所述一种眼科用可调节高度的手术床的结构示意图;

图2是本发明所述一种眼科用可调节高度的手术床的结构局部放大示意图;

图3是本发明所述一种眼科用可调节高度的手术床的结构侧视图;

图4是本发明所述一种眼科用可调节高度的手术床的结构侧视图局部放大示意图;

图5是本发明所述一种眼科用可调节高度的手术床的结构俯视图;

图中,1、床板;2、一号滑轨;3、限位块;4、滑轮;5、横梁;6、通孔;7、n型侧枕;8、安装孔;9、安装杆;10、外螺纹;11、螺栓;12、伸缩台;13、分度盘;14、底座;15、螺纹杆;16、支撑台;17、控制器;18、伸缩杆;19、n型架;20、伸缩臂;21、显微镜;22、倾斜支撑台;23、显示屏;24、伸缩支腿;25、万向轮;26、柔软层;27、卡棱;28、护栏;29、防滑套;30、二号滑轨;31、移动小车;32、刻度线。

具体实施方式

[0016] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“内”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“一”、“二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0017] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-5所示,一种眼科用可调节高度的手术床,包括床板1,所述床板1下表面设有升降机构,所述床板1上设有固定装置,所述固定装置上方设有检测装置,所述固定装置是由设置在床板1上表面的一组一号滑轨2、分别设置在一号滑轨2内的限位块3、分别嵌装在一号滑轨2内的一组滑轮4、两端分别与滑轮4相连接横梁5、设置在横梁5侧表面的通孔6、套装在横梁5上且贯穿通孔6的一组n型侧枕7、设置在n型侧枕7底部的安装孔8、一端固定安装在n型侧枕7底部内侧且另一端贯穿安装孔8的安装杆9、设置在安装杆9另一端侧表面的外螺纹10和套装在安装杆9另一端的螺栓11共同构成,所述升降机构是由设置在床板1下表面连接的多个伸缩台12、设置在伸缩台12底部的分度盘13、设置在分度盘13下表面的底座14、等角度分布在底座14下表面的螺纹杆15和活动套装在螺纹杆15另一端的支撑台16共同构成,所述床板1一侧设有控制器17,所述控制器17分别与升降机构、检测装置相连接;所述检测装置是由设置在床板1上的两组伸缩杆18、设置在伸缩杆18顶端的n型架19、设置在n型架19内侧表面的二号滑轨30、设置在二号滑轨30内的移动小车31、设置在移动小车31表面上的伸缩臂20、设置在伸缩臂20另一端的显微镜21、

设置在n型架19上的倾斜支撑台22、设置在倾斜支撑台22上的显示屏23;所述床板1下表面四角处均设有伸缩支腿24,所述伸缩支腿24底部均设有万向轮25;所述二号滑轨30边沿处标有刻度线32;所述横梁5外表面包覆有柔软层26,所述n型侧枕7外表面包覆有柔软层26;所述倾斜支撑台22上表面设有一组卡棱27;所述床板1两侧设有护栏28;所述护栏28上套装有防滑套29;所述控制器17型号为MY2N-GS;所述显微镜21型号为HV-S4。

[0018] 本实施方案的特点为,床板1下表面设有升降机构,床板1上设有固定装置,所述固定装置上方设有检测装置,固定装置是由设置在床板1上表面的一组一号滑轨2、分别设置在一号滑轨2内的限位块3、分别嵌装在一号滑轨2内的一组滑轮4、两端分别与滑轮4相连接横梁5、设置在横梁5侧表面的通孔6、套装在横梁5上且贯穿通孔6的一组n型侧枕7、设置在n型侧枕7底部的安装孔8、一端固定安装在n型侧枕7底部内侧且另一端贯穿安装孔8的安装杆9、设置在安装杆9另一端侧表面的外螺纹10和套装在安装杆9另一端的螺栓11共同构成,升降机构是由设置在床板1下表面连接的多个伸缩台12、设置在伸缩台12底部的分度盘13、设置在分度盘13下表面的底座14、等角度分布在底座14下表面的螺纹杆15和活动套装在螺纹杆15另一端的支撑台16共同构成,床板1一侧设有控制器17,控制器17分别与升降机构、检测装置相连接,本装置通过设置升降机构,可以根据医护人员不同身高与不同高度舒适度进行调节,是医生处于舒服的工作姿态,缓解医生疲劳度,降低手术风险,通过设置固定装置可以将患者头部进行固定,避免手术过程中患者移动,因为眼科手术是非常精细的手术,容不得丝毫偏差,所以要对患者进行固定,通过设置检测装置可以使医护人员通过显示屏进行观察,缓解医生视觉疲劳,并且患者进行手术时,通过显微镜的角度不同,提高手术成功率,并且能够使患者的手术全方位的进行。

[0019] 在本实施方案中,将控制器17一号连接端口与伸缩台12连接端口相连接,将控制器17二号连接端口与伸缩杆18连接端口相连接,将控制器17三号连接端口与移动小车31连接端口相连接,将控制器17四号连接端口与伸缩臂20连接端口相连接,将控制器17五号连接端口与显微镜21连接端口相连接,将控制器17六号连接端口与显示屏23连接端口相连接,将控制器17与分度盘13信号相连接,将显示屏23连接端口与显微镜21连接端口相连接,将控制器17与该装置中所有电气元件相连接,患者躺在床板1上,调整横梁5,并通过限位块3固定,防止横梁5移动,患者躺好后,松动螺栓11,调整n型侧枕7,固定患者头部,拧紧螺栓11通过控制器17启动分度盘13,带动床板1整体进行微调,通过控制器17启动伸缩台12,对床板1高度进行调整,调整好后,通过控制器17启动显微镜21,同时启动显示屏23,医护人员通过控制器启动移动小车31和伸缩臂20,通过移动小车在二号滑轨30上下移动,同时带动伸缩臂20上下移动,通过伸缩臂20带动显微镜21伸缩,调整显微镜21位置及角度,并通过显示屏23进行观察,显示屏23放置在倾斜支撑台22上,通过倾斜支撑台22将显示屏23倾斜支撑,更便于医生观看显示内容,当该装置需要移动时,将伸缩支腿24展开,通过伸缩支腿24底部的万向轮25可以轻松移动,当需要使用该装置进行手术时,为了避免万向轮25移动,可以将伸缩支腿24收起,通过支撑台16固定装置位置较为稳定,本装置通过设置升降机构,可以根据医护人员不同身高与不同高度舒适度进行调节,是医生处于舒服的工作姿态,缓解医生疲劳度,降低手术风险,通过设置固定装置可以将患者头部进行固定,避免手术过程中患者移动,因为眼科手术是非常精细的手术,容不得丝毫偏差,所以要对患者进行固定,通过设置检测装置可以使医护人员通过显示屏23进行观察,缓解医生视觉疲劳,并且患者进

行手术时,通过显微镜21的角度不同,提高手术成功率,并且能够使患者的手术全方位的进行。

[0020] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

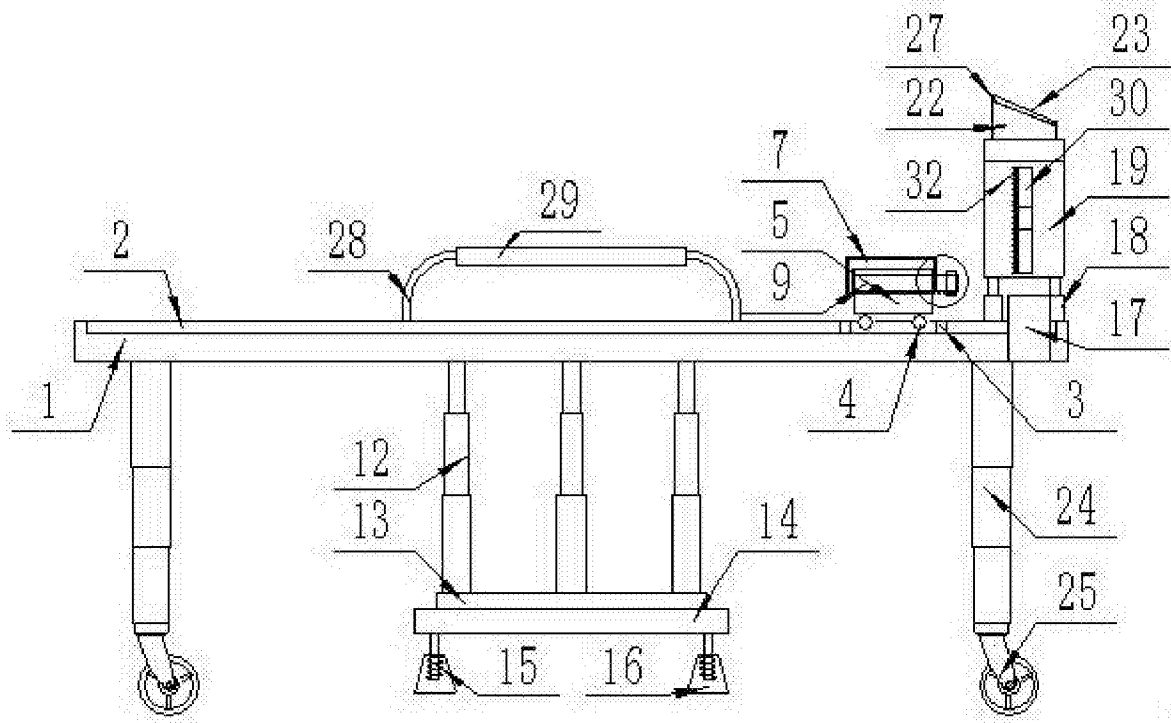


图1

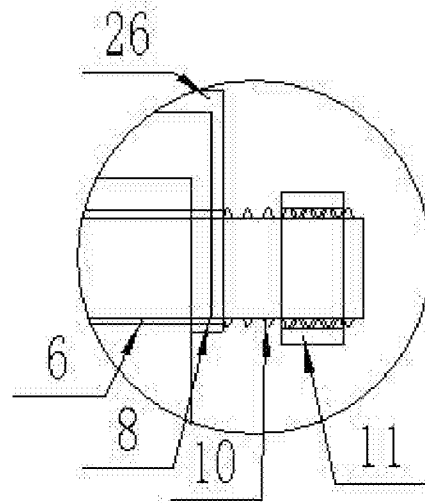


图2

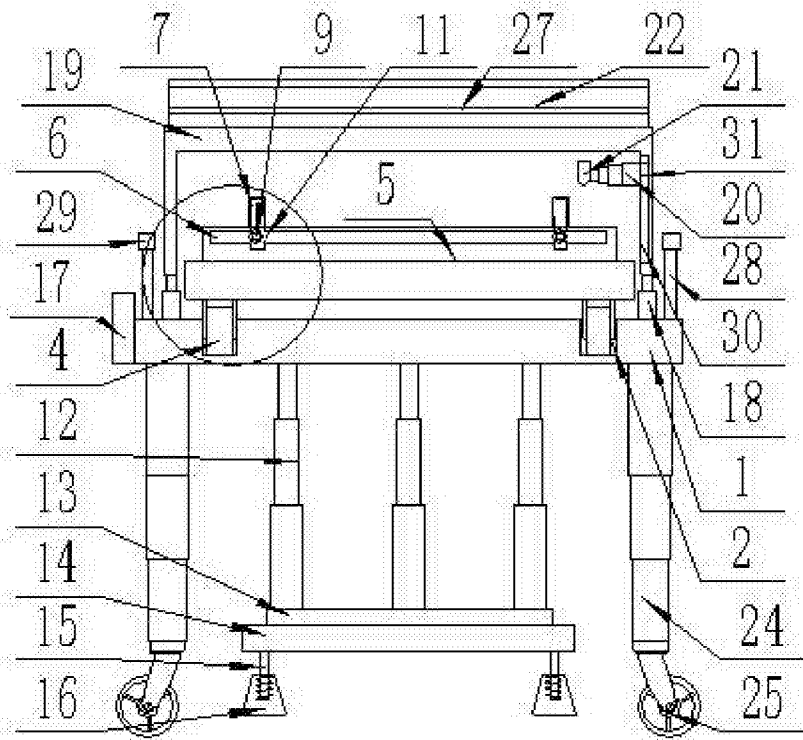


图3

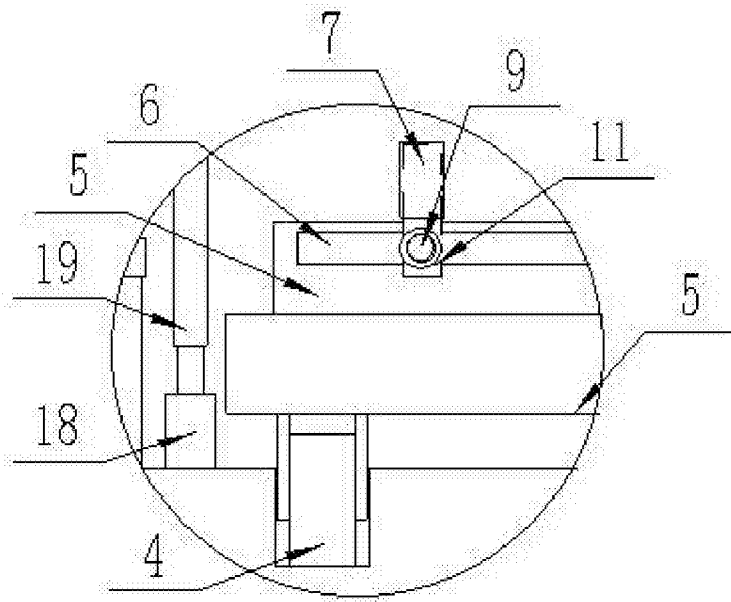


图4

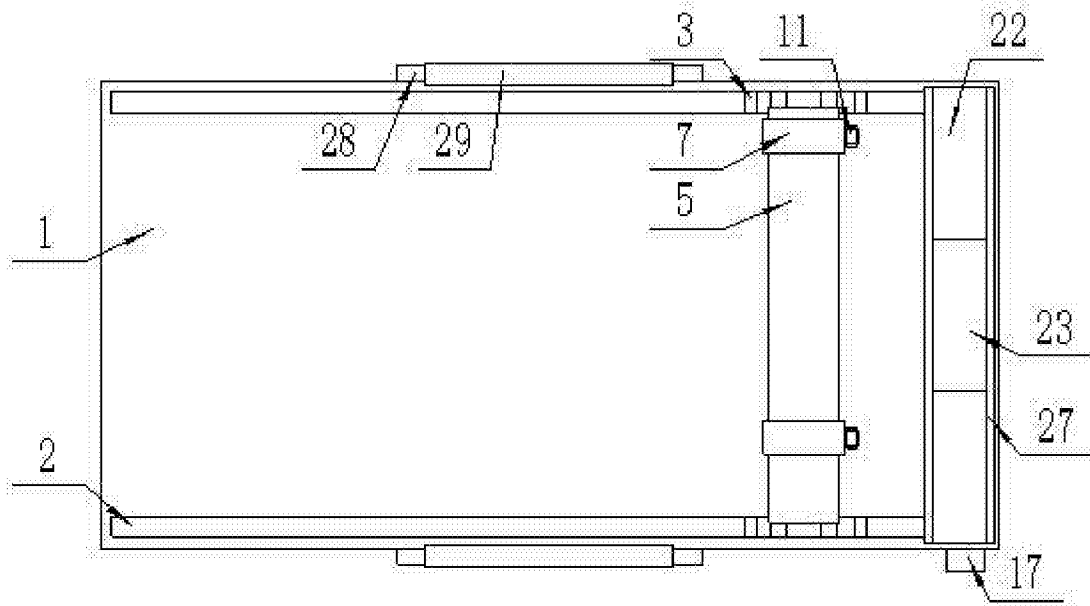


图5