



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113288561 A

(43) 申请公布日 2021.08.24

(21) 申请号 202110501497.5

(22) 申请日 2021.05.08

(71) 申请人 温州市人民医院

地址 325000 浙江省温州市鹿城区仓后57号

(72) 发明人 李建新 林允 李建雷

(74) 专利代理机构 北京祺和祺知识产权代理有限公司 11501

代理人 张应德

(51) Int.Cl.

A61F 5/37 (2006.01)

A61G 13/10 (2006.01)

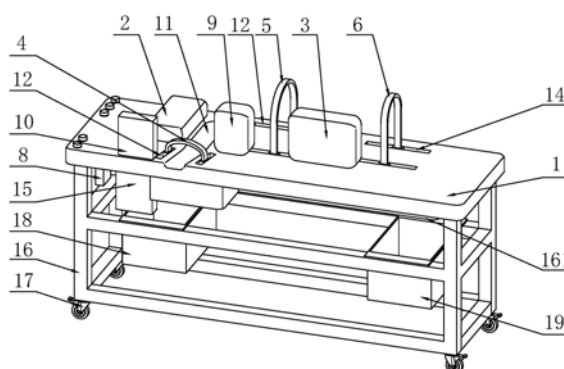
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种儿童外科门诊手术束缚装置

(57) 摘要

本发明公开了一种儿童外科门诊手术束缚装置,其技术方案要点是手术平台安装有用于束缚手臂的第一束缚带、用于束缚腰部的第二束缚带和用于束缚腿部的第三束缚带,第一束缚带、第二束缚带和第三束缚带均安装有驱动装置,驱动装置带动第一束缚带、第二束缚带和第三束缚带收紧。本发明具有以下有益效果:手术平台的第一束缚带将儿童的手部束缚,第二束缚带和第三束缚带分别将儿童患者腰部和腿部位置束缚,从而避免儿童患者剧烈运动,提高医生的治疗效果。第三束缚带对儿童侧躺后的膝盖进行束缚,从而方便医生对儿童患者侧面受伤位置的处理。使用驱动装置带动第一束缚带、第二束缚带和第三束缚带收紧,实现自动控制收紧,降低医生的劳动强度。



1. 一种儿童外科门诊手术束缚装置,其特征是:包括有手术平台(1),所述手术平台(1)安装有用于束缚手臂的第一束缚带(4)、用于束缚腰部的第二束缚带(5)和用于束缚腿部的第三束缚带(6),所述第一束缚带(4)、第二束缚带(5)和第三束缚带(6)均安装有驱动装置(7),所述驱动装置(7)带动第一束缚带(4)、第二束缚带(5)和第三束缚带(6)收紧,以束缚患者。

2. 根据权利要求1所述的一种儿童外科门诊手术束缚装置,其特征是:所述手术平台(1)还设置有用於手臂放置的圆弧槽(11),并且安装有第一电机(45),所述第一电机(45)的伸缩端连接有第一固定板(44),所述圆弧槽(11)的两侧设置有第一限位槽(12),所述第一束缚带(4)的两端分别安装有第一卡座(41)和第二卡座(42),所述第一卡座(41)和第二卡座(42)卡入相应的第一限位槽(12)内,两个所述第一限位槽(12)的内壁上均设置有第一滑槽(121),所述第一卡座(41)和第二卡座(42)的两侧分别设置有第一滑块(43),所述第一滑块(43)与相应的第一滑槽(121)滑动连接,所述第一卡座(41)和第二卡座(42)的底部均固定安装在第一固定板(44)上。

3. 根据权利要求2所述的一种儿童外科门诊手术束缚装置,其特征是:所述手术平台(1)上还设置有第二限位槽(13),并且安装有第二电机(55),所述第二电机(55)的伸缩端连接有第二固定板(54),所述第二限位槽(13)的数量为两个,分别设置在患者腰部的两侧,所述第二束缚带(5)的两端分别安装有第三卡座(51)和第四卡座(52),所述第三卡座(51)和第四卡座(52)卡入相应的第二限位槽(13)内,两个所述第二限位槽(13)的内壁上均设置有第二滑槽(131),所述第三卡座(51)和第四卡座(52)的两侧分别设置有第二滑块(53),所述第二滑块(53)与相应的第二滑槽(131)滑动连接,所述第三卡座(51)和第四卡座(52)的底部均固定安装在第二固定板(54)上。

4. 根据权利要求3所述的一种儿童外科门诊手术束缚装置,其特征是:所述手术平台(1)上还设置有第三限位槽(14),并且安装有第三电机(65),所述第三电机(65)的伸缩端连接有第三固定板(64),所述第三限位槽(14)的数量为两个,分别设置在患者腿部的两侧,所述第三束缚带(6)的两端分别安装有第五卡座(61)和第六卡座(62),所述第五卡座(61)和第六卡座(62)卡入相应的第二限位槽(13)内,两个所述第三限位槽(14)的内壁上均设置有第三滑槽(141),所述第五卡座(61)和第六卡座(62)的两侧分别设置有第三滑块(63),所述第三滑块(63)与相应的第三滑槽(141)滑动连接,所述第五卡座(61)和第六卡座(62)的底部均固定安装在第三固定板(64)上。

5. 根据权利要求4所述的一种儿童外科门诊手术束缚装置,其特征是:所述第一固定板(44)、第二固定板(54)和第三固定板(64)上均安装有驱动装置(7),所述驱动装置(7)上设置有连接杆(48),所述第一束缚带(4)、第二束缚带(5)和第三束缚带(6)的一侧均安装有扣舌(46),所述第一卡座(41),第三卡座(51)和第四卡座(52)均设置有扣舌孔(47),所述扣舌孔(47)用于供扣舌(46)的插入,所述第一束缚带(4)、第二束缚带(5)和第三束缚带(6)的另一侧分别穿过相应的第二卡座(42),第四卡座(52)和第六卡座(62),并且分别穿过第一固定板(44)、第二固定板(54)和第三固定板(64),以连接在相应的连接杆(48)上,所述驱动装置(7)用于带动连接杆(48)转动,以卷绕第一束缚带(4)、第二束缚带(5)或第三束缚带(6)。

6. 根据权利要求5所述的一种儿童外科门诊手术束缚装置,其特征是:还包括有控制器

(8),所述控制器(8)分别与驱动装置(7)、第一电机(45)、第二电机(55)和第三电机(65)相连接。

7.根据权利要求1所述的一种儿童外科门诊手术束缚装置,其特征是:所述手术平台(1)还安装有支撑架(16),所述支撑架(16)内安装有多个防护罩(161),多个所述防护罩(161)用于放置驱动装置(7)、第一电机(45)、第二电机(55)和第三电机(65),所述支撑架(16)的底部安装有刹车万象轮(17)。

8.根据权利要求1-7中任意一项所述的一种儿童外科门诊手术束缚装置,其特征是:所述手术平台(1)还安装有用于头部放置的支撑块(2),用于防止患者腿部弯曲的第一气囊(3)和用于安抚患者情绪的第二气囊(9),所述第一气囊(3)设置在第二束缚带(5)和第三束缚带(6)之间,所述第二气囊(9)设置在圆弧槽(11)与第二束缚带(5)之间。

9.根据权利要求1所述的一种儿童外科门诊手术束缚装置,其特征是:所述手术台上安装有显示屏(10),并且还设置有用于容纳显示屏(10)置物柜(15)。

10.根据权利要求1所述的一种儿童外科门诊手术束缚装置,其特征是:所述支撑架(16)的前端设置有第一架子(18),所述支撑架(16)的后端设置有第二架子(19),所述第一架子(18)用于放置医生用品,所述第二架子(19)用于放置患者用品。

一种儿童外科门诊手术束缚装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,更具体地说,它涉及一种儿童外科门诊手术束缚装置。

背景技术

[0002] 儿科是全面研究小儿时期身心发育、保健以及疾病防治的综合医学科学。凡涉及儿童和青少年时期的健康与卫生问题都属于儿科范围。其医治对象处于生长发育期。儿童在其生长过程中,由于抵抗力较弱,其免疫系统发育还不太完全,经常会发生疾病或者由于外力受到创伤,严重时需要做医疗外科手术才能得到缓解,但是在做手术过程中,由于儿童没有成人那样的自制力和控制力会导致其在手术过程中产生着较大的摆动,身体的其他部位也容易乱动,影响手术进程,此种情况下,儿童则需进行全身麻醉方能使手术顺利进行,全身麻醉手术对于幼儿来说,具有一定的风险和后遗症,病人家属依从性不强,会延误儿童病情,从而错过治疗最佳时期,因此门诊手术亟需一种儿童外科手术束缚装置以降低不必要的全身麻醉风险。目前市面上很多防止儿童摆动的装置,大多采用将儿童四肢平躺束缚,但采用四肢躯干平躺束缚不利于对儿童患者的侧面或者背面进行手术,对儿童患者侧面或背面进行手术时,需要由多名医务人员用外力强行按住患者,使其保持稳定状态,才能使手术平稳进行,费时费力,而且固定不稳定,不利于手术顺利完成,严重影响着手术的正常进行,不仅会给医护人员带来手术上的困难,还会给医务人员增加工作难度,同时也容易对儿童造成二次伤害,为此我们提出了一种儿童外科门诊手术束缚装置来解决上述不足。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种儿童外科门诊手术束缚装置,该装置能够将侧躺的儿童患者束缚,避免儿童患者在手术过程中晃动,提高医生手术治疗效果,结构简单,使用方便。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:一种儿童外科门诊手术束缚装置,包括有手术平台,手术平台安装有用于束缚手臂的第一束缚带、用于束缚腰部的第二束缚带和用于束缚腿部的第三束缚带,第一束缚带、第二束缚带和第三束缚带均安装有驱动装置,驱动装置带动第一束缚带、第二束缚带和第三束缚收紧,以束缚患者。

[0005] 本发明进一步设置为:手术平台还设置有用于手臂放置的圆弧槽,并且安装有第一电机,第一电机的伸缩端连接有第一固定板,圆弧槽的两侧设置有第一限位槽,第一束缚带的两端分别安装有第一卡座和第二卡座,第一卡座和第二卡座卡入相应的第一限位槽内,两个第一限位槽的内壁上均设置有第一滑槽,第一卡座和第二卡座的两侧分别设置有第一滑块,第一滑块与相应的第一滑槽滑动连接,第一卡座和第二卡座的底部均固定安装在第一固定板上。

[0006] 本发明进一步设置为:手术平台上还设置有第二限位槽,并且安装有第二电机,第二电机的伸缩端连接有第二固定板,第二限位槽的数量为两个,分别设置在患者腰部的两

侧,第二束缚带的两端分别安装有第三卡座和第四卡座,第三卡座和第四卡座卡入相应的第二限位槽内,两个第二限位槽的内壁上均设置有第二滑槽,第三卡座和第四卡座的两侧分别设置有第二滑块,第二滑块与相应的第二滑槽滑动连接,第三卡座和第四卡座的底部均固定安装在第二固定板上。

[0007] 本发明进一步设置为:手术平台上还设置有第三限位槽,并且安装有第三电机,第三电机的伸缩端连接有第三固定板,第三限位槽的数量为两个,分别设置在患者腿部的两侧,第三束缚带的两端分别安装有第五卡座和第六卡座,第五卡座和第六卡座卡入相应的第二限位槽内,两个第三限位槽的内壁上均设置有第三滑槽,第五卡座和第六卡座的两侧分别设置有第三滑块,第三滑块与相应的第三滑槽滑动连接,第五卡座和第六卡座的底部均固定安装在第三固定板上。

[0008] 本发明进一步设置为:第一固定板、第二固定板和第三固定板上均安装有驱动装置,驱动装置上设置有连接杆,述第一束缚带、第二束缚带和第三束缚带的一侧均安装有扣舌,第一卡座,第三卡座和第四卡座均设置有扣舌孔,扣舌孔用于供扣舌的插入,第一束缚带、第二束缚带和第三束缚带的另一侧分别穿过相应的第二卡座,第四卡座和第六卡座,并且分别穿过第一固定板、第二固定板和第三固定板,以连接在相应的连接杆上,驱动装置用于带动连接杆转动,以卷绕第一束缚带、第二束缚带或第三束缚带。

[0009] 本发明进一步设置为:还包括有控制器,控制器分别与驱动装置、第一电机、第二电机和第三电机相连接。

[0010] 本发明进一步设置为:手术平台还安装有支撑架,支撑架内安装有多个防护罩,多个防护罩用于放置驱动装置、第一电机、第二电机和第三电机,支撑架的底部安装有刹车万象轮。

[0011] 本发明进一步设置为:手术平台还安装有用于头部放置的支撑块,用于防止患者腿部弯曲的第一气囊和用于安抚患者情绪的第二气囊,第一气囊设置在第二束缚带和第三束缚带之间,第二气囊设置在圆弧槽与第二束缚带之间。

[0012] 本发明进一步设置为:手术台上安装有显示屏,并且还设置有用于容纳显示屏置物柜。

[0013] 本发明进一步设置为:支撑架的前端设置有第一架子,支撑架的后端设置有第二架子,第一架子用于放置医生用品,第二架子用于放置患者用品。

[0014] 综上所述,本发明具有以下有益效果:手术平台的第一束缚带将儿童的手部束缚,第二束缚带和第三束缚带分别将儿童患者腰部和腿部位置束缚,从而避免儿童患者剧烈运动,提高医生的治疗效果。第三束缚带留有的间隙较小,对儿童侧躺后的膝盖进行束缚,从而方便医生对儿童患者侧面受伤位置的处理。使用驱动装置带动第一束缚带、第二束缚带和第三束缚带收紧,实现自动控制收紧,降低医生的劳动强度。

附图说明

[0015] 图1为一种儿童外科门诊手术束缚装置立体结构示意图;

[0016] 图2为第一束缚带平面结构示意图;

[0017] 图3为第二束缚带平面结构示意图;

[0018] 图4为第三束缚带平面结构示意图;

[0019] 图5为扣舌与扣舌孔平面结构示意图；

[0020] 附图标记：1、手术平台；11、圆弧槽；12、第一限位槽；121、第一滑槽；13、第二限位槽；131、第二滑槽；14、第三限位槽；141、第三滑槽；15、置物柜；16、支撑架；161、防护罩；17、刹车万象轮；18、第一架子；19、第二架子；2、支撑块；3、第一气囊；4、第一束缚带；41、第一卡座；42、第二卡座；43、第一滑块；44、第一固定板；45、第一电机；46、扣舌；47、扣舌孔；48、连接杆；5、第二束缚带；51、第三卡座；52、第四卡座；53、第二滑块；54、第二固定板；55、第二电机；6、第三束缚带；61、第五卡座；62、第六卡座；63、第三滑块；64、第三固定板；65、第三电机；7、驱动装置；8、控制器；9、第二气囊；10、显示屏。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例，对本发明进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0022] 参照图1-5所示，一种儿童外科门诊手术束缚装置，包括有手术平台1，手术平台1安装有用于束缚手臂的第一束缚带4、用于束缚腰部的第二束缚带5和用于束缚腿部的第三束缚带6，第一束缚带4、第二束缚带5和第三束缚带6均安装有驱动装置7，驱动装置7带动第一束缚带4、第二束缚带5和第三束缚带6收紧，以束缚患者。

[0023] 通过上述方案，手术平台1的第一束缚带4将儿童的手部束缚，第二束缚带5和第三束缚带6分别将儿童患者腰部和腿部位置束缚，从而避免儿童患者剧烈运动，提高医生的治疗效果。第三束缚带6留有的间隙较小，对儿童侧躺后的膝盖进行束缚，从而方便医生对儿童患者侧面受伤位置的处理。使用驱动装置7带动第一束缚带4、第二束缚带5和第三束缚带6收紧，实现自动控制收紧，降低医生的劳动强度。

[0024] 作为改进的一种具体实施方式，参照图1和图2所示，手术平台1还设置有用于手臂放置的圆弧槽11，并且安装有第一电机45，第一电机45的伸缩端连接有第一固定板44，圆弧槽11的两侧设置有第一限位槽12，第一束缚带4的两端分别安装有第一卡座41和第二卡座42，第一卡座41和第二卡座42卡入相应的第一限位槽12内，两个第一限位槽12的内壁上均设置有第一滑槽121，第一卡座41和第二卡座42的两侧分别设置有第一滑块43，第一滑块43与相应的第一滑槽121滑动连接，第一卡座41和第二卡座42的底部均固定安装在第一固定板44上。

[0025] 通过上述方案，在手术平台1上设置圆弧槽11，圆弧槽11的四周倒角，并且与手术平台1设置有一定的上下高度，避免人体中心压在手臂上，提高儿童患者侧躺的舒适度。圆弧槽11采用记忆棉材料，材质柔软，提高儿童患者手臂放置的舒适度。第一电机45推动第一固定板44进行左右运动，从而带动第一固定板44上的第一卡座41和第二卡座42左右运动，以实现第一束缚带4根据儿童患者手臂的长短，从而将第一束缚带4束缚到手臂需要的位置上。采用第一电机45驱动，实现自动化控制，减轻医生的劳动强度。在第一限位槽12内侧设置第一滑槽121，从而让第一卡座41和第二卡座42两侧的第一滑块43在相应的第一滑槽121内运动，第一滑槽121起到第一束缚带4的导向作用，同时避免了第一束缚带4被儿童患者挣脱。

[0026] 作为改进的一种具体实施方式,参照图1和图3所示,手术平台1上还设置有第二限位槽13,并且安装有第二电机55,第二电机55的伸缩端连接有第二固定板54,第二限位槽13的数量为两个,分别设置在患者腰部的两侧,第二束缚带5的两端分别安装有第三卡座51和第四卡座52,第三卡座51和第四卡座52卡入相应的第二限位槽13内,两个第二限位槽13的内壁上均设置有第二滑槽131,第三卡座51和第四卡座52的两侧分别设置有第二滑块53,第二滑块53与相应的第二滑槽131滑动连接,第三卡座51和第四卡座52的底部均固定安装在第二固定板54上。

[0027] 通过上述方案,第二电机55推动第二固定板54进行上下运动,从而带动第二固定板54上的第三卡座51和第四卡座52上下运动,以实现第二束缚带5根据儿童患者的不同身高,从而将第二束缚带5束缚到腰部需要的位置上,采用第二电机55驱动,实现自动化控制,减轻医生的劳动强度。在第二限位槽13内侧设置第二滑槽131,从而让第三卡座51和第四卡座52两侧的第二滑块53在相应的第二滑槽131内运动,第二滑槽131起到第二束缚带5的导向作用,同时避免了第二束缚带5被儿童患者挣脱。

[0028] 作为改进的一种具体实施方式,参照图1和图4所示,手术平台1上还设置有第三限位槽14,并且安装有第三电机65,第三电机65的伸缩端连接有第三固定板64,第三限位槽14的数量为两个,分别设置在患者腿部的两侧,第三束缚带6的两端分别安装有第五卡座61和第六卡座62,第五卡座61和第六卡座62卡入相应的第二限位槽13内,两个第三限位槽14的内壁上均设置有第三滑槽141,第五卡座61和第六卡座62的两侧分别设置有第三滑块63,第三滑块63与相应的第三滑槽141滑动连接,第五卡座61和第六卡座62的底部均固定安装在第三固定板64上。

[0029] 通过上述方案,第三电机65推动第三固定板64进行上下运动,从而带动第三固定板64上的第五卡座61和第六卡座62上下运动,以实现第三束缚带6根据儿童患者的不同身高,从而将第三束缚带6束缚到腿部需要的位置上,采用第三电机65驱动,实现自动化控制,减轻医生的劳动强度。在第三限位槽14内侧设置第三滑槽141,从而让第五卡座61和第六卡座62两侧的第三滑块63在相应的第三滑槽141内运动,第三滑槽141起到第三束缚带6的导向作用,同时避免了第三束缚带6被儿童患者挣脱。

[0030] 作为改进的一种具体实施方式,参照图1-5所示,第一固定板44、第二固定板54和第三固定板64上均安装有驱动装置7,驱动装置7上设置有连接杆48,述第一束缚带4、第二束缚带5和第三束缚带6的一侧均安装有扣舌46,第一卡座41,第三卡座51和第四卡座52均设置有扣舌46孔,扣舌46孔用于供扣舌46的插入,第一束缚带4、第二束缚带5和第三束缚带6的另一侧分别穿过相应的第二卡座42,第四卡座52和第六卡座62,并且分别穿过第一固定板44、第二固定板54和第三固定板64,以连接在相应的连接杆48上,驱动装置7用于带动连接杆48转动,以卷绕第一束缚带4、第二束缚带5或第三束缚带6。

[0031] 通过上述方案,将第一束缚带4、第二束缚带5和第三束缚带6上的扣舌46插入第一卡座41,第三卡座51和第四卡座52相对应的扣舌孔47,从而实现第一束缚带4、第二束缚带5和第三束缚带6分别对手部、腰部和腿部的束缚,结构简单,操作方便,实现快速的对儿童患者进行束缚。

[0032] 扣舌孔47的数量有两个,分别设置在第一卡座41,第三卡座51和第四卡座52的两侧,让扣舌46插入扣舌孔47后,束缚更加牢固。

[0033] 将第一束缚带4、第二束缚带5和第三束缚带6的一侧与连接杆48固定,而连接杆48固定在驱动装置7上,驱动装置7带动连接杆48转动。从而带动第一束缚带4、第二束缚带5和第三束缚带6围绕连接杆48的轴向进行顺时针或逆时针转动,当连接杆48顺时针转动时,拉紧第一束缚带4、第二束缚带5和第三束缚带6,从而束缚住儿童患者的躯干。

[0034] 作为改进的一种具体实施方式,参照图1-4所示,还包括有控制器8,控制器8分别与驱动装置7、第一电机45、第二电机55和第三电机65相连接。

[0035] 通过上述方案,控制器8根据医生对控制开关的操作,从而控制驱动装置7、第一电机45、第二电机55和第三电机65的工作,起到自动化控制的作用,减少人工操作,以节约人工,提高工作效率。

[0036] 作为改进的一种具体实施方式,参照图1所示,手术平台1还安装有支撑架16,支撑架16内安装有多个防护罩161,多个防护罩161用于放置驱动装置7、第一电机45、第二电机55和第三电机65,支撑架16的底部安装有刹车万象轮17。

[0037] 通过上述方案,手术平台1安装的支撑架16,从而使驱动装置7、第一电机45、第二电机55和第三电机65安置在防护罩161内,避免医生和患者家属接触,简单安全。在支撑架16的底部安装刹车万象轮17,便于对患者治疗场地的转移,同时可以将装置便捷的转移到所需的场地。

[0038] 作为改进的一种具体实施方式,参照图1所示,手术平台1还安装有用于头部放置的支撑块2,用于防止患者腿部弯曲的第一气囊3和用于安抚患者情绪的第二气囊9,第一气囊3设置在第二束缚带5和第三束缚带6之间,第二气囊9设置在圆弧槽11与第二束缚带5之间。

[0039] 通过上述方案,手术平台1上的支撑块2采用记忆棉材料,材质柔软,提高儿童患者头部放置的舒适度。第一气囊3对儿童患者侧躺进行了限位,同时避免儿童患者在侧躺后弯曲膝关节。第一气囊3内充气,及时儿童患者膝关节碰撞到第一气囊3,也能避免儿童膝关节受伤,同时限制了儿童患者膝关节的弯曲,避免儿童患者依靠膝盖关节力量进行剧烈的运动,提高医生的治疗效果。第二气囊9在圆弧槽11与第二束缚带5之间,手术平台1底下的气泵为第一气囊3和第二气囊9提供气体,第二气囊在9儿童患者的胸口位置,儿童患者在受到恐慌和害怕时,可以抱紧第二气囊9,缓解内心对手术的害怕,从而使人身放松下来,得到更好的治疗效果。

[0040] 作为改进的一种具体实施方式,参照图1所示,手术台上安装有显示屏10,并且还设置有用于容纳显示屏10置物柜15。

[0041] 通过上述方案,在手术台上1安装显示屏10,该显示屏10内有语音控制功能,可实现与儿童语音互动,从而让显示屏10上播放视频、音乐或者讲故事等,从而安慰儿童做手术的害怕和恐惧心理,同时能够转移儿童的注意力,减少儿童对手术的恐惧心理。在手术平台1上设置置物柜15,当需要进行特殊体位的手术时,将显示屏10收入置物柜15内,从而闲置出空间,便于医生的手术操作。同时在不需要使用的时候,将显示屏10收入置物柜15内,对显示屏10进行养护,延长显示屏10的使用寿命。

[0042] 作为改进的一种具体实施方式,参照图1所示,支撑架16的前端设置有第一架子18,支撑架16的后端设置有第二架子19,第一架子18用于放置医生用品,第二架子19用于放置患者用品。

[0043] 通过上述方案,在支撑架16上设置第一架子18,便于医生将医疗用品放置在第一架子18内,避免了医疗用品的乱放,影响治疗效果。在在支撑架16上设置第二架子19,便于让患者家属将用品放入第二架子19内,减轻患者家属手持患者用品的劳动强度。

[0044] 以上所述仅是本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

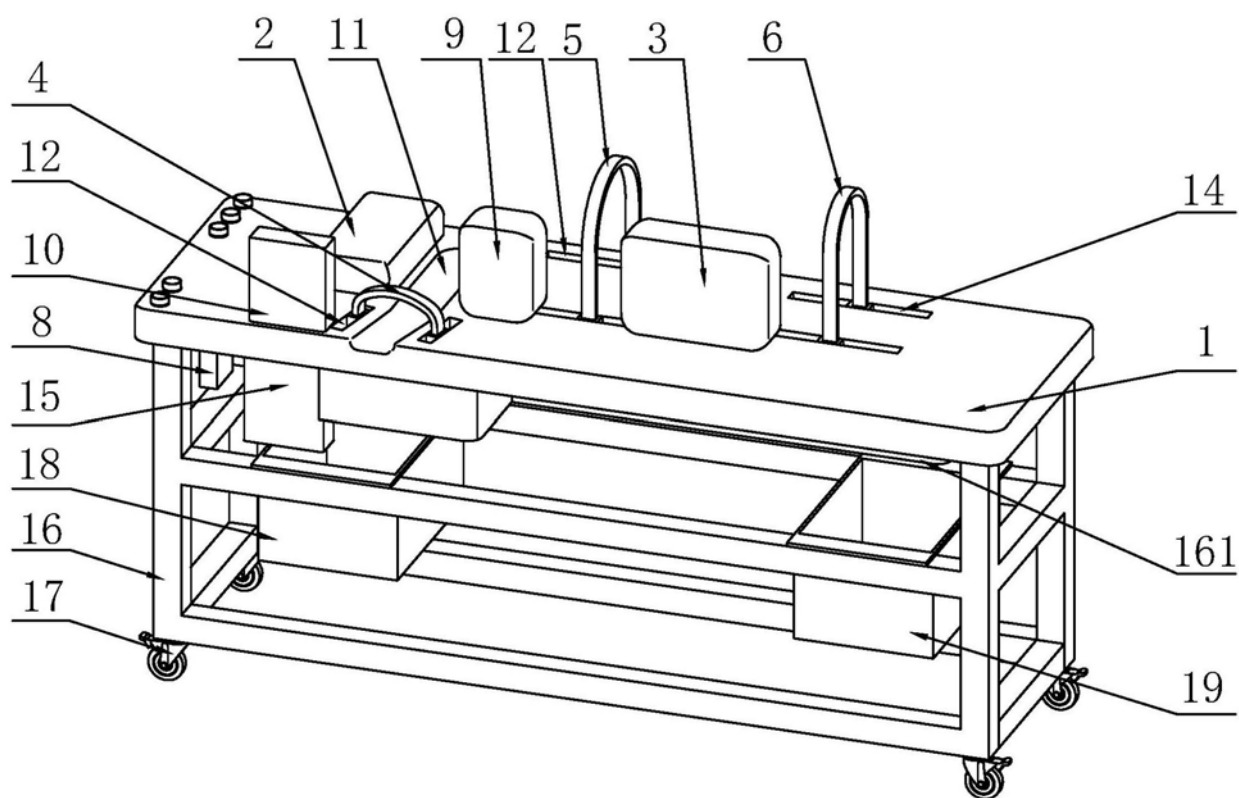


图1

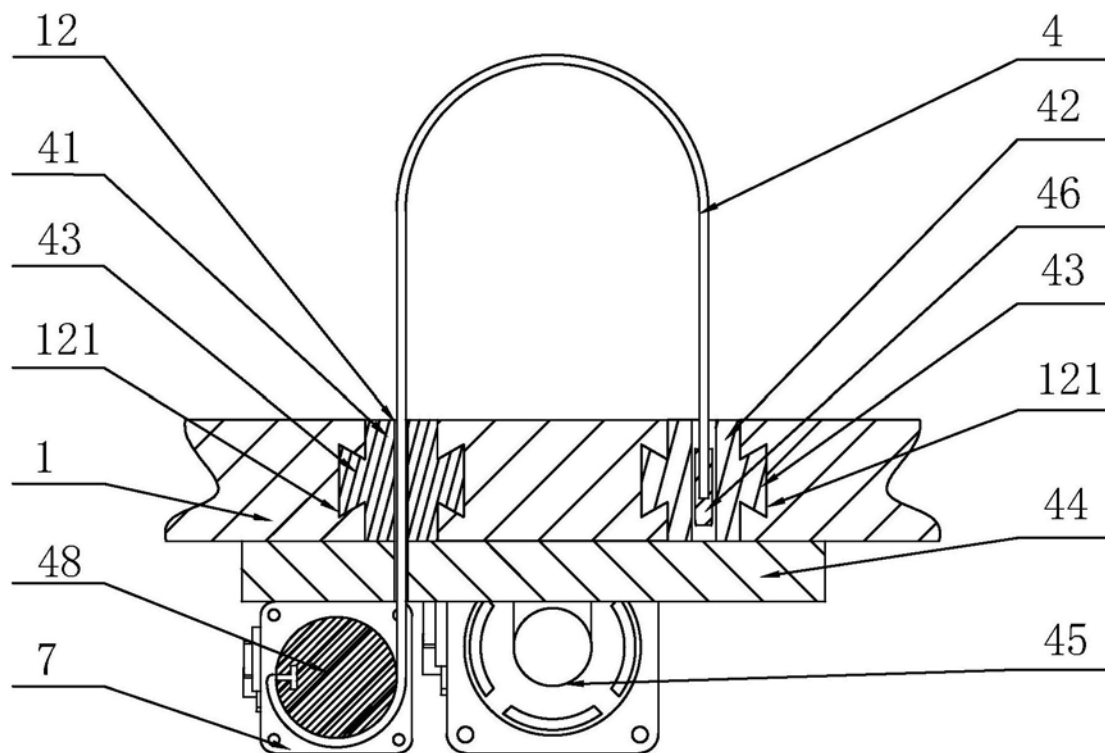


图2

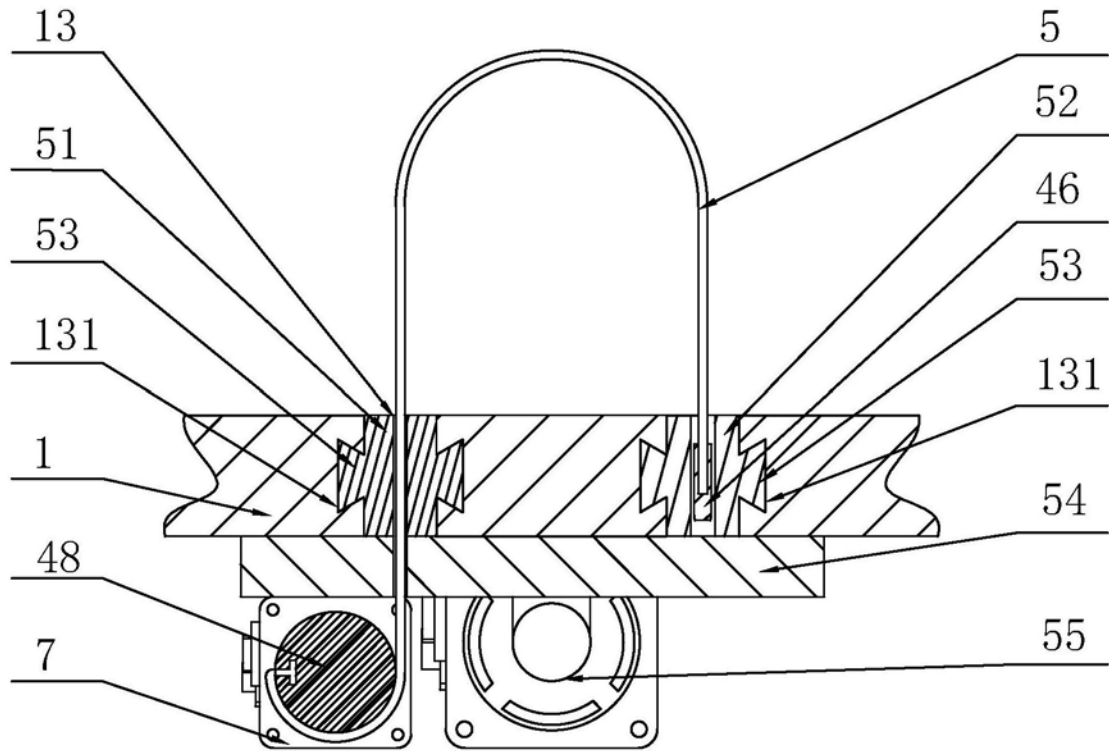


图3

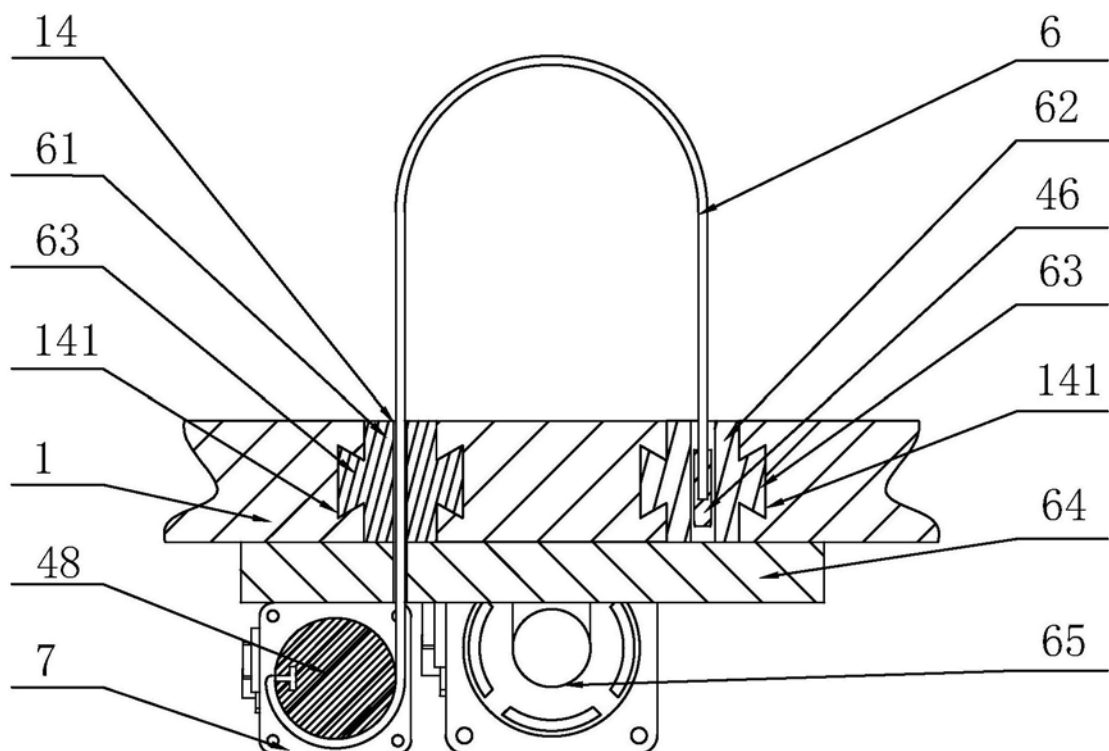


图4

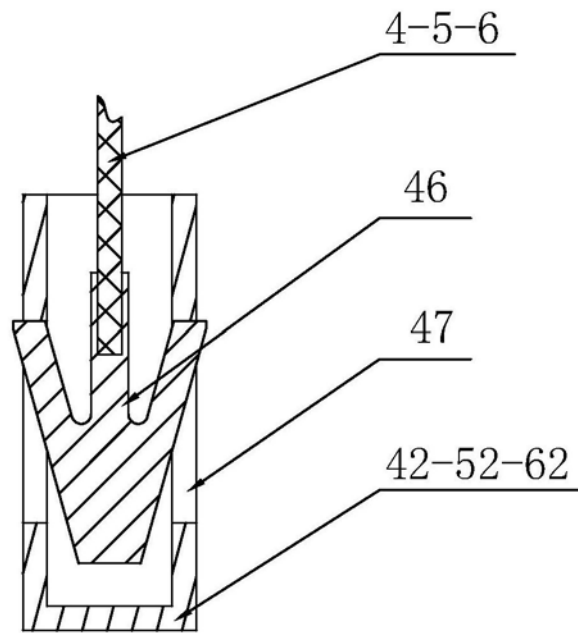


图5