



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210541663 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201821933777.3

(22)申请日 2018.11.22

(73)专利权人 中国人民解放军第二军医大学

地址 200433 上海市杨浦区翔殷路800号

(72)发明人 崔心刚 王磊 干思舜 储传敏

叶剑青 曲发军 杨炜 田毅君

潘秀武 杨启维

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司

公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

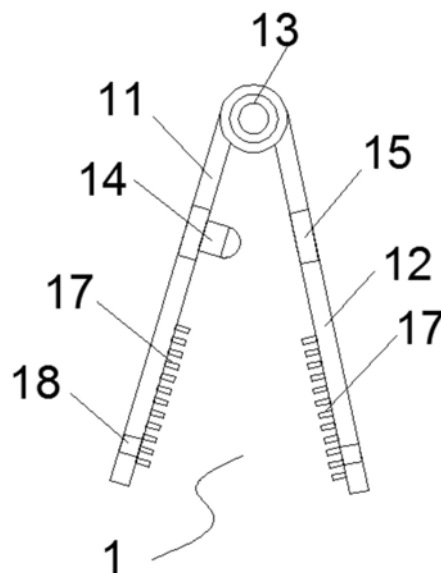
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种肾腹膜反折悬吊系统

(57)摘要

本实用新型适用于医疗器械技术领域,提供了一种肾腹膜反折悬吊系统,包括悬吊夹、施夹钳和穿刺器,所述施夹钳用于将所述悬吊夹送入人体内部,所述穿刺器用于将所述悬吊夹悬吊起来,所述悬吊夹包括第一夹板、第二夹板、夹板轴、扣钮和卡扣;通过设置有第一夹板和第二夹板,在夹板轴的作用下转动,方便对折夹紧覆膜反折,通过设置有扣钮和卡扣方便固定闭合悬吊夹,对腹膜反折起到夹紧作用,通过设置有第一凸柱和第二凸柱防止增加悬吊夹与腹膜反折的摩擦力,防止悬吊夹与腹膜反折脱落或滑落,本实用新型通过施夹钳使悬吊夹夹紧腹膜反折,通过穿刺器将悬吊夹悬吊一定高度和方向,方便手术视线宽阔,大大的降低了手术的风险和难度。



1. 一种肾腹膜反折悬吊系统,其特征在于:包括悬吊夹(1)、施夹钳(2)、穿刺器(3)和固定器(4),所述施夹钳(2)用于将所述悬吊夹(1)送入人体内部,所述穿刺器(3)用于将所述悬吊夹(1)悬吊起来,所述固定器(4)用于固定穿刺器(3)悬吊固定装置,所述悬吊夹(1)包括第一夹板(11)、第二夹板(12)、夹板轴(13)、扣钮(14)、卡扣(15)、第一凸柱(16)和第二凸柱(17),所述第一夹板(11)与所述第二夹板(12)通过所述夹板轴(13)转动连接,所述夹板轴(13)位于所述第二夹板(12)和所述第一夹板(11)的中间位置处,所述扣钮(14)与所述第一夹板(11)固定连接,且位于所述第一夹板(11)的一侧,所述卡扣(15)与所述第二夹板(12)固定连接,且位于所述第二夹板(12)的一侧,所述第一凸柱(16)与所述第一夹板(11)固定连接,且位于所述第一夹板(11)后表面上,所述第二凸柱(17)与所述第二夹板(12)固定连接,且位于所述第二夹板(12)的前表面上。

2. 如权利要求1所述的一种肾腹膜反折悬吊系统,其特征在于:所述施夹钳(2)包括第一钳体(21)、第二钳体(22)和钳轴(23),所述第一钳体(21)与所述第二钳体(22)通过所述钳轴(23)转动连接,所述钳轴(23)位于所述第一钳体(21)和所述第二钳体(22)连接位置处,所述第一钳体(21)和所述第二钳体(22)的夹头处开设有槽孔。

3. 如权利要求1所述的一种肾腹膜反折悬吊系统,其特征在于:所述穿刺器(3)包括穿引针(31)和细线(32),所述穿引针(31)与所述细线(32)可拆卸连接,所述细线(32)位于所述穿引针(31)引线孔内。

4. 如权利要求1所述的一种肾腹膜反折悬吊系统,其特征在于:所述夹板轴(13)中间开设有穿线孔。

5. 如权利要求1所述的一种肾腹膜反折悬吊系统,其特征在于:所述扣钮(14)和所述卡扣(15)的位置相互对应,且相互适配。

6. 如权利要求1所述的一种肾腹膜反折悬吊系统,其特征在于:所述第一凸柱(16)和所述第二凸柱(17)均设置有两排,且所述第一凸柱(16)与所述第二凸柱(17)依次间隔排列,位置相互对应。

7. 如权利要求2所述的一种肾腹膜反折悬吊系统,其特征在于:所述悬吊夹(1)还包括钳柱(18),所述钳柱(18)数量为四个,且以两个一组分别安装在所述第一夹板(11)和所述第二夹板(12)远离所述夹板轴(13)和所述扣钮(14)一端的两侧,所述钳柱(18)与所述第一钳体(21)和所述第二钳体(22)夹头处孔槽相互适配。

8. 如权利要求1所述的一种肾腹膜反折悬吊系统,其特征在于:所述固定器(4)包括底座(41)和固定杆(42),所述固定杆(42)的数量为两个,所述底座(41)分别与两个所述固定杆(42)固定连接,所述固定杆(42)分别位于所述底座(41)的上表面两端。

一种肾腹膜反折悬吊系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种肾腹膜反折悬吊系统。

背景技术

[0002] 在经腹膜后腔的腔镜手术操作空间中,腹膜反折呈“门帘”样结构,遮挡腹膜后器官、组织,尤其是肾脏等泌尿系统器官、组织,影响手术操作。在目前经腹膜后腔的腔镜手术操作中,术者需应用辅助器械挡开腹膜反折,或需较常规术式给患者多建立一辅助通道,由助手经该辅助通道置入器械挡开腹膜反折,辅助暴露手术视野。这些情况增加了术者操作难度,增加了患者创伤。综上所述,如能在术中辅助将腹膜反折悬吊起,则能便于手术操作,降低手术难度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种肾腹膜反折悬吊系统,旨在解决由于目前腹膜腔手术中,腹膜翻折遮盖肾脏,影响操作,导致肾腹膜反折会遮盖手术中的视线,无形中增加了手术时的风险和难度,现需要一种固定腹膜反折医疗器械的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种肾腹膜反折悬吊系统,包括悬吊夹、施夹钳、穿刺器和固定器,所述施夹钳用于将所述悬吊夹送入人体内部,所述穿刺器用于将所述悬吊夹悬吊起来,所述固定器用于固定穿刺器悬吊固定装置,所述悬吊夹包括第一夹板、第二夹板、夹板轴、扣钮、卡扣、第一凸柱和第二凸柱,所述第一夹板与所述第二夹板通过所述夹板轴转动连接,所述夹板轴位于所述第二夹板和所述第一夹板的中间位置处,所述扣钮与所述第一夹板固定连接,且位于所述第一夹板的一侧,所述卡扣与所述第二夹板固定连接,且位于所述第二夹板的一侧,所述第一凸柱与所述第一夹板固定连接,且位于所述第一夹板后表面上,所述第二凸柱与所述第二夹板固定连接,且位于所述第二夹板的前表面上。

[0005] 本实用新型还提供优选的,所述施夹钳包括第一钳体、第二钳体和钳轴,所述第一钳体与所述第二钳体通过所述钳轴转动连接,所述钳轴位于所述第一钳体和所述第二钳体连接位置处,所述第一钳体和所述第二钳体的夹头处开设有槽孔。

[0006] 本实用新型还提供优选的,所述穿刺器包括穿引针和细线,所述穿引针与所述细线可拆卸连接,所述细线位于所述穿引针引线孔内。

[0007] 本实用新型还提供优选的,所述夹板轴中间开设有穿线孔。

[0008] 本实用新型还提供优选的,所述扣钮和所述卡扣的位置相互对应,且相互适配。

[0009] 本实用新型还提供优选的,所述第一凸柱和所述第二凸柱均设置有两排,且所述第一凸柱与所述第二凸柱依次间隔排列,位置相互对应。

[0010] 本实用新型还提供优选的,所述悬吊夹还包括钳柱,所述钳柱数量为四个,且以两个一组分别安装在所述第一夹板和所述第二夹板远离所述夹板轴和所述扣钮一端的两侧,所述钳柱与所述第一钳体和所述第二钳体夹头处孔槽相互适配。

[0011] 本实用新型还提供优选的,所述固定器包括底座和固定杆,所述固定杆的数量为

两个,所述底座分别与两个所述固定杆固定连接,所述固定杆分别位于所述底座的上表面两端。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种肾腹膜反折悬吊系统,通过设置有第一夹板和第二夹板,在夹板轴的作用下转动,方便对折夹紧覆膜反折,通过设置有扣钮和卡扣方便固定闭合悬吊夹,对腹膜反折起到夹紧作用,通过设置有第一凸柱和第二凸柱防止增加悬吊夹与腹膜反折的摩擦力,防止悬吊夹与腹膜反折脱落或滑落,本实用新型通过施夹钳使悬吊夹夹紧腹膜反折,通过穿刺器将悬吊夹悬吊一定高度和方向,方便手术视线宽阔,大大的降低了手术的风险和难度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的悬吊夹打开结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中悬吊夹闭合侧视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中施夹钳结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中穿刺器结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型中第二夹板结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型中固定器结构示意图;

[0019] 图中:1-悬吊夹、11-第一夹板、12-第二夹板、13-夹板轴、14-扣钮、15-卡扣、16-第一凸柱、17-第二凸柱、18-钳柱、2-施夹钳、21-第一钳体、22-第二钳体、23-钳轴、3-穿刺器、31-穿引针、32-细线、4-固定器、41-底座、42-固定柱。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种肾腹膜反折悬吊系统,包括悬吊夹1、施夹钳2、穿刺器3和固定器4,施夹钳2用于将悬吊夹1送入人体内部,穿刺器3用于将悬吊夹1悬吊起来,固定器4用于固定穿刺器3悬吊固定装置,悬吊夹1包括第一夹板11、第二夹板12、夹板轴13、扣钮14、卡扣15、第一凸柱16和第二凸柱17,第一夹板11与第二夹板12通过夹板轴13转动连接,夹板轴13位于第二夹板12和第一夹板11的中间位置处,扣钮14与第一夹板11固定连接,且位于第一夹板11的一侧,卡扣15与第二夹板12固定连接,且位于第二夹板12的一侧,第一凸柱16与第一夹板11固定连接,且位于第一夹板11后表面上,第二凸柱17与第二夹板12固定连接,且位于第二夹板12的前表面上。

[0022] 在本实施方式中,通过设置有第一夹板12和第二夹板13,在夹板轴13的作用下转动,方便对折夹紧覆膜反折,通过设置有扣钮14和卡扣15方便固定闭合悬吊夹,对腹膜反折起到夹紧作用,通过设置有第一凸柱16和第二凸柱17防止增加悬吊夹1与腹膜反折的摩擦力,防止悬吊夹1与腹膜反折脱落或滑落,本实用新型通过施夹钳2使悬吊夹1夹紧腹膜反折,通过穿刺器3将悬吊夹悬吊一定高度和方向,方便手术视线宽阔,大大的降低了手术的风险和难度。

[0023] 进一步的,施夹钳2包括第一钳体21、第二钳体22和钳轴23,第一钳体21与第二钳

体22通过钳轴23转动连接,钳轴23位于第一钳体21和第二钳体22连接位置处,第一钳体21和第二钳体22的夹头处开设有槽孔。

[0024] 在本实施方式中,通过施夹钳2方便将悬吊夹1送入人体体内,对腹膜反折进行夹紧,通过第一钳体21和第二钳体22夹头处的槽孔配合悬吊夹1送入人体体内。

[0025] 进一步的,穿刺器3包括穿引针31和细线32,穿引针31与细线32可拆卸连接,细线32位于穿引针31引线孔内。

[0026] 在本实施方式中,通过穿引针31连接细线32,方便对多个悬吊夹1通过细线32穿接在一起,方便通过细线32将悬吊夹悬吊起来。

[0027] 进一步的,夹板轴13中间开设有穿线孔。

[0028] 在本实施方式中,在夹板轴13中间有穿线孔,方便通过细线32与多个悬吊夹1穿接在一起,方便将腹膜反折悬吊到一定高度和方向。

[0029] 进一步的,扣钮14和卡扣15的位置相互对应,且相互适配。

[0030] 在本实施方式中,扣钮14和卡扣15位于第一夹板11和第二夹板12的位置相互对应,在第一夹板11和第二夹板12夹紧时,扣钮14和卡扣15能扣合在一起,方便悬吊夹1夹紧时固定。

[0031] 进一步的,第一凸柱16和第二凸柱17均设置有两排,且第一凸柱16与第二凸柱17依次间隔排列,位置相互对应。

[0032] 在本实施方式中,依次间隔排列的第一凸柱16和第二凸柱17,在夹紧腹膜反折时,能更加与腹膜反折的摩擦力,防止腹膜反折与悬吊夹1脱落,进一步提高悬吊夹的夹紧强度。

[0033] 进一步的,悬吊夹1还包括钳柱18,钳柱18数量为四个,且以两个一组分别安装在第一夹板11和第二夹板12远离夹板轴13和扣钮14一端的两侧,钳柱18与第一钳体21和第二钳体22夹头处孔槽相互适配。

[0034] 在本实施方式中,钳柱18与第一钳体21和第二钳体22夹头处孔槽相互适配,方便通过施夹钳2通过夹住悬吊夹1,方便将悬吊夹1送入人体内,同时方便通过施夹钳2将悬吊夹1夹紧腹膜反折。

[0035] 进一步的,固定器4包括底座41和固定杆42,固定杆42的数量为两个,底座41分别与两个固定杆42固定连接,固定杆42分别位于底座41的上表面两端。

[0036] 在本实施方式中,固定器4用于固定穿刺器3上细线32,方便将细线32固定,用于悬吊悬吊夹1,将细线32两端分别固定在两个固定杆42上固定。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,手术使,手术人员可以通过手握第一钳体21和第二钳体22的把手处,通过夹头处孔槽夹柱悬吊夹1上的钳柱18,通过腹腔镜穿刺器将悬吊夹1送入人体内腹膜反折处,通过施夹钳2将悬吊夹1夹住腹膜反折,使第一夹板11和第二夹板12重合夹紧腹膜反折,重合后扣钮14和卡扣15扣合一起,第一夹板11和第二夹板12内侧的第一凸柱16和第二凸柱17挤压腹膜反折,增加对腹膜反折的摩擦力,使悬吊夹夹紧腹膜反折,通过穿刺器3上的穿引针31将夹板轴23上孔槽通过细线32连接在一起,由外部固定装置通过细线32将腹膜反折悬吊与理想高度,将细线32的两端分别固定在固定杆42上,充分暴露肾腹膜手术视野,手术完成后,再次通过施夹钳2将悬吊夹1取出,完成了一种肾腹膜反折系统中的手术流程。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

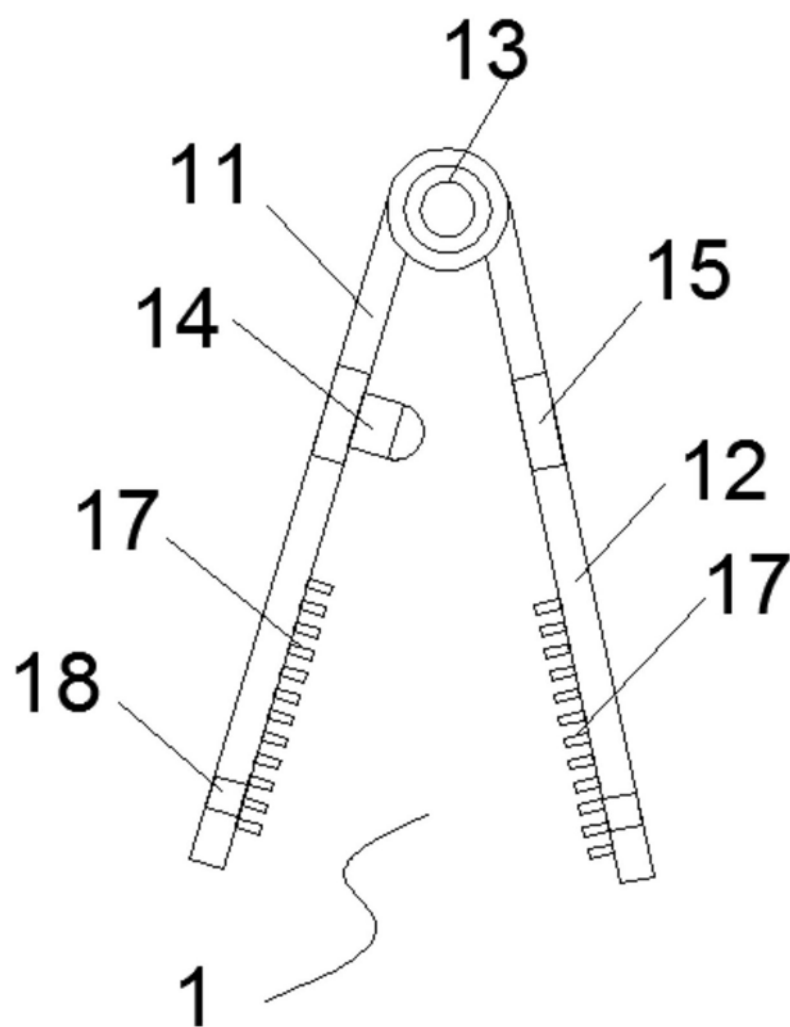


图1

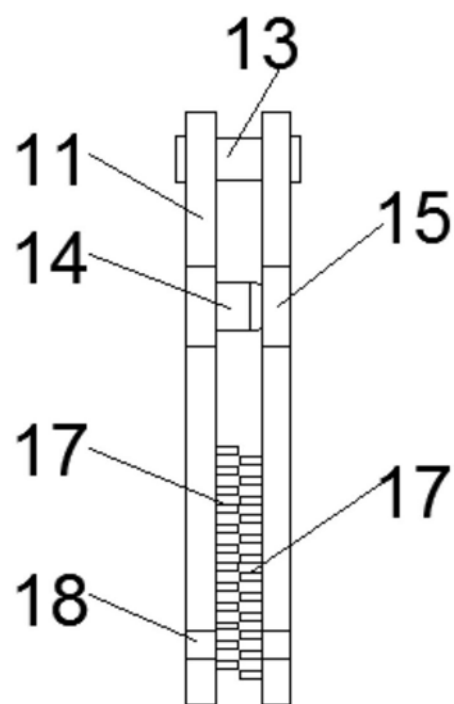


图2

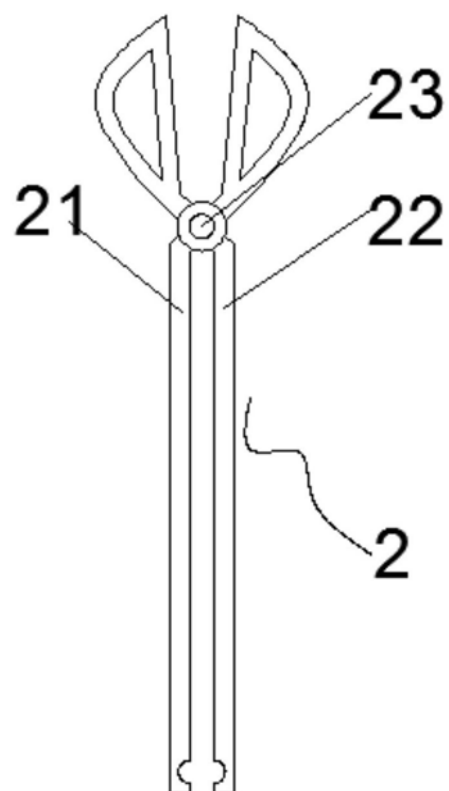


图3

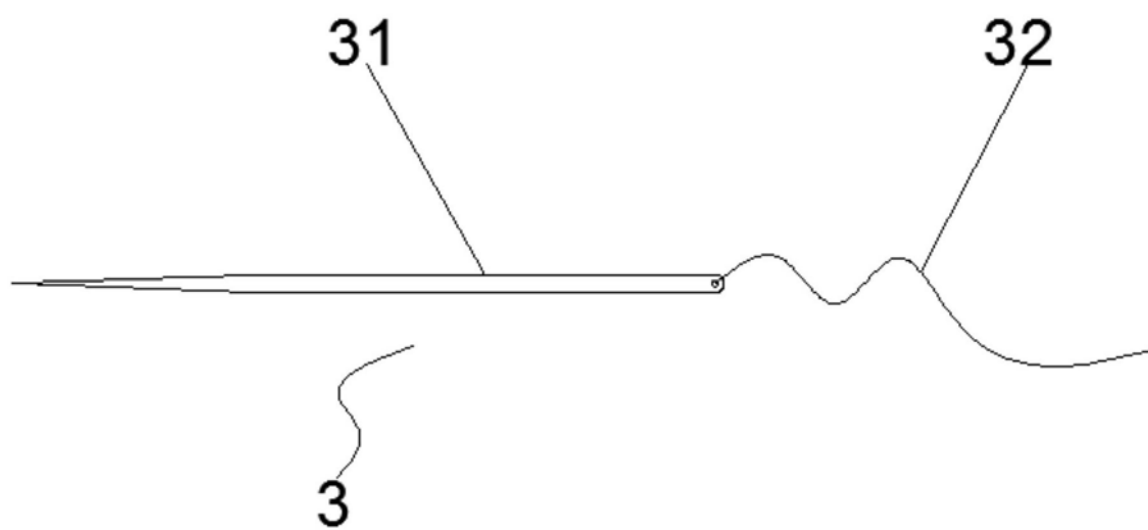


图4

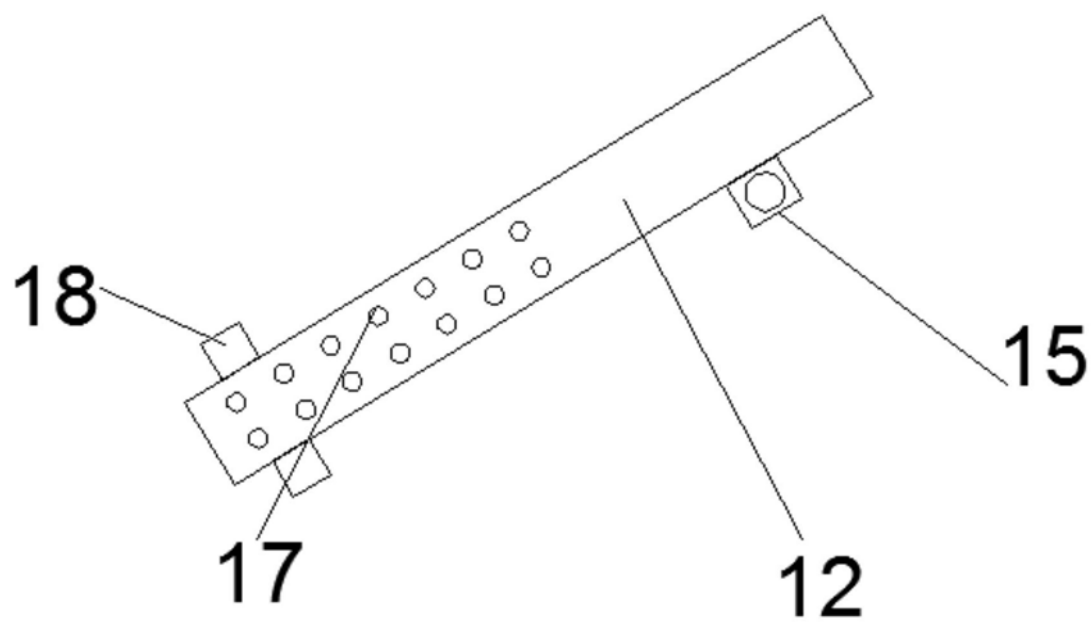


图5

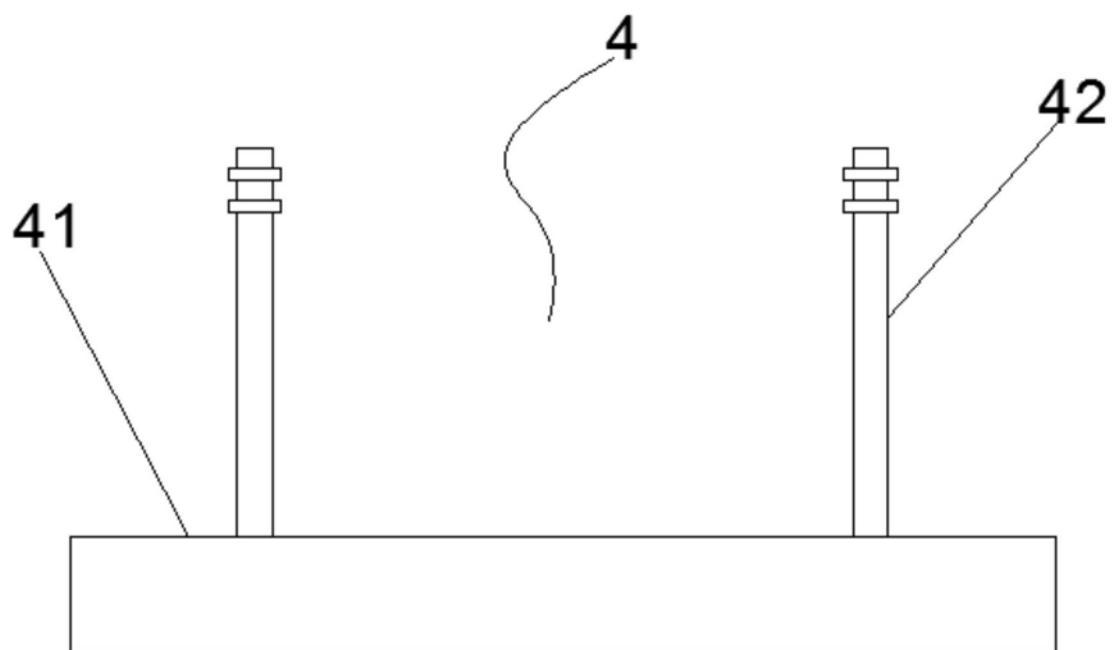


图6