

# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01250751.2

[45]授权公告日 2002年7月31日

[11]授权公告号 CN 2502685Y

[22]申请日 2001.9.17

[21]申请号 01250751.2

[73]专利权人 李素芳

地址 121000 辽宁省锦州市凌河区云飞街二段  
40号

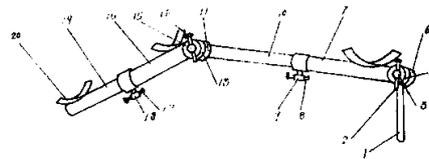
[72]设计人 李素芳

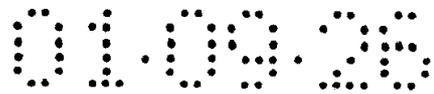
权利要求书1页 说明书4页 附图页数2页

[54]实用新型名称 多功能可调式支腿架

[57]摘要

一种多功能可调式支腿架,解决现有手术清创消毒工作量大、患肢不稳定、手术时间长的问题,它由连接杆、近心外套管、近心伸缩杆、远心外套管、远心伸缩杆和弧形托片组成,连接杆和近心外套管相邻端分别有一个与连接杆和近心外套管为一体的轴节齿轮,二个轴节齿轮之间通过轴节齿轮调整螺丝相连,近心伸缩杆一端插装在近心外套管内且其间通过调整螺丝紧固,近心伸缩杆另一端和远心外套管的相邻端分别有与近心伸缩杆和远心外套管为一体的轴节齿轮,二个轴节齿轮之间通过轴节齿轮调整螺丝相连,远心伸缩杆插装在远心外套管的另一端,且远心伸缩杆和远心外套管之间通过调整螺丝紧固,其优点是拆卸消毒方便、减少了工作量、缩短了手术时间,并减轻了病人负担。





## 权 利 要 求 书

---

1、一种多功能可调式支腿架，由连接杆、近心外套管、近心伸缩杆、远心外套管、远心伸缩杆和弧形托片组成，其特征在于，所说的连接杆和近心外套管相邻端分别有一个与连接杆和近心外套管为一体的轴节齿轮，二个轴节齿轮的相对面上加工有相互啮合的放射状齿，且二个轴节齿轮之间通过轴节齿轮调整螺丝相连，所说的近心伸缩杆一端插装在近心外套管内且其间通过调整螺丝紧固，近心伸缩杆的另一端和远心外套管的相邻端分别有一个与近心伸缩杆和远心外套管为一体的轴节齿轮，二个轴节齿轮的相对面上加工有相互啮合的放射状齿，且二个轴节齿轮之间通过轴节齿轮调整螺丝相连，所说的远心伸缩杆插装在远心外套管的另一端，且远心伸缩杆和远心外套管之间通过调整螺丝紧固。

2、根据权利要求 1 所述的多功能可调式支腿架，其特征在于，在轴节齿轮调整螺丝上装有套管，所说的套管放置在二个相连的轴节齿轮表面的阶梯上。

# 说明书

---

## 多功能可调式支腿架

### 技术领域

本实用新型属于一种医疗器械，特别涉及一种手术前使用的多功能可调式支腿架。

### 背景技术

在外科或烧伤手术中，遇到对下肢创伤患者进行清创消毒和实施手术时，常采用人工托举或绷带悬吊法，使用该方法不仅工作量大，而且患肢不稳定，增加了手术的难度，也延长了手术的时间，还给病人带来了额外的负担。

### 发明内容

本实用新型是要解决现有下肢清创消毒工作量大、患肢不稳定、手术时间长的问题，提供一种可使患肢稳定、减少工作量、缩短手术时间、减轻病人负担且拆卸消毒方便的多功能可调式支腿架。

本实用新型的技术解决方案为它由连接杆、近心外套管、近心伸缩杆、远心外套管、远心伸缩杆和弧形托片组成，所说的连接杆和近心外套管相邻端分别有一个与连接杆和近心外套管为一体的轴节齿轮，二个轴节齿轮的相对面上加工有相互啮合的放射状齿，两个轴节齿轮之间通过轴节齿轮调整螺丝相连，所说的近心伸缩杆一端插装在近心外套管内且其间通过调整螺丝紧固，近心伸缩杆的另一端和远心外套管的相邻端分别有一个与近心伸缩杆和远心外套管为一体的轴节齿轮，二个轴节齿轮的相对面上加工

有相互啮合的放射状齿，二个轴节齿轮之间通过轴节齿轮调整螺丝相连，所说的远心伸缩杆插装在远心外套管的另一端，且远心伸缩杆和远心外套管之间通过调整螺丝紧固。

本实用新型的优点是通过调整螺丝可任意调整近心伸缩杆或远心伸缩杆的伸缩长度以与病人的下肢长度相适宜，通过轴节齿轮调整螺丝可调整该支腿架的角度和高低，并可由术者根据手术需求调至病人舒适为止；由于该支腿架为组合式结构，拆卸消毒方便。使用该多功能支腿架，在护士进行消毒刷洗腿部创面的同时，医生可进行刷手上台准备，且手术过程中可将该多功能支腿架拆下进行灭菌，以备再用，从而减少了医护人员的工作量、缩短了手术时间，并减轻了病人负担。

#### 附图说明

图 1 是本实用新型的轴测图；

图 2 是本实用新型展开后的结构示意图；

图 3 是本实用新型中轴节齿轮齿面结构示意图；

图 4 是图 2 中 A—A 剖面放大图；

图 5 是图 2 中 B—B 剖视放大图。

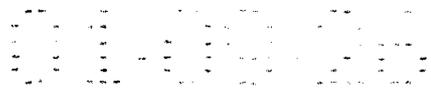
#### 具体实施方式

如图所示，本实用新型由采用不锈钢材料制成的连接杆 1、近心外套管 7、近心伸缩杆 10、远心外套管 16、远心伸缩杆 19 和分别焊接在近心外套管 7、远心外套管 16 和远心伸缩杆 19 上的弧形托片 20 组成，所说的连接杆 1 和近心外套管 7 相邻端分别有一个与连接杆 1 和近心外套管 7 为一体的轴节齿轮 4、6，二个轴节齿轮 4、6 的相对面上加工

有相互啮合的放射状齿 21，二个轴节齿轮 4、6 之间通过轴节齿轮调整螺丝 3 相连，在轴节齿轮调整螺丝 3 上还装有套管 5，所说的套管 5 放置在轴节齿轮 4、6 表面的阶梯上，所说的近心伸缩杆 10 一端插装在近心外套管 7 内且其间通过安装在近心外套管 7 管壁上并顶在近心伸缩杆 10 外壁上的调整螺丝 9 紧固，所说的近心伸缩杆 10 的另一端和远心外套管 16 的相邻端分别有一个与近心伸缩杆 10 和远心外套管 16 为一体的轴节齿轮 11、13，轴节齿轮 11、13 的相对面上分别加工有相互啮合的放射状齿，二个轴节齿轮 11、13 之间通过轴节齿轮调整螺丝 15 连接，且轴节齿轮调整螺丝 15 上装有套管 12，套管 12 放置在轴节齿轮 11、13 表面的阶梯上，所说的远心伸缩杆 19 插装在远心外套管 16 的另一端，而远心伸缩杆 19 和远心外套管 16 之间通过安装在远心外套管 16 管壁上且顶在远心伸缩杆 19 外壁上的调整螺丝 18 紧固，在调整螺丝 3、9、15、18 的螺帽上分别有一个通孔，在所述的通孔内分别插装有摇杆 2、8、14、17，以便于搬动相应的调整螺丝，调整该多功能可调式支腿架的长度和角度。

在实际安装时，将该多功能可调式支腿架中的连接杆 1 装在手术床上的滑槽内并通过螺丝紧固，通过调整螺丝 9、18 调整近心伸缩杆 10、远心伸缩杆 19 伸缩长度，以与病人的下肢的长度相适宜；术者根据手术需求通过轴节齿轮调整螺丝 3、15 调整该支腿架的角度，再将患肢固定在已调好角度的该支腿架上至病人舒适为止。该支腿架调整至使下肢处于水平位，多用于下肢多发性骨折；调整至使小

腿下垂，可直接放在清创车内，多用于小腿外伤；调整至使下肢悬空抬高任意角度，多用于搭桥取大隐静脉或下肢手术的消毒或烧伤切痂植皮患者。



说明书附图

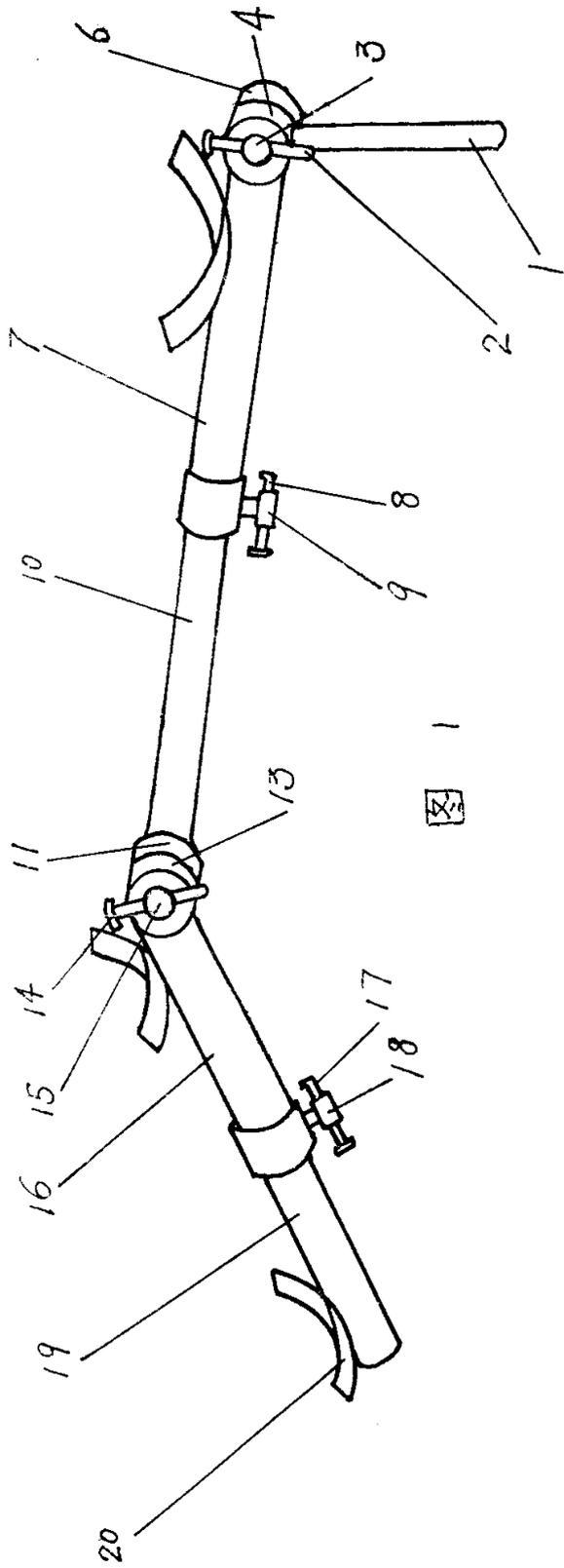


图 1

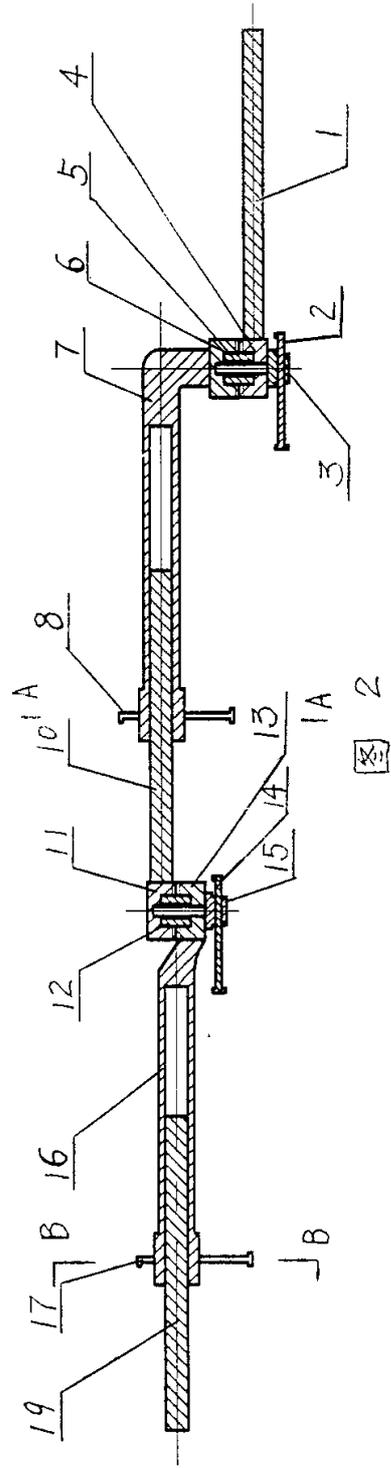


图 2

