



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202493978 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220064567. 1

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2012. 02. 27

(73) 专利权人 苏州卫生职业技术学院
地址 215000 江苏省苏州市新区技术产业开
发区科华路 28 号

(72) 发明人 胡颖 胡平

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限
公司 32200

代理人 曹毅

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 21/29(2006. 01)

F21W 131/205(2006. 01)

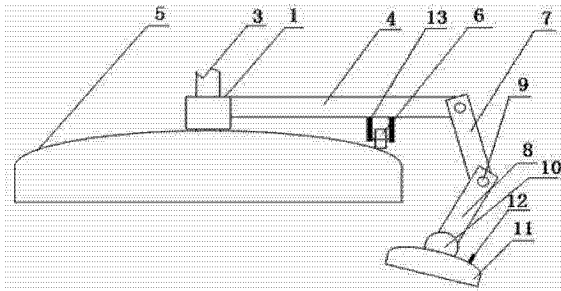
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种主辅式手术室无影灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种主辅式手术室无影灯,具有主无影灯和辅无影灯的构造,具体构成如下:主无影灯灯座、转动轴、第一臂杆、第二臂杆、第三臂杆和辅无影灯灯座依次相连,其中,连接轴具有转动构造,第一臂杆以连接轴为圆心向外延伸,延伸至大于主无影灯灯座圆直径处上方建立可移动的轮式支点,连接第二臂杆,所述第一臂杆、第二臂杆、第三臂杆和辅无影灯灯座之间为可垂直旋转连接或万向轴连接。该主辅式手术室无影灯,在手术使用中,辅无影灯对主无影灯进行光源补充可减少手术中对主无影灯的移动操作,对手术创面死角和手术创面内窥区等无影盲区实现补充无影照明,大大提高手术创面的无影效果。



1. 一种主辅式手术室无影灯,其特征在于,包括依次相连的主无影灯灯座(5)、转动轴(1)、第一臂杆(4)、第二臂杆(7)、第三臂杆(8)和辅无影灯灯座(11),所述主无影灯灯座(5)与转动轴(1)套接,所述第一臂杆(4)的长度大于主无影灯灯座(5)的直径,所述第一臂杆(4)在主无影灯灯座(5)的直径范围内连接有轮架(13),轮架(13)上装有滚轮(6),滚轮(6)与主无影灯灯座(5)的顶盖接触。

2. 根据权利要求1所述的主辅式手术室无影灯,其特征在于,所述转动轴上设有一中心固定孔(2),通过此中心固定孔(2)与主无影灯灯座(5)套接。

3. 根据权利要求1所述的主辅式手术室无影灯,其特征在于,所述转动轴(1)内设有滚珠式转动构造。

4. 根据权利要求1所述的主辅式手术室无影灯,其特征在于,所述第一臂杆(4)、第二臂杆(7)和第三臂杆(8)为可垂直旋转连接或万向轴连接。

5. 根据权利要求1所述的主辅式手术室无影灯,其特征在于,所述第一臂杆(4)和第二臂杆(7)之间为可垂直旋转连接,第二臂杆(7)和第三臂杆(8)之间为可垂直旋转连接,第三臂杆(8)和辅无影灯灯座(11)之间为万向轴连接。

6. 根据权利要求1所述的主辅式手术室无影灯,其特征在于,所述辅无影灯灯座(11)上还设有调节拉手(12)。

一种主辅式手术室无影灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域，具体涉及了一种主辅式手术室无影灯。

背景技术

[0002] 公知的手术室无影灯为大直径单孔或多孔构造，其灯座直径的大小决定光源的安装位置，光源安装直径大，光源发射源面积大，则在手术工作面形成的无影区面积大、无影效果好。尽管手术室无影灯已有较大直径，但由于手术创面的特殊性以及在手术创面的内窥区，仍会形成有影面，这时就需要移动无影灯投射位来改善手术创面区的无影面。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型采用大直径无影灯为主无影灯，以小直径无影灯为辅无影灯，在手术时，通过调节辅无影灯以补充主无影灯无影效果并改善手术工作面、区的无影效果。

[0004] 本实用新型的一种主辅式手术室无影灯，包括依次相连的主无影灯灯座、转动轴、第一臂杆、第二臂杆、第三臂杆和辅无影灯灯座，所述主无影灯灯座与转动轴套接，所述第一臂杆的长度大于主无影灯灯座的直径，所述第一臂杆在主无影灯灯座的直径范围内连接有轮架，轮架上装有滚轮，滚轮与主无影灯灯座的顶盖接触。

[0005] 优选的，所述转动轴上设有一中心固定孔，通过此中心固定孔与主无影灯灯座套接。

[0006] 优选的，所述转动轴内设有滚珠式转动构造。

[0007] 优选的，所述第一臂杆、第二臂杆和第三臂杆为可垂直旋转连接或万向轴连接。

[0008] 优选的，所述第一臂杆和第二臂杆之间为可垂直旋转连接，第二臂杆和第三臂杆之间为可垂直旋转连接，第三臂杆和辅无影灯灯座之间为万向轴连接。

[0009] 优选的，所述辅无影灯灯座上还设有调节拉手。

[0010] 本发明的原理是：一种主辅式手术室无影灯，该无影灯同时具有主无影灯和辅无影灯的构造，主、辅无影灯具有通常的无影灯结构、无影功能及效果，仅直径与使用位置不同，辅无影灯通过辅无影灯架吊装在主无影灯灯座外圆外，并可环绕主无影灯灯座 360 度移动、水平上下和多角度移动调整光源投射位，当主无影灯在手术创面及手术位内窥区形成有影区时，移动辅无影灯，使之无影投射区到达该区位，形成补充无影光源。

[0011] 与现有技术相比，本发明的优点在于：

[0012] 本发明的优点：本发明的主辅式手术室无影灯，在公知的手术室无影灯上配装辅无影灯，辅无影灯可以环绕主无影灯调节使用。在手术使用中，辅无影灯对主无影灯进行光源补充可减少手术中对主无影灯的移动操作，对手术创面死角和手术创面内窥区等无影盲区实现补充无影照明，大大提高手术创面的无影效果，尤其对手术创面内窥区的无影效果更好。由于辅无影灯为小直径，并可 360 度转动，故操作简单，便于快速投射到手术面、区。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的主辅式手术无影灯的辅无影灯架的结构示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型的主辅式手术无影灯的结构示意图。

[0015] 图 3 为本实用新型的主辅式手术无影灯连接轴的结构示意图。

[0016] 接轴架校影灯为相对于主无影灯的小直径无影灯。具体是这样图 4 为本实用新型的主辅式手术无影灯连接轴与主无影灯灯座的连接示意图。

[0017] 图中标号说明：1. 转动轴, 2. 中心固定孔, 3. 连接位, 4. 第一臂杆, 5. 主无影灯灯座, 6. 滚轮, 7. 第二臂杆, 8. 第三臂杆, 9. 活动轴, 10. 万向轴, 11. 辅无影灯灯座, 12. 调节拉手, 13. 轮架, 14. 滚珠。

具体实施方式

[0018] 为了本领域技术人员对本实用新型的技术方案有更好的理解, 下面结合附图和实施例对本实用新型的技术方案进行详细描述。

[0019] 结合图 2 所示的本实用新型的主辅式手术无影灯的辅无影灯架的结构示意图, 此辅无影灯架的一端为转动轴 1, 转动轴 1 上的中心固定孔 2 为固定轴套, 如图 1 所示, 用于套装在主无影灯灯座 5 的连接位 3 上; 转动轴 1 内有滚珠 14 式转动构造, 如图 3 所示。第一臂杆 4 的一端连接转动轴 1, 其长度大于主无影灯灯座 5 的直径, 第一臂杆 4 在主无影灯灯座 5 的直径范围内设有轮架 13, 轮架 13 上装有滚轮 6, 接触主无影灯灯座 5 的顶盖, 第一臂杆 4 的另一端连接第二臂杆 7, 第二臂杆 7 连接第三臂杆 8, 第一臂杆 4、第二臂杆 7、第三臂杆 8 之间以活动轴 9 连接, 亦可以使用万向轴连接, 臂杆 8 再以万向轴 10 连接辅无影灯 11。

[0020] 辅无影灯参照公知的小直径无影灯制造, 可制造不同直径大小的供选用。辅无影灯灯座上设有调节拉手 12。辅无影灯架可以手动, 亦可全部或部分采用电动方式调整辅无影灯光源投射位置。

[0021] 结合图 2 和图 4 所示, 主无影灯灯座 5 的连接位 3 亦为该灯座与吊臂的连接装置, 突出灯座部分到吊臂连接部分之间为配装辅无影灯架连接轴的位置。将辅无影灯架的转动轴 1 安装在主无影灯灯座连接位 3 上, 连接上电源, 即可使用。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已, 并不用于限制本实用新型, 对于本领域的技术人员来说, 本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等, 均应包含在本实用新型的保护范围之内。

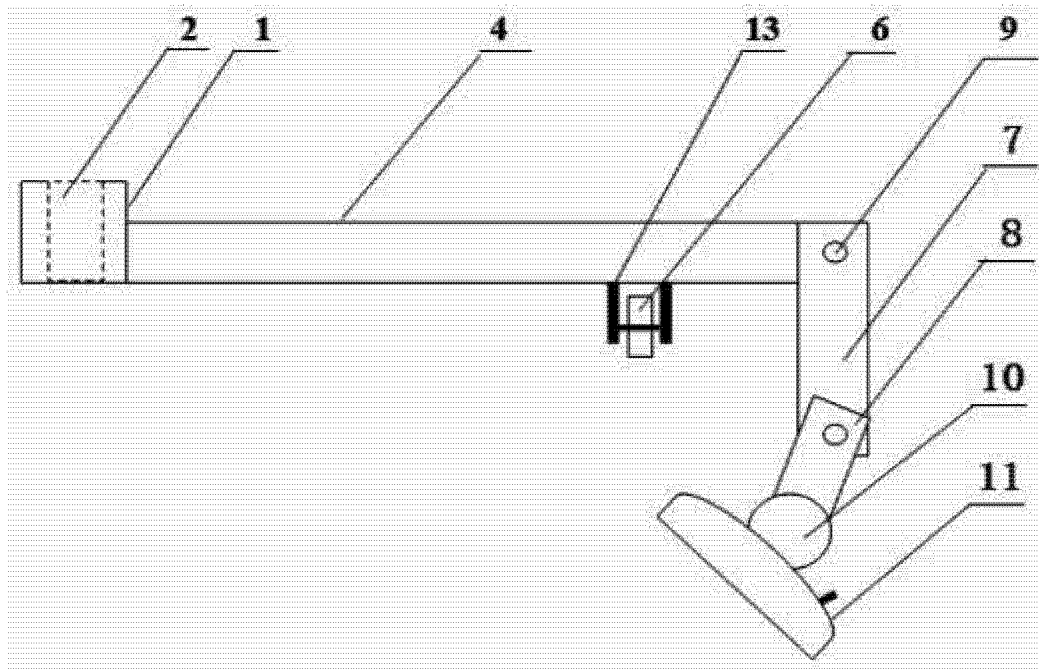


图 1

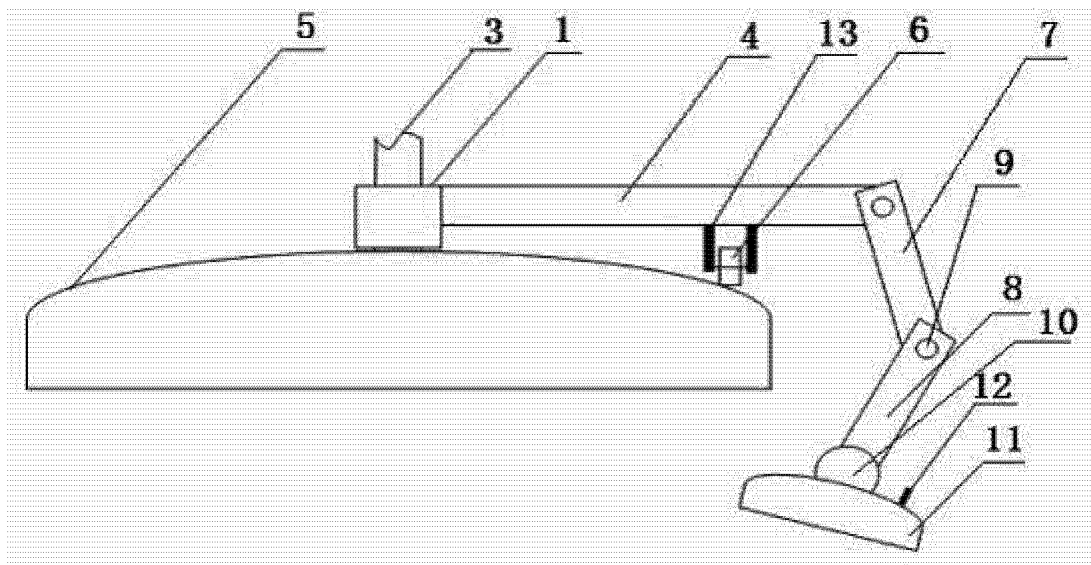


图 2

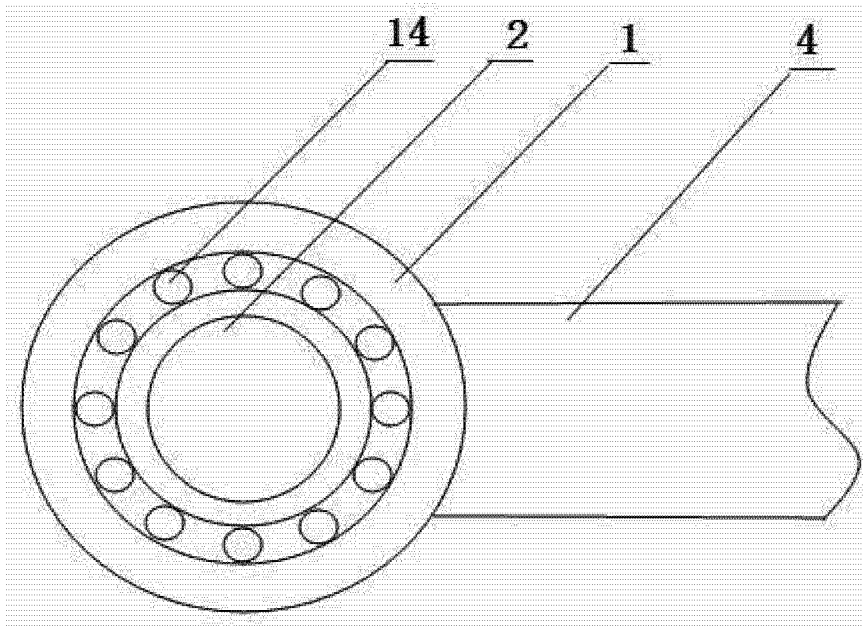


图 3

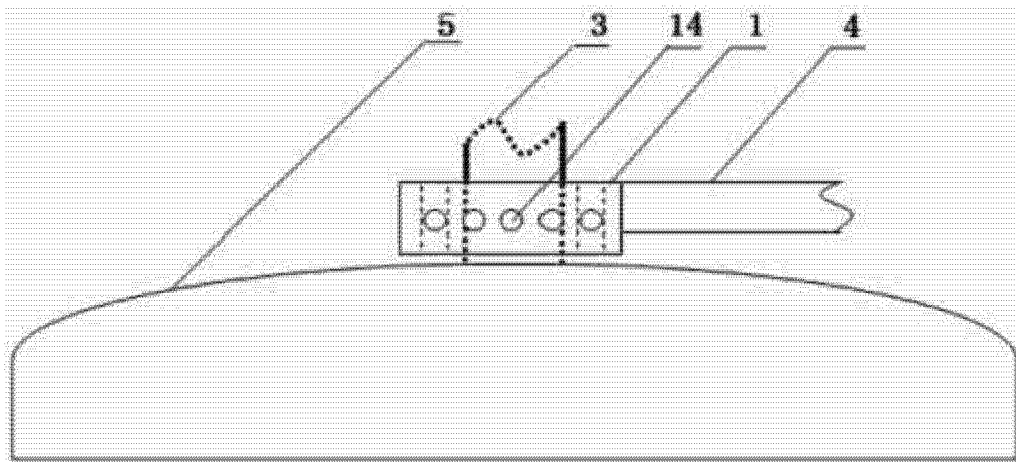


图 4