



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207298547 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201720992614.1

(22)申请日 2017.08.10

(73)专利权人 莫康楠

地址 310000 浙江省杭州市拱墅区半山东
路1号浙江省肿瘤医院头颈外科

(72)发明人 莫康楠

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 14/02(2006.01)

F21V 14/06(2006.01)

F21V 21/29(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

F21W 131/205(2006.01)

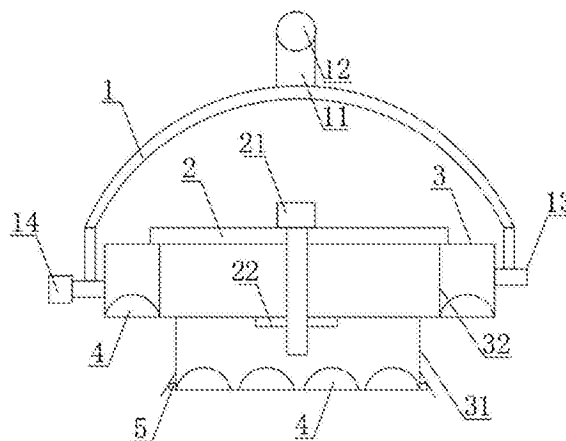
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型手术无影灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型手术无影灯,包括半圆支架和水平支架,所述半圆支架上端中部设有竖杆,所述竖杆的上端设有万向球,所述半圆支架的右侧下端设有横杆,所述半圆支架的左侧下端设有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆和横杆之间固定连接有第一灯盘,所述第一灯盘上端中部设有水平支架,所述水平支架上端中部设有第二电动伸缩杆,所述第一灯盘下端设有若干无影灯泡,所述第一灯盘下端设有第二灯盘,所述第二灯盘下端设有若干无影灯泡,所述第二灯盘的外侧壁下端设有反光装置。该新型手术无影灯能够满足手术过程中复杂多变的实际需求,适合进行普遍推广。



1. 一种新型手术无影灯,包括半圆支架(1)和水平支架(2),其特征在于:所述半圆支架(1)上端中部设有竖杆(11),所述竖杆(11)的上端设有万向球(12),所述半圆支架(1)的右侧下端设有横杆(13),所述半圆支架(1)的左侧下端设有第一电动伸缩杆(14),所述第一电动伸缩杆(14)和横杆(13)之间固定连接有第一灯盘(3),所述第一灯盘(3)上端中部设有水平支架(2),所述水平支架(2)上端中部设有第二电动伸缩杆(21),所述第一灯盘(3)下端设有若干无影灯泡(4),所述第一灯盘(3)下端设有第二灯盘(31),所述第二灯盘(31)下端设有若干无影灯泡(4),所述第二灯盘(31)的外侧壁下端设有反光装置(5),所述反光装置(5)包括反光板(51),所述反光板(51)通过连接转轴(52)活动连接在第二灯盘(31)的外侧壁下端,所述反光板(51)的下侧中部连接有弹簧(53)和伸缩杆(54),所述弹簧(53)套接在伸缩杆(54)的外侧,所述弹簧(53)和伸缩杆(54)的内端均与第二灯盘(31)的侧壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型手术无影灯,其特征在于:所述第一灯盘(3)设有贯穿孔(32),所述贯穿孔(32)的直径大于第二灯盘(31)的直径,所述贯穿孔(32)的高度大于第二灯盘(31)的高度。

3. 根据权利要求1或2所述的一种新型手术无影灯,其特征在于:所述第二电动伸缩杆(21)通过连接件(22)与第二灯盘(31)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型手术无影灯,其特征在于:所述无影灯泡(4)在第一灯盘(3)的下端均匀排列,所述无影灯泡(4)在第二灯盘(31)的下端均匀排列。

5. 根据权利要求1所述的一种新型手术无影灯,其特征在于:所述反光板(51)为铝箔反光板。

一种新型手术无影灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种新型手术无影灯。

背景技术

[0002] 随着国民经济的不断发展,人民生活水平的不断提高,人们的生命安全和生活水平得到了越来越多的保障,不断发展的医疗技术就是其中之一,而在医疗过程尤其是手术过程中,无影灯是一种必不可少的医疗器械,手术无影灯用来照明手术部位,以最佳地观察处于切口和体腔中不同深度的小的、对比度低的物体。由于施手术者的头、手和器械均可能对手术部位造成干扰阴影,因而手术无影灯就应设计得能尽量消除阴影,并能将色彩失真降到最低程度。此外,无影灯还须能长时间地持续工作,而不散发出过量的热,因为过热会使手术者不适,也会使处在外科手术区域中的组织干燥。现有的医用无影灯往往只具有一个灯盘,不能够进行拉伸,不能满足手术过程中的复杂需求。为此,我们提出了一种新型手术无影灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型手术无影灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型手术无影灯,包括半圆支架和水平支架,所述半圆支架上端中部设有竖杆,所述竖杆的上端设有万向球,所述半圆支架的右侧下端设有横杆,所述半圆支架的左侧下端设有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆和横杆之间固定连接第一灯盘,所述第一灯盘上端中部设有水平支架,所述水平支架上端中部设有第二电动伸缩杆,所述第一灯盘下端设有若干无影灯泡,所述第一灯盘下端设有第二灯盘,所述第二灯盘下端设有若干无影灯泡,所述第二灯盘的外侧壁下端设有反光装置,所述反光装置包括反光板,所述反光板通过连接转轴活动连接在第二灯盘的外侧壁下端,所述反光板的下侧中部连接有弹簧和伸缩杆,所述弹簧套接在伸缩杆的外侧,所述弹簧和伸缩杆的内端均与第二灯盘的侧壁固定连接。

[0005] 优选的,所述第一灯盘设有贯穿孔,所述贯穿孔的直径大于第二灯盘的直径,所述贯穿孔的高度大于第二灯盘的高度。

[0006] 优选的,所述第二电动伸缩杆通过连接件与第二灯盘固定连接。

[0007] 优选的,所述无影灯泡在第一灯盘的下端均匀排列,所述无影灯泡在第二灯盘的下端均匀排列。

[0008] 优选的,所述反光板为铝箔反光板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该新型手术无影灯,通过设置第一电动伸缩杆和横杆的结构,达到了调节固定第一灯盘的角度效果,能够满足手术过程中的不同需求;通过设置竖杆和万向球的结构,达到了能够调节转动半圆支架的效果,能够移动和调节手术无影灯整体的位置和方向;通过设置第二电动伸缩杆和贯穿孔的结构,达到了

可以将收纳在第一灯盘中的第二灯盘向下伸出的效果,能够在手术过程中提供更为集中的无影光源,从而满足实际手术过程中复杂多变的需求;通过设置反光装置的结构,达到了集中光源和防尘避灰的效果,能够使得第二灯盘的光线更为明亮和集中,还能够避免灰尘或异物从空中飘落影响光线。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的剖视图;

[0011] 图2为本实用新型反光装置的细部构造图。

[0012] 图中:1半圆支架、11竖杆、12万向球、13横杆、14第一电动伸缩杆、2水平支架、21第二电动伸缩杆、22连接件、3第一灯盘、31第二灯盘、32 贯穿孔、4无影灯泡、5反光装置、51反光板、52连接转轴、53弹簧、54伸缩杆。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种新型手术无影灯,包括半圆支架1和水平支架2,所述半圆支架1上端中部设有竖杆11,所述竖杆11的上端设有万向球12,能够调节转动半圆支架1,能够移动和调节手术无影灯整体的位置和方向,所述半圆支架1的右侧下端设有横杆13,所述半圆支架1的左侧下端设有第一电动伸缩杆14,所述第一电动伸缩杆14和得让电动伸缩杆21型号均为XTL100,所述第一电动伸缩杆14和横杆13之间固定连接,所述第一灯盘3,可以调节固定第一灯盘3的角度,能够满足手术过程中的不同需求,所述第一灯盘3上端中部设有水平支架2,所述水平支架2上端中部设有第二电动伸缩杆21,所述第二电动伸缩杆21通过连接件22与第二灯盘31固定连接,所述第一灯盘3下端设有若干无影灯泡4,所述第一灯盘3 下端设有第二灯盘31,所述第一灯盘3设有贯穿孔32,所述贯穿孔32的直径大于第二灯盘31的直径,所述贯穿孔32的高度大于第二灯盘31的高度,可以将收纳在第一灯盘3中的第二灯盘31向下伸出,能够在手术过程中提供更为集中的无影光源,从而满足实际手术过程中复杂多变的需求,所述第二灯盘31下端设有若干无影灯泡4,所述无影灯泡4在第一灯盘3的下端均匀排列,所述无影灯泡4在第二灯盘31的下端均匀排列,所述第二灯盘31的外侧壁下端设有反光装置5,可以集中光源和防尘避灰,能够使得第二灯盘31的光线更为明亮和集中,还能够避免灰尘或异物从空中飘落影响光线,所述反光装置5包括反光板51,所述反光板51为铝箔反光板,所述反光板51 通过连接转轴52活动连接在第二灯盘31的外侧壁下端,所述反光板51的下侧中部连接有弹簧53和伸缩杆54,所述弹簧53套接在伸缩杆54的外侧,所述弹簧53和伸缩杆54的内端均与第二灯盘31的侧壁固定连接。

[0015] 工作原理:

[0016] 首先,通过竖杆11和万向球12调整好半圆支架1的方向和角度;

[0017] 然后,当需要更为集中的无影光源时,将第二灯盘31从第一灯盘3的贯穿孔32中通过第二电动伸缩杆21向下伸出;

[0018] 同时,反光板51会在弹簧53的作用下向外弹出,并通过伸缩杆54和连接转轴52保持一定的反射角度。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

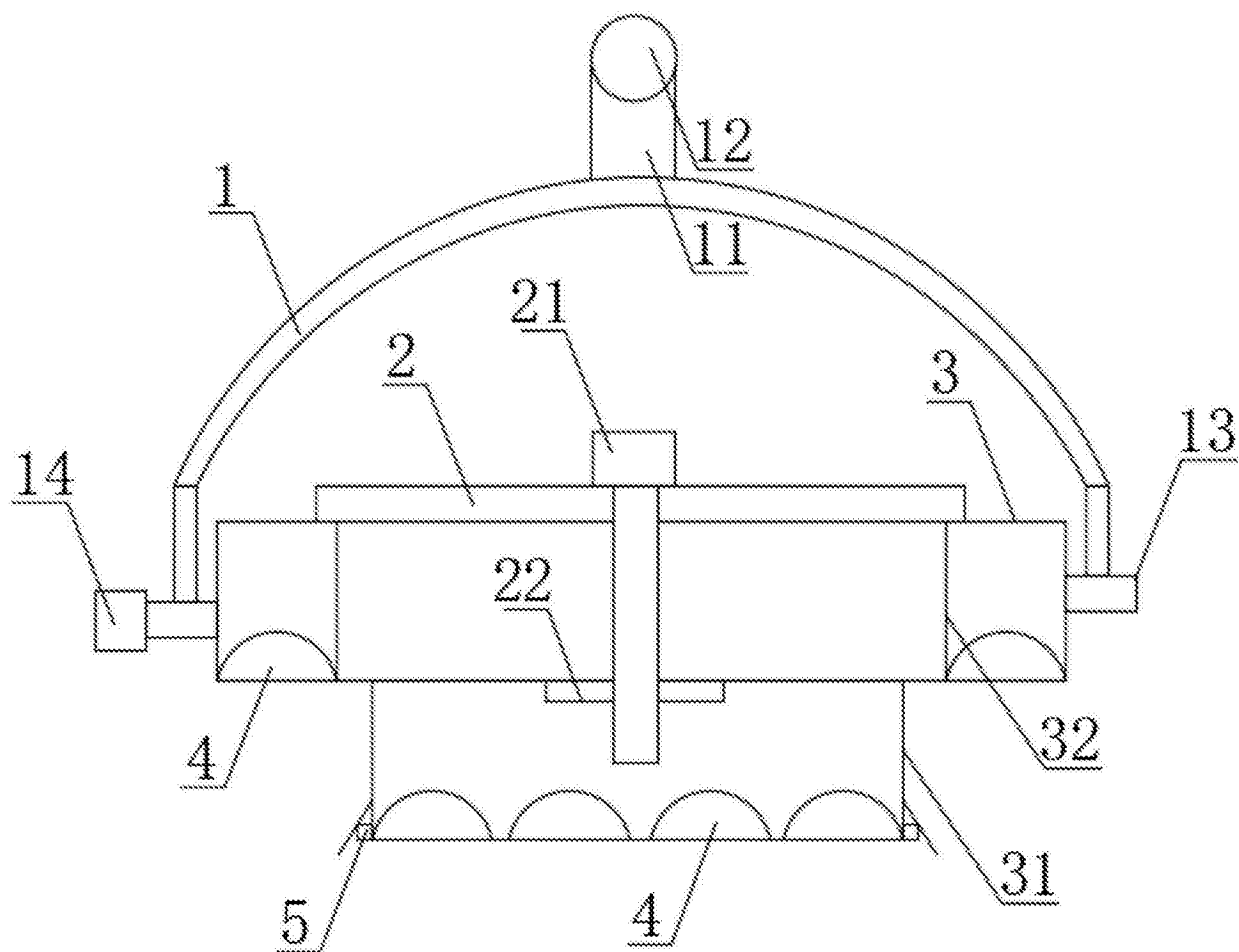


图1

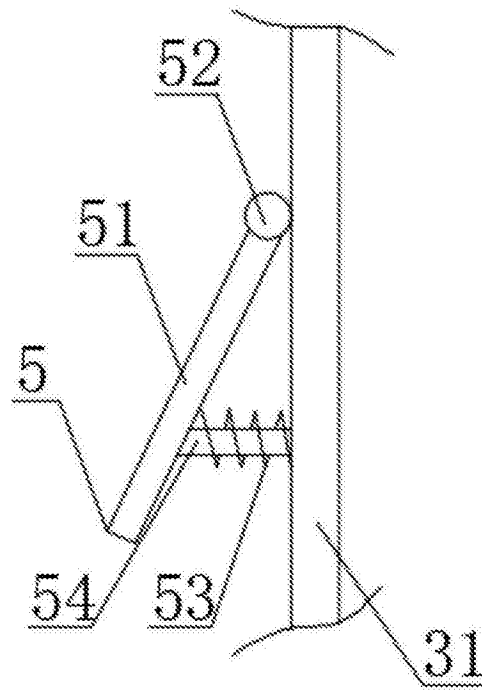


图2