(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218045372 U
(45)授权公告日 2022.12.16

(21)申请号 202221020657.0

(22)申请日 2022.04.29

(73)专利权人 无锡市人民医院
地址 214000 江苏省无锡市梁溪区清扬路299号

(72)发明人 王杨宁致 张杰 邵珺 蔡季平

(74)专利代理机构 无锡派尔特知识产权代理事务所(普通合伙) 32340
专利代理师 杨立秋

(51)Int.Cl.
A61B 90/00(2016.01)
A61B 90/30(2016.01)

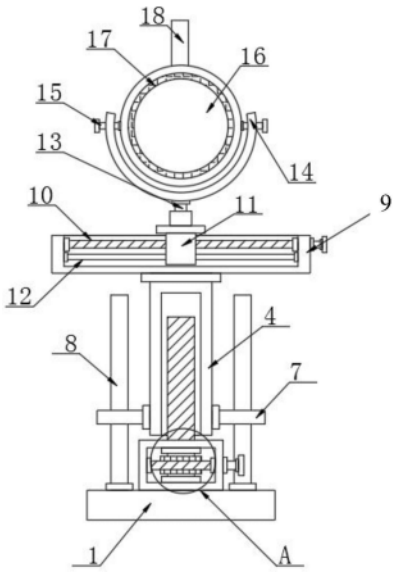
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种整形患者术中观察辅助装置

(57)摘要

一种整形患者术中观察辅助装置，包括:底座，底座的表面固定安装有驱动箱，驱动箱的内部转动连接有第一螺纹杆，第一螺纹杆的一端贯穿驱动箱延伸至外部，第一螺纹杆的贯穿端螺纹连接有移动套筒，驱动箱的内部设置有蜗轮，蜗轮固定安装第一螺纹杆的表面，本实用新型具有以下优点:医护人员通过转动蜗杆驱动移动套筒的位置，从而对镜面进行竖直高度位置调节，再通过转动第二螺纹杆带动导向块在导向盒水平移动，带动镜面进行水平位置调节，并且通过转动支撑架带动镜面进行水平旋转，达到对镜面旋转角度调节，镜面再通过两个连接轴连接，可以对镜面进行正反转，达到对镜面多角度调节，便于患者从不同位置观察整形效果。



CN 218045372 U

1.一种整形患者术中观察辅助装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的表面固定安装有驱动箱(2),所述驱动箱(2)的内部转动连接有第一螺纹杆(3),所述第一螺纹杆(3)的一端贯穿驱动箱(2)延伸至外部,所述第一螺纹杆(3)的贯穿端螺纹连接有移动套筒(4),所述驱动箱(2)的内部设置有蜗轮(5),所述蜗轮(5)固定安装第一螺纹杆(3)的表面,所述蜗轮(5)的表面一侧啮合连接有蜗杆(6),所述蜗杆(6)的两端转动连接驱动箱(2)的内部。

2.如权利要求1所述的一种整形患者术中观察辅助装置,其特征在于,所述移动套筒(4)的表面两侧固定安装有定位板(7),所述定位板(7)的内部滑动插接有定位杆(8),所述定位杆(8)固定安装底座(1)的表面。

3.如权利要求1所述的一种整形患者术中观察辅助装置,其特征在于,所述移动套筒(4)的顶部固定安装有导向盒(9),所述导向盒(9)的内部转动连接有第二螺纹杆(10),所述第二螺纹杆(10)的表面螺纹连接有导向块(11),所述导向块(11)的底部滑动插接有横杆(12),所述横杆(12)的两端固定安装有导向盒(9)的内部。

4.如权利要求3所述的一种整形患者术中观察辅助装置,其特征在于,所述导向块(11)的顶部转动连接有转动轴(13),所述转动轴(13)的顶部固定安装有支撑架(14),所述支撑架(14)的两侧转动连接有连接轴(15),两个所述连接轴(15)的一端固定连接同一个镜面(16)。

5.如权利要求4所述的一种整形患者术中观察辅助装置,其特征在于,所述镜面(16)的表面固定安装有LED光圈(17),所述镜面(16)侧面固定安装有调节杆(18)。

一种整形患者术中观察辅助装置

技术领域

[0001] 本实用涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种整形患者术中观察辅助装置。

背景技术

[0002] 整形的治疗范围主要是皮肤、肌肉及骨骼等创伤、疾病、先天性或后天性组织或器官的缺陷与畸形。治疗包括修复与再造两个内容，以手术方法进行自体的各种组织移植，也可采用异体、异种组织等改善或恢复生理功能和外貌。

[0003] 现有的整形患者在手术的过程中会通过镜面观察整形效果，但现有的镜面只是固定在支撑架表面，镜面不能进行位置调节，镜面观察范围有限，从而不便于患者从不同位置观察整形效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是现有的整形患者在手术的过程中会通过镜面观察整形效果，但现有的镜面只是固定在支撑架表面，镜面不能进行位置调节，镜面观察范围有限，从而不便于患者从不同位置观察整形效果，现提供一种整形患者术中观察辅助装置，医护人员通过转动蜗杆驱动移动套筒的位置，从而对镜面进行竖直高度位置调节，再通过转动第二螺纹杆带动导向块在导向盒水平移动，带动镜面进行水平位置调节，并且通过转动支撑架带动镜面进行水平旋转，达到对镜面旋转角度调节，镜面再通过两个连接轴连接，可以对镜面进行正反转，达到对镜面多角度调节，便于患者从不同位置观察整形效果。

[0005] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是：本实用新型一种整形患者术中观察辅助装置，包括：底座，所述底座的表面固定安装有驱动箱，所述驱动箱的内部转动连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆的一端贯穿驱动箱延伸至外部，所述第一螺纹杆的贯穿端螺纹连接有移动套筒，所述驱动箱的内部设置有蜗轮，所述蜗轮固定安装第一螺纹杆的表面，所述蜗轮的表面一侧啮合连接有蜗杆，所述蜗杆的两端转动连接驱动箱的内部。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述移动套筒的表面两侧固定安装有定位板，所述定位板的内部滑动插接有定位杆，所述定位杆固定安装底座的表面，通过定位杆滑动插接定位板的内部，从而定位杆对移动套筒的移动提供限位的作用。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述移动套筒的顶部固定安装有导向盒，所述导向盒的内部转动连接有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的表面螺纹连接有导向块，所述导向块的底部滑动插接有横杆，所述横杆的两端固定安装有导向盒的内部，通过第二螺纹杆转动带动导向块在导向盒的内部进行水平移动，同时横杆对导向块的移动提供支撑和限位的作用。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述导向块的顶部转动连接有转动轴，所述转动轴的顶部固定安装有支撑架，所述支撑架的两侧转动连接有连接轴，两个所述连接轴的一端固定连接同一个镜面，通过转动支撑架带动镜面进行水平旋转，达到对镜面旋转角度调节，镜面再通过两个连接轴连接，可以对镜面进行正反转。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述镜面的表面固定安装有LED光圈，通过镜面表面安装的LED光圈，所述镜面侧面固定安装有调节杆，所述调节杆的表面套接有硅胶套，通过对硅胶套表面进行消毒杀菌，同时医护人员可以通过调节杆移动镜面，方便强光环境下患者依旧通过镜面观察清楚。

[0010] 本实用新型具有以下优点：医护人员通过转动蜗杆蜗轮带动第一螺纹杆进行转动，从而调节移动套筒的位置，进而对镜面进行竖直高度位置调节，再通过转动第二螺纹杆带动导向块在导向盒水平移动，带动镜面进行水平位置调节，并且通过转动支撑架带动镜面进行水平旋转，达到对镜面旋转角度调节，镜面再通过两个连接轴连接，可以对镜面进行正反转，达到对镜面多角度调节，便于患者从不同位置观察整形效果，同时通过镜面表面安装的LED光圈，方便强光环境下患者依旧通过镜面观察清楚。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一优选实施例的一种整形患者术中观察辅助装置的整体结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型一优选实施例的一种整形患者术中观察辅助装置图1的A处放大示意图；

[0013] 图3是本实用新型一优选实施例的一种整形患者术中观察辅助装置底座和移动套筒的立体示意图。

[0014] 附图标记说明：1、底座；2、驱动箱；3、第一螺纹杆；4、移动套筒；5、蜗轮；6、蜗杆；7、定位板；8、定位杆；9、导向盒；10、第二螺纹杆；11、导向块；12、横杆；13、转动轴；14、支撑架；15、连接轴；16、镜面；17、LED光圈；18、调节杆。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相正对地重要性。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0018] 请结合参阅图1-3，本实用新型一种整形患者术中观察辅助装置，包括：底座1，底座1的表面固定安装有驱动箱2，驱动箱2的内部转动连接有第一螺纹杆3，第一螺纹杆3的一端贯穿驱动箱2延伸至外部，第一螺纹杆3的贯穿端螺纹连接有移动套筒4，驱动箱2的内部设置有蜗轮5，蜗轮5固定安装第一螺纹杆3的表面，蜗轮5的表面一侧啮合连接有蜗杆6，蜗

杆6的两端转动连接驱动箱2的内部，医护人员通过转动蜗杆6带动蜗轮5进行转动，从而蜗轮5转动带动第一螺纹杆3进行旋转，第一螺纹杆3转动带动移动套筒4进行升降，进而对镜面16进行竖直高度位置调节。

[0019] 其中，定位板7固定安装移动套筒4的表面两侧，定位杆8滑动插接定位板7的内部，底座1的表面固定安装定位杆8的底端，通过定位杆8滑动插接定位板7的内部，从而定位杆8对移动套筒4的移动提供限位的作用，导向盒9固定安装移动套筒4的顶部，第二螺纹杆10转动连接导向盒9的内部，导向块11螺纹连接第二螺纹杆10的表面，横杆12滑动插接导向块11的底部，导向盒9的内部固定安装横杆12的两端，通过第二螺纹杆10转动带动导向块11在导向盒9的内部进行水平移动，同时横杆12对导向块11的移动提供支撑和限位的作用。

[0020] 其中，转动轴13转动连接导向块11的顶部，支撑架14固定安装转动轴13的顶部，两个连接轴15转动连接支撑架14的两侧，两个连接轴15的一端固定连接同一个镜面16，通过转动支撑架14带动镜面16进行水平旋转，达到对镜面16旋转角度调节，镜面16再通过两个连接轴15连接，可以对镜面16进行正反转，LED光圈17固定安装镜面16的表面，通过镜面16表面安装的LED光圈17，方便强光环境下患者依旧通过镜面16观察清楚，所述镜面16侧面固定安装有调节杆18，所述调节杆18的表面套接有硅胶套，通过对硅胶套表面进行消毒杀菌，医护人员可以通过消毒后的硅胶套对调节杆18进行调节，移动镜面16。

[0021] 工作原理：医护人员通过转动蜗杆6带动蜗轮5进行转动，从而蜗轮5转动带动第一螺纹杆3进行旋转，第一螺纹杆3转动带动移动套筒4进行升降，进而对镜面16进行竖直高度位置调节，再通过转动第二螺纹杆10带动导向块11在导向盒9水平移动，从而带动支撑架14进行水平移动，进而带动镜面16进行水平位置调节，并且通过转动支撑架14带动镜面16进行水平旋转，达到对镜面16旋转角度调节，镜面16再通过两个连接轴15连接，可以对镜面16进行正反转，同时通过镜面16表面安装的LED光圈17，方便强光环境下患者依旧通过镜面16观察清楚。

[0022] 以上仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

[0023] 本实用新型中其他未详述部分均属于现有技术，故在此不再赘述。

[0024] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

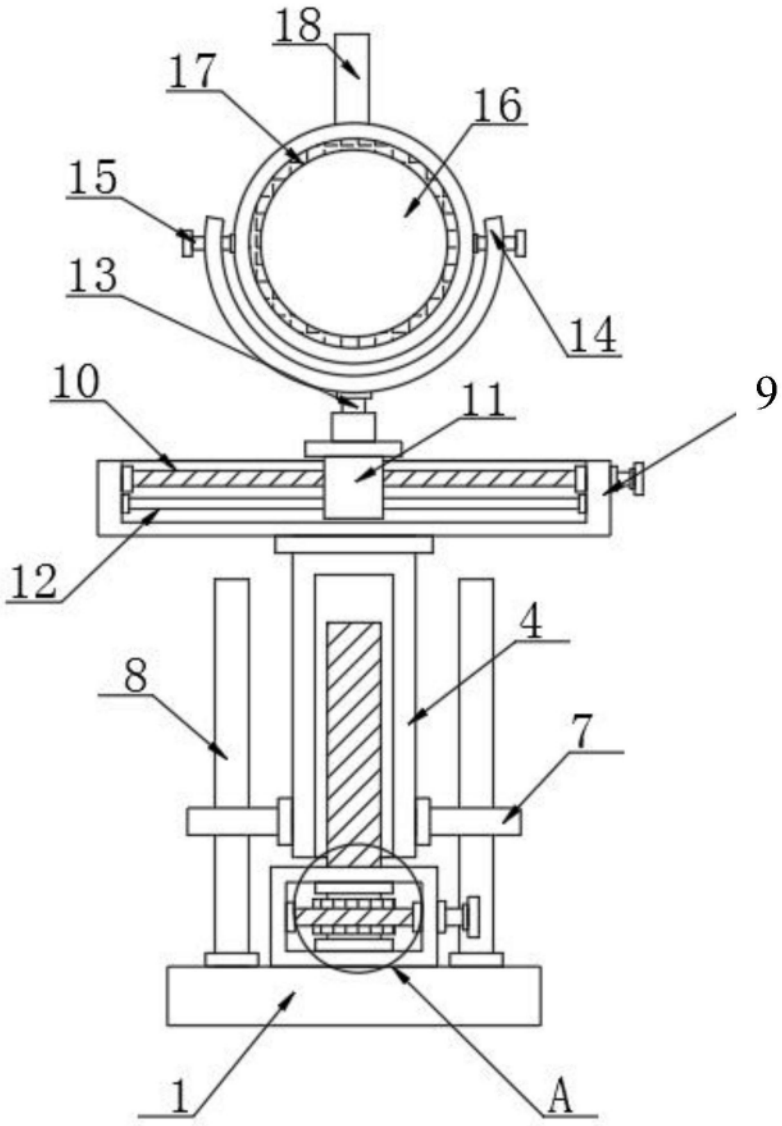


图1

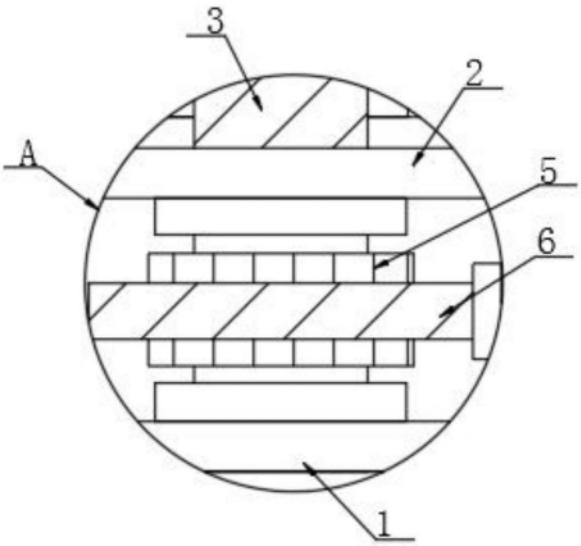


图2

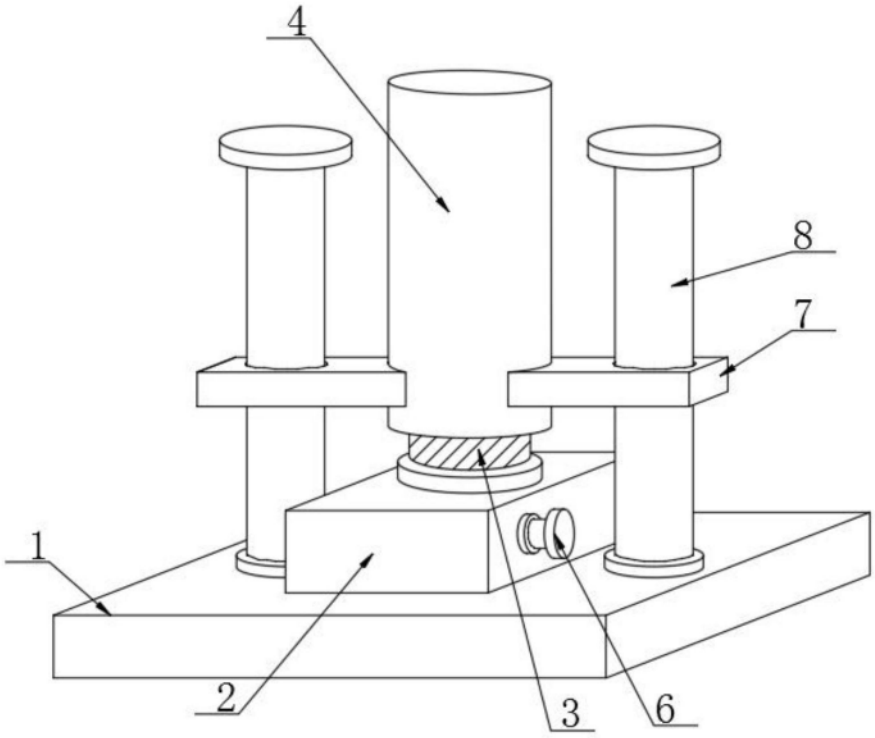


图3