



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209019785 U

(45)授权公告日 2019.06.25

(21)申请号 201821008576.2

(22)申请日 2018.06.28

(73)专利权人 苏州国科盈睿医疗科技有限公司

地址 215163 江苏省苏州市高新区科灵路
88号

(72)发明人 徐建根 崔锦江 董宁宁 曹逸兴

(51)Int.Cl.

A61N 5/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

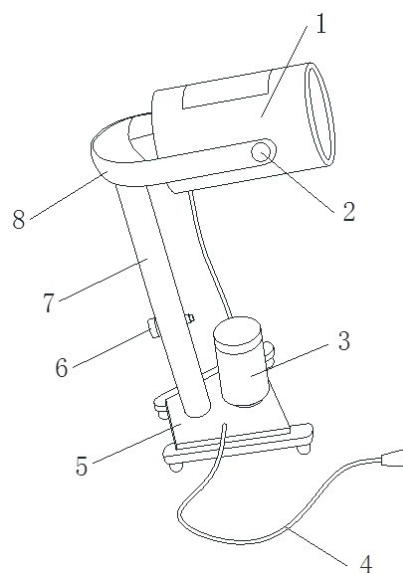
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种光疗设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种光疗设备,包括灯头,所述灯头转动式连接有一支架,所述支架连接有一撑杆,所述撑杆的一端连接有底座,所述底座的一端设有进行支撑的万向轮,所述底座上还设有吸附组件,所述吸附组件包括气泵和吸盘,所述气泵通过连接件设置在所述底座上端面,所述气泵的活塞杆贯穿所述底座,所述活塞杆的一端位于所述底座的下端面并设有吸盘,所述气泵通过所述活塞杆带动吸盘上下进行移动。本实用新型底盘设有吸附组件,吸附组件包括气泵和吸盘,气泵的活塞杆能够带动吸盘上下移动,从而促使吸盘吸附或者脱离放置面,实现整个装置的固定。



1. 一种光疗设备,其特征在于,包括灯头(1),所述灯头(1)转动式连接有一支架(8),所述支架(8)连接有一撑杆(7),所述撑杆(7)的一端连接有底座(5),所述底座(5)的一端设有进行支撑的万向轮(17),所述底座(5)上还设有吸附组件(3),所述吸附组件(3)包括气泵(20)和吸盘(18),所述气泵(20)通过连接件设置在所述底座(5)上端面,所述气泵(20)的活塞杆贯穿所述底座(5),所述活塞杆的一端位于所述底座(5)的下端面并设有吸盘(18),所述气泵(20)通过所述活塞杆带动所述吸盘(18)上下进行移动。

2. 根据权利要求1所述的光疗设备,其特征在于:所述连接件包括第一法兰盘(15)、第二法兰盘(12)和螺杆(14),所述第一法兰盘(15)设置在所述气泵(20)上,所述第二法兰盘(12)设置在所述底座(5)上,所述第一法兰盘(15)和所述法兰盘通过螺杆(14)连接在一起。

3. 根据权利要求1或2所述的光疗设备,其特征在于:所述底座(5)包括连接板(16)和两个支撑板(19),两个所述支撑板(19)对称设置在所述连接板(16)的下端,两个所述支撑板(19)设有二个以上的万向轮(17),所述连接板(16)和两个支撑板(19)构成放置腔(26)。

4. 根据权利要求3所述的光疗设备,其特征在于:所述吸盘(18)位于所述放置腔(26)中。

5. 根据权利要求4所述的光疗设备,其特征在于:所述连接板(16)上设有凹槽(13),所述凹槽(13)中设有第一立柱(10)和第二立柱(11),所述第一立柱(10)和所述第二立柱(11)具有间距;所述撑杆(7)设有第一通道(24)和第二通道(23),所述第一立柱(10)插入所述第一通道(24),所述第二立柱(11)插入所述第二通道(23)。

6. 根据权利要求5所述的光疗设备,其特征在于:所述撑杆(7)设有贯穿的螺纹孔(22),所述螺纹孔(22)依次穿过第一通道(24)和第二通道(23);所述第一立柱(10)设有第一通孔(9),所述第一立柱(10)位于所述第一通道(24)时,所述第一通孔(9)和所述螺纹孔(22)相通;所述第二立柱(11)设有第二通孔(25),所述第二立柱(11)位于所述第二通道(23)时,所述第二通孔(25)和所述螺纹孔(22)相通。

7. 根据权利要求6所述的光疗设备,其特征在于:所述第一通孔(9)的直径大于所述螺纹孔(22)的直径,所述第二通孔(25)的直径大于所述螺纹孔(22)的直径。

8. 根据权利要求7所述的光疗设备,其特征在于:所述螺纹孔(22)配套一个螺栓(6)和螺母(21),所述螺栓(6)的一端经由螺纹孔(22)依次穿过第一通孔(9)和第二通孔(25),所述螺母(21)通过螺纹连接方式套合在所述螺栓(6)上。

一种光疗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,尤其是一种光疗设备。

背景技术

[0002] 随着医疗行业的快速发展,人们对疾病的认识也越加深入,其中,光疗已成为临床上的一种有效治疗手段,其是利用人工光源或自然光源防治疾病和促进机体康复的治疗方法。患者进行理疗时,一般是通过光疗仪器进行光照治疗,通过不同光波的照射,达到疾病治愈的效果。

[0003] 现有的光疗仪器一般包括灯头、支架和带万向轮的底盘,工作时通过支架支撑灯头进行光照治疗,带万向轮的底盘进行整体支撑和移动;然而在使用过程中,底盘不能与地面进行紧密接触,在具有一定坡度的支撑面时容易下滑。

实用新型内容

[0004] 针对以上问题,本实用新型提供了一种光疗设备,有效地解决了上述问题中至少一个方面。

[0005] 根据本实用的一个方面,提供了一种光疗设备,包括灯头,所述灯头转动式连接有一支架,所述支架连接有一撑杆,所述撑杆的一端连接有底座,所述底座的一端设有进行支撑的万向轮,所述底座上还设有吸附组件,所述吸附组件包括气泵和吸盘,所述气泵通过连接件设置在所述底座上端面,所述气泵的活塞杆贯穿所述底座,所述活塞杆的一端位于所述底座的下端面并设有吸盘,所述气泵通过所述活塞杆带动吸盘上下进行移动。

[0006] 优选的,所述连接件包括第一法兰盘、第二法兰盘和螺杆,所述第一法兰盘设置在所述气泵上,所述第二法兰盘设置在所述底座上,所述第一法兰盘和所述法兰盘通过螺杆连接在一起。

[0007] 优选的,所述底座包括连接板和两个支撑板,两个所述支撑板对称设置在所述连接板的下端,两个所述支撑板设有二个以上的万向轮,所述连接板和两个支撑板构成放置腔。

[0008] 优选的,所述吸盘位于所述放置腔中。

[0009] 优选的,所述连接板上设有凹槽,所述凹槽中设有第一立柱和第二立柱,所述第一立柱和所述第二立柱具有间距;所述撑杆设有第一通道和第二通道,所述第一立柱插入所述第一通道,所述第二立柱插入所述第二通道。

[0010] 优选的,所述撑杆设有贯穿的螺纹孔,所述螺纹孔依次穿过第一通道和第二通道;所述第一立柱设有第一通孔,所述第一立柱位于所述第一通道时,所述第一通孔和所述螺纹孔相通;所述第二立柱设有第二通孔,所述第二立柱位于所述第二通道时,所述第二通孔和所述螺纹孔相通。

[0011] 优选的,所述第一通孔的直径大于所述螺纹孔的直径,所述第二通孔的直径大于所述螺纹孔的直径。

[0012] 优选的,所述螺纹孔配套一个螺栓和螺母,所述螺栓的一端经由螺纹孔依次穿过第一通孔和第二通孔,所述螺母通过螺纹连接方式套合在所述螺栓上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:1、底盘设有吸附组件,吸附组件包括气泵和吸盘,气泵的活塞杆能够带动吸盘上下移动,从而促使吸盘吸附或者脱离放置面,实现整个装置的固定;2、底盘设有凹槽,凹槽中设有第一立柱和第二立柱,撑杆设有第一通道和第二通道,当第一立柱位于第一通道,第二立柱位于第二通道时,撑杆立于连接板上,并通过螺栓和螺母进行连接,便于拆卸和组装。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是底座结构示意图;

[0016] 图3是吸附组件和底座连接示意图;

[0017] 图4是撑杆结构示意图

[0018] 图5是撑杆、第一立柱、第二立柱、螺栓和螺母连接示意图。

[0019] 图中,1-灯头、2-转轴、3-吸附组件、4-电源线、5-底座、6-螺栓、7-撑杆、8-支架、9-第一通孔、10-第一立柱、11-第二立柱、12-第二法兰盘、13-凹槽、14-螺杆、15-第一法兰盘、16-连接板、17-万向轮、18-吸盘、19-支撑板、20-气泵、21-螺母、22-螺纹孔、23-第二通道、24-第一通道、25-第二通孔、26-放置腔。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 图1示意性地显示了本实用新型一种实施方式的一种光疗设备地结构。

[0022] 如图1所示,一种光疗设备,包括灯头1、支架8、撑杆7、底座5和吸附组件3。

[0023] 灯头1发出红光进行光照治疗,红光的峰值波长在660nm左右,灯头1以及其内部的发光构造皆为现有成熟产品,通过电源线4接入220V家庭电路,市面上的红光治疗仪拥有此功能,由于不是本实用新型的保护重点,这里不过多介绍。

[0024] 支架8转动式连接着灯头1,具体的,支架8设有U型槽,U型槽设有相对的两个转轴2,灯头1设有与转轴2配合的轴孔,转轴2插入轴孔时,灯头1能够绕着支架8进行360度的旋转,从而实现光照角度的调节。

[0025] 撑杆7的上端固定连接着支架8,具体的,两者可以采用焊接的方式固定在一起;撑杆7设有第一通道24和第二通道23,第一通道24和第二通道23的开口设置在撑杆7的下端面,由此,通过第一通道24和第二通道23实现与底座5的安装。

[0026] 底座5包括连接板16和两个支撑板19,两个支撑板19对称设置在连接板16的下端,连接板16和两个支撑板19构成放置腔26,由此,放置腔26便于配合吸附组件3进行工作,两个支撑板19的下端面分别设有二个的万向轮17,由此,四个万向轮17对整个装置进行支撑和移动。

[0027] 其中,连接板16上设有凹槽13,由此,凹槽13供撑杆7的下端插入,进行辅助定位,凹槽13中设有第一立柱10和第二立柱11,第一立柱10和第二立柱11具有间距,一般为2厘米;第一立柱10插入第一通道24,第二立柱11插入第二通道23,由此,通过第一立柱10和第

二立柱11实现两者的配合安装。

[0028] 为了连接板16和撑杆7的固定,撑杆7设有贯穿的螺纹孔22,螺纹孔22依次穿过第一通道24和第二通道23;第一立柱10设有第一通孔9,第一立柱10位于所述第一通道24时,第一通孔9和螺纹孔22相通;第二立柱11设有第二通孔25,第二立柱11位于第二通道23时,第二通孔25和螺纹孔22相通;螺纹孔22还配套一个螺栓6和螺母21,螺栓6的一端经由螺纹孔22依次穿过第一通孔9和第二通孔25,螺母21通过螺纹连接方式套合在所述螺栓6上,由此实现撑杆7和连接板16的固定。

[0029] 其中,第一通孔9的直径大于螺纹孔22的直径,第二通孔25的直径大于螺纹孔22的直径,由此,螺栓6能够顺利通过第一立柱10和第二立柱11。

[0030] 吸附组件3包括气泵20和吸盘18,气泵20通过连接件设置在所述底座5上端面,具体的,连接件包括第一法兰盘15、第二法兰盘12和螺杆14,第一法兰盘15设置在气泵20上,第二法兰盘12设置在底座5上端面,第一法兰盘15和法兰盘通过螺杆14连接在一起,由此实现气泵20在底座5上的固定;气泵20的活塞杆贯穿底座5,活塞杆的一端位于底座5的下端面并设有吸盘18,吸盘18位于放置腔26中,由此,气泵20通过活塞杆带动吸盘18上下进行移动,从而促使吸盘18吸附和脱离支撑面;可知的,气泵20包括电源线4和开关,通过电源线4接入电路,通过开关控制行程。

[0031] 其中,气泵20是垂直设置在连接板16上的,因此,吸盘18与支撑面是垂直进行接触的,从而便于吸盘18更好地贴合支撑面,实现吸附,为了促使吸盘18达到更好地吸附效果,在吸附前可对支撑面进行擦拭,保持其洁净度。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,对本实用新型而言仅仅是说明性的,而非限制性的。本专业技术人员理解,在本实用新型权利要求所限定的精神和范围内可对其进行许多改变,修改,甚至等效,但都将落入本实用新型的保护范围内。

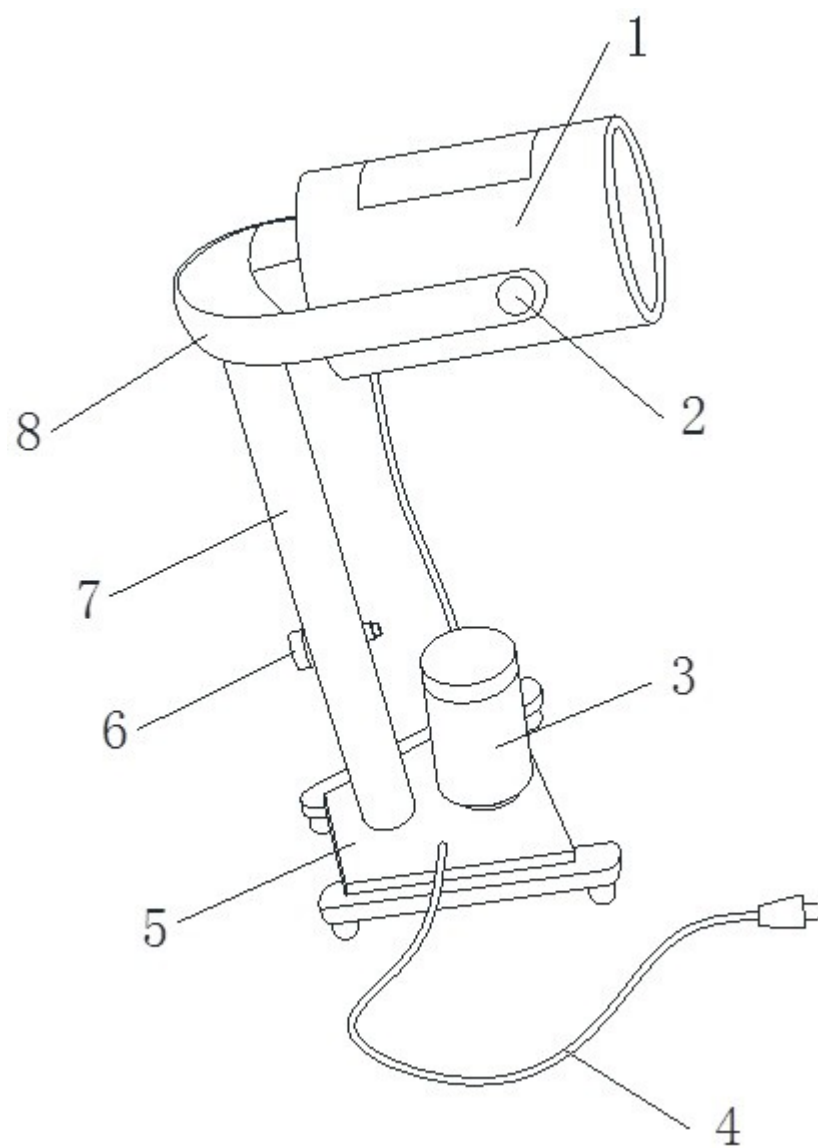


图1

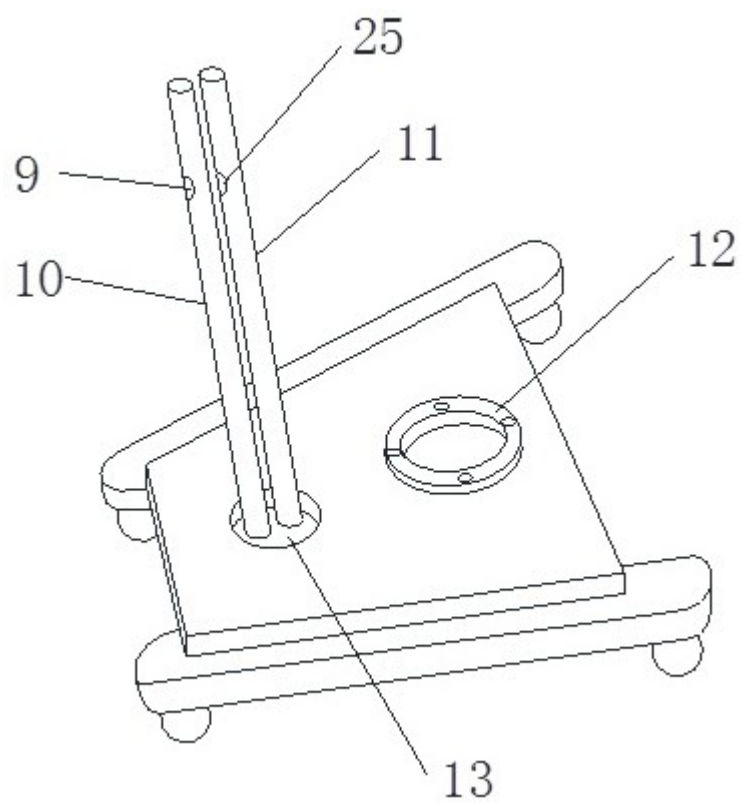


图2

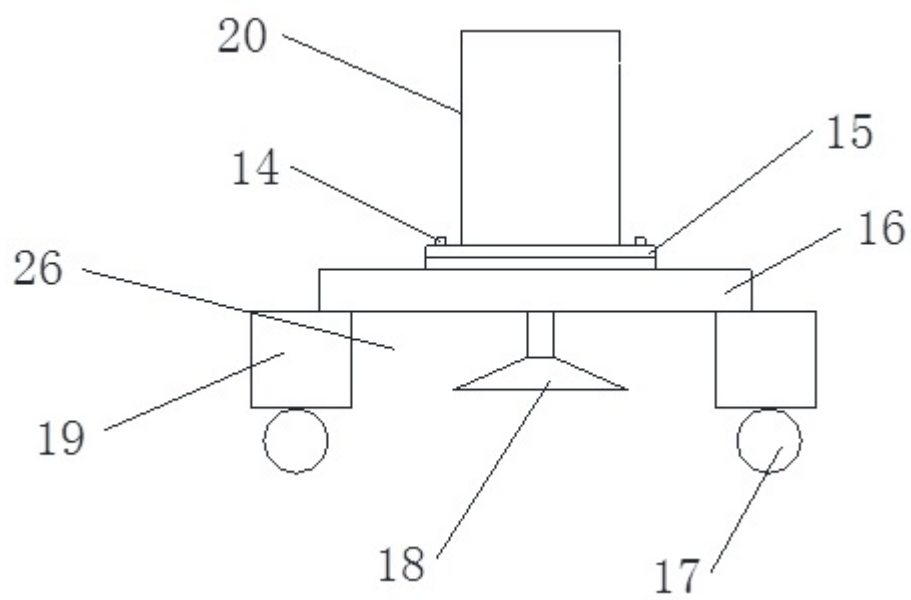


图3

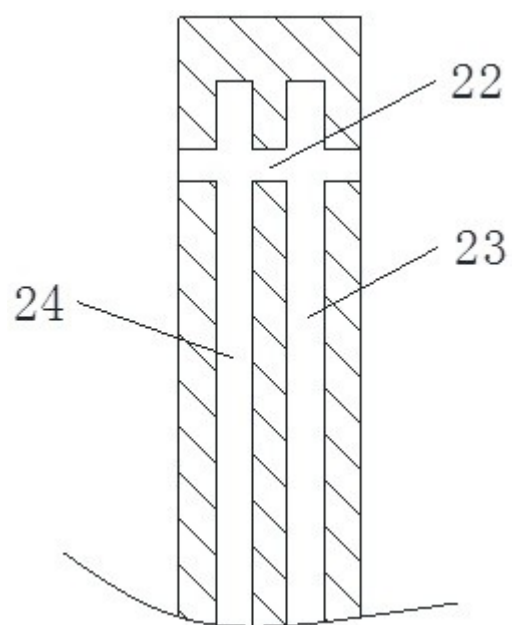


图4

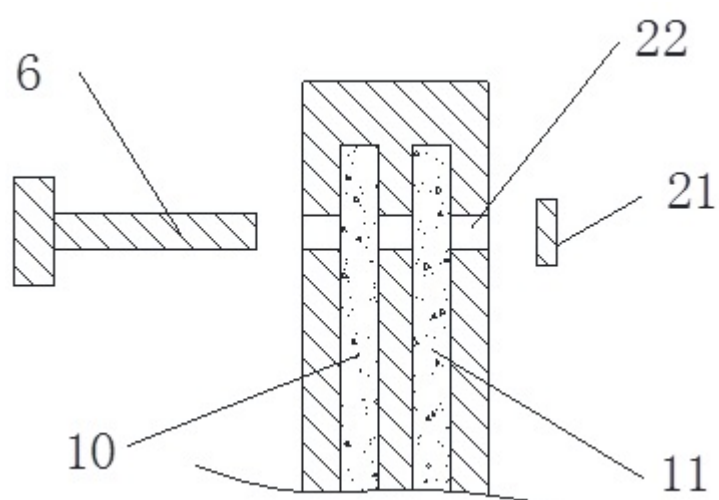


图5