



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218739784 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202220816060.0

(22) 申请日 2022.04.11

(73) 专利权人 中国人民解放军总医院第二医学中心

地址 100000 北京市海淀区复兴路28号

(72) 发明人 胡倩

(74) 专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11765

专利代理师 殷玮玮

(51) Int.Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

A61M 16/06 (2006.01)

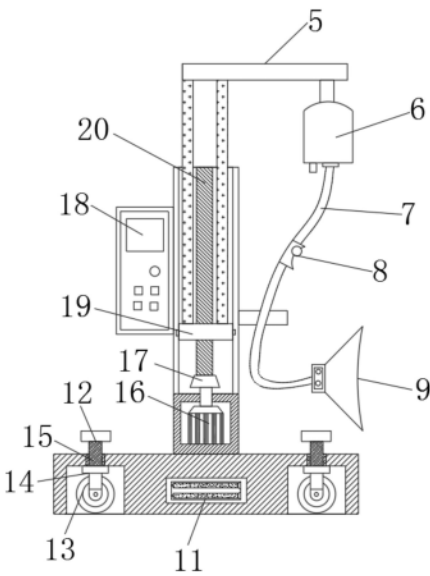
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带定时功能吸氧管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带定时功能吸氧管，包括底座、升降机构和吸氧机构。本实用新型的有益效果是：本实用新型通过设置升降机构，在使用时，通过电机带动螺纹杆转动，使得螺套带动活动杆在支撑柱内升降，从而实现对支撑板的高度进行调节，继而能够根据实际使用需求对吸氧管的悬挂高度进行调节，以满足不同情况下的使用；在使用时，当到达预定时间时，定时器将信号发送给控制面板，控制面板继而控制电磁阀关闭，从而切断吸氧管的氧气输送，防止患者吸入氧气过量，导致不适，而且吸氧管、氧气面罩和氧气瓶之间是可拆卸连接，便于后期对吸氧管和氧气面罩进行消毒和维护，使用更加卫生、安全。



1. 一种带定时功能吸氧管,其特征在于,包括

底座(1),其上表面固定连接有支撑柱(2),且支撑柱(2)的一侧固定安装有控制面板(3),所述控制面板(3)上设置有显示屏(18),所述底座(1)的内部嵌接有电源(11);

升降机构,其安装在所述支撑柱(2)的内部,且其上端固定安装有支撑板(5);

吸氧机构,其固定安装在所述支撑板(5)的下表面一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种带定时功能吸氧管,其特征在于:所述底座(1)的两侧内部开设有安装槽,且安装槽内设置有滚轮(13),所述滚轮(13)的上端通过连接轴固接有限位块(14),所述限位块(14)的上端转动连接有丝杆(15),所述丝杆(15)的上端延伸至底座(1)的外侧,并固接有手柄(12),且丝杆(15)与底座(1)上侧壁之间螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带定时功能吸氧管,其特征在于:所述升降机构由固接在所述支撑柱(2)内部开设的通槽内的电机(16)和活动杆(4)构成,所述电机(16)的上端输出端通过连接块(17)连接有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)上螺纹连接有螺套(19),所述螺套(19)位于螺纹杆(20)的两侧上部固定连接有两个活动杆(4),两个所述活动杆(4)的上端固接有支撑板(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种带定时功能吸氧管,其特征在于:所述螺套(19)的两侧侧壁上均固接有限位块,且支撑柱(2)内部通槽的两侧槽壁内均设置有与限位块相配合的限位滑槽,所述限位块与限位滑槽之间滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带定时功能吸氧管,其特征在于:所述吸氧机构由固接在所述支撑板(5)下侧的氧气瓶(6)和氧气面罩(9)构成,所述氧气瓶(6)的出气口连接有吸氧管(7),所述吸氧管(7)上固定设置有电磁阀(8),且吸氧管(7)的端部固定安装有氧气面罩(9),所述氧气面罩(9)靠近吸氧管(7)的一侧固定设置有定时器(10),所述定时器(10)的输出端与控制面板(3)的输入端相连,且控制面板(3)的输出端与电磁阀(8)的输入端相连。

6. 根据权利要求1所述的一种带定时功能吸氧管,其特征在于:所述:所述吸氧管(7)、氧气面罩(9)和氧气瓶(6)之间是可拆卸连接。

一种带定时功能吸氧管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸氧管,具体为一种带定时功能吸氧管,属于医用护理技术领域。

背景技术

[0002] 对于呼吸衰竭的病人,吸氧是一种积极有效的救治手段。氧气疗法是采用各种方法使病人吸入气体中的氧浓度高于大气氧浓度,以提高肺泡内氧分压,改善缺氧症状,纠正低氧血症。氧气疗法不仅是常用的技术操作,也是抢救急危重症病人的急救措施,而吸氧管的使用方便对患者进行吸氧。

[0003] 而现有的吸氧管在使用时存在一些问题:

[0004] 1) 现有的吸氧管在使用过程中,临床上医生会给病人开间断吸氧两小时或三小时,但是由于缺少定时装置,医生忙起来很容易遗忘,导致患者吸入过量氧气,出现头晕乏力,恶心,呕吐等症状;

[0005] 2) 现有的吸氧管在使用时高度一般是固定的,无法根据实际使用需要对其高度进行调节。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种带定时功能吸氧管。

[0007] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种带定时功能吸氧管,包括

[0008] 底座,其上表面固定连接有支撑柱,且支撑柱的一侧固定安装有控制面板,所述控制面板上设置有显示屏,所述底座的内部嵌接有电源;

[0009] 升降机构,其安装在所述支撑柱的内部,且其上端固定安装有支撑板;

[0010] 吸氧机构,其固定安装在所述支撑板的下表面一侧。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座的两侧内部开设有安装槽,且安装槽内设置有滚轮,所述滚轮的上端通过连接轴固接有限位块,所述限位块的上端转动连接有丝杆,所述丝杆的上端延伸至底座的外侧,并固接有手柄,且丝杆与底座上侧壁之间螺纹连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述升降机构由固接在所述支撑柱内部开设的通槽内的电机和活动杆构成,所述电机的上端输出端通过连接块连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有螺套,所述螺套位于螺纹杆的两侧上部固定连接有两个活动杆,两个所述活动杆的上端固接有支撑板。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述螺套的两侧侧壁上均固接有限位块,且支撑柱内部通槽的两侧槽壁内均设置有与限位块相配合的限位滑槽,所述限位块与限位滑槽之间滑动连接。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述吸氧机构由固接在所述支撑板下侧的氧气瓶和氧气面罩构成,所述氧气瓶的出气口连接有吸氧管,所述吸氧管上固定设置有电磁阀,

且吸氧管的端部固定安装有氧气面罩,所述氧气面罩靠近吸氧管的一侧固定设置有定时器,所述定时器的输出端与控制面板的输入端相连,且控制面板的输出端与电磁阀的输入端相连。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述吸氧管、氧气面罩和氧气瓶之间是可拆卸连接。

[0016] 本实用新型的有益效果是:

[0017] 1) 本实用新型通过设置升降机构,在使用时,通过电机带动螺纹杆转动,使得螺套带动活动杆在支撑柱内升降,从而实现对支撑板的高度进行调节,继而能够根据实际使用需求对吸氧管的悬挂高度进行调节,以满足不同情况下的使用;

[0018] 2) 本实用新型通过将定时器的输出端与控制面板的输入端相连,且控制面板的输出端与电磁阀的输入端相连,在使用时,当到达预定时间时,定时器将信号发送给控制面板,控制面板继而控制电磁阀关闭,从而切断吸氧管的氧气输送,防止患者吸入氧气过量,导致不适,而且吸氧管、氧气面罩和氧气瓶之间是可拆卸连接,便于后期对吸氧管和氧气面罩进行消毒和维护,使用更加卫生、安全。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0021] 图中:1、底座,2、支撑柱,3、控制面板,4、活动杆,5、支撑板,6、氧气瓶,7、吸氧管,8、电磁阀,9、氧气面罩,10、定时器,11、电源,12、手柄,13、滚轮,14、限位块,15、丝杆,16、电机,17、连接块,18、显示屏,19、螺套,20、螺纹杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1~2,一种带定时功能吸氧管,包括

[0025] 底座1,其上表面固定连接有支撑柱2,且支撑柱2的一侧固定安装有控制面板3,所述控制面板3上设置有显示屏18,所述底座1的内部嵌接有电源11;

[0026] 升降机构,其安装在所述支撑柱2的内部,且其上端固定安装有支撑板5;

[0027] 吸氧机构,其固定安装在所述支撑板5的下表面一侧。

[0028] 在本实用新型实施例中,所述底座1的两侧内部开设有安装槽,且安装槽内设置有滚轮13,所述滚轮13的上端通过连接轴固接有限位块14,所述限位块14的上端转动连接有丝杆15,所述丝杆15的上端延伸至底座1的外侧,并固接有手柄12,且丝杆15与底座1上侧壁之间螺纹连接,在使用时,通过转动手柄12,使得手柄12带动丝杆15转动,继而使得其带动滚轮13与地面接触,从而方便对该装置进行移动。

[0029] 在本实用新型实施例中,所述升降机构由固接在所述支撑柱2内部开设的通槽内

的电机16和活动杆4构成,所述电机16的上端输出端通过连接块17连接有螺纹杆20,所述螺纹杆20上螺纹连接有螺套19,所述螺套19位于螺纹杆20的两侧上部固定连接有两个活动杆4,两个所述活动杆4的上端固接有支撑板5,在使用时,通过电机16带动螺纹杆20转动,使得螺套19带动活动杆4在支撑柱2内升降,从而实现对支撑板5的高度进行调节。

[0030] 在本实用新型实施例中,所述螺套19的两侧侧壁上均固接有限位块,且支撑柱2内部通槽的两侧槽壁内均设置有与限位块相配合的限位滑槽,所述限位块与限位滑槽之间滑动连接,能够避免螺套19跟随螺纹杆20转动。

[0031] 实施例二

[0032] 请参阅图1~2,一种带定时功能吸氧管,包括

[0033] 底座1,其上表面固定连接支撑柱2,且支撑柱2的一侧固定安装有控制面板3,所述控制面板3上设置有显示屏18,所述底座1的内部嵌接有电源11;

[0034] 升降机构,其安装在所述支撑柱2的内部,且其上端固定安装有支撑板5;

[0035] 吸氧机构,其固定安装在所述支撑板5的下表面一侧。

[0036] 在本实用新型实施例中,所述吸氧机构由固接在所述支撑板5下侧的氧气瓶6和氧气面罩9构成,所述氧气瓶6的出气口连接有吸氧管7,所述吸氧管7上固定设置有电磁阀8,且吸氧管7的端部固定安装有氧气面罩9,所述氧气面罩9靠近吸氧管7的一侧固定设置有定时器10,所述定时器10的输出端与控制面板3的输入端相连,且控制面板3的输出端与电磁阀8的输入端相连,在使用时,当到达预定时间时,定时器10将信号发送给控制面板3,控制面板3继而控制电磁阀8关闭,从而切断吸氧管7的氧气输送,防止患者吸入氧气过量,导致不适。

[0037] 在本实用新型实施例中,所述吸氧管7、氧气面罩9和氧气瓶6之间是可拆卸连接,便于后期对吸氧管7和氧气面罩9进行消毒和维护,使用更加卫生、安全。

[0038] 工作原理:在使用该种带定时功能吸氧管时,当需要对进行吸氧时,转动手柄12,将滚轮13伸出底座1,然后通过滚轮13将装置推动到所需要的位置处,然后将氧气瓶6悬挂在支撑板5上,并将吸氧管7和氧气面罩9连接好,组装好之后,将氧气面罩9戴在患者的脸上,然后调整氧气瓶6的高度,打开电机16,通过电机16的转动带动螺纹杆20转动,从而实现对氧气瓶6高度的调节,在使用时,通过定时器10设置好需要输氧的时间,然后即可进行输氧,当到达预定时间后,定时器10将信号发送给控制面板3,控制面板3将信号进行处理,然后控制电磁阀8切断氧气输送管路。

[0039] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0040] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

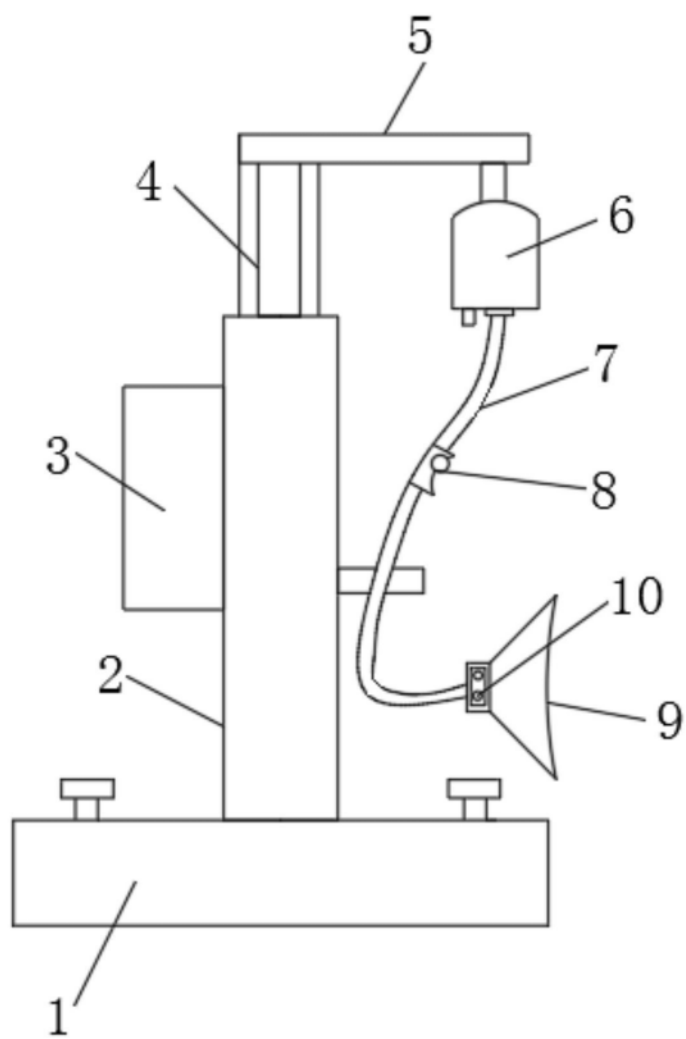


图1

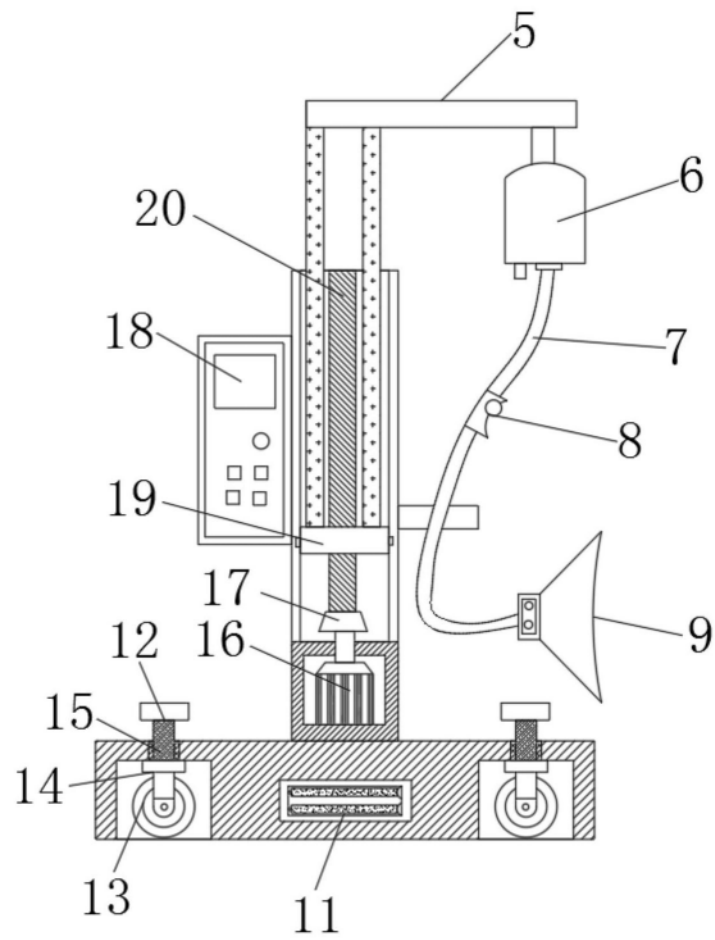


图2