



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218923588 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 28

(21) 申请号 202221819365.3

(22) 申请日 2022.06.29

(73) 专利权人 邱明明

地址 253600 山东省德州市乐陵市妇幼保健
院儿科门诊

(72) 发明人 邱明明

(74) 专利代理机构 深圳信科专利代理事务所
(普通合伙) 44500

专利代理师 叶万里

(51) Int.Cl.

A61N 5/06 (2006.01)

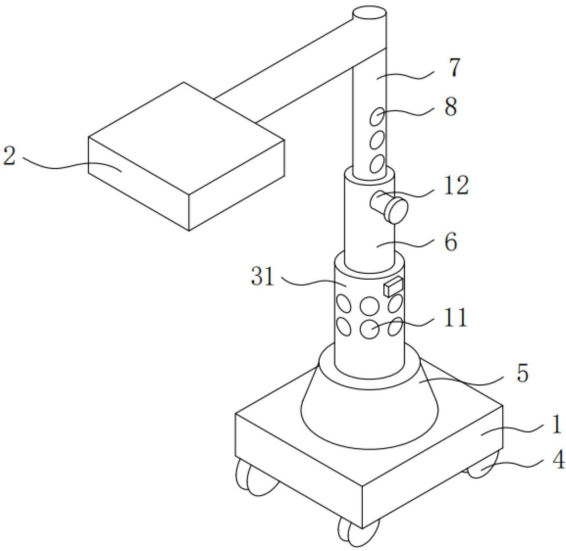
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种临床黄疸治疗仪

(57) 摘要

本实用新型提供了一种临床黄疸治疗仪,属于医疗器械技术领域,包括底座,所述底座的上方安装治疗仪本体,所述定位机构包括竖杆,所述竖杆的内部设置为空心,并固定安装在底座的表面,所述伺服电机固定安装在竖杆的内部,所述伺服电机的输出端传动连接丝杆,所述丝杆螺纹连接螺母,所述螺母的外表面固定连接空心圆管,所述定位板与空心圆管固定连接,所述空心圆管贯穿并滑动连接底座的内部。该装置便于对治疗仪定位,避免在使用时出现移动,保证治疗效果,同时节省对治疗仪的定位时间,提高工作效率,通过竖杆的内部安装伺服电机,并通过伺服电机驱动丝杆转动,便可控制定位板贴在地面上,以便对治疗仪定位,使其稳定使用。



1. 一种临床黄疸治疗仪,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方安装治疗仪本体(2);

定位机构(3);所述定位机构(3)包括;

竖杆(31);所述竖杆(31)的内部设置为空心,并固定安装在底座(1)的表面;

伺服电机(32);所述伺服电机(32)固定安装在竖杆(31)的内部,所述伺服电机(32)的输出端传动连接丝杆(321),所述丝杆(321)螺纹连接螺母(322),所述螺母(322)的外表面固定连接空心圆管(323);

定位板(33);所述定位板(33)与空心圆管(323)固定连接,所述空心圆管(323)贯穿并滑动连接底座(1)的内部;

支杆(34);所述支杆(34)固定安装在空心圆管(323)外表面,所述支杆(34)的一端与竖杆(31)的内壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种临床黄疸治疗仪,其特征在于:所述定位板(33)设置为矩形的形状,所述定位板(33)底面固定连接防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种临床黄疸治疗仪,其特征在于:所述底座(1)的底面四角的位置分别设置万向轮(4),所述底座(1)的上表面固定连接加强座(5),所述竖杆(31)贯穿加强座(5)内部,并与加强座(5)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种临床黄疸治疗仪,其特征在于:所述竖杆(31)顶部通过螺栓固定连接支撑杆(6),所述支撑杆(6)顶部开设凹槽,所述凹槽的内部滑动连接安装杆(7),所述安装杆(7)与治疗仪本体(2)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种临床黄疸治疗仪,其特征在于:所述安装杆(7)的外表面开设若干个圆孔(8),所述支撑杆(6)的外表面开设一个与圆孔(8)直径相匹配的螺纹孔(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种临床黄疸治疗仪,其特征在于:所述竖杆(31)的顶部设置为开口,所述竖杆(31)的内部上端及伺服电机(32)的上方固定安装圆板(10)。

7. 根据权利要求5所述的一种临床黄疸治疗仪,其特征在于:所述竖杆(31)的外表面与伺服电机(32)对应的位置开设若干个散热孔(11),所述竖杆(31)的直径大于支撑杆(6)直径3cm。

8. 根据权利要求5所述的一种临床黄疸治疗仪,其特征在于:所述螺纹孔(9)的内部设置螺杆(12),所述螺杆(12)的一端贯穿圆孔(8)的内部,所述螺杆(12)的一端固定连接旋转盘。

9. 根据权利要求1所述的一种临床黄疸治疗仪,其特征在于:所述竖杆(31)的外表面固定连接控制开关,所述控制开关电性连接伺服电机(32)。

10. 根据权利要求1所述的一种临床黄疸治疗仪,其特征在于:所述竖杆(31)的左右两侧内壁分别开设滑槽(13),所述滑槽(13)的内部设置滑块,所述滑块的一侧与支杆(34)固定连接。

一种临床黄疸治疗仪

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种临床黄疸治疗仪。

背景技术

[0002] 传统黄疸治疗仪支撑座底面固定连接设置万向轮,在使用时,容易移动从而影响到患者的治疗效果。

[0003] 公开号为CN214105595U的中国专利,其内容为:一种新生儿黄疸治疗仪,包括支撑站柱、调节套座、蝶形定位螺栓、延伸头、夹持座、蝶形紧固螺母以及紧固螺杆,稳定基座上端面中间位置焊接有支撑站柱,支撑站柱环形侧面上侧套装有调节套座,调节套座内部后侧啮合有蝶形定位螺栓,调节套座前端面中间位置焊接有延伸头。

[0004] 上述对比文件中虽然能够对万向轮定位,但是,上述对比文件中采用螺杆拧紧定位,四个万向轮均要采用螺杆定位,浪费时间,影响工作效率,所以我们提出一种临床黄疸治疗仪,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种临床黄疸治疗仪,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种临床黄疸治疗仪,包括底座,所述底座的上方安装治疗仪本体;

[0007] 定位机构;所述定位机构包括;

[0008] 竖杆;所述竖杆的内部设置为空心,并固定安装在底座的表面,所述竖杆的顶部设置为开口,所述竖杆的内部上端固定安装圆板,所述竖杆的外表面与伺服电机对应的位置开设若干个散热孔,所述竖杆的直径大于支撑杆直径3cm,所述竖杆的左右两侧内壁分别开设滑槽,所述滑槽的内部设置滑块,所述滑块的一侧面与支杆固定连接;

[0009] 伺服电机;所述伺服电机固定安装在竖杆的内部,所述伺服电机的输出端传动连接丝杆,所述丝杆螺纹连接螺母,所述螺母的外表面固定连接空心圆管,所述竖杆的外表面固定连接控制开关,所述控制开关电性连接伺服电机;

[0010] 定位板;所述定位板与空心圆管固定连接,所述空心圆管贯穿并滑动连接底座的内部;

[0011] 支杆;所述支杆固定安装在空心圆管外表面,所述支杆的一端与竖杆的内壁滑动连接。

[0012] 所述定位板设置为矩形的形状,所述定位板底面固定连接防滑垫,定位板的底面安装防滑垫,能够防止定位板移动,以便对治疗仪稳定使用。

[0013] 所述底座的底面四角的位置分别设置万向轮,所述底座的上表面固定连接加强座,所述竖杆贯穿加强座内部,并与加强座固定连接,底座的底面设置万向轮,能够对治疗仪移动,从而便于移动到需要使用的位置。

[0014] 所述竖杆顶部通过螺栓固定连接支撑杆,所述支撑杆顶部开设凹槽,所述凹槽的内部滑动连接安装杆,所述安装杆与治疗仪本体固定连接,安装杆滑动连接支撑杆的内部,能够对治疗仪本体的位置调节,以便满足使用。

[0015] 所述安装杆的外表面开设若干个圆孔,所述支撑杆的外表面开设一个与圆孔直径相匹配的螺纹孔,支撑杆的外表面设置螺纹孔,能够对安装杆定位,使治疗仪本体稳定使用。

[0016] 所述螺纹孔的内部设置螺杆,所述螺杆的一端贯穿圆孔的内部,所述螺杆的一端固定连接旋转盘,螺杆的一端固定连接旋转盘,方便手动控制螺杆转动,以便调节安装杆升降。

[0017] 本实用新型的技术效果和优点:

[0018] 1、通过竖杆的内部安装伺服电机,并通过伺服电机驱动丝杆转动,便可控制定位板贴在地面上,以便对治疗仪定位,使其稳定使用,保证对患者的治疗效果;

[0019] 2、通过在支撑杆的内部设置可滑动的安装杆,并通过螺杆对安装杆定位,以便对调节后的安装杆定位,便可调节治疗仪本体位置,以满足使用,并且稳定使用,操作方便,简单。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为支撑杆结构示意图;

[0022] 图3为竖杆内部结构示意图;

[0023] 图4为竖杆内壁结构示意图。

[0024] 图中:1、底座;2、治疗仪本体;3、定位机构;31、竖杆;32、伺服电机;321、丝杆;322、螺母;323、空心圆管;33、定位板;34、支杆;4、万向轮;5、加强座;6、支撑杆;7、安装杆;8、圆孔;9、螺纹孔;10、圆板;11、散热孔;12、螺杆;13、滑槽。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种临床黄疸治疗仪,包括底座1,底座1的上方安装治疗仪本体2;

[0027] 定位机构3;定位机构3包括;

[0028] 竖杆31;竖杆31的内部设置为空心,并固定安装在底座1的表面;

[0029] 伺服电机32;伺服电机32固定安装在竖杆31的内部,伺服电机32的输出端传动连接丝杆321,丝杆321螺纹连接螺母322,螺母322的外表面固定连接空心圆管323;

[0030] 定位板33;定位板33与空心圆管323固定连接,空心圆管323贯穿并滑动连接底座1的内部;

[0031] 支杆34;支杆34固定安装在空心圆管323外表面,支杆34的一端与竖杆31的内壁滑

动连接。

[0032] 定位板33设置为矩形的形状,定位板33底面固定连接防滑垫。底座1的底面四角的位置分别设置万向轮4,底座1的上表面固定连接加强座5,竖杆31贯穿加强座5内部,并与加强座5固定连接。竖杆31顶部通过螺栓固定连接支撑杆6,支撑杆6顶部开设凹槽,凹槽的内部滑动连接安装杆7,安装杆7与治疗仪本体2固定连接。安装杆7的外表面开设若干个圆孔8,支撑杆6的外表面开设一个与圆孔8直径相匹配的螺纹孔9。竖杆31的顶部设置为开口,竖杆31的内部上端及伺服电机32的上方固定安装圆板10。

[0033] 竖杆31的外表面与伺服电机32对应的位置开设若干个散热孔11,竖杆31的直径大于支撑杆6直径3cm。螺纹孔9的内部设置螺杆12,螺杆12的一端贯穿圆孔8的内部,螺杆12的一端固定连接旋转盘。竖杆31的外表面固定连接控制开关,控制开关电性连接伺服电机32。竖杆31的左右两侧内壁分别开设滑槽13,滑槽13的内部设置滑块,滑块的一侧与支杆34固定连接。

[0034] 具体使用时,手动推动治疗仪,将治疗仪移动到合适的位置,然后打开控制开关,便可控制伺服电机32工作,通过伺服电机32驱动丝杆321转动,便可控制螺母322向下移动,从而带动空心圆管323向下移动,便可将定位板33接触到地面,便可对治疗仪稳定放置,然后对治疗仪本体2的位置调节。

[0035] 手动将支撑杆6上的螺杆12拧下,同时手动拉动安装杆7上下移动,便可对治疗仪本体2的位置调节,待确定好治疗仪本体2的位置之后,再将螺杆12拧进螺纹孔9的内部,并穿过安装杆7内部的圆孔8内部,便可对安装杆7定位,然后打开治疗仪本体2,并对患者皮肤照射,便可对患者治疗。

[0036] 需要对治疗仪移动时,开启伺服电机32反转开关,使伺服电机32反转,便可通过螺母322带动定位板33向上移动,便可使其脱离地面,使万向轮4能够正常转动,便可对治疗仪移动,满足使用,该装置便于对治疗仪定位,避免在使用时出现移动,保证治疗效果,同时节省对治疗仪的定位时间,提高工作效率。

[0037] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

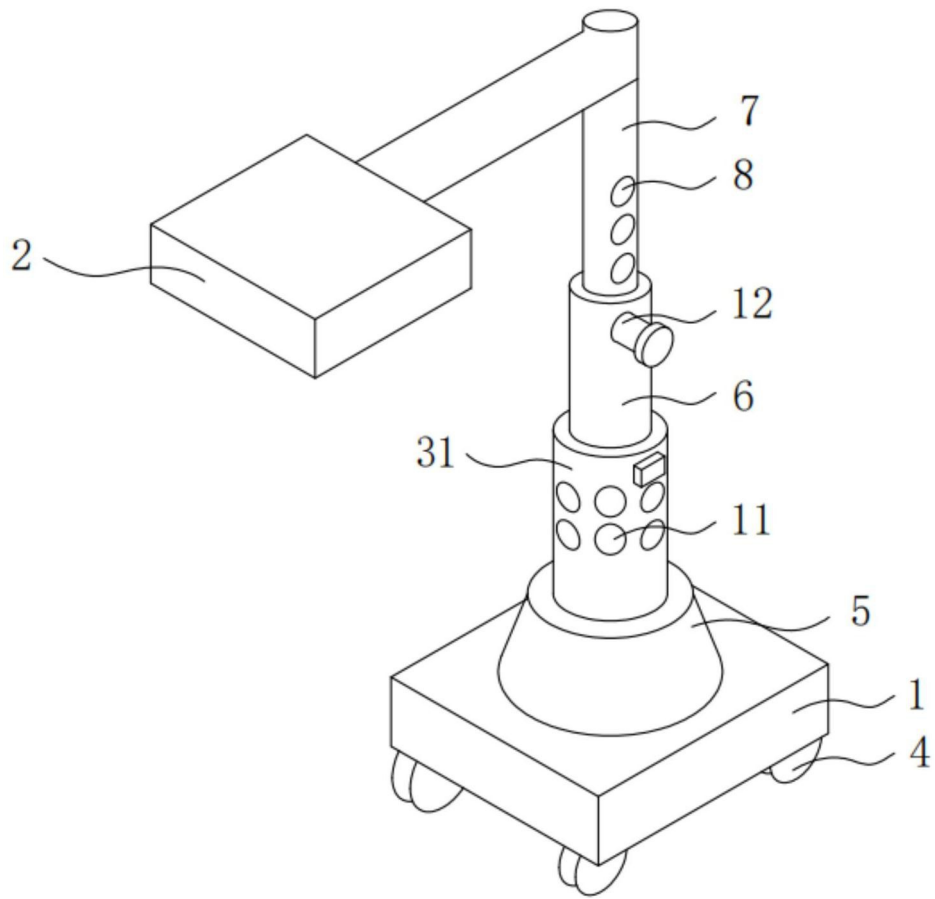


图1

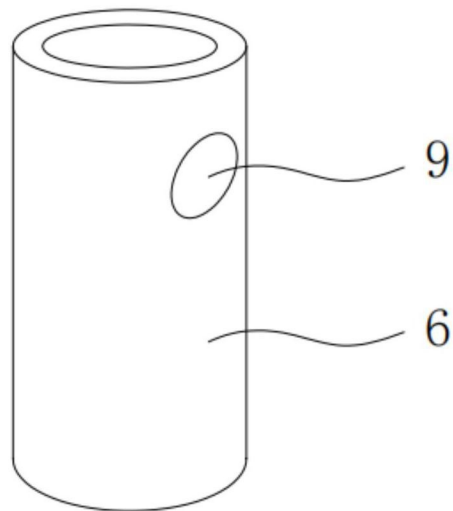


图2

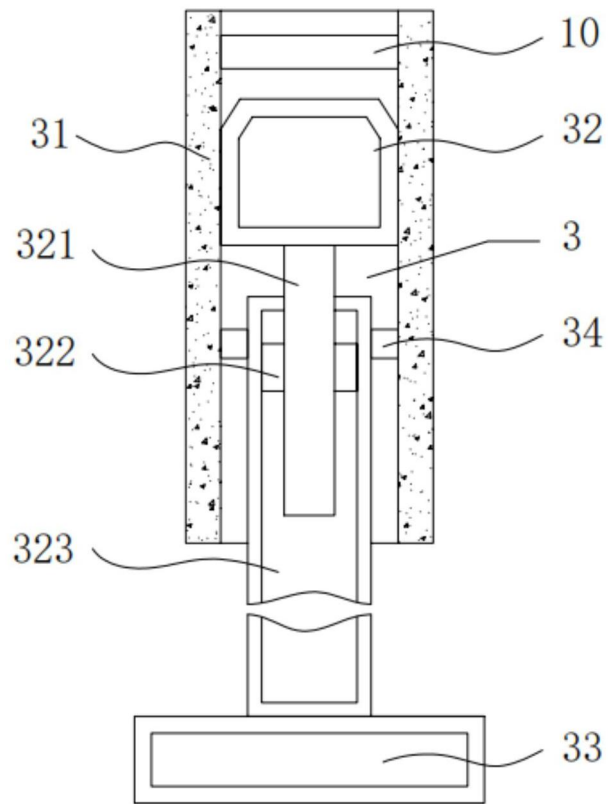


图3

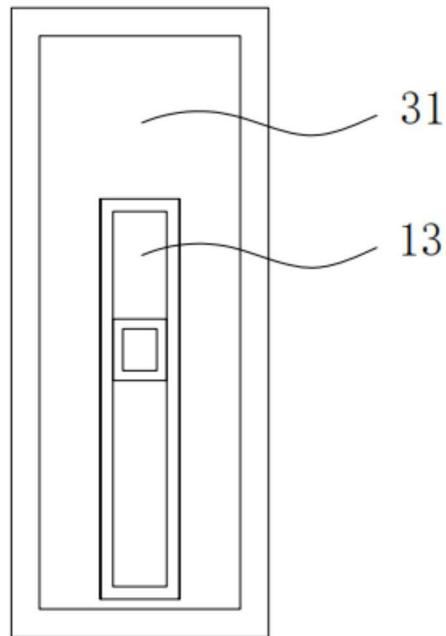


图4