(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112587778 A
(43)申请公布日 2021.04.02

(21)申请号 202110042910.6

(22)申请日 2021.01.13

(71)申请人 溧阳市中医医院
地址 213300 江苏省常州市溧阳市溧城镇西后街121号

(72)发明人 高慧 王建林

(74)专利代理机构 济南市新图新夏天专利代理事务所(普通合伙) 37330
代理人 张伟彦

(51)Int.Cl.
A61M 16/00(2006.01)
A61M 16/06(2006.01)
A61M 16/10(2006.01)

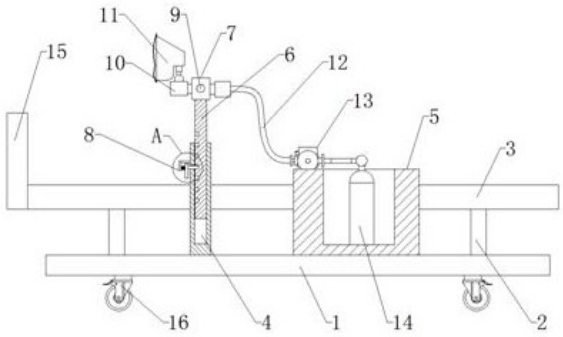
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种可调式ICU辅助呼吸装置

(57)摘要

本发明涉及ICU辅助设备领域，尤其涉及一种可调式ICU辅助呼吸装置，包括底板、固定套筒、放置箱和固定架，底板上固定连接有多个固定杆，且固定杆的顶端固定连接有床板，固定套筒设置在底板的一侧，且固定套筒的一侧设有固定装置，固定套筒中滑动配合有移动杆，放置箱设置在底板上的一侧，且放置箱中设有氧气瓶，放置箱上的一侧设有吸氧器，且吸氧器的进气管与氧气瓶的顶部连接，固定架包括横板和侧板，且两个侧板分别固定连接在横板的两侧，固定架的一侧设有压紧装置。本发明通过调节固定装置，可以方便的调节固定架的高度，方便了根据医护人员和患者的需求来调节净化器和呼吸罩的位置。



CN 112587778 A

1.一种可调式ICU辅助呼吸装置,其特征在于,包括:

底板(1),所述底板(1)上固定连接有多个固定杆(2),且固定杆(2)的顶端固定连接有床板(3);

固定套筒(4),所述固定套筒(4)设置在底板(1)的一侧,且固定套筒(4)的一侧设有固定装置(8),所述固定套筒(4)中滑动配合有移动杆(6);

放置箱(5),所述放置箱(5)设置在底板(1)上的一侧,且放置箱(5)中设有氧气瓶(14),所述放置箱(5)上的一侧设有吸氧器(13),且吸氧器(13)的进气管与氧气瓶(14)的顶部连接;以及

固定架(7),所述固定架(7)包括横板(71)和侧板(72),且两个侧板(72)分别固定连接在横板(71)的两侧,所述固定架(7)的一侧设有压紧装置(9),远离压紧装置(9)的侧板(72)内壁上设有压紧垫(17),且固定架(7)上设有净化器(10),所述净化器(10)上连接有呼吸罩(11),且净化器(10)的一端连接有输气管(12),所述输气管(12)的一端与吸氧器(13)出气口连接。

2.根据权利要求1所述的一种可调式ICU辅助呼吸装置,其特征在于,所述固定装置(8)包括连接板(81)、安装板(82)、拉板(83)、伸缩杆(84)、第一弹簧(85)和销钉(86)。

3.根据权利要求2所述的一种可调式ICU辅助呼吸装置,其特征在于,所述连接板(81)的一端固定连接在固定套筒(4)的一侧,且连接板(81)的另一端与安装板(82)固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种可调式ICU辅助呼吸装置,其特征在于,所述伸缩杆(84)的两端分别与安装板(82)和拉板(83)连接,且销钉(86)固定连接在拉板(83)的一侧。

5.根据权利要求4所述的一种可调式ICU辅助呼吸装置,其特征在于,所述第一弹簧(85)套设在伸缩杆(84)上,且第一弹簧(85)的两端分别与安装板(82)和拉板(83)连接。

6.根据权利要求2所述的一种可调式ICU辅助呼吸装置,其特征在于,所述移动杆(6)上设有销钉槽(61),且销钉槽(61)与销钉(86)相匹配。

7.根据权利要求1所述的一种可调式ICU辅助呼吸装置,其特征在于,所述压紧装置(9)包括滑杆(91)、压紧板(92)和第二弹簧(93),且滑杆(91)与侧板(72)上开设的通孔滑动配合。

8.根据权利要求7所述的一种可调式ICU辅助呼吸装置,其特征在于,所述压紧板(92)固定连接在滑杆(91)的一端,且第二弹簧(93)套设在滑杆(91)上。

9.根据权利要求1所述的一种可调式ICU辅助呼吸装置,其特征在于,所述床板(3)上的一侧设有挡板(15),且底板(1)的底部设有多个万向轮(16)。

一种可调式ICU辅助呼吸装置

技术领域

[0001] 本发明涉及ICU辅助设备技术领域，尤其涉及一种可调式ICU辅助呼吸装置。

背景技术

[0002] ICU即重症加强护理病房，又称加强监护病房综合治疗室，治疗、护理、康复均可同步进行，为重症或昏迷患者提供隔离场所和设备，提供最佳护理、综合治疗、医养结合，术后早期康复、关节护理运动治疗等服务。有针对性的监测供给，又被称为深切治疗部。是随着医疗、护理、康复等专业的共同发展、新型医疗设备的诞生和医院管理体制的改进而出现的一种集现代化医疗、护理、康复技术为一体的医疗组织管理形式。ICU把危重病人集中起来，在人力、物力和技术上给予最佳保障，以期得到良好的救治效果。ICU设有中心监护站，直接观察所有监护的病床。每个病床占面积较宽，床位间用玻璃或布帘相隔。ICU配有床边监护仪、中心监护仪、多功能呼吸治疗机、麻醉机、心电图机、除颤仪、起搏器、输液泵、微量注射器、气管插管及气管切开所需急救器材、CPM关节运动治疗护理器等设备。

[0003] 现有的ICU辅助呼吸装置无法进行方便的调节，且呼吸装置的呼吸罩随意放置后会造成医护现场的混乱，妨碍了医护人员的工作，降低了医护人员的工作效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种可调式ICU辅助呼吸装置。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

一种可调式ICU辅助呼吸装置，包括底板、固定套筒、放置箱和固定架，所述底板上固定连接有多个固定杆，且固定杆的顶端固定连接有床板，所述固定套筒设置在底板的一侧，且固定套筒的一侧设有固定装置，所述固定套筒中滑动配合有移动杆，所述放置箱设置在底板上的一侧，且放置箱中设有氧气瓶，所述放置箱上的一侧设有吸氧器，且吸氧器的进气管与氧气瓶的顶部连接，所述固定架包括横板和侧板，且两个侧板分别固定连接在横板的两侧，所述固定架的一侧设有压紧装置，远离压紧装置的侧板内壁上设有压紧垫，且固定架上设有净化器，所述净化器上连接有呼吸罩，且净化器的一端连接有输气管，所述输气管的一端与吸氧器出气口连接。

[0006] 优选的，所述固定装置包括连接板、安装板、拉板、伸缩杆、第一弹簧和销钉。

[0007] 优选的，所述连接板的一端固定连接在固定套筒的一侧，且连接板的另一端与安装板固定连接。

[0008] 优选的，所述伸缩杆的两端分别与安装板和拉板连接，且销钉固定连接在拉板的一侧。

[0009] 优选的，所述第一弹簧套设在伸缩杆上，且第一弹簧的两端分别与安装板和拉板连接。

[0010] 优选的，所述移动杆上设有销钉槽，且销钉槽与销钉相匹配。

[0011] 优选的，所述压紧装置包括滑杆、压紧板和第二弹簧，且滑杆与侧板上开设的通孔滑动配合。

[0012] 优选的，所述压紧板固定连接在滑杆的一端，且第二弹簧套设在滑杆上。

[0013] 优选的，所述床板上的一侧设有挡板，且底板的底部设有多个万向轮。

[0014] 本发明的有益效果是：

1、本发明通过调节固定装置，可以方便的调节固定架的高度，方便了根据医护人员和患者的需求来调节净化器和呼吸罩的位置。

[0015] 2、本发明通过调节压紧装置，能够方便的装卸净化器和呼吸罩，避免净化器和呼吸罩随意放置其他地方后妨碍医护人员工作。

附图说明

[0016] 图1为本发明提出的一种可调式ICU辅助呼吸装置的主视剖面结构示意图；

图2为本发明提出的一种可调式ICU辅助呼吸装置的A处放大结构示意图；

图3为本发明提出的一种可调式ICU辅助呼吸装置的固定架侧视剖面结构示意图；

图4为本发明提出的一种可调式ICU辅助呼吸装置的主视结构示意图。

[0017] 图中：1底板、2固定杆、3床板、4固定套筒、5放置箱、6移动杆、61销钉槽、7固定架、71横板、72侧板、8固定装置、81连接板、82安装板、83拉板、84伸缩杆、85第一弹簧、86销钉、9压紧装置、91滑杆、92压紧板、93第二弹簧、10净化器、11呼吸罩、12输气管、13吸氧器、14氧气瓶、15挡板、16万向轮、17压紧垫。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-4，一种可调式ICU辅助呼吸装置，包括底板1、固定套筒4、放置箱5和固定架7，底板1上固定连接有多个固定杆2，且固定杆2的顶端固定连接有床板3，固定套筒4设置在底板1的一侧，且固定套筒4的一侧设有固定装置8，固定套筒4中滑动配合有移动杆6，放置箱5设置在底板1上的一侧，且放置箱5中设有氧气瓶14，放置箱5上的一侧设有吸氧器13，且吸氧器13的进气管与氧气瓶14的顶部连接，固定架7包括横板71和侧板72，且两个侧板72分别固定连接在横板71的两侧，固定架7的一侧设有压紧装置9，远离压紧装置9的侧板72内壁上设有压紧垫17，且固定架7上设有净化器10，净化器10上连接有呼吸罩11，且净化器10的一端连接有输气管12，输气管12的一端与吸氧器13出气口连接。

[0020] 其中，固定装置8包括连接板81、安装板82、拉板83、伸缩杆84、第一弹簧85和销钉86，销钉86与固定套筒4侧壁开设的通孔滑动配合，连接板81的一端固定连接在固定套筒4的一侧，且连接板81的另一端与安装板82固定连接，伸缩杆84的两端分别与安装板82和拉板83连接，且销钉86固定连接在拉板83的一侧，第一弹簧85套设在伸缩杆84上，且第一弹簧85的两端分别与安装板82和拉板83连接，移动杆6上设有销钉槽61，且销钉槽61与销钉86相匹配。拉动拉板83，拉板83带动销钉86从销钉槽61中拔出，同时拉板83压缩伸缩杆84和第一弹簧85，此时可以滑动移动杆6至合适高度，松开拉板83后第一弹簧85带动拉板83和销钉86复位，销钉86插入对应位置的销钉槽61中，移动杆6被重新固定住。从而通过调节固定装置

8，可以方便的调节固定架7的高度，方便了根据医护人员和患者的需求来调节净化器10和呼吸罩11的位置。

[0021] 其中，压紧装置9包括滑杆91、压紧板92和第二弹簧93，且滑杆91与侧板72上开设的通孔滑动配合，压紧板92固定连接在滑杆91的一端，且第二弹簧93套设在滑杆91上。拉动滑杆91，滑杆91带动压紧板92移动，压紧板92压缩第二弹簧93，此时即可将净化器10和呼吸罩11放上，松开滑杆91，第二弹簧93带动压紧板92复位，压紧板92配合压紧垫17将净化器10压紧固定住，从而通过调节压紧装置9，能够方便的装卸净化器10和呼吸罩11，避免净化器10和呼吸罩11随意放置其他地方后妨碍医护人员工作。

[0022] 在床板3上的一侧设有挡板15，且底板1的底部设有多个万向轮16。

[0023] 实施例：拉动滑杆91，滑杆91带动压紧板92移动，压紧板92压缩第二弹簧93，此时即可将净化器10和呼吸罩11放上，松开滑杆91，第二弹簧93带动压紧板92复位，压紧板92配合压紧垫17将净化器10压紧固定住，从而通过调节压紧装置9，能够方便的装卸净化器10和呼吸罩11，避免净化器10和呼吸罩11随意放置其他地方后妨碍医护人员工作。拉动拉板83，拉板83带动销钉86从销钉槽61中拔出，同时拉板83压缩伸缩杆84和第一弹簧85，此时可以滑动移动杆6至合适高度，松开拉板83后第一弹簧85带动拉板83和销钉86复位，销钉86插入对应位置的销钉槽61中，移动杆6被重新固定住。从而通过调节固定装置8，可以方便的调节固定架7的高度，方便了根据医护人员和患者的需求来调节净化器10和呼吸罩11的位置。

[0024] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

[0025] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备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发明的限制。

[0026] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

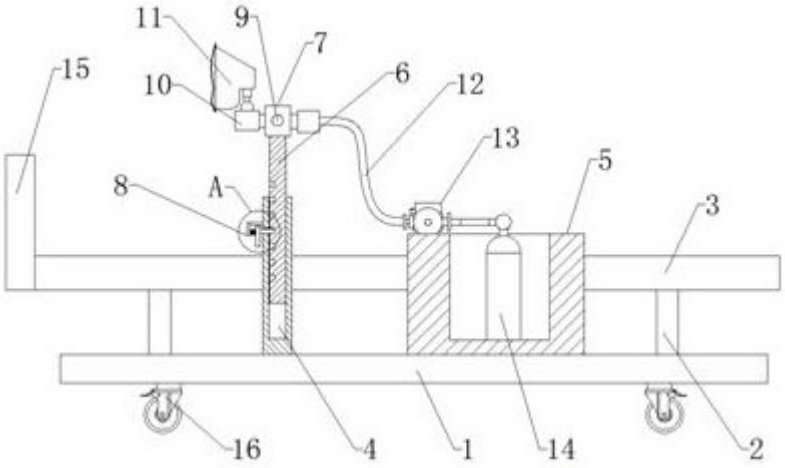


图 1

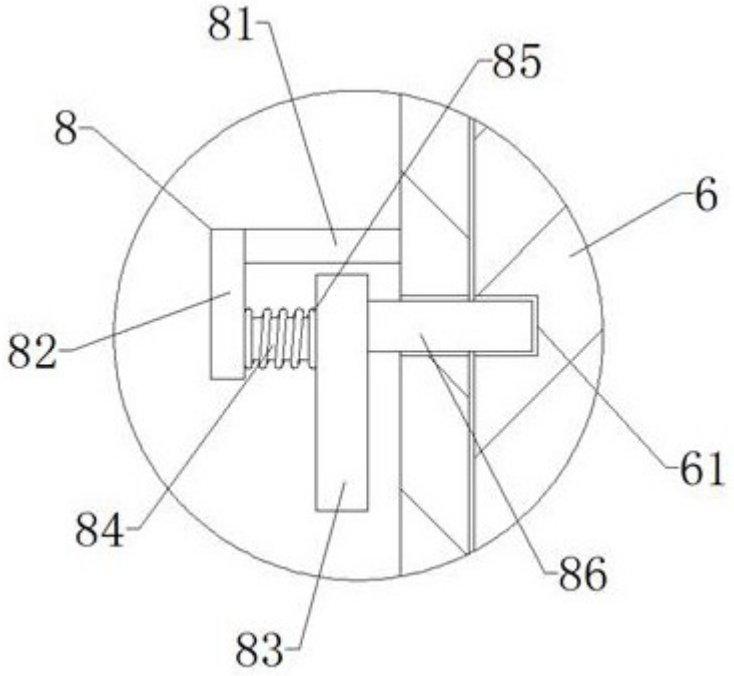


图 2

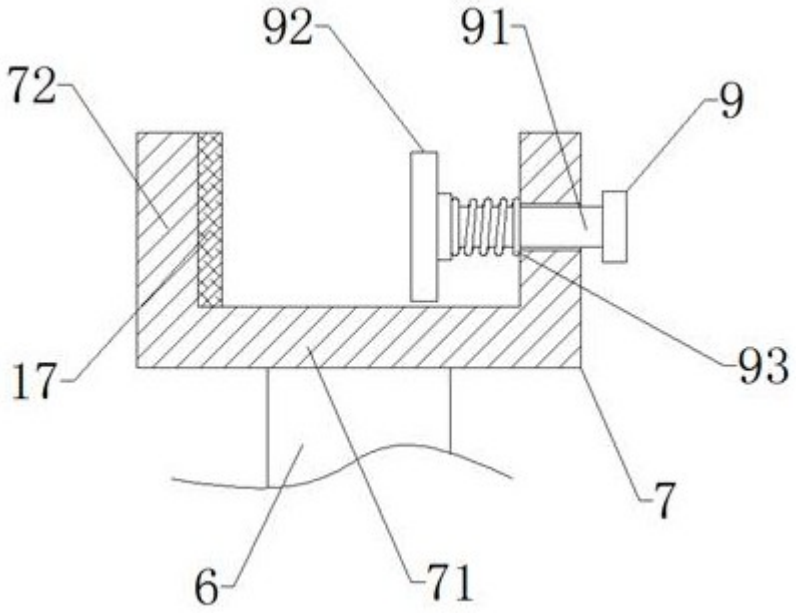


图 3

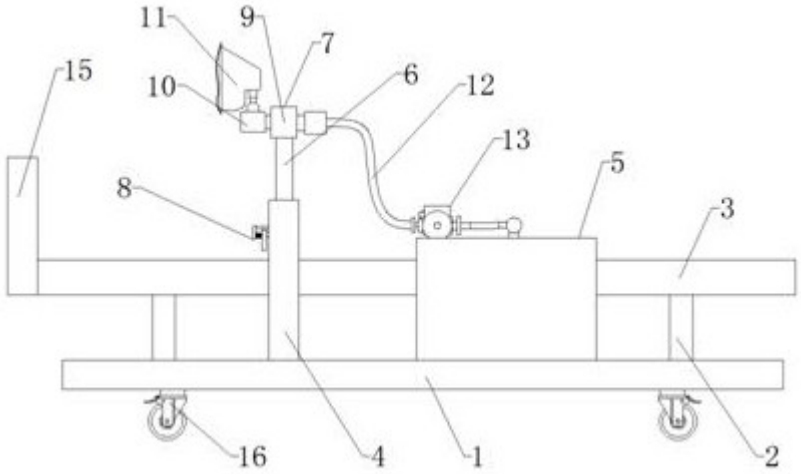


图 4