



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109420264 A

(43)申请公布日 2019.03.05

(21)申请号 201710715436.2

(22)申请日 2017.08.20

(71)申请人 十堰思远农林科技有限公司

地址 442000 湖北省十堰市茅箭区天津路
17号14幢1-1

(72)发明人 郑辉

(51)Int.Cl.

A62B 7/02(2006.01)

A62B 7/10(2006.01)

A62B 9/06(2006.01)

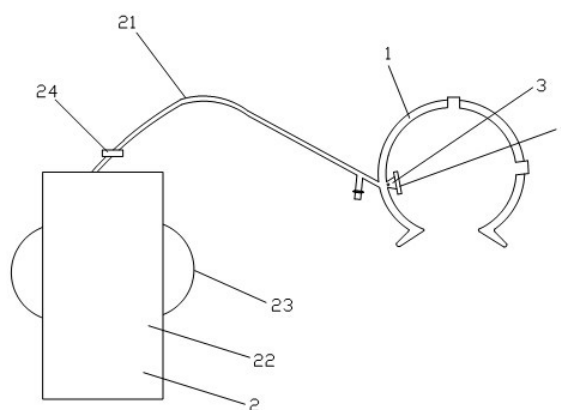
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

医疗护理用传染病防护装置

(57)摘要

本发明涉及一种医疗护理用传染病防护装置,属于医疗器械领域。所述医疗护理用传染病防护装置包括防护头罩、与所述防护头罩相匹配连接的送氧装置、通过转动托设置在所述防护头罩内的防护面罩。本发明通过设置防护头罩、防护面罩,可对整个头部、面部进行防护;设置过滤层,能有效过滤空气中的有毒颗粒,并且通过活性炭颗粒与高聚碘树脂将微小的水珠吸附,具有较好地洁净空气的效果;设置纳米银抗菌面料层,既能过滤微米有毒颗粒物,又能抑制细菌滋生;设置药物袋,物理防有毒颗粒与药物治疗或保健功能进行了有机结合,有效的避免空气中有害病毒及细菌的吸入;结构简单,方便实用,能够有效控制细菌和病毒感染,保证医务人员的身体健康。



1. 一种医疗护理用传染病防护装置,其特征在于,

所述医疗护理用传染病防护装置包括防护头罩、与所述防护头罩相匹配连接的送氧装置、通过转动托设置在所述防护头罩内的防护面罩;

所述防护头罩包括防护头罩本体、设置在所述防护头罩本体一侧的声音输入输出装置、设置在所述防护罩本体顶部的透气装置;

所述送氧装置包括通过输氧管与所述防护头罩相连通的氧气袋、设置在所述氧气袋上的背带、设置在所述输氧管一侧的氧气开关;所述输氧管另一侧设置有排气管,所述排气管上设置有排气阀;

所述转动托通过转轴穿过所述防护头罩侧壁后与所述输氧管连通;

所述防护面罩包括面罩主体、与所述面罩主体连接的面罩本体、设置在所述面罩主体与所述面罩本体之间的滤片放置腔和药物袋放置腔、设置在所述滤片放置腔内的滤片、设置在所述药物袋放置腔内的药物袋、设置在所述面罩本体一侧的插口、设置在所述面罩主体端部的鼻托;

所述面罩主体包括依次叠加设置的表层织物、里层织物;

所述表层织物的经纱是竹炭纤维与精梳棉的混纺纱,纬纱是纯纺的绢纺纱线;所述表层织物的经纱密度为75-110 根/cm,纬纱密度为50-90 根/cm;

所述里层织物的经纱是椰炭纤维与精梳棉的混纺纱,纬纱是纯纺的天丝纱线;所述里层织物的经纱密度为70-100 根/cm,纬纱密度为55-95 根/cm;

所述面罩本体包括针织布层,所述针织布层为玉米纤维、竹纤维混纺而成;

所述滤片包括依次叠加设置的聚丙烯纤维纺粘无纺布外层、纳米银抗菌面料层、过滤层和聚丙烯纤维熔喷无纺布内层;

所述聚丙烯纤维纺粘无纺布外层和所述聚丙烯纤维熔喷无纺布内层厚度均为0.1~0.7mm,克重均为15~45g/m²;

所述鼻托内设置有呼吸通道、与所述呼吸通道相连通的通气孔。

2. 根据权利要求1所述的医疗护理用传染病防护装置,其特征在于,

所述声音输入输出装置内设置有输入输出孔,所述输入输出孔上设置有输入输出膜;

所述透气装置内设置有透气孔,所述透气孔上设置有透气膜。

医疗护理用传染病防护装置

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及医疗器械领域,特别涉及一种医疗护理用传染病防护装置。

[0003]

背景技术

[0004] 医生的工作性质就决定了要与病人近距离的接触,在对传染病人进行护理时,医护人员都采用佩带面罩的方式以防止传染物通过呼吸道进入人体。

[0005] 在实现本发明的过程中,发明人发现现有技术至少存在以下问题:

空气中的一些有毒物质都融入到了雾霾的水珠中,目前常用的面罩一般只能过滤掉空气中的尘粒,普通口罩不能阻隔水珠中的有毒物质而直接被人吸入到了口鼻之中,对于空气之中的有害病毒及细菌的防护作用有限,给人造成了很大的伤害;

常用的面罩的功能仅仅在于阻断空气中有毒颗粒,但并没有将预防和治疗或保健功能进行结合;

同时,只能对面部进行防护,不能有效隔绝病毒细菌的传播。

[0006]

发明内容

[0007] 为了解决现有技术的问题,本发明实施例提供了一种医疗护理用传染病防护装置。所述技术方案如下:

本发明实施例提供了一种医疗护理用传染病防护装置,所述医疗护理用传染病防护装置包括防护头罩、与所述防护头罩相匹配连接的送氧装置、通过转动托设置在所述防护头罩内的防护面罩;

所述防护头罩包括防护头罩本体、设置在所述防护头罩本体一侧的声音输入输出装置、设置在所述防护罩本体顶部的透气装置;

所述送氧装置包括通过输氧管与所述防护头罩相连通的氧气袋、设置在所述氧气袋上的背带、设置在所述输氧管一侧的氧气开关;所述输氧管另一侧设置有排气管,所述排气管上设置有排气阀;

所述转动托通过转轴穿过所述防护头罩侧壁后与所述输氧管连通;

所述防护面罩包括面罩主体、与所述面罩主体连接的面罩本体、设置在所述面罩主体与所述面罩本体之间的滤片放置腔和药物袋放置腔、设置在所述滤片放置腔内的滤片、设置在所述药物袋放置腔内的药物袋、设置在所述面罩本体一侧的插口、设置在所述面罩主体端部的鼻托;

所述面罩主体包括依次叠加设置的表层织物、里层织物;

所述表层织物的经纱是竹炭纤维与精梳棉的混纺纱,纬纱是纯纺的绢纺纱线;所述表层织物的经纱密度为75-110 根/cm,纬纱密度为50-90 根/cm;

所述里层织物的经纱是椰炭纤维与精梳棉的混纺纱,纬纱是纯纺的天丝纱线;所述里层织物的经纱密度为70-100 根/cm,纬纱密度为55-95 根/cm;

所述面罩本体包括针织布层,所述针织布层为玉米纤维、竹纤维混纺而成;

所述滤片包括依次叠加设置的聚丙烯纤维纺粘无纺布外层、纳米银抗菌面料层、过滤层和聚丙烯纤维熔喷无纺布内层;

所述聚丙烯纤维纺粘无纺布外层和所述聚丙烯纤维熔喷无纺布内层厚度均为0.1~0.7mm,克重均为15~45g/m²;

所述鼻托内设置有呼吸通道、与所述呼吸通道相连通的通气孔。

[0008] 所述声音输入输出装置内设置有输入输出孔,所述输入输出孔上设置有输入输出膜;

所述透气装置内设置有透气孔,所述透气孔上设置有透气膜。

[0009] 本发明实施例提供的技术方案带来的有益效果是:

通过设置防护头罩、防护面罩,可对整个头部、面部进行防护;设置过滤层,能有效过滤空气中的有毒颗粒,并且通过活性炭颗粒与高聚碘树脂将微小的水珠吸附,具有较好地洁净空气的效果;设置纳米银抗菌面料层,既能过滤微米有毒颗粒物,又能抑制细菌滋生;设置药物袋,物理防有毒颗粒与药物治疗或保健功能进行了有机结合,有效的避免空气中有害病毒及细菌的吸入;结构简单,方便实用,能够有效控制细菌和病毒感染,保证医务人员的身体健康。

[0010]

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本发明实施例提供的医疗护理用传染病防护装置的结构示意图;

图2是本发明实施例提供的医疗护理用传染病防护装置的局部视图;

图3是本发明实施例提供的防护面罩的结构示意图;

图4是本发明实施例提供的防护面罩的部分结构示意图;

图5是本发明实施例提供的鼻托的结构示意图。

[0013]

具体实施方式

[0014] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

实施例

[0015] 本发明实施例提供了一种医疗护理用传染病防护装置,参见图1,所述医疗护理用传染病防护装置包括防护头罩1、与防护头罩1相匹配连接的送氧装置2、通过转动托3设置

在防护头罩1内的防护面罩4。

[0016] 参见图2,防护头罩1包括防护头罩本体11、设置在防护头罩本体11一侧的声音输入输出装置12、设置在防护罩本体11顶部的透气装置13;声音输入输出装置12内设置有输入输出孔,输入输出孔上设置有输入输出膜;透气装置13内设置有透气孔,透气孔上设置有透气膜。

[0017] 送氧装置2包括通过输氧管21与防护头罩1相连通的氧气袋22、设置在氧气袋22上的背带23、设置在输氧管21一侧的氧气开关24;输氧管21另一侧设置有排气管25,排气管25上设置有排气阀26。

[0018] 转动托3通过转轴31穿过防护头罩1侧壁后与输氧管21连通。

[0019] 参见图3、图4,防护面罩4包括面罩主体41、与面罩主体41连接的面罩本体42、设置在面罩主体41与面罩本体42之间的滤片放置腔43和药物袋放置腔44、设置在滤片放置腔43内的滤片45、设置在药物袋放置腔44内的药物袋46、设置在面罩本体42一侧的插口47、设置在面罩主体41端部的鼻托48。

[0020] 面罩主体41包括依次叠加设置的表层织物、里层织物;表层织物的经纱是竹炭纤维与精梳棉的混纺纱,纬纱是纯纺的绢纺纱线;里层织物的经纱是椰炭纤维与精梳棉的混纺纱,纬纱是纯纺的天丝纱线;表层织物的经纱密度为75-110 根/cm,纬纱密度为50-90 根/cm;里层织物的经纱密度为70-100 根/cm,纬纱密度为55-95 根/cm。

[0021] 面罩本体42包括针织布层,针织布层为玉米纤维、竹纤维混纺而成。

[0022] 滤片45包括依次叠加设置的聚丙烯纤维纺粘无纺布外层、纳米银抗菌面料层、过滤层和聚丙烯纤维熔喷无纺布内层;

纳米银抗菌面料层为粘胶纤维和聚丙烯纤维混纺制成的无纺布浸润了纳米银液体后压榨烘干或晾干制成的纳米银抗菌面料层;

过滤层由活性炭颗粒与高聚碘树脂混合而成;

聚丙烯纤维纺粘无纺布外层和聚丙烯纤维熔喷无纺布内层厚度均为0.1~0.7mm,克重均为15~45g/m²。

[0023] 药物袋46含有的药物成分为黑参,生地黄,桔梗根,甘草,浙贝母,瓜蒌的药物粉末,重量配比为2 :4 :3 :6 :1 :1,药物袋的药物为2.5g。

[0024] 参见图5,鼻托48内设置有呼吸通道481、与呼吸通道481相连通的通气孔482。

[0025] 使用时,先将送氧装置2背起,戴着防护头罩1,将防护面罩4放置于呼吸部位前,同时,可以通过转动托3调整至合适位置,将鼻托48对应放置在鼻孔处,将气体通过呼吸通道481、通气孔482呼出至与通气孔482连通的输氧管21后,在通过与输氧管21连通的排气管25排出。

[0026] 本发明实施例提供的技术方案带来的有益效果是:

通过设置防护头罩、防护面罩,可对整个头部、面部进行防护;设置过滤层,能有效过滤空气中的有毒颗粒,并且通过活性炭颗粒与高聚碘树脂将微小的水珠吸附,具有较好地洁净空气的效果;设置纳米银抗菌面料层,既能过滤微米有毒颗粒物,又能抑制细菌滋生;设置药物袋,物理防有毒颗粒与药物治疗或保健功能进行了有机结合,有效的避免空气中有害病毒及细菌的吸入;结构简单,方便实用,能够有效控制细菌和病毒感染,保证医务人员的身体健康。

[0027] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

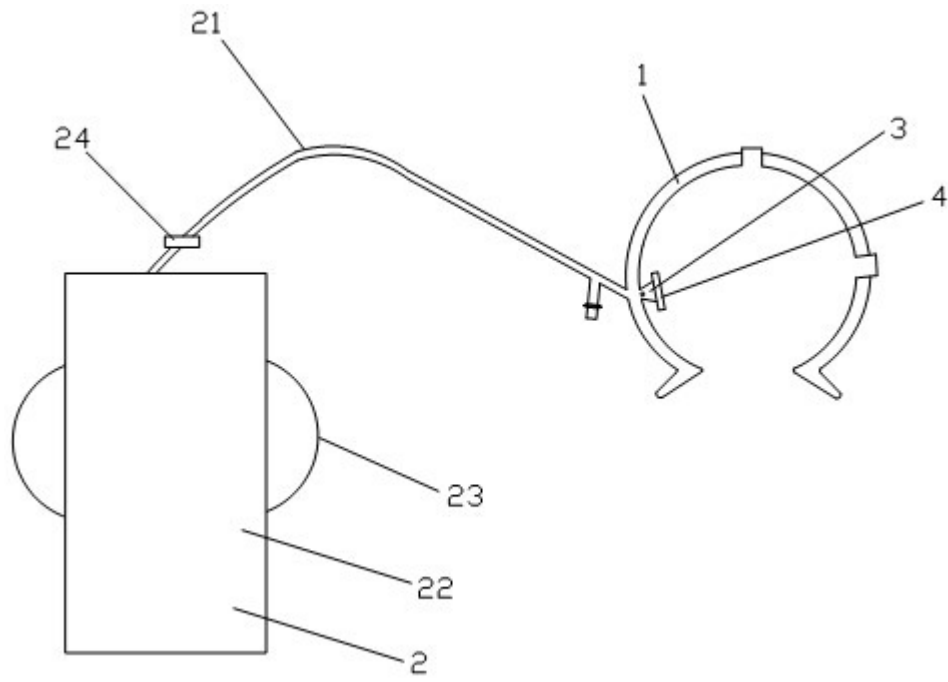


图 1

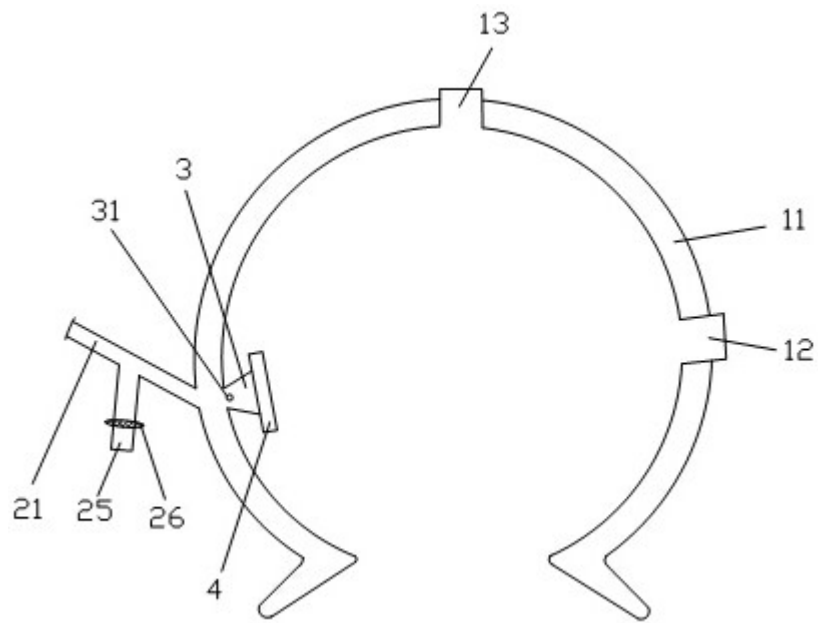


图 2

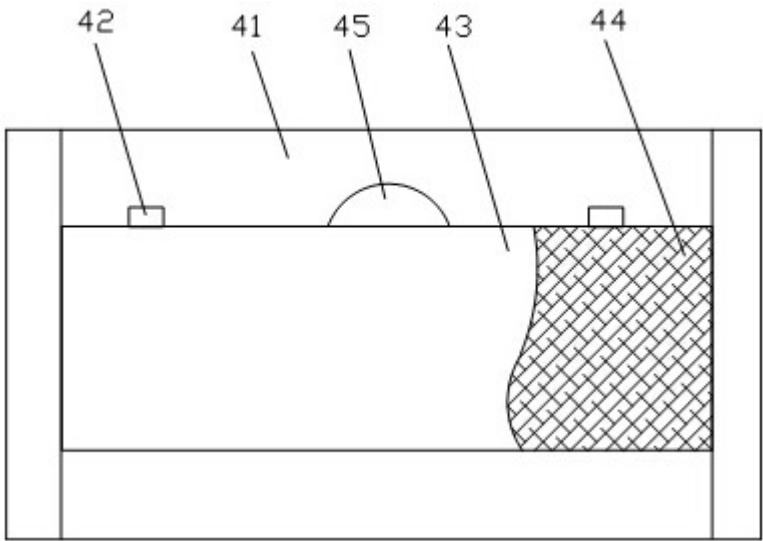


图 3

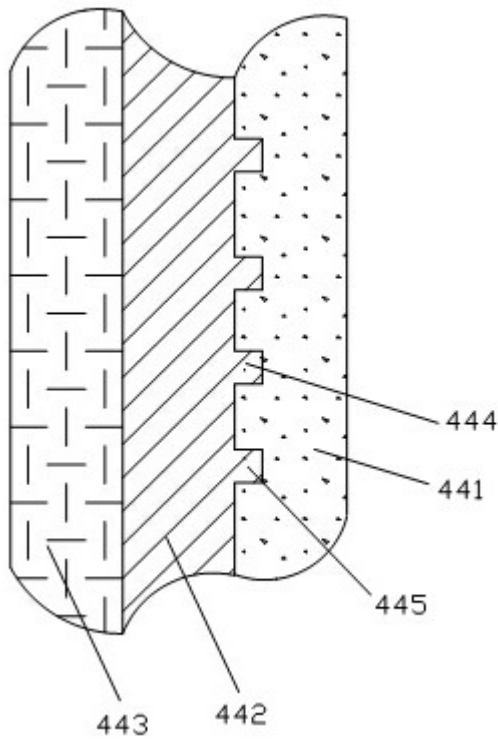


图 4

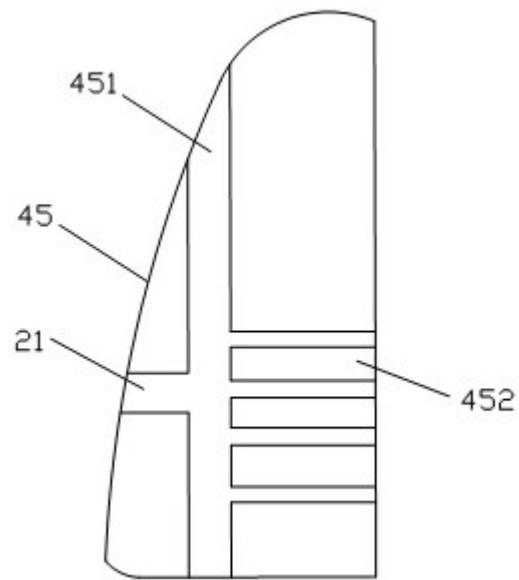


图 5