# (19) 国家知识产权局



# (12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218729543 U (45) 授权公告日 2023. 03. 24

- (21) 申请号 202222733669.4
- (22)申请日 2022.10.14
- (73) 专利权人 重庆医科大学附属第一医院 地址 400016 重庆市渝中区袁家岗友谊路1 号重庆医科大学附属第一医院
- (72) 发明人 熊芳芳 赵庆华 韩涵 周果
- (74) 专利代理机构 北京华锐创新知识产权代理 有限公司 11925

专利代理师 李雪萌

(51) Int.CI.

**G09B** 23/28 (2006.01) **G09B** 9/00 (2006.01)

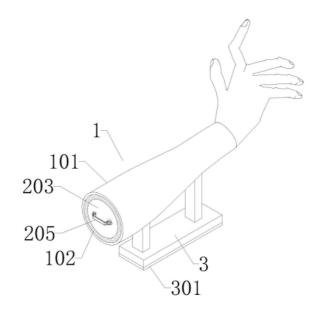
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

#### (54) 实用新型名称

一种注射训练模型手臂

#### (57) 摘要

本实用新型涉及临床医疗教学技术领域,尤其为一种注射训练模型手臂,包括模型手臂本体,所述模型手臂本体包括皮肤层和肌肉层,所述模型手臂本体的内部设置有吸水组件,所述模型手臂本体的底部设置有防滑底座,通过在注射训练模型手臂中设置的肌肉层采用硅胶材质制成,并且表面均匀开设有渗水通孔,从而能够将注射的液体渗透到肌肉层内部,设置的吸水海绵柱能够将注射到模型手臂本体内部的液体吸收掉,从而能够防止模型手臂本体内部的液体吸收掉,从而能够防止模型手臂本体内部取出和安装,从而方便更换吸水海绵柱,防止出现吸水海绵柱。因吸水饱和无法再进行吸水的情况发生。



1.一种注射训练模型手臂,包括模型手臂本体(1),其特征在于:所述模型手臂本体(1)包括皮肤层(101)和肌肉层(102),所述模型手臂本体(1)的内部设置有吸水组件(2),所述模型手臂本体(1)的底部设置有防滑底座(3);

所述吸水组件(2)包括设置有在肌肉层(102)内侧的吸水海绵柱(201),所述吸水海绵柱(201)的正面设置有连接头(202),所述吸水海绵柱(201)的前侧设置有连接座(203),所述连接座(203)的背面并且对应连接头(202)开设有螺纹槽(204),所述连接座(203)的正面是设置有拉把(205)。

- 2.根据权利要求1所述的一种注射训练模型手臂,其特征在于:所述皮肤层(101)包裹在肌肉层(102)的外侧。
- 3.根据权利要求1所述的一种注射训练模型手臂,其特征在于:所述肌肉层(102)采用 硅胶材质制成,并且表面均匀开设有渗水通孔。
- 4.根据权利要求1所述的一种注射训练模型手臂,其特征在于:所述连接头(202)的表面开设置有外螺纹,螺纹槽(204)的内侧开设有内螺纹,并且连接头(202)与螺纹槽(204)的连接方式为螺纹连接。
- 5.根据权利要求1所述的一种注射训练模型手臂,其特征在于:所述连接座(203)的表面开设置有外螺纹,肌肉层(102)的内侧开设有内螺纹,并且连接座(203)与肌肉层(102)的连接方式为螺纹连接。
- 6.根据权利要求1所述的一种注射训练模型手臂,其特征在于:所述防滑底座(3)底部设置有防滑垫(301),并且防滑垫(301)的底部为颗粒形橡胶凸块结构设计。
- 7.根据权利要求1所述的一种注射训练模型手臂,其特征在于:所述吸水组件(2)能够从肌肉层(102)内拔出。

# 一种注射训练模型手臂

#### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及临床医疗教学技术领域,具体为一种注射训练模型手臂。

### 背景技术

[0002] 临床医学的教学实践中,为了更生动的再现救助过程,也为了帮助学生练习技能,通常采用人体模型进行模拟。皮试注射训练手臂模型主要应用于护理及医学临床教学实训项目中,学习者可以通过在手臂模型上的训练,达到熟悉掌握临床皮试注射的技能,而现有的注射训练模型手臂在注射完成后,其内部会残留液体,不方便进清理。

[0003] 因此需要一种注射训练模型手臂对上述问题做出改善。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种注射训练模型手臂,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种注射训练模型手臂,包括模型手臂本体,所述模型手臂本体包括皮肤层和肌肉层,所述模型手臂本体的内部设置有吸水组件,所述模型手臂本体的底部设置有防滑底座;

[0007] 所述吸水组件包括设置有在肌肉层内侧的吸水海绵柱,所述吸水海绵柱的正面设置有连接头,所述吸水海绵柱的前侧设置有连接座,所述连接座的背面并且对应连接头开设有螺纹槽,所述连接座的正面是设置有拉把。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述皮肤层包裹在肌肉层的外侧。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述肌肉层采用硅胶材质制成,并且表面均匀开设有渗水通孔。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述连接头的表面开设置有外螺纹,螺纹槽的内侧开设有内螺纹,并且连接头与螺纹槽的连接方式为螺纹连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述连接座的表面开设置有外螺纹,肌肉层的内侧开设有内螺纹,并且连接座与肌肉层的连接方式为螺纹连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述防滑底座底部设置有防滑垫,并且防滑垫的底部为颗粒形橡胶凸块结构设计。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,所述吸水组件能够从肌肉层内拔出。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型中,通过在注射训练模型手臂中设置的肌肉层采用硅胶材质制成,并且表面均匀开设有渗水通孔,从而能够将注射的液体渗透到肌肉层内部,设置的吸水海绵柱能够将注射到模型手臂本体内部的液体吸收掉,从而能够防止模型手臂本体在注射完成后,其内部会出现残留液体的情况,并且设置的吸水组件能够方便从模型手臂本体内部取出和安装,从而方便更换吸水海绵柱,防止出现吸水海绵柱因吸水饱和无法再进行吸水

的情况发生。

#### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体外观结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型吸水组件外观结构示意图:

[0018] 图3为本实用新型吸水组件爆炸结构示意图。

[0019] 图中:1、模型手臂本体;101、皮肤层;102、肌肉层;2、吸水组件;3、防滑底座;201、吸水海绵柱;202、连接头;203、连接座;204、螺纹槽;205、拉把;301、防滑垫。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0021] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0022] 需要说明的是,当元件被称为"固设于"另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是"连接"另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语"垂直的"、"水平的"、"左"、"右"以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语"及/或"包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 实施例,请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种注射训练模型手臂,包括模型手臂本体1,模型手臂本体1包括皮肤层101和肌肉层102,模型手臂本体1的内部设置有吸水组件2,模型手臂本体1的底部设置有防滑底座3;

[0026] 在该实施例中,请参阅图1-3,吸水组件2包括设置有在肌肉层102内侧的吸水海绵柱201,吸水海绵柱201的正面设置有连接头202,吸水海绵柱201的前侧设置有连接座203,连接座203的背面并且对应连接头202开设有螺纹槽204,连接座203的正面是设置有拉把205,皮肤层101包裹在肌肉层102的外侧,肌肉层102采用硅胶材质制成,并且表面均匀开设有渗水通孔,连接头202的表面开设置有外螺纹,螺纹槽204的内侧开设有内螺纹,并且连接头202与螺纹槽204的连接方式为螺纹连接,连接座203的表面开设置有外螺纹,肌肉层102的内侧开设有内螺纹,并且连接座203与肌肉层102的连接方式为螺纹连接,防滑底座3底部设置有防滑垫301,并且防滑垫301的底部为颗粒形橡胶凸块结构设计,吸水组件2能够从肌肉层102内拔出,设置的肌肉层102采用硅胶材质制成,并且表面均匀开设有渗水通孔,从而

能够将注射的液体渗透到肌肉层102内部,设置的吸水海绵柱201能够将注射到模型手臂本体1内部的液体吸收掉,从而能够防止模型手臂本体1在注射完成后,其内部会出现残留液体的情况,并且设置的吸水组件2能够方便从模型手臂本体1内部取出和安装,从而方便更换吸水海绵柱201,防止出现吸水海绵柱201因吸水饱和无法再进行吸水的情况发生。

[0027] 本实用新型工作流程:在使用注射训练模型手臂时,首先将吸水海绵柱201通过连接头202、螺纹槽204与连接座203连接起来,然后将吸水组件2整体插入到肌肉层102内,然后再通过拉把205转动吸水组件2整体,此时连接座203便会与肌肉层102通过螺纹连接拧紧,此时便将吸水组件2固定在了模型手臂本体1内,当学员进行注射训练时,注射器会刺破到皮肤层101注射液体,此时液体便会通过肌肉层102表面的通孔进入到肌肉层102的内侧,然后被吸水海绵柱201吸收掉,注射完成或者更换吸水海绵柱201时,反之操作将吸水组件2从模型手臂本体1内拆卸出来,接着将吸水海绵柱201换成新的,或者将吸水海绵柱201内的液体挤出即可,通过在注射训练模型手臂中设置的肌肉层102采用硅胶材质制成,并且表面均匀开设有渗水通孔,从而能够将注射的液体渗透到肌肉层102内部,设置的吸水海绵柱201能够将注射到模型手臂本体1内部的液体吸收掉,从而能够防止模型手臂本体1在注射完成后,其内部会出现残留液体的情况,并且设置的吸水组件2能够方便从模型手臂本体1内部取出和安装,从而方便更换吸水海绵柱201,防止出现吸水海绵柱201因吸水饱和无法再进行吸水的情况发生。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

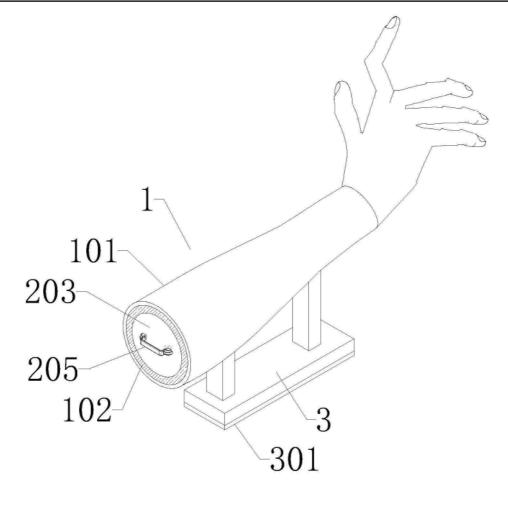


图1

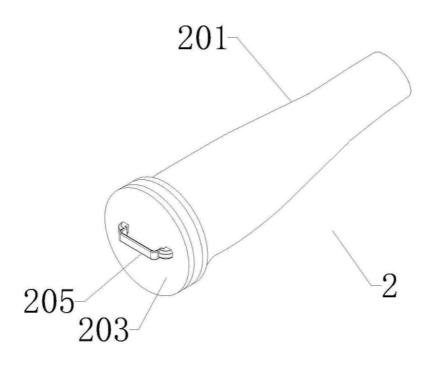


图2

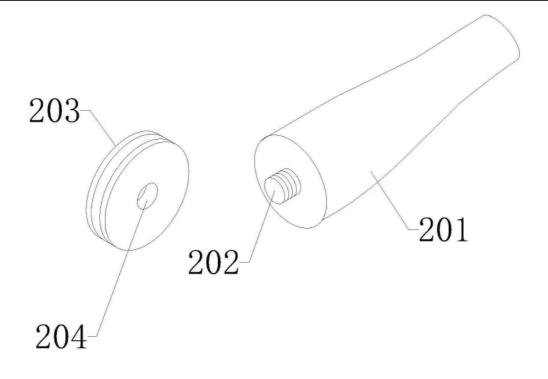


图3