(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209315971 U
(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201820721228.3

(22)申请日 2018.05.15

(73)专利权人 西安交通大学医学院第一附属医院

地址 710061 陕西省西安市雁塔西路277号

(72)发明人 欧成丽 顾英 郑迎春

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265

代理人 叶盛

(51)Int.Cl.

A61B 17/135(2006.01)

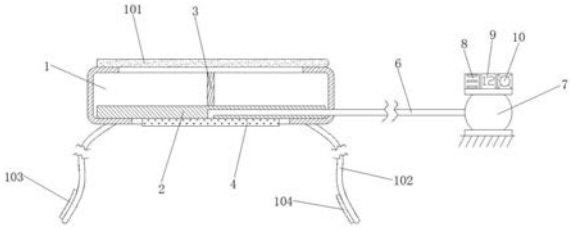
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

多功能股静脉用压迫装置

(57)摘要

本实用新型公开了多功能股静脉用压迫装置,包括包体、第一橡胶板、第二橡胶板、气垫、压力传感器、连接管、真空泵、显示器、定时器、报警器,该多功能股静脉用压迫装置,结构巧妙,功能强大,操作简单,通过使用该装置,无需医护人员人工手动即可对患者的股静脉部位进行压迫处理,极大的减少了医护人员的工作强度。



CN 209315971 U

1.多功能股静脉用压迫装置，其特征在于包括包体、第一橡胶板、第二橡胶板、气垫、压力传感器、连接管、真空泵、显示器、定时器、报警器，所述的第一橡胶板位于包体内部底端，所述的第一橡胶板与包体缝合相连，所述的第二橡胶板位于第一橡胶板顶部中端，所述的第二橡胶板与第一橡胶板缝合相连，所述的气垫位于第一橡胶板底部，所述的气垫与第一橡胶板胶水相连，所述的压力传感器位于气垫内部底端中侧，所述的压力传感器与气垫胶水相连，所述的连接管贯穿包体右侧下端，且所述的连接管贯穿第一橡胶板，所述的连接管与气垫胶水相连，所述的真空泵位于连接管右侧，所述的真空泵与连接管螺纹相连，所述的显示器位于真空泵顶部左侧，所述的显示器与真空泵螺纹相连，所述的定时器位于真空泵顶部中端，所述的定时器与真空泵螺纹相连，所述的报警器位于真空泵顶部右侧，所述的报警器与真空泵螺纹相连。

2.如权利要求1所述的多功能股静脉用压迫装置，其特征在于所述的包体顶部还设有遮布，所述的遮布左侧与包体缝合相连，且所述的遮布右侧与包体魔术贴粘贴相连。

3.如权利要求2所述的多功能股静脉用压迫装置，其特征在于所述的包体底部左右两侧还设有绑带，所述的绑带与包体缝合相连。

4.如权利要求3所述的多功能股静脉用压迫装置，其特征在于所述的绑带外侧下端还设有第一魔术贴，所述的第一魔术贴与绑带缝合相连。

5.如权利要求4所述的多功能股静脉用压迫装置，其特征在于所述的绑带内侧下端还设有第二魔术贴，所述的第二魔术贴与绑带缝合相连。

多功能股静脉用压迫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压迫装置，尤其涉及多功能股静脉用压迫装置。

背景技术

[0002] 在临床工作中，医护人员需要按压患者的股静脉拔管处进行压迫止血，按压30分钟后，再用盐袋12小时持续给予股静脉拔管处加压压迫止血，此种压迫方式费时费力，极大的增加了医护人员的工作强度，鉴于以上缺陷，实有必要设计多功能股静脉用压迫装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于：提供多功能股静脉用压迫装置，来解决背景技术提出的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：多功能股静脉用压迫装置，包括包体、第一橡胶板、第二橡胶板、气垫、压力传感器、连接管、真空泵、显示器、定时器、报警器，所述的第一橡胶板位于包体内部底端，所述的第一橡胶板与包体缝合相连，所述的第二橡胶板位于第一橡胶板顶部中端，所述的第二橡胶板与第一橡胶板缝合相连，所述的气垫位于第一橡胶板底部，所述的气垫与第一橡胶板胶水相连，所述的压力传感器位于气垫内部底端中侧，所述的压力传感器与气垫胶水相连，所述的连接管贯穿包体右侧下端，且所述的连接管贯穿第一橡胶板，所述的连接管与气垫胶水相连，所述的真空泵位于连接管右侧，所述的真空泵与连接管螺纹相连，所述的显示器位于真空泵顶部左侧，所述的显示器与真空泵螺纹相连，所述的定时器位于真空泵顶部中端，所述的定时器与真空泵螺纹相连，所述的报警器位于真空泵顶部右侧，所述的报警器与真空泵螺纹相连。

[0005] 进一步，所述的包体顶部还设有遮布，所述的遮布左侧与包体缝合相连，且所述的遮布右侧与包体魔术贴粘贴相连。

[0006] 进一步，所述的包体底部左右两侧还设有绑带，所述的绑带与包体缝合相连。

[0007] 进一步，所述的绑带外侧下端还设有第一魔术贴，所述的第一魔术贴与绑带缝合相连。

[0008] 进一步，所述的绑带内侧下端还设有第二魔术贴，所述的第二魔术贴与绑带缝合相连。

[0009] 与现有技术相比，该多功能股静脉用压迫装置，使用前，首先医护人员将真空泵、显示器、定时器、报警器以及压力传感器与外界电源相连接，使用时，首先在第二橡胶板的作用下，使得包体内部被分为左右两部分，包体内部左侧存放纱布，包体内部右侧存放手套，医护人员先用手打开遮布，再将手套从包体内取出，医护人员再对取出后的手套进行穿戴，穿戴完毕后，医护人员先将纱布从包体内取出，医护人员再用手关闭遮布，医护人员再将取出后的纱布通过魔术贴粘贴的方式与气垫相连接，医护人员再用手将患者股静脉处的置管进行拔管处理，当患者股静脉的置管拔管后，医护人员先将纱布与患者的股静脉部位相贴合，医护人员再将绑带绑与患者的股静脉部位，通过第一魔术贴和第二魔术贴相互粘

贴的作用，使得绑带连同该装置与患者连接稳固，即让纱布在患者股静脉部位的位置被固定，医护人员再将连接管与真空泵相连接，医护人员再开启真空泵的充气功能，此时，真空泵产生的充气气体由连接管排入气垫内，以此让气垫处于膨胀的状态，通过气垫膨胀的作用，使得气垫带动纱布对患者的股静脉部位实行挤压力，以此对患者的股静脉部位进行压迫处理，同时，压力传感器对该挤压力进行监测，并将监测的数值传递给显示器，医护人员可通过显示器显示的数值知晓当前气垫连同纱布对患者股静脉的压迫力度，当显示器显示的数值达到医护人员的需求后，医护人员用手关闭真空泵，医护人员再将患者压迫治疗的时间输入至定时器内，所述的输入时间为30分钟，当定时器所设定的时间到达时，报警器发出报警声，通过报警声提示医护人员患者拔管后的压迫时间已到达，医护人员先用手关闭报警器，根据实际使用情况，医护人员再开启真空泵的吸气功能，以此让气垫内的充气气体排出外界，即让气垫连同纱布对患者股静脉部位的压迫力度逐渐减少，直至显示器显示的数值达到医护人员的需求后，即气垫连同纱布对患者股静脉部位的压迫力度下降至医护人员的需求后，医护人员用手关闭真空泵，医护人员再将患者股静脉部位持续压迫的时间输入至定时器内，所述的输入时间为12小时，当定时器所设定的时间到达时，报警器发出报警声，通过报警声，提示医护人员当前患者股静脉部位压迫治疗已完毕，医护人员先用手关闭报警器，医护人员再用手开启真空泵的吸气功能，以此让气垫内的充气气体完全排出外界，医护人员再将该装置从患者的股静脉部位取下即可，该多功能股静脉用压迫装置，结构巧妙，功能强大，操作简单，通过使用该装置，无需医护人员人工手动即可对患者的股静脉部位进行压迫处理，极大的减少了医护人员的工作强度，同时，所述的压力传感器与显示器信号线相连，所述的定时器与报警器信号线相连，所述的压力传感器为薄膜式压力传感器其型号优选为FSR402，所述的真空泵为抽打两用真空泵其型号优选为Z512-7503-3000，第一橡胶板是气垫以及第二橡胶板的安装载体。

附图说明

[0010] 图1是多功能股静脉用压迫装置的局部主视剖视图；

[0011] 图2是气垫的内部局部剖视图。

[0012] 包体1、第一橡胶板2、第二橡胶板3、气垫4、压力传感器5、连接管6、真空泵7、显示器8、定时器9、报警器10、遮布101、绑带102、第一魔术贴103、第二魔术贴104。

[0013] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

具体实施方式

[0014] 在下文中，阐述了多种特定细节，以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而，对本领域的技术人员来说，很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践。在其他情况下，没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0015] 如图1、图2所示，多功能股静脉用压迫装置，包括包体1、第一橡胶板2、第二橡胶板3、气垫4、压力传感器5、连接管6、真空泵7、显示器8、定时器9、报警器10，所述的第一橡胶板2位于包体1内部底端，所述的第一橡胶板2与包体1缝合相连，所述的第二橡胶板3位于第一橡胶板2顶部中端，所述的第二橡胶板3与第一橡胶板2缝合相连，所述的气垫4位于第一橡胶板2底部，所述的气垫4与第一橡胶板2胶水相连，所述的压力传感器5位于气垫4内部底端

中侧，所述的压力传感器5与气垫4胶水相连，所述的连接管6贯穿包体1右侧下端，且所述的连接管6贯穿第一橡胶板2，所述的连接管6与气垫4胶水相连，所述的真空泵7位于连接管6右侧，所述的真空泵7与连接管6螺纹相连，所述的显示器8位于真空泵7顶部左侧，所述的显示器8与真空泵7螺纹相连，所述的定时器9位于真空泵7顶部中端，所述的定时器9与真空泵7螺纹相连，所述的报警器10位于真空泵7顶部右侧，所述的报警器10与真空泵7螺纹相连，所述的包体1顶部还设有遮布101，所述的遮布101左侧与包体1缝合相连，且所述的遮布101右侧与包体1魔术贴粘贴相连，所述的包体1底部左右两侧还设有绑带102，所述的绑带102与包体1缝合相连，所述的绑带102外侧下端还设有第一魔术贴103，所述的第一魔术贴103与绑带102缝合相连，所述的绑带102内侧下端还设有第二魔术贴104，所述的第二魔术贴104与绑带102缝合相连。

[0016] 该多功能股静脉用压迫装置，使用前，首先医护人员将真空泵7、显示器8、定时器9、报警器10以及压力传感器5与外界电源相连接，使用时，首先在第二橡胶板3的作用下，使得包体1内部被分为左右两部分，包体1内部左侧存放纱布，包体1内部右侧存放手套，医护人员先用手打开遮布101，再将手套从包体1内取出，医护人员再对取出后的手套进行穿戴，穿戴完毕后，医护人员先将纱布从包体1内取出，医护人员再用手关闭遮布101，医护人员再将取出后的纱布通过魔术贴粘贴的方式与气垫4相连接，医护人员再用手将患者股静脉处的置管进行拔管处理，当患者股静脉的置管拔管后，医护人员先将纱布与患者的股静脉部位相贴合，医护人员再将绑带102绑与患者的股静脉部位，通过第一魔术贴103和第二魔术贴104相互粘贴的作用，使得绑带102连同该装置与患者连接稳固，即让纱布在患者股静脉部位的位置被固定，医护人员再将连接管6与真空泵7相连接，医护人员再开启真空泵7的充气功能，此时，真空泵7产生的充气气体由连接管6排入气垫4内，以此让气垫4处于膨胀的状态，通过气垫4膨胀的作用，使得气垫4带动纱布对患者的股静脉部位实行挤压力，以此对患者的股静脉部位进行压迫处理，同时，压力传感器5对该挤压力进行监测，并将监测的数值传递给显示器8，医护人员可通过显示器8显示的数值知晓当前气垫4连同纱布对患者股静脉的压迫力度，当显示器8显示的数值达到医护人员的需求后，医护人员用手关闭真空泵7，医护人员再将患者压迫治疗的时间输入至定时器9内，所述的输入时间为30分钟，当定时器9所设定的时间到达时，报警器10发出报警声，通过报警声提示医护人员患者拔管后的压迫时间已到达，医护人员先用手关闭报警器10，根据实际使用情况，医护人员再开启真空泵7的吸气功能，以此让气垫4内的充气气体排出外界，即让气垫4连同纱布对患者股静脉部位的压迫力度逐渐减少，直至显示器8显示的数值达到医护人员的需求后，即气垫4连同纱布对患者股静脉部位的压迫力度下降至医护人员的需求后，医护人员用手关闭真空泵7，医护人员再将患者股静脉部位持续压迫的时间输入至定时器9内，所述的输入时间为12小时，当定时器9所设定的时间到达时，报警器10发出报警声，通过报警声，提示医护人员当前患者股静脉部位压迫治疗已完毕，医护人员先用手关闭报警器10，医护人员再用手开启真空泵7的吸气功能，以此让气垫4内的充气气体完全排出外界，医护人员再将该装置从患者的股静脉部位取下即可，同时，所述的压力传感器5与显示器8信号线相连，所述的定时器9与报警器10信号线相连，所述的压力传感器5为薄膜式压力传感器其型号优选为FSR402，所述的真空泵7为抽打两用真空泵其型号优选为Z512-7503-3000，第一橡胶板2是气垫4以及第二橡胶板3的安装载体。

[0017] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式，本领域的普通技术人员从上述构思出发，不经过创造性的劳动，所做出的种种变换，均落在本实用新型的保护范围之内。

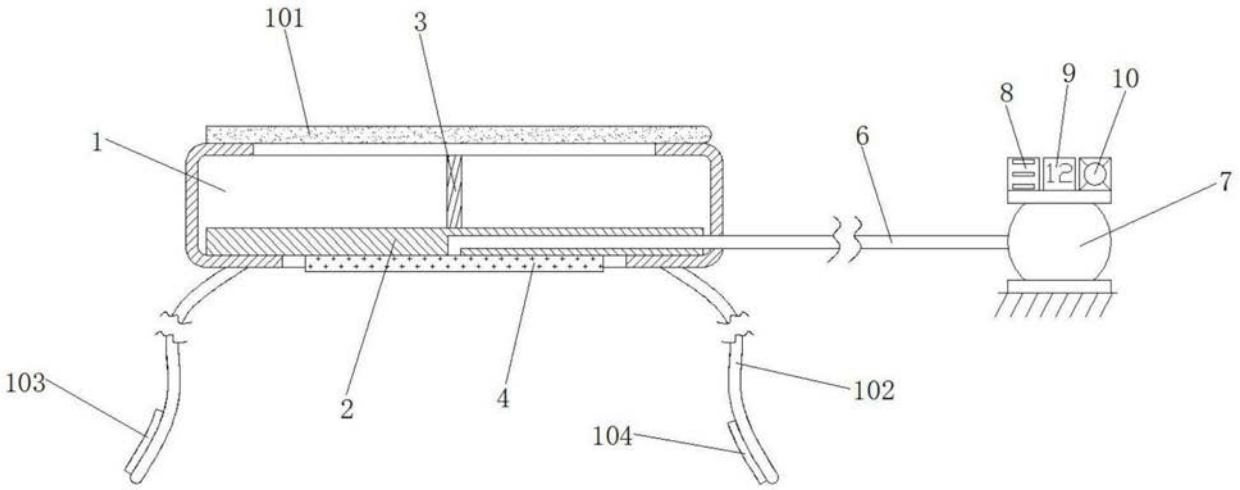


图1

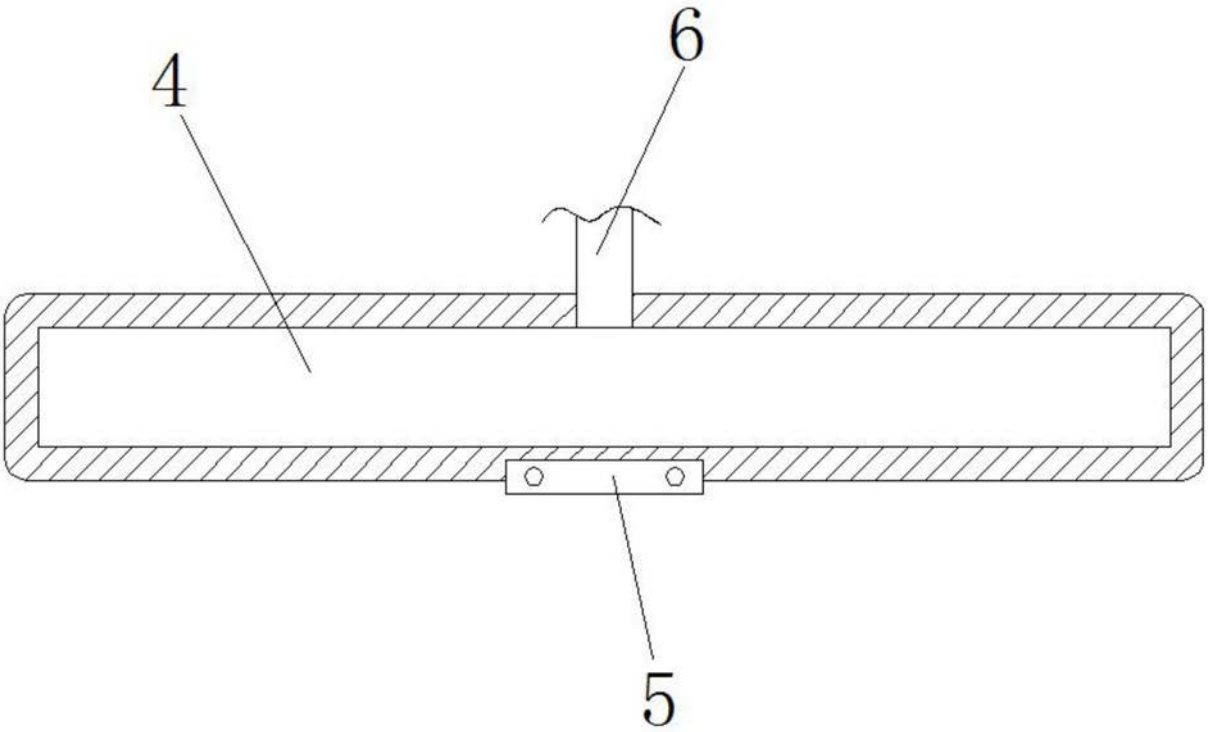


图2