



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205458886 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620064262.9

(22)申请日 2016.01.22

(73)专利权人 张猛

地址 301800 天津市宝坻区人民医院急诊科

(72)发明人 张猛 刘淑芝 孟宪香 董志明

(74)专利代理机构 天津诺德知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 12213

代理人 龚晓芳

(51)Int.Cl.

A61B 17/135(2006.01)

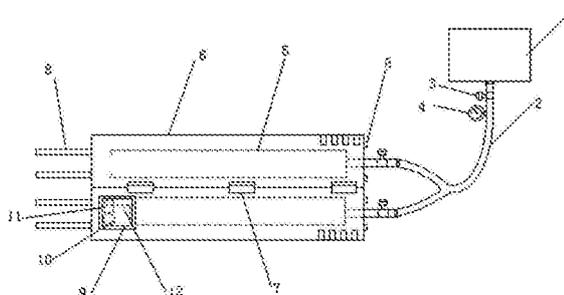
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种患者四肢创伤止血装置

(57)摘要

本实用新型属于医疗用具领域,尤其涉及一种患者四肢创伤止血装置,包括充气设备、导气管、调节阀、气压表、压迫气囊、袖带、第一连接机构、第二连接机构,控制器、电子计时器、语音播放器、记录放置袋,其特征在于充气设备与导气管连接,导气管上设置有调节阀和气压表,导气管与压迫气囊连接,压迫气囊与袖带固定,第一连接机构设置袖带的长边上,第一连接机构用于连接相邻袖带,袖带两侧设置有第二连接机构,记录放置袋设置在袖带外表面,记录放置袋放置有电子计时器、语音播放器和信息卡。本实用新型的有益效果:应用简单方便,方便四肢严重创伤出血患者的止血包扎,能够提高院前急救、急诊急救患者包扎止血的速度和效果,提高工作效率。



1. 一种患者四肢创伤止血装置,包括充气设备、导气管、调节阀、气压表、压迫气囊、袖带、第一连接机构、第二连接机构,控制器、电子计时器、语音播放器、记录放置袋,其特征在于所述充气设备与所述导气管连接,所述导气管上设置有所述调节阀和所述气压表,所述导气管与压迫气囊连接,所述压迫气囊与所述袖带固定,所述第一连接机构设置所述袖带的长边上,所述第一连接机构用于连接相邻所述袖带,所述袖带两侧设置有第二连接机构,所述记录放置袋设置在所述袖带外表面,所述记录放置袋放置有电子计时器、语音播放器和管理信息卡。

2. 根据权利要求1所述的一种患者四肢创伤止血装置,其特征在于所述袖带为设置有开口的袋状结构,所述压迫气囊设置在所述袖带内,所述开口方向与所述袖带长度方向一致,所述开口设置密封结构。

3. 根据权利要求1所述的一种患者四肢创伤止血装置,其特征在于所述充气设备为充气球或充气泵。

4. 根据权利要求1所述的一种患者四肢创伤止血装置,其特征在于所述第一连接机构为卡扣或尼龙粘扣。

5. 根据权利要求1所述的一种患者四肢创伤止血装置,其特征在于所述第二连接机构为分别设置在所述袖带两端的飘带扣和扣环。

6. 根据权利要求1所述的一种患者四肢创伤止血装置,其特征在于所述第二连接机构为带有尼龙粘扣的松紧带。

7. 根据权利要求1所述的一种患者四肢创伤止血装置,其特征在于所述记录放置袋设置有固定扣,所述电子计时器和所述语音播放器通过所述固定扣放置在于所述记录放置袋内。

8. 根据权利要求1所述的一种患者四肢创伤止血装置,其特征在于所述袖带宽为30-40mm。

一种患者四肢创伤止血装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗用具领域,尤其涉及一种患者四肢创伤止血装置。

背景技术

[0002] 在日常生活中,由交通运输、建筑施工、生产劳动和抢险救灾等原因引发的工伤和意外事故所致的四肢创伤并非少见,四肢创伤的现场急救处理是否得当,对于减轻伤者的痛苦,甚至是保全伤者的生命、减少致残率和死亡率是至关重要的。而保护开放的伤口,实施加压包扎、压迫止血、减少出血和对伤肢的有效固定,防止再损伤则是四肢创伤急救处理的基本要领和原则。

[0003] 大出血如能得到及时有效处理可及时挽救生命,大大减低伤死率和伤残率,急救中能进行处理的是四肢大出血最常用、最有效的器材就是止血带,止血带是能有效控制出血的急救器材,但常规止血带针对窦道伤等深窄创面无法单独试压,对四肢整体勒紧止血往往导致意外的伤害,往往因为无法施加持续且稳定的压力而无效。传统止血带多为布制或橡皮所制,使用比较简便,但止血效果不易控制,易发生皮肤挤伤或肢体缺血性损伤等并发症。

实用新型内容

[0004] 为要解决的上述问题,本实用新型提供一种患者四肢创伤止血装置。

[0005] 本实用新型的技术方案:一种患者四肢创伤止血装置,包括充气设备、导气管、止气阀、气压表、压迫气囊、袖带、第一连接机构、第二连接机构,控制器、电子计时器、语音播放器、记录放置袋,其特征在于所述充气设备与所述导气管连接,所述导气管上设置有所述调节阀和所述气压表,所述导气管与压迫气囊连接,所述压迫气囊与所述袖带固定,所述第一连接机构设置所述袖带的长边上,所述第一连接机构用于连接所述相邻所述袖带,所述袖带两侧设置有第二连接机构,所述记录放置袋设置在所述袖带外表面,所述记录放置袋放置有电子计时器、语音播放器和管理信息卡。

[0006] 所述袖带为设置有开口的袋状结构,所述压迫气囊设置在所述袖带内,所述开口方向与所述袖带长度方向一致,所述开口设置密封结构。

[0007] 所述充气设备为充气球或充气泵。

[0008] 所述第一连接机构为卡扣或尼龙粘扣。

[0009] 所述第二连接机构为飘带扣及扣环。

[0010] 所述第二连接机构为带有尼龙粘扣的松紧带。

[0011] 所述记录放置袋设置有固定扣,所述电子计时器和所述语音播放器通过所述固定扣放置在于所述记录放置袋内。

[0012] 所述袖带宽为30-40mm。

[0013] 本实用新型有益效果是:结构简单,止血带应用方便、原理简单,方便四肢严重创伤出血患者的止血包扎,能够提高院前急救、急诊急救患者包扎止血的速度和效果,提高工

作效率。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图

[0015] 图中：

[0016] 1. 充气设备 2. 导气管

[0017] 3. 调节阀 4. 气压表

[0018] 5. 压迫气囊 6. 袖带

[0019] 7. 第一连接机构 8. 第二连接机构

[0020] 9. 记录放置袋 10. 电子计时器

[0021] 11. 语音播放器 12. 管理信息卡

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型的一种具体实施方式做出说明。

[0023] 本实用新型涉及一种患者四肢创伤止血装置,包括充气设备1、导气管2、调节阀3、气压表4、压迫气囊5、袖带6、第一连接机构7、第二连接机构8、记录放置袋9、电子计时器10、语音播放器11,充气设备1与导气管2连接,充气设备1为压迫气囊5提供气源,导气管2上设置有调节阀3和气压表4,导气管2与压迫气囊5连接,调节阀3用于管理空气流向和流速,气压表4用于监控气囊内压迫气囊5,便于把握充气量多少,能直观的判断压迫气囊5施加压力的大小,使得压迫气囊5施加压力在合理范围内,压迫气囊5与袖带6固定,压迫气囊5与袖带6配合使用,使得出血量大大降低,手术视野清晰,解剖清晰,减少了手术误伤;第一连接机构7设置袖带6的长边上,第一连接机构7用于连接相邻袖带6,可根据创伤的大小,确定用于包扎的袖带6的个数,袖带6两侧设置有第二连接机构8,用于调节袖带6长度及固定袖带6,记录放置袋9设置在袖带6外表面,记录放置袋9放置有电子计时器10、语音播放器11和管理信息卡12,电子计时器10,电子计时器10为有提示和报警功能电子计时器,实现止血计时、定时报警等功能解决了在患者搬运中易忘记定时松解止血带问题,语音播放器11,语音播放器11具有录音功能可用于医护人员快速记录患者情况,其他医护人员接收该患者后,可播放语音播放器11快速了解病情,管理信息卡12,记录患者信息,方便管理。

[0024] 袖带6为设置有开口的袋状结构,压迫气囊5设置在袖带6内,开口方向与袖带6长度方向一致,开口设置密封结构,方便更换压迫气囊5和清洗袖带6,袖带为棉质材料制成,血液污染后方便替换,有利于隔离消毒;充气设备1为充气球或充气泵,可根据实际情况选用;第一连接机构1为卡扣或尼龙粘扣,结构简单,制作方便,能够快速连接相邻袖带6;第二连接机构8为分别设置在袖带两端的飘带扣和扣环,用于调节袖带长度及固定袖带6;第二连接机构8为带有尼龙粘扣的松紧带,用于松紧带具有弹力,可在范围内调整袖带长度,尼龙粘扣用于固定袖带6;记录放置袋9设置有固定扣,电子计时器10和语音播放器11通过固定扣放置在于记录放置袋内,结构简单,有效防止电子计时器10和语音播放器11从记录放置袋9滑落摔下,同时有效防止电子计时器10和语音播放器11的丢失,记录放置袋9;袖带宽为30-40mm,根据卢陈勇发表的《止血带宽度与上肢止血压力和术后总失血量的关系探讨》的研究结果,上肢止血带有效止血压力与止血带宽度呈负相关,在同样压力下应用宽止血

带效果较窄止血带好,宽止血带能减少术后总出血量,根据研究结果和临床实践,确定袖带宽为30-40mm

[0025] 使用例一:作为手术中止血带使用:根据病情、手术部位选择长短合适的止血带,压迫气囊5的长度应能缠绕肢体两周以上。使用前向病人解释使用的目的和重要性,以取得配合,减少烦躁情绪,仔细检查该患者四肢创伤包扎带的性能,导气管2与压迫气囊5连接是否进紧密,导气管2与压迫气囊5是否有漏气,调节阀3和气压表4是否完好,确认充气设备1的充放气效果。

[0026] 放置患者四肢创伤包扎带,袖带6应扎于伤口近心端,上肢手术时放置于上臂中上1/3处,下肢手术应置于大腿中上1/3处,捆扎时尽量选择肢体粗细均匀的地方捆扎,并要与肢体垂直同时将压迫气囊5内空气排净,在皮肤上袖带6下加弹性衬垫,宽度超过袖带6的两侧各1-2厘米,以防止挤伤皮肤,止血操作应迅速,扎好后用第二连接机构8固定,第二连接机构8选用设置在袖带两端的飘带扣和扣环用于调节袖带6长度及固定袖带6,

[0027] 调整压迫气囊5的压力,压力的大小根据患者年龄、血管收缩压、止血带宽度,肢体大小决定,一般设置上肢<35kpa,下肢<75kpa,松紧适度,以恰好压住动脉出血为宜,充气设备1为压迫气囊5提供气源,导气管2设置有调节阀3和气压表4,调节阀3用于管理空气流向和流速,气压表4用于监控气囊内压迫气囊5,便于把握充气量多少,能直观的判断压迫气囊5施加压力的大小,使得压迫气囊5施加压力在合理范围内。

[0028] 上肢所使用的患者四肢创伤止血带时间应少于60分钟,下肢则小于90分钟,手术时间长,应暂时让肢体恢复血流3-5分钟,然后再阻断,尽量缩短止血带使用时间。(如果肢体毁损严重需要截肢的,则结扎至残端清创、处理完毕,防止毒素入血)

[0029] 手术结束,放松止血带需缓慢进行,不可过快过急,同时抬高肢体,待放气完毕测无异后放下肢体;双侧肢体应用止血带的不可同时放气,一般需要间隔10-15分钟,以免因为快放气造成休克。

[0030] 使用例二:作为在现场急救中止血带使用:在现场急救中扎止血带位置应尽量靠近出血部位,一般距伤口3-5cm,在皮肤上袖带6下加弹性衬垫,放在患者受伤部位的近端血管上,再用袖带6将本实用新型裹紧,直至出血停止或不能摸到远端动脉搏动为止,然后用第二连接机构8固定,第二连接机构8选用为带有尼龙粘扣的松紧带,住即可在短时间内不能得到及时治疗时,应用放置在记录放置袋9内的电子计时器10,电子计时器10为有提示和报警功能电子计时器,实现止血计时、定时报警等功能,应定时松解止血带,每40分钟放松一下依次,保护远端肢体,防止缺血坏死。

[0031] 使用例三:作为在现场急救中包扎带使用:现场急救使用时,先于伤口处平整放置一无菌纱布块或无菌敷料垫,然后选择大小适宜的止血带型号,若伤口较大,可根据创伤的大小,确定用于包扎的用连接结构一连接的袖带6的个数,再用选择好的包扎带的袖带6把伤肢包裹好,然后用第二连接机构8固定,第二连接机构8选用为带有尼龙粘扣的松紧带,再用充气设备1通过导气管2给袖带6内放置的压迫气囊5进行充气,充气设备1充气皮球或充气泵,通过查看压力表4监控袖带6内压迫气囊5的充入气量,便于把握充气量多少,能直观的判断压迫气囊5施加压力的大小,待到一定大小的压力和适宜的松紧度即可。然后,再对包扎好的患者四肢创伤止血带进行检查,如果仍觉得包扎过松或压迫气囊5压力还不够,达不到压迫的目的,则可将袖带6两端尼龙粘扣的松紧带再次收紧或者再给袖带6内压迫气囊

5适度充气;如果包扎带扎得过紧或压迫气囊5过大,则可将包扎带对接的两端尼龙粘扣放松,或者应用设置在导气管2上的调节阀3,适当放气减压。

[0032] 以上对本实用新型的一个实例进行了详细说明,但内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

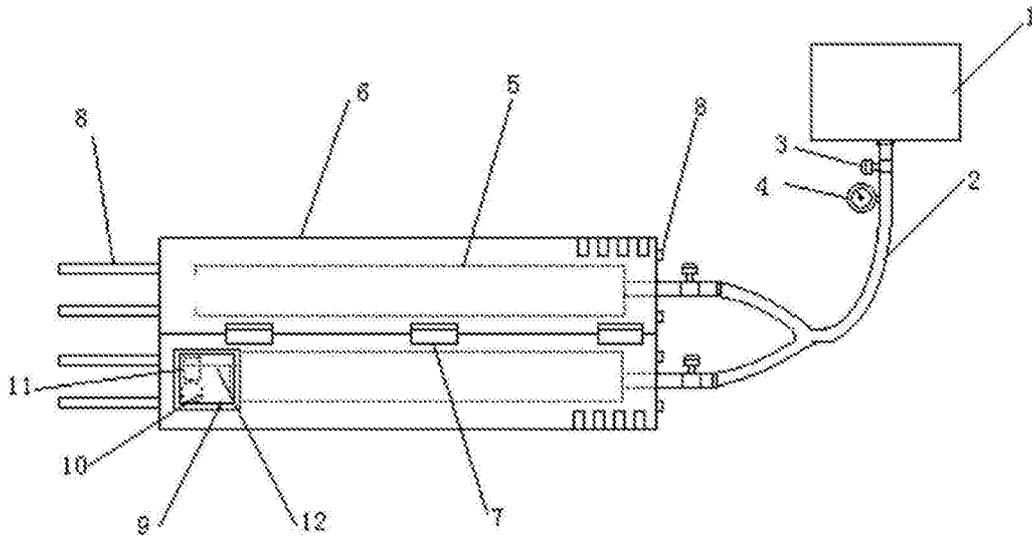


图1