



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208464183 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201721855907.1

(22)申请日 2017.12.27

(73)专利权人 常州市第一人民医院

地址 213000 江苏省常州市局前街185号

(72)发明人 李向君

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理

有限公司 11340

代理人 王泽云

(51)Int.Cl.

A61B 17/132(2006.01)

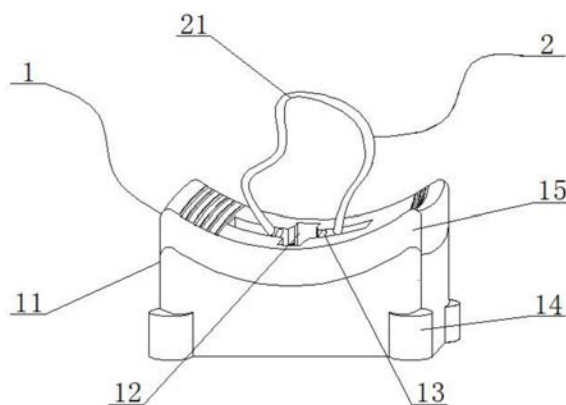
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种止血压脉带

(57)摘要

本实用新型公开了一种止血压脉带,包括支撑组件和调节组件,所述支撑组件包括支撑盒、支撑软脚和海绵垫,所述支撑软脚粘接所述滑动轴,所述海绵垫位于所述滑动轴的上表面,所述支撑软脚位于所述滑动轴的外侧壁;通过所述时间继电器可以调节所述小型电机的正转和反转,首先进行所述时间继电器的调节,通过对时间的控制可以使所述压脉带本体在不需要人力的情况下自动松开,避免了医护人员忘记解除所述压脉带本体的问题,所述小型电机的输出轴反向转动,使所述螺旋轴进行旋转,降低所述压脉带本体对病人手臂的压迫感,随着不断地旋转,使所述压脉带本体脱离病人的手臂,解决了医护人员的疏忽问题,提高了病人看病的安全系数。



1. 一种止血压脉带,其特征在于:包括支撑组件(1)和调节组件(2),所述支撑组件(1)包括支撑盒(11)、支撑软脚(14)和海绵垫(15),所述支撑软脚(14)粘接滑动轴(13),所述海绵垫(15)位于所述滑动轴(13)的上表面,所述支撑软脚(14)位于所述滑动轴(13)的外侧壁,所述支撑盒(11)和所述海绵垫(15)的内部均开设有容纳槽(12),并且相互连通,

所述调节组件(2)包括压脉带本体(21)、储电池(22)、小型电机(23)、时间继电器(24)和螺旋轴(25),所述储电池(22)、所述小型电机(23)和所述时间继电器(24)均固定连接所述支撑盒(11),并且从左到右依次排列在所述支撑盒(11)的内部,所述小型电机(23)的输出轴传动连接所述螺旋轴(25),所述螺旋轴(25)的上端可拆卸连接所述压脉带本体(21),所述小型电机(23)和所述时间继电器(24)均电性连接所述储电池(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种止血压脉带,其特征在于:所述支撑组件(1)还包括滑动轴(13),所述滑动轴(13)固定连接所述海绵垫(15),并位于所述海绵垫(15)的内侧壁。

3. 根据权利要求1所述的一种止血压脉带,其特征在于:所述支撑盒(11)的内部开设有容腔,所述容腔的内部收容有所述储电池(22)、所述小型电机(23)和所述时间继电器(24),并且所述时间继电器(24)的型号为DS-35/2。

4. 根据权利要求1所述的一种止血压脉带,其特征在于:所述海绵垫(15)呈弯曲状,且内部开设的所述容纳槽(12)呈十字状。

5. 根据权利要求1所述的一种止血压脉带,其特征在于:所述支撑盒(11)的内侧壁开设有螺纹,所述支撑盒(11)通过螺纹螺接所述螺旋轴(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种止血压脉带,其特征在于:所述支撑软脚(14)数量为四个,四个所述支撑软脚(14)呈正方形排列在所述支撑盒(11)的外侧壁。

7. 根据权利要求1所述的一种止血压脉带,其特征在于:所述滑动轴(13)数量为两个,两个所述滑动轴(13)沿所述螺旋轴(25)对称分布。

8. 根据权利要求1所述的一种止血压脉带,其特征在于:所述螺旋轴(25)的上端开设有孔洞,且所述孔洞贯穿所述螺旋轴(25),所述压脉带本体(21)通过所述孔洞束缚于所述螺旋轴(25)的上端。

一种止血压脉带

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗技术领域,具体涉及一种止血压脉带。

背景技术

[0002] 在医疗中,护士在找静脉输液或采血的时候有一个橡皮管勒紧的,使血量充盈然后静脉显现的,那根管子叫止血带,又叫压脉带,正确的操作是先扎紧压脉带后观察血管走向,及时将压脉带放松,再进行消毒,待穿刺前再把压脉带扎紧,立即采血,采血动作迅速、一针见血,尤其对检测凝血象的标本尤为重要,力争1分钟内完成,止血带压扎不当扎止血带时间过长,会使水分从血管内向组织间转移,大分子物质和大颗粒却不能滤过,血液发生浓缩,实验证实,止血带压力过大或止血时间过长,可使纤溶性增强或加速血小板的激活。

[0003] 医护人员在使用止血带过后,经常性会忘记从病人手臂上取下,过长的时间缠绕会对病人产生伤害,致使病人的安全系数降低,会对病人的生命造成危险

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种止血压脉带,以解决上述背景技术中提出的过长的时间缠绕会对病人产生伤害,致使病人的安全系数降低,会对病人的生命造成危险的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种止血压脉带,包括支撑组件和调节组件,所述支撑组件包括支撑盒、支撑软脚和海绵垫,所述支撑软脚粘接所述滑动轴,所述海绵垫位于所述滑动轴的上表面,所述支撑软脚位于所述滑动轴的外侧壁,所述支撑盒和所述海绵垫的内部均开设有容纳槽,并且相互连通,所述调节组件包括压脉带本体、储电池、小型电机、时间继电器和螺旋轴,所述储电池、所述小型电机和所述时间继电器均固定连接所述支撑盒,并且从左到右依次排列在所述支撑盒的内部,所述小型电机的输出轴传动连接所述螺旋轴,所述螺旋轴的上端可拆卸连接所述压脉带本体,所述小型电机和所述时间继电器均电性连接所述储电池。

[0006] 优选的,所述支撑组件还包括滑动轴,所述滑动轴固定连接所述海绵垫,并位于所述海绵垫的内侧壁。

[0007] 优选的,所述支撑盒的内部开设有容腔,所述容腔的内部收容有所述储电池、所述小型电机和所述时间继电器,并且所述时间继电器的型号为DS-35/2。

[0008] 优选的,所述海绵垫呈弯曲状,且内部开设的所述容纳槽呈十字状。

[0009] 优选的,所述支撑盒的内侧壁开设有螺纹,所述支撑盒通过螺纹螺接所述螺旋轴。

[0010] 优选的,所述支撑软脚数量为四个,四个所述支撑软脚呈正方形排列在所述支撑盒的外侧壁。

[0011] 优选的,所述滑动轴数量为两个,两个所述滑动轴沿所述螺旋轴对称分布。

[0012] 优选的,所述螺旋轴的上端开设有孔洞,且所述孔洞贯穿所述螺旋轴,所述压脉带本体通过所述孔洞束缚于所述螺旋轴的上端。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种止血压脉带,在所述支撑盒的内部设有所述小型电机、所述螺旋轴和所述时间继电器,通过所述时间继电器可以调节所述小型电机的正转和反转,首先进行所述时间继电器的调节,通过对时间的控制可以使所述压脉带本体在不需要人力的情况下自动松开,避免了医护人员忘记解除所述压脉带本体,在使用时,所述小型电机的输出轴反向转动,使所述螺旋轴进行旋转,降低所述压脉带本体对病人手臂的压迫感,随着不断地旋转,使所述压脉带本体脱离病人的手臂,解决了医护人员的疏忽问题,使病人的看病能够更加安全,提高了病人看病的安全系数。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的螺旋轴立体结构示意图;

[0017] 图中:1-、支撑组件、11-支撑盒、12-容纳槽、13-滑动轴、14-支撑软脚、15-海绵垫、2-调节组件、21-压脉带本体、22-储电池、23-小型电机、24-时间继电器、25-螺旋轴。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种止血压脉带,包括支撑组件1和调节组件2,支撑组件1包括支撑盒11、支撑软脚14和海绵垫15,支撑软脚14粘接滑动轴13,海绵垫15位于滑动轴13的上表面,支撑软脚14位于滑动轴13的外侧壁,支撑盒11和海绵垫15的内部均开设有容纳槽12,并且相互连通,调节组件2包括压脉带本体21、储电池22、小型电机23、时间继电器24和螺旋轴25,储电池22、小型电机23和时间继电器24均固定连接支撑盒11,并且从左到右依次排列在支撑盒11的内部,小型电机23的输出轴传动连接螺旋轴25,螺旋轴25的上端可拆卸连接压脉带本体21,小型电机23和时间继电器24均电性连接储电池22。

[0020] 在本实施方式中,容纳槽12为十字状,为螺旋轴25的转动提供足够的空间,用以控制压脉带本体21的拉伸和放松,使病人能够得到较为良好的看病方式,使病人能够得到更为舒适体验,螺旋轴25能够对压脉带本体21的松紧进行调节,使其不会因为压脉带本体21造成的压迫感而对病人造成伤害,避免危险事故的发生,在使用时,先将压脉带本体21转动一圈或两圈,随后环绕在病人手臂上,随后通过小型电机23的转动带动螺旋轴25开始转动,通过转动产生的扭力使压脉带本体21开始拉升,使压脉带本体21缠绕在病人手臂上,使病人在使用时,不应因为突增的压迫感而造成伤害,避免危险事故的发生。

[0021] 在本实施方式中,时间继电器24可以控制时间的间断性,使小型电机23能够在一定的时间内进行反向转动,使病人手臂的压迫感得到降低,在使用时,首先,先对时间继电器24进行调节,调节到1分钟之前均可,在使用时,先将压脉带本体21转动一圈或两圈,随后

环绕在病人手臂上,然后将病人手臂安放在海绵垫15上,使病人的治疗过程更为舒适,随后通过内部电源的成功连接,小型电机23开始转动,通过其转动带动螺旋轴25开始转动,通过转动产生的扭力对压脉带本体21进行拉伸和旋转,使压脉带本体21成功对病人手臂进行束缚,随后医护人员开始扎针,由于时间继电器24的时间控制,对小型电机23的反向转动进行控制,在1分钟内,小型电机23会自动的反向转动,随后螺旋轴25开始转动,使压脉带本体21对病人手臂的压迫感得到降低,避免危险事故的发生。

[0022] 进一步的,支撑组件1还包括滑动轴13,滑动轴13固定连接海绵垫15,并位于海绵垫15的内侧壁;海绵垫15呈弯曲状,且内部开设的容纳槽12呈十字状。

[0023] 在本实施方式中,滑动轴13为圆柱形,利用滑动轴13可以对压脉带本体21的位置进行限定,使压脉带本体21的拉升不会造成容纳槽12的堵塞,使压脉带本体能够成功的对病人的手臂进行束缚,海绵垫为柔软物质,将病人的手臂安放在海绵垫15上,可以通过其柔软性提高病人的舒适度,使病人能够得到更好的看病和医治。

[0024] 进一步的,支撑盒11的内部开设有容腔,容腔的内部收容有储电池22、小型电机23和时间继电器24,并且时间继电器24的型号为DS-35/2;支撑盒11的内侧壁开设有螺纹,支撑盒11通过螺纹螺接螺旋轴25。

[0025] 在本实施方式中,通过容腔的开设,可以将储电池22、小型电机23和时间继电器24全部进行容纳,防止放于外部而受到损害,避免不必要的经济损失,通过其螺纹的开设,可以使螺旋轴25进行顺利的升降,使压脉带本体21能够成功的对病人的手臂进行束缚。

[0026] 进一步的,支撑软脚14数量为四个,四个呈支撑软脚14呈正方形排列在支撑盒11的外侧壁滑动轴13数量为两个,两个滑动轴13沿螺旋轴25对称分布。

[0027] 在本实施方式中,支撑软脚14为柔软物质和弹性物质组成,通过其弹性和柔软性可以使支撑盒11的放置更加的稳定,避免支撑盒11及其内部的零件损坏,从而减少经济的损失。

[0028] 进一步的,螺旋轴25的上端开设有孔洞,且孔洞贯穿螺旋轴25,压脉带本体21通过孔洞束缚于螺旋轴25的上端。

[0029] 在本实施方式中,通过孔洞可以将压脉带本体21成功的固定在螺旋轴25的上端,并且海绵垫15为放置在支撑盒11的上表面,可以轻松的进行拆卸,使压脉带本体21能够顺利的进行固定和更换,在使用时,将海绵垫15从支撑盒11的上表面取下,随后将压脉带本体21的两端通过孔洞解除束缚,使其脱离螺旋柱25,随后对压脉带本体21进行消毒更换,致使压脉带本体21能够随时保持清洁,更换过后,在进行束缚的过程中,先将压脉带本体21的一端进行束缚,随后将压脉带本体21的另一端穿过两个滑动轴13,再进行压脉带本体21的另一端束缚,再将海绵垫15放置在支撑盒11上即可,使压脉带本体21能够便于清洁消毒。

[0030] 本实用新型中的时间继电器24在使用时,当线圈通电时,衔铁及托板被铁心吸引而瞬时下移,使瞬时动作触点接通或断开,但是活塞杆和杠杆不能同时跟着衔铁一起下落,因为活塞杆的上端连着气室中的橡皮膜,当活塞杆在释放弹簧的作用下开始向下运动时,橡皮膜随之向下凹,上面空气室的空气变得稀薄而使活塞杆受到阻尼作用而缓慢下降,经过一定时间,活塞杆下降到一定位置,便通过杠杆推动延时触点动作,使动断触点断开,动合触点闭合。从线圈通电到延时触点完成动作,这段时间就是继电器的延时时间,延时时间的长短可以用螺钉调节空气室进气孔的大小来改变,吸引线圈断电后,继电器依靠恢复弹

簧的作用而复原,空气经出气孔被迅速排出。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,首先,先对时间继电器24进行调节,调节到1分钟之前均可,在使用时,先将压脉带本体21转动一圈或两圈,随后环绕在病人手臂上,然后将病人手臂安放在海绵垫15上,使病人的治疗过程更为舒适,随后通过内部电源的成功连接,小型电机23开始转动,通过其转动带动螺旋轴25开始转动,通过转动产生的扭力对压脉带本体21进行拉伸和旋转,使压脉带本体21成功对病人手臂进行束缚,随后医护人员开始扎针,由于时间继电器24的时间控制,对小型电机23的反向转动进行控制,在1分钟内,小型电机23会自动的反向转动,随后螺旋轴25开始转动,使压脉带本体21对病人手臂的压迫感得到降低,避免危险事故的发生。

[0032] 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。

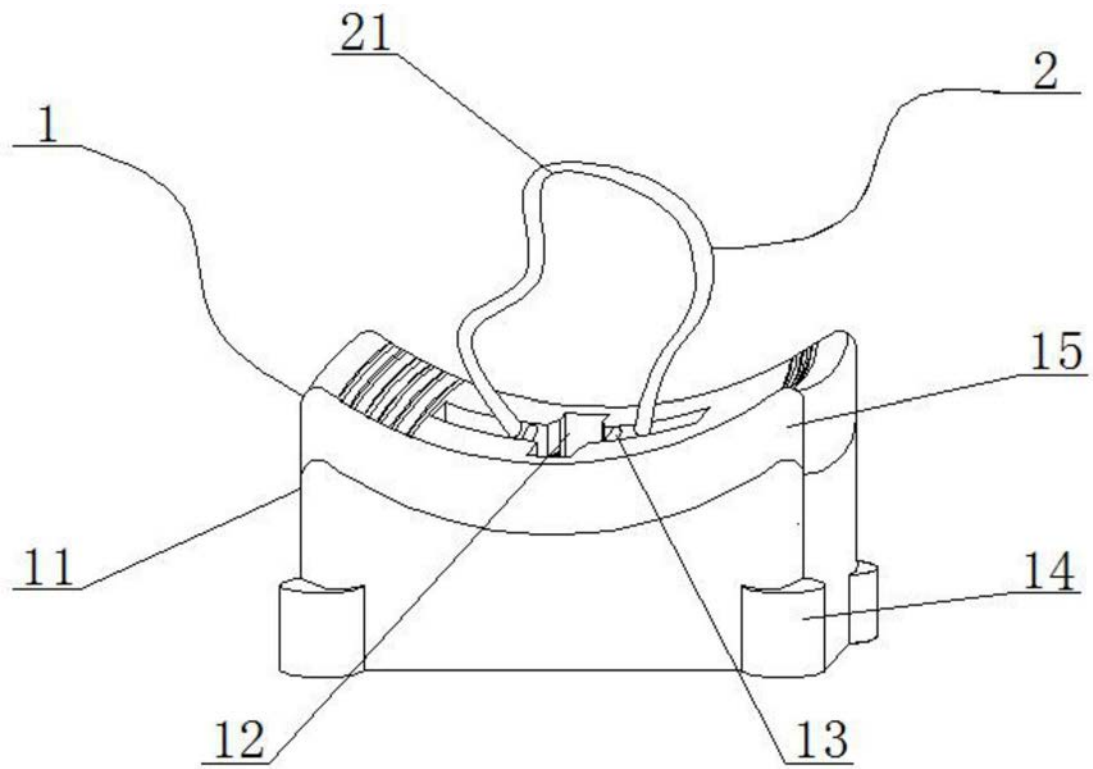


图1

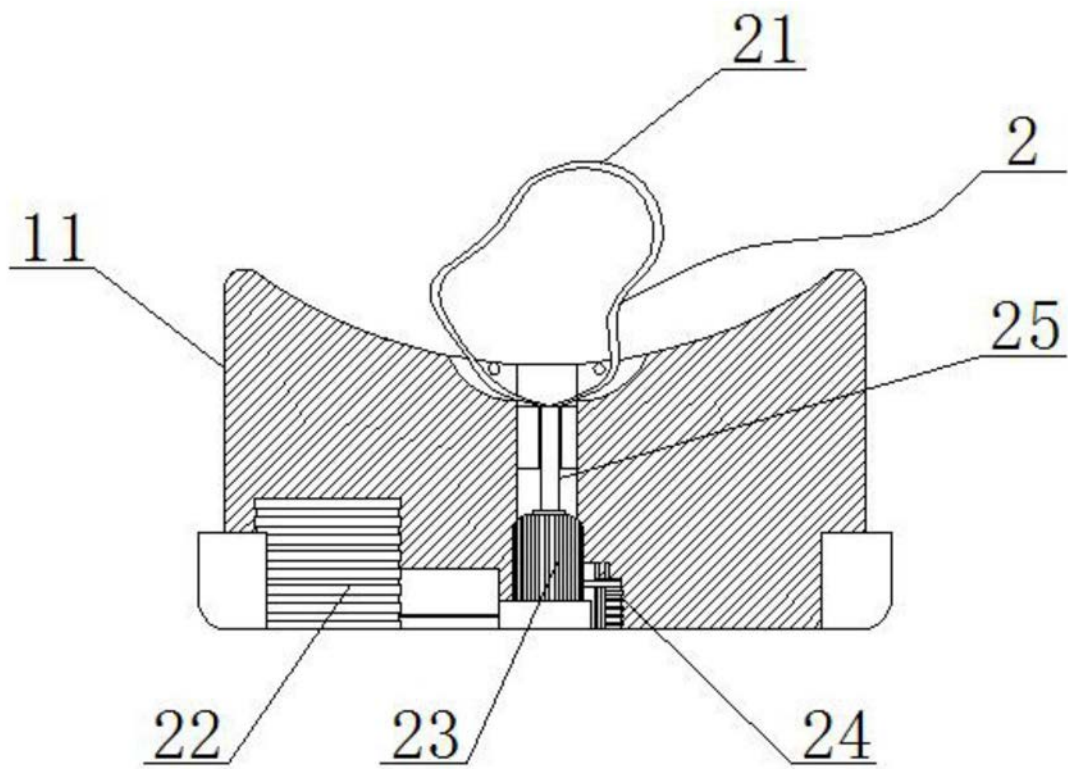


图2

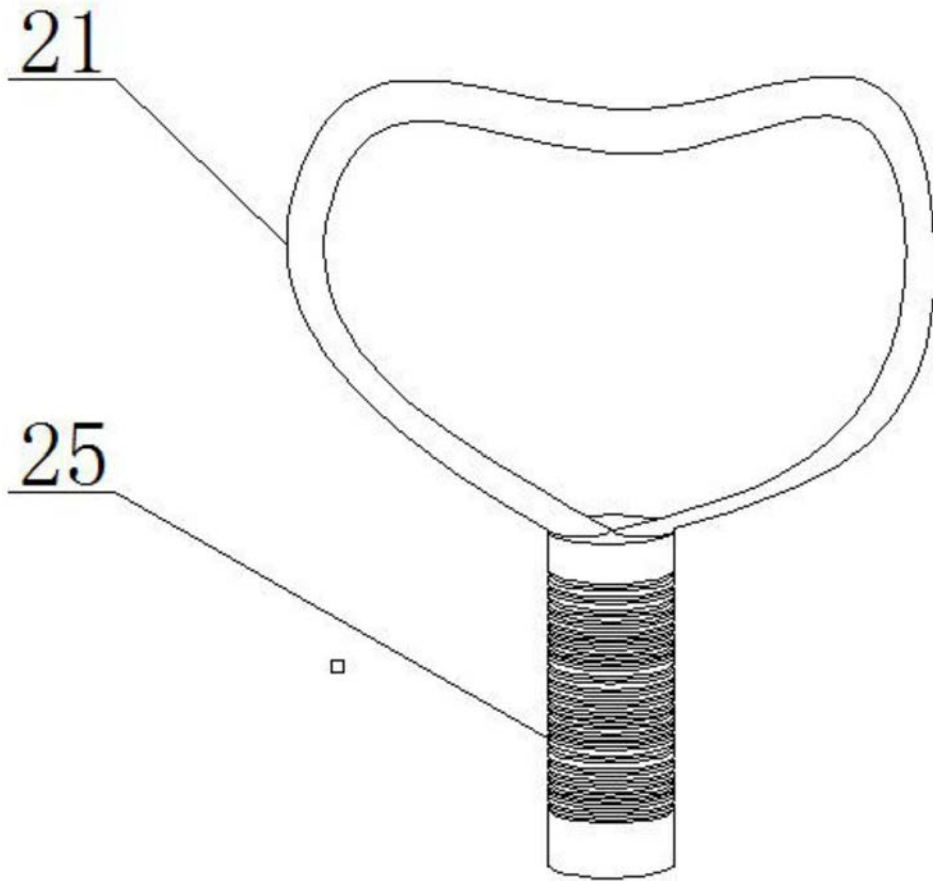


图3