



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107260244 A

(43)申请公布日 2017. 10. 20

(21)申请号 201710623383.1

(22)申请日 2017.07.27

(71)申请人 山东大正医疗器械股份有限公司

地址 264209 山东省威海市大连路65号

(72)发明人 村松阿欣 村松良一 周少华
原野

(74)专利代理机构 青岛联信知识产权代理事务
所(普通合伙) 37227

代理人 王中云

(51)Int.Cl.

A61B 17/12(2006.01)

A61F 13/14(2006.01)

A61F 13/38(2006.01)

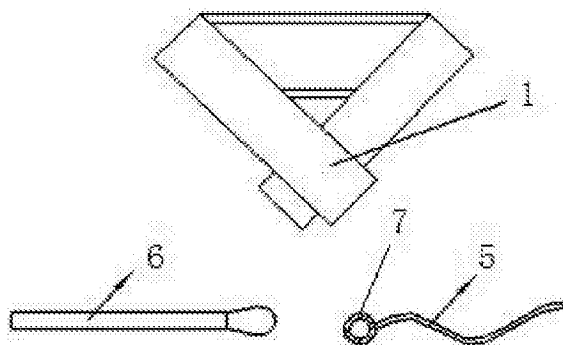
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

新生儿脐带结扎保护带及其制作工艺

(57)摘要

本发明涉及新生儿脐带结扎保护装置,包括保护带,保护带内侧的一端设有内垫,保护带的端部还设有固定装置;保护装置还包括结扎环和棉签。本新生儿脐带结扎保护装置在传统保护带的基础上增加了结扎环和棉签,便于新生儿出生时大夫或医护人员能很快的处理新生儿的脐带,同时,本保护带的内垫上设有松花粉层,松花粉具有很好的收敛止血、燥湿敛疮的作用,更利于新生儿新处理后的脐带的护理。



1. 新生儿脐带结扎保护装置,其特征在于:包括保护带(1),所述保护带(1)内侧的一端设有内垫(2),所述保护带(1)的端部还设有固定装置(4);所述的保护装置还包括结扎环(7)和棉签(6)。

2. 根据权利要求1所述的新生儿脐带结扎保护装置,其特征在于:所述的内垫(2)包括位于中间层的吸水层(8)以及位于所述吸水层(8)两侧的药物层(3)。

3. 根据权利要求2所述的新生儿脐带结扎保护装置,其特征在于:所述的药物层(3)为松花粉层。

4. 根据权利要求1所述的新生儿脐带结扎保护装置,其特征在于:所述的固定装置(4)为设置在保护带(1)两端,且相互配合的粘扣带,所述粘扣带的子母面分别位于保护带(1)的内侧和外侧或者所述的固定装置(4)为设置在保护带(1)内侧远离内垫(2)一端的粘扣带的刺毛面。

5. 根据权利要求1所述的新生儿脐带结扎保护装置,其特征在于:所述的结扎环(7)设有延长线(5)。

6. 一种如权利要求1-5任意一项所述的新生儿脐带结扎保护装置的制备工艺,其特征在于:包括如下步骤:

(1) 将松花粉与表面活性剂按照1:1-1:10比例配置成混合物,采用超声气压喷涂的方式将药物打碎,将药物均匀喷涂在纺织丝表面,涂层的厚度在100um以下;

(2) 将喷涂上药物的纺织丝进行纺织,将织好的织物裁剪成与婴儿脐部大小相适应的药垫,所述药垫的厚度为0.5-1mm;

(3) 将两片裁剪好的药垫中间夹一层相同形状的吸水层,在药垫及吸水层的边缘处用线缝合,形成内垫;

(4) 将保护带进行裁剪,将内垫放置在保护带内侧一端的中间位置,通过热轧将内垫固定在保护带上;

(5) 结扎环采用医用硅胶一次性注塑成型,尺寸为壁厚0.5-1mm,外径3mm,高度1-3mm的柱状;

(6) 将带内垫和粘扣带的保护带、结扎环和棉签进行包装。

7. 根据权利要求6所述的新生儿脐带结扎保护装置的制备工艺,其特征在于:将所述的结扎环与延长线进行勾合。

8. 根据权利要求6所述的新生儿脐带结扎保护装置的制备工艺,其特征在于:将带内垫和粘扣带的保护带进行翻卷后再与结扎环和棉签进行包装。

新生儿脐带结扎保护带及其制作工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械行业,具体的说是一种新生儿脐带结扎保护带及其制作工艺

背景技术

[0002] 新生儿刚出生时,需要将脐带剪断,剪断后的脐带需要被结扎才能逐渐使得脐带完好脱落。

[0003] 新生儿出生时,大夫需要做的工作很多,既要新生儿进行处理,同时还要处理产妇。随着二孩政策的放开,每天新生儿的出生量逐渐增大,产科大夫的工作量也随之增多。因此,对于接生的大夫或医护人员来说,急需一种操作方便快捷的新生儿脐带结扎保护带,从而降低操作的时间。

[0004] 另一方面,新生儿脐带被结扎后,脐窝创面血管还没有完全闭合,再加上脐凹处容易积水而不易干燥。因此,很容易滋生细菌引发感染,严重时甚至会发生败血症。所以,要每天检查新生儿脐部,保持脐部清洁干燥,不受尿便污染;脐带脱落前应保持干燥,不可进行全身洗浴;每天可用75%酒精棉棍擦拭脐根部。脐带脱落后,脐凹可能还会有分泌物,此时仍需用酒精消毒,或涂2%龙胆紫以促进干燥。遇有结痂时,应去除痂皮,彻底清洁底部。

[0005] 目前的脐带护理产品,均为常规灭菌后的棉布或纱布制品,不含药物成分,这样的脐带护理产品不利于新生儿脐带创面的愈合。

发明内容

[0006] 根据上述不足之处,本发明的目的在于:提供一种新生儿脐带结扎保护带及其制作工艺。通过本脐带结扎保护带可以对新生儿的脐带进行很好的结扎护理,同时本制作工艺自动化作业,效率好,质量可控。

[0007] 为实现上述目的,本发明的技术方案在于:新生儿脐带结扎保护装置,包括保护带,保护带内侧的一端设有内垫,保护带的端部还设有固定装置;保护装置还包括结扎环和棉签。

[0008] 优选的是:内垫包括位于中间层的吸水层以及位于吸水层两侧的药物层。

[0009] 优选的是:药物层为松花粉层。

[0010] 优选的是:固定装置为设置在保护带两端,且相互配合的粘扣带,粘扣带的子母面分别位于保护带的内侧和外侧或者固定装置为设置在保护带内侧远离内垫一端的粘扣带的刺毛面。

[0011] 优选的是:结扎环设有延长线。

[0012] 本发明还提供一种新生儿脐带结扎保护装置的制备工艺,包括如下步骤:

[0013] (1) 将松花粉与表面活性剂按照1:1-1:10比例配置成混合物,采用超声气压喷涂的方式将药物打碎,将药物均匀喷涂在纺织丝表面,涂层的厚度在100um以下;

[0014] (2) 将喷涂上药物的纺织丝进行纺织,将织好的织物裁剪成与婴儿脐部大小相适应的药垫,所述药垫的厚度为0.5-1mm;

[0015] (3)将两片裁剪好的药垫中间夹一层相同形状的吸水层,在药垫及吸水层的边缘处用线缝合,形成内垫;

[0016] (4)将保护带进行裁剪,将内垫放置在保护带内侧一端的中间位置,通过热轧将内垫固定在保护带上;

[0017] (5)结扎环采用医用硅胶一次性注塑成型,尺寸为壁厚0.5-1mm,外径3mm,高度1-3mm的柱状;

[0018] (6)将带内垫和粘扣带的保护带、结扎环和棉签进行包装。

[0019] 优选的是:将结扎环与延长线进行勾合。

[0020] 优选的是:将带内垫和粘扣带的保护带进行翻卷后再与结扎环和棉签进行包装。

[0021] 本发明的有益效果在于:本新生儿脐带结扎保护装置在传统保护带的基础上增加了结扎环和棉签,便于新生儿出生时大夫或医护人员能很快的处理新生儿的脐带,同时,本保护带的内垫上设有松花粉层,松花粉具有很好的收敛止血、燥湿敛疮的作用,更利于新生儿新处理后的脐带的护理。再者,本生产工艺由自动化生产线进行生产,生产效率高,产品质量易控。

附图说明

[0022] 图1是本发明的结构示意图;

[0023] 图2是本发明实施例1的保护带的主视图;

[0024] 图3是本发明实施例1的保护带的俯视图;

[0025] 图4是本发明实施例1的保护带的仰视图;

[0026] 图5是本发明实施例2的保护带的主视图;

[0027] 图6是本发明实施例2的保护带的俯视图;

[0028] 图7是本发明实施例2的保护带的仰视图;

[0029] 图8是本发明内垫的结构示意图。

[0030] 图中,1-保护带;2-内垫;3-药物层;4-固定装置;5-延长线;6-棉签;7-结扎环;8-吸水层。

具体实施方式

[0031] 下面结合具体实施例对本发明做进一步说明。

[0032] 实施例1

[0033] 如图1所示的新生儿脐带结扎保护装置,包括保护带1,保护带1内侧的一端设有内垫2,保护带1的端部还设有固定装置4;保护装置4还包括结扎环7和棉签6。

[0034] 其中,保护带1的内侧是指使用时贴合新生儿腹部的一侧,相对应的,保护带1的外侧即为使用时贴合新生儿腹部的一侧的另一侧。

[0035] 保护带1和内垫2可以为棉布、绒布、无纺布或者纱布等,只要采用透气度好、柔软度高的布料即可。

[0036] 本发明将保护带与结扎环和棉签一起用于新生儿刚出生时的脐带处理,操作起来非常方便,不用额外准备材料,可以在一定程度上节省医护人员对新生儿处理的时间。具体的说是,将脐带剪下后,直接将脐带端部穿过结扎环,结扎环为硅胶管制成,有一定的弹性,

且其内径小于脐带外径,这样的情况下,通过具有弹性的结扎环将脐带端部进行结扎,防止脐带内分泌物排除,也防止脐带端部受到感染。棉签可以沾取消毒液对脐带端部进行清洁和消毒。脐带端部处理好后,将带药物层的内垫对准脐带,将保护带围绕新生儿腹部一圈,通过固定装置将保护带的两端进行固定。

[0037] 作为一种优选的实施例,内垫2包括位于中间层的吸水层8以及位于吸水层8两侧的药物层3,参见图2、图3和图8。其中,药物层2为松花粉层;吸水层为吸水海绵。松花粉具有很好的收敛止血、燥湿敛疮的作用。通过带松花粉的药物层与脐带端部接触,通过松花粉的作用,可以帮助脐带的创面收敛止血,同时加速创面干燥,防止受热感染。

[0038] 作为一种优选的实施例,固定装置4为设置在保护带两端,且相互配合的粘扣带,粘扣带7的子母面分别位于保护带1的内侧和外侧,参见图2-图4。优选的是将粘扣带的圆毛面设置在与内垫的同侧,粘扣带的刺毛面设置与内垫的反面,这样在将保护带围绕新生儿腹部的时候不至于因操作的原因将带刺毛面的一端接触到新生儿的皮肤,减少对新生儿皮肤的刺激。

[0039] 作为一种优选的实施例,结扎环7设有延长线5。延长线5的设置是为了在对脐带端部进行结扎时,通过手指缠绕延长线,不至于将结扎环掉落,便于操作。其中,延长线可以为棉线,且优选为深色,例如黑色。这是因为保护带及内垫2均为白色,而结扎环7为稍黄色或轻微土黄色,结扎环7与保护带1和内垫2之间区别度较低,而将棉线采用深色,这样在生产过程中不至于少放也不至于多放;在操作过程中不易掉落遗失。

[0040] 本发明还提供一种新生儿脐带结扎保护装置的制备工艺,包括如下步骤:

[0041] (1) 将松花粉与表面活性剂按照1:1比例配置成混合物,采用超声气压喷涂的方式将药物打碎,将药物均匀喷涂在纺织丝表面,涂层的厚度在100um以下;

[0042] (2) 将喷涂上药物的纺织丝进行纺织,将织好的织物裁剪成与婴儿脐部大小相适应的药垫,所述药垫的厚度为0.5-1mm;

[0043] (3) 将两片裁剪好的药垫中间夹一层相同形状的吸水层,在药垫及吸水层的边缘处用线缝合,形成内垫;

[0044] (4) 将保护带进行裁剪,将内垫放置在保护带内侧一端的中间位置,通过热轧将内垫固定在保护带上;

[0045] (5) 结扎环采用医用硅胶一次性注塑成型,尺寸为壁厚0.5-1mm,外径3mm,高度1-3mm的柱状;

[0046] (6) 将带内垫和粘扣带的保护带、结扎环和棉签进行包装。

[0047] 在保护带的裁剪过程中,可以在长度方向的两边余留一定的宽度,在生产过程中将裁剪的边进行包边,防止纤维线漏出来容易勾到其他东西不利于操作,同理,多余的线头也需要剪掉。

[0048] 将保护带放置在下方,在其上方合适的位置放置内垫,长度方向两边对齐,通过超声波布条焊接机进行焊接,一般情况下的工艺参数为延长时间0.58s,焊接时间0.48s,保压时间0.38s,公差范围 $\pm 10\%$ 。

[0049] 作为一种优选的实施例,将结扎环与延长线进行勾合。优选为采用脐带结扎环智能加工机器人进行操作,这样可以大大的提高操作效率,同时产品的质量容易控制。

[0050] 优选的是:将带内垫和粘扣带的保护带进行翻卷后再与结扎环和棉签进行包装。

将保护带进行翻卷,一方面不至于将保护带弄乱,另一方面卷成固定形状可以减少包装的体积,降低成本,并且包装的时候更为方便。

[0051] 实施例2

[0052] 与实施例不同的是,固定装置为设置在保护带内侧远离内垫一端的粘扣带的刺毛面,参见图5-图7。这是因为保护带本身为较柔软的布料,保护带本身可以当作是粘扣带的圆毛面,通过刺毛面可以对保护带进行固定,这样不仅减少了粘扣带的使用,同时也提高了保护带的柔软度,新生儿佩戴起来更为舒适。

[0053] 其余同实施例1。

[0054] 对于生产工艺来说,粘扣带仅需其刺毛面缝合在保护带上即可。其中,松花粉与表面活性剂的比例为1:10。其余同实施例1。

[0055] 实施例3

[0056] 松花粉与表面活性剂的比例为1:5。其余同实施例1。

[0057] 实施例4

[0058] 松花粉与表面活性剂的比例为1:7。其余同实施例1。

[0059] 实施例5

[0060] 松花粉与表面活性剂的比例为1:4。其余同实施例1。

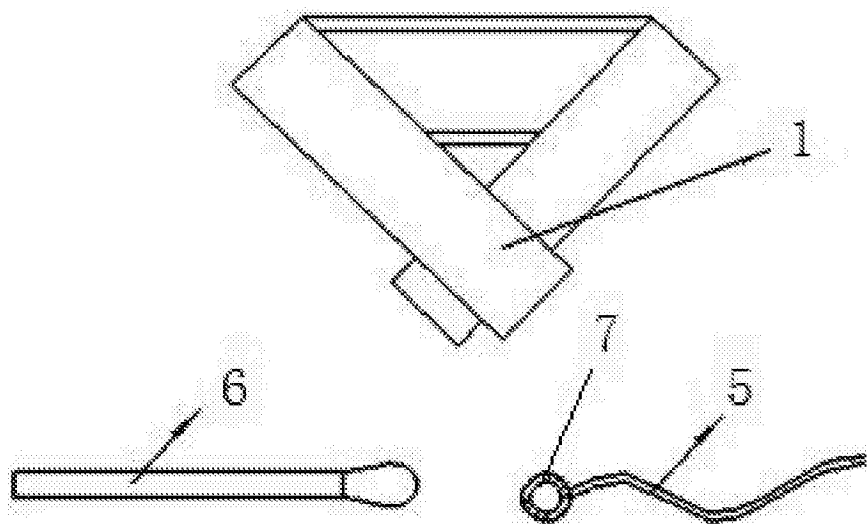


图1

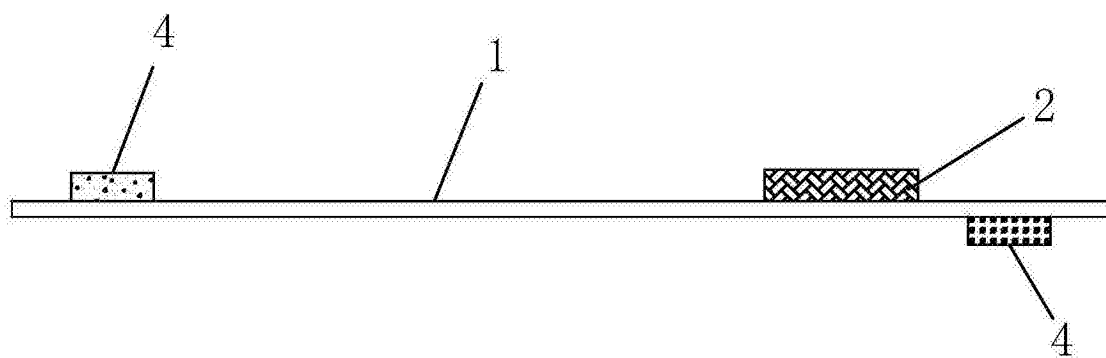


图2

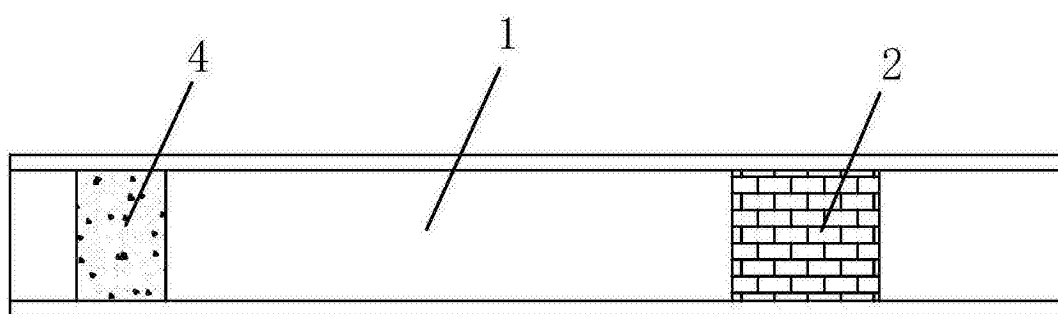


图3

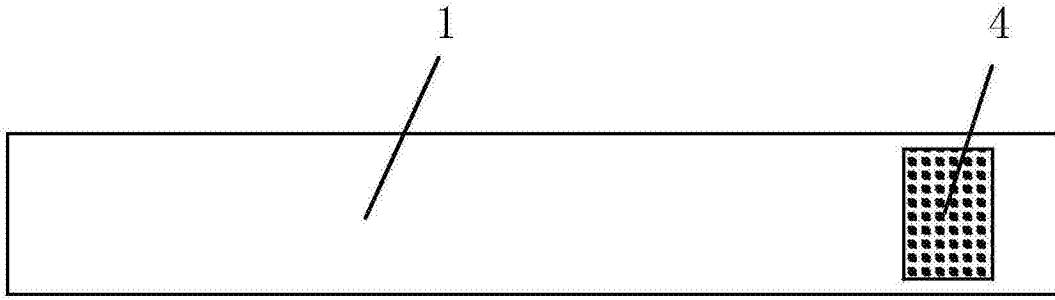


图4

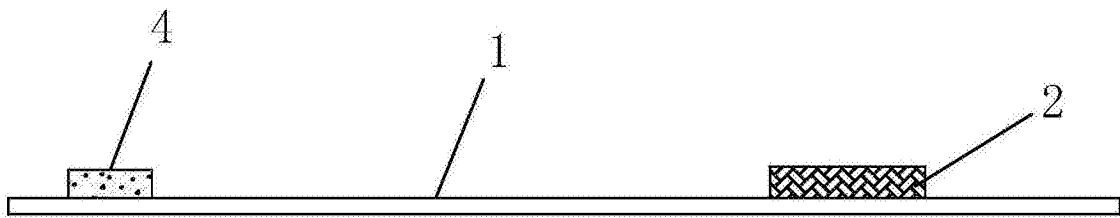


图5

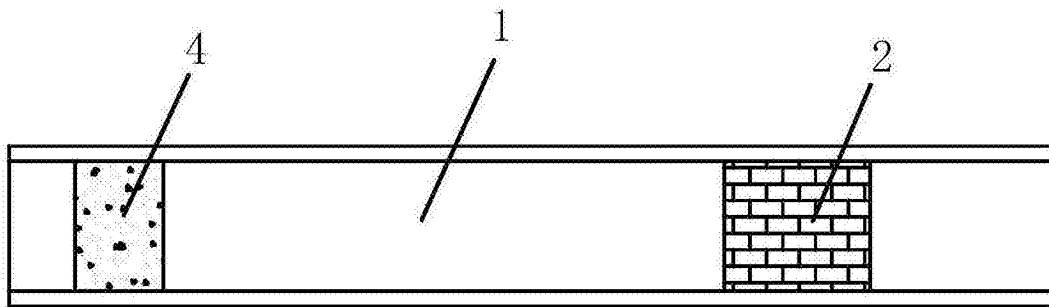


图6

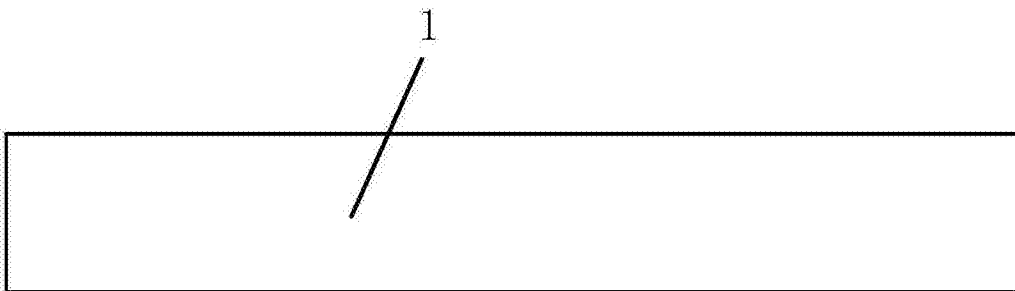


图7

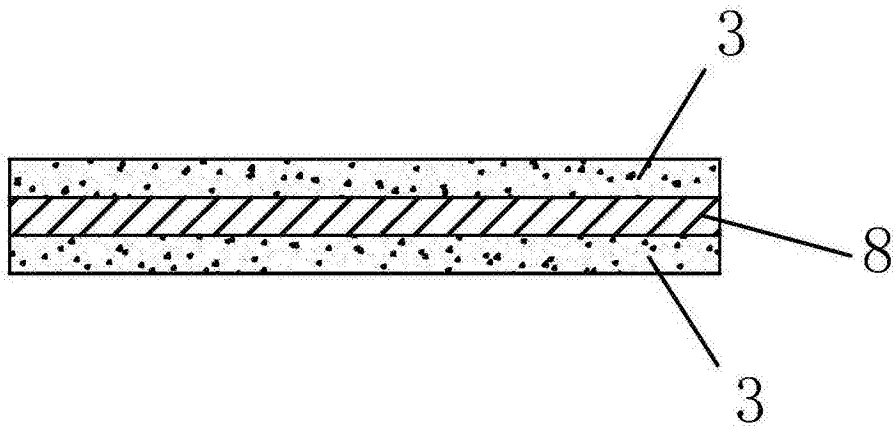


图8

专利名称(译)	新生儿脐带结扎保护带及其制作工艺		
公开(公告)号	CN107260244A	公开(公告)日	2017-10-20
申请号	CN201710623383.1	申请日	2017-07-27
[标]申请(专利权)人(译)	山东大正医疗器械股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	山东大正医疗器械股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	山东大正医疗器械股份有限公司		
[标]发明人	村松阿欣 村松良一 周少华 原野		
发明人	村松阿欣 村松良一 周少华 原野		
IPC分类号	A61B17/12 A61F13/14 A61F13/38		
CPC分类号	A61B17/12009 A61B2017/00526 A61F13/00063 A61F13/148 A61F13/38 A61F2013/00089		
代理人(译)	王中云		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及新生儿脐带结扎保护装置，包括保护带，保护带内侧的一端设有内垫，保护带的端部还设有固定装置；保护装置还包括结扎环和棉签。本新生儿脐带结扎保护装置在传统保护带的基础上增加了结扎环和棉签，便于新生儿出生时大夫或医护人员能很快的处理新生儿的脐带，同时，本保护带的内垫上设有松花粉层，松花粉具有很好的收敛止血、燥湿敛疮的作用，更利于新生儿新处理后的脐带的护理。

