



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215308971 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202120152472.4

(22) 申请日 2021.01.20

(73) 专利权人 自贡市第四人民医院(自贡市急救中心)

地址 643000 四川省自贡市自流井区檀木林街19号

(72) 发明人 李凌睿

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51242

代理人 李斌 李辉

(51) Int.Cl.

A61M 3/02 (2006.01)

A61B 1/12 (2006.01)

A61G 13/10 (2006.01)

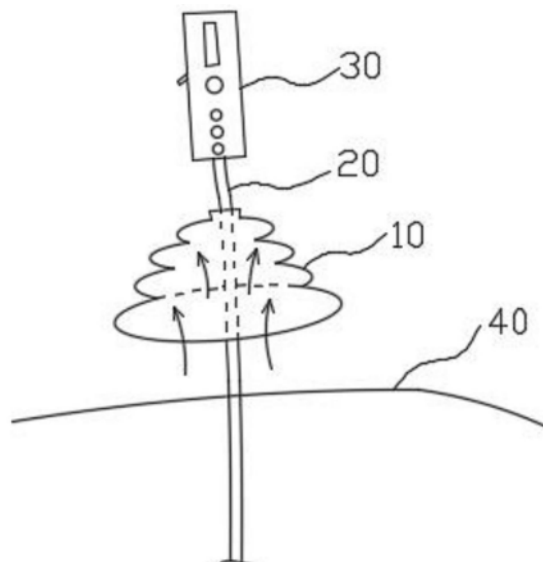
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置,包括保护伞本体,所述保护伞本体为一端封闭另一端开口的筒状结构,所述保护伞本体的封闭端设有器械孔,所述保护伞本体为透明材料。本实用新型的防护装置可有效阻止含患者体液的冲洗液喷溅导致医务人员职业暴露,有效降低了医务人员感染艾滋、丙肝、梅毒等血源性传播疾病的风险机率,同时,又避免了手术医生因衣袖湿透导致手臂细菌传播,造成患者手术部位感染,为手术患者提供术野持续无菌支持,既保证了医护人员的工作体验感,又降低了患者的手术感染风险。



1. 一种体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置,其特征在于,包括保护伞本体,所述保护伞本体为一端封闭另一端开口的筒状结构,所述保护伞本体的封闭端设有器械孔,所述保护伞本体为透明材料。

2. 根据权利要求1所述的体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置,其特征在于,所述保护伞本体呈伞形,所述器械孔设于保护伞本体的伞形尖端。

3. 根据权利要求1所述的体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置,其特征在于,所述保护伞本体设有器械孔的部分为弹性材料。

4. 根据权利要求3所述的体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置,其特征在于,所述器械孔的内壁上设有防滑层。

5. 根据权利要求1所述的体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置,其特征在于,所述保护伞本体的侧壁为波纹管结构。

6. 根据权利要求1所述的体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置,其特征在于,所述保护伞本体的底部边缘设有一圈加厚边,所述加厚边的抗形变强度大于保护伞本体的抗形变强度。

7. 根据权利要求6所述的体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置,其特征在于,所述加厚边的底部设有柔性层。

体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,特别是涉及一种体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置。

背景技术

[0002] 随着医疗技术的发展进步,微创手术因为创伤小、疼痛轻、恢复快成为了越来越多患者的选择,其中肩关节镜、膝关节镜、踝关节镜以及泌尿系统内镜手术与普通腔镜手术有所不同,均需要大量液体加压持续腔内冲洗,保证手术操作空间和清晰视野。由于手术器械的持续多角度运动,冲洗液持续加压灌注,手术体腔内压力较高,冲洗液经操作孔往外喷溅时有发生,导致手术间环境污染、医务人员职业暴露和患者手术部位感染,在各类传染病流行的今天,给医务人员、患者提供高效、便利的双向防护用品至关重要,因此,亟需一种外科体腔内持续冲洗内镜手术防液体喷溅保护伞,来避免上述情况的发生。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供了一种体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置,具有方便手术操作,防液体喷溅的优点。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置,包括保护伞本体,所述保护伞本体为一端封闭另一端开口的筒状结构,所述保护伞本体的封闭端设有器械孔,所述保护伞本体为透明材料。

[0006] 上述技术方案的工作原理如下:

[0007] 本实用新型的防护装置适用于外科需持续加压液体冲洗的内镜手术,在使用时,将保护伞本体套在管腔器械上,对体腔内持续压力冲洗时,手术台上能高效管理喷溅水流,使其反流回台面防水布单导流至手术台下污液桶,保护伞可有效阻止含患者体液的冲洗液喷溅导致医务人员职业暴露,有效降低了医务人员感染艾滋、丙肝、梅毒等血源性传播疾病的风险机率,同时,又避免了手术医生因衣袖湿透导致手臂细菌传播,造成患者手术部位感染,为手术患者提供术野持续无菌支持,既保证了医护人员的职业安全,又降低了患者的手术感染风险,有效解决了上述技术问题,此外,本实用新型的防护装置还具备结构简单、易制作、成本低廉、操作方便的特点,极易推广,具有高度的临床实用性。

[0008] 在进一步的技术方案中,所述保护伞本体呈伞形,所述器械孔设于保护伞本体的伞形尖端,保护伞的大口罩在患者创口处,小口套在管腔器械上,既能保证具有良好的防液体喷溅效果,又可使保护伞与管腔器械连接的更加稳定,同时,还可节约耗材。

[0009] 在进一步的技术方案中,所述保护伞本体设有器械孔的部分为弹性材料,器械孔处采用弹性材料,使其具有较强的弹性,能够兼容不同直径的管腔手术器械,并稳妥固定位置,不易滑动,且移动方便,便于手术医生移动位置。

[0010] 在进一步的技术方案中,所述器械孔的内壁上设有防滑层,使得器械孔的内壁具

有一定的摩擦力,套入管腔器械时位置固定不易滑脱。

[0011] 在进一步的技术方案中,所述保护伞本体的侧壁为波纹管结构,使得该保护伞能够具有一定的延展性和压缩性,能更好的适配手术器械的运动深度,避免手术医生频繁调整位置。

[0012] 在进一步的技术方案中,所述保护伞本体的底部边缘设有一圈加厚边,所述加厚边的抗形变强度大于保护伞本体的抗形变强度,使得保护伞的整体结构具有较强的形态稳定性,不易被喷溅水柱冲击变形,不易因器械操作运动而变形,解决了在高压水冲击时保护伞容易甩动的技术问题。

[0013] 在进一步的技术方案中,所述加厚边的底部设有柔性层,使得保护伞与患者皮肤的接触面具有柔软性,手术操作中贴近患者皮肤移动不易损伤患者。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、可高效管理喷溅水流,使其反流回台面防水布单导流至手术台下污液桶,防止液体喷溅;

[0016] 2、解决了手术医生衣袖被打湿的技术问题,提升了手术医生的工作体验感;

[0017] 3、可有效阻止含患者体液的冲洗液喷溅导致医务人员职业暴露;

[0018] 4、有效降低了医务人员感染艾滋、丙肝、梅毒等血源性传播疾病的风险机率;

[0019] 5、避免手术医生因衣袖湿透导致手臂细菌传播,造成患者手术部位感染,为手术患者提供术野持续无菌支持。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型实施例所述体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型实施例所述体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置的使用状态图一;

[0022] 图3是本实用新型实施例所述体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置的使用状态图二。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 10、保护伞本体;11、器械孔;12、加厚边;20、管腔器械;30、骨关节镜剥离系统手机;40、患者皮肤。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0026] 实施例:

[0027] 如图1-图3所示,一种体腔内持续压力冲洗内镜手术防液体喷溅的防护装置,包括保护伞本体10,保护伞本体10为顶端封闭底端开口的筒状结构,保护伞本体10的封闭端设有器械孔11,保护伞本体10为透明材料,如临床上常用的硅胶、PE或PP等。

[0028] 上述技术方案的工作原理如下:

[0029] 本实用新型的防护装置适用于外科需持续加压液体冲洗的内镜手术,在使用时,将保护伞本体10套在由骨关节镜剥离系统手机30控制的管腔器械20上,对体腔内持续压力

冲洗时,手术台上能高效管理喷溅水流,使其反流回台面防水布单导流至手术台下污液桶,保护伞可有效阻止含患者体液的冲洗液喷溅导致医务人员职业暴露,有效降低了医务人员感染艾滋、丙肝、梅毒等血源性传播疾病的风险机率,同时,又避免了手术医生因衣袖湿透导致手臂细菌传播,造成患者手术部位感染,为手术患者提供术野持续无菌支持,既保证了医护人员的职业安全,又降低了患者的手术感染风险,有效解决了上述技术问题,此外,本实用新型的防护装置还具备结构简单、易制作、成本低廉、操作方便的特点,极易推广,具有高度的临床实用性。

[0030] 在另外一个实施例中,保护伞本体10呈长度为6cm,底部直径为8cm的伞形,器械孔11设于保护伞本体10的伞形尖端,保护伞的大口罩在患者创口处,小口套在管腔器械20上,既能保证具有良好的防液体喷溅效果,又可使保护伞与管腔器械20连接的更加稳定,同时,还可节约耗材。

[0031] 在另外一个实施例中,保护伞本体10设有器械孔11的部分为弹性材料,器械孔11处采用弹性材料,使其具有较强的弹性,能够兼容1mm-5mm直径的管腔器械20,并稳妥固定位置,不易滑动,且移动方便,便于手术医生移动位置。

[0032] 在另外一个实施例中,器械孔11的内壁上设有防滑层,器械孔11部分的材料优选为与保护伞本体10为一个整体的具有一定弹性同时又具有一定强度的硅胶材料,此种材料一般可满足对防滑性的要求,且同种材质一体成型的结构更加方便加工,使得器械孔11的内壁具有一定的摩擦力,套入管腔器械20时位置固定不易滑脱。

[0033] 在另外一个实施例中,保护伞本体10的侧壁为波纹管结构,使得该保护伞能够具有一定的延展性和压缩性,能更好的适配手术器械的运动深度,避免手术医生频繁调整位置。

[0034] 在另外一个实施例中,如图1-图3所示,保护伞本体10的底部边缘设有一圈加厚边12,加厚边12可采用稍硬一点的硅胶圈,与保护伞本体10粘接固定即可,加厚边12的抗形变强度大于保护伞本体10的抗形变强度,使得防护装置的整体结构具有较强的形态稳定性,不易被喷溅水柱冲击变形,不易因器械操作运动而变形,解决了在高压水冲击时保护伞容易甩动的技术问题。

[0035] 在另外一个实施例中,加厚边12的底部设有柔性层,如柔性的医用硅胶,使得防护装置与患者皮肤40的接触面具有柔软性,手术操作中贴近患者皮肤40移动不易损伤患者。

[0036] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

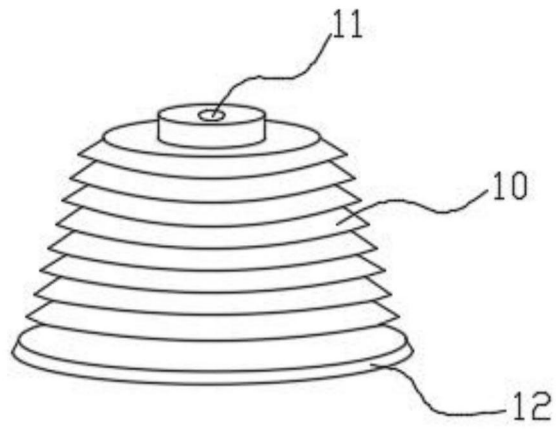


图1

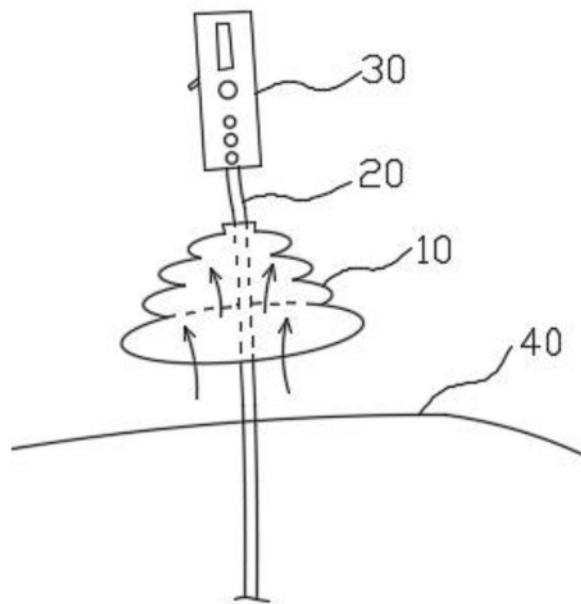


图2

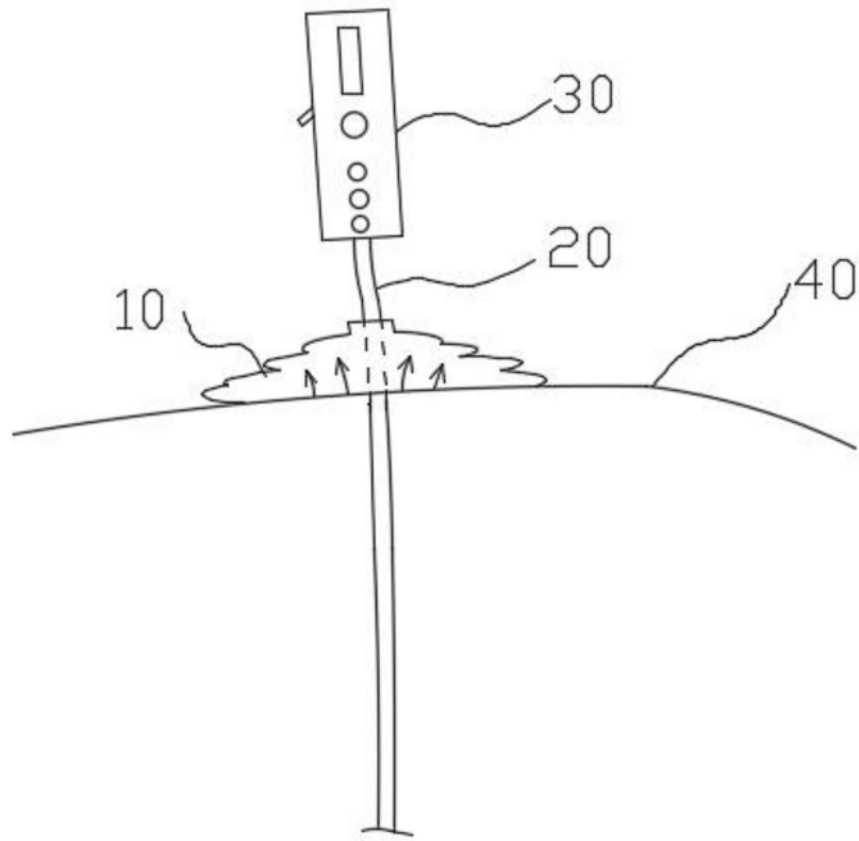


图3