



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208048807 U

(45)授权公告日 2018.11.06

(21)申请号 201820014484.9

(22)申请日 2018.01.05

(73)专利权人 沈阳都市医院

地址 辽宁省沈阳市沈河区北站路105号

(72)发明人 汪桂兰

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

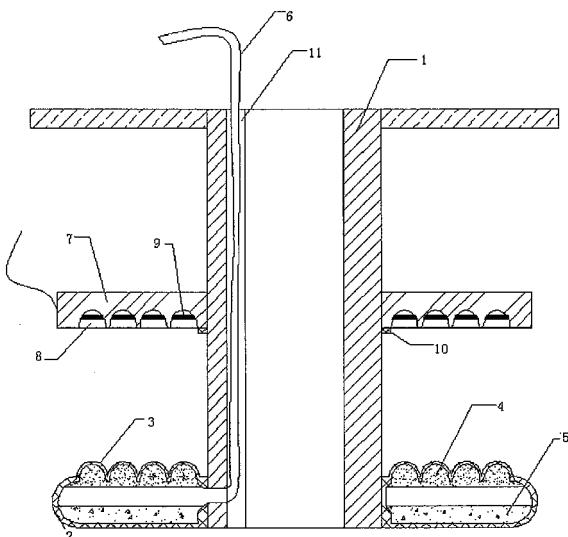
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜手术用切口保护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜手术用切口保护装置,包括充气装置与可升降固定支架,还包括软胶通道管,所述软胶通道管底部外壁面设有环状气囊,所述环状气囊的上表面为波浪状凸起,所述环状气囊内填充有铁磁粉末层与屏蔽磁场粉末层,所述环装气囊的内环面通过充气管与所述充气装置连通,所述充气管位与软胶通道管内环的竖直槽内,所述软胶通道管中部套接有电磁吸附装置,围绕所述软胶通道管顶部设有固定环,该实用新型结构简单,固定性强,操作方便快捷,便于使用更换。



1. 一种腹腔镜手术用切口保护装置,包括充气装置与可升降固定支架,其特征在于:还包括软胶通道管,所述软胶通道管底部外壁面设有环状气囊,所述环状气囊的上表面为波浪状凸起,所述环状气囊内填充有铁磁粉末层与屏蔽磁场粉末层,所述环装气囊的内环面通过充气管与所述充气装置连通,所述充气管位与软胶通道管内环的竖直槽内,所述软胶通道管中部套接有电磁吸附装置,围绕所述软胶通道管顶部设有固定环。

2. 如权利要求1所述的一种腹腔镜手术用切口保护装置,其特征在于:所述电磁吸附装置包括屏蔽磁场环形壳体,所述环形壳体底部设有环形凹槽,所述环形凹槽内设有环形电磁铁,所述环形壳体底部设有防渗透纱布层。

3. 如权利要求2所述的一种腹腔镜手术用切口保护装置,其特征在于:所述环形凹槽外侧为波浪状凹槽。

4. 如权利要求2所述的一种腹腔镜手术用切口保护装置,其特征在于:所述环形壳体为铝制环形壳体。

5. 如权利要求1所述的一种腹腔镜手术用切口保护装置,其特征在于:所述屏蔽磁场粉末层为铝粉末层。

6. 如权利要求1所述的一种腹腔镜手术用切口保护装置,其特征在于:所述软胶通道的内环顶部设有环形保护膜套。

## 一种腹腔镜手术用切口保护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及腹腔镜手术器械技术领域,具体的说是一种腹腔镜手术用切口保护装置。

### 背景技术

[0002] 目前,应用于手术切口保护的产品仅能起到保护创面的作用,作用单一。在腹腔镜手术操作中,我们经常需要在进行了一段腹腔镜操作后,做腹部辅助切口继续手术,也经常需要临时关闭腹部的辅助切口,重新建立气腹,继续进行腹腔镜操作。目前临幊上经常采用的是间断的缝合切口或应用组织钳夹闭的方法关闭组织,这些操作费时费力,而且对切口组织损伤大,容易造成术后的切口感染、脂肪液化等并发症。

[0003] 并且,随着医学技术的逐步提高,越来越多的疾病可以通过腹腔镜技术实施微创手术取得最佳疗效。腹腔镜技术可以通过制造CO<sub>2</sub>人工气腹提供手术操作所需空间,但由于CO<sub>2</sub>气腹可继发高碳酸血症、空气栓塞、血流淤滞等并发症,使得这种技术在组织器官未发育成熟的儿童、妊娠妇女以及合并基础病的老年患者中的应用受到限制。免气腹腹腔镜是微创领域的重要技术,利用外部机械拉力为手术提供操作空间,不依赖人工气腹,减少了CO<sub>2</sub>气腹相关并发症,使具有微创手术适应症但不能耐受全麻和气腹相关并发症的患者也可接受微创治疗,拓宽了微创手术适应症。目前免气腹腹腔镜技术在腹部手术中发挥着极其重要的作用。

[0004] 综上所述,人们迫切需要一种结构简单、原理直观可靠、操作方便安全、制造成本低廉的,能利用手术切口进行腹壁悬空并通过该装置中央空间利用腹腔镜器械实施免气腹腹腔镜切口保护装置。

### 实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种腹腔镜手术用切口保护装置,以解决上述背景技术中的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是:

[0007] 一种腹腔镜手术用切口保护装置,包括充气装置与可升降固定支架,还包括软胶通道管,所述软胶通道管底部外壁面设有环状气囊,所述环状气囊的上表面为波浪状凸起,所述环状气囊内填充有铁磁粉末层与屏蔽磁场粉末层,所述环状气囊的内环面通过充气管与所述充气装置连通,所述充气管位与软胶通道管内环的竖直槽内,所述软胶通道管中部套接有电磁吸附装置,围绕所述软胶通道管顶部设有固定环。

[0008] 作为优选的技术手段,所述电磁吸附装置包括屏蔽磁场环形壳体,所述环形壳体底部设有环形凹槽,所述环形凹槽内设有环形电磁铁,所述环形壳体底部设有防渗透纱布层。

[0009] 作为优选的技术手段,所述环形凹槽为波浪状凹槽。

[0010] 作为优选的技术手段,所述环形壳体为铝制环形壳体。

- [0011] 作为优选的技术手段,所述屏蔽磁场粉末层为铝粉末层。
- [0012] 作为优选的技术手段,所述软胶通道的内环顶部设有环形保护膜套。
- [0013] 由于采用了上述技术方案一种腹腔镜手术用切口保护装置,包括充气装置与可升降固定支架,还包括软胶通道管,所述软胶通道管底部外壁面设有环状气囊,所述环状气囊的上表面为波浪状凸起,所述环状气囊内填充有铁磁粉末层与屏蔽磁场粉末层,所述环装气囊的内环面通过充气管与所述充气装置连通,所述充气管位与软胶通道管内环的竖直槽内,所述软胶通道管中部套接有电磁吸附装置,围绕所述软胶通道管顶部设有固定环,该实用新型结构简单,固定性强,操作方便快捷,便于使用更换。

## 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型实施例的剖面图;

[0016] 其中:1-软胶通道管;2-环状气囊;3-波浪状凸起;4-铁磁粉末;5-屏蔽磁场粉末层;6-充气管;7-环形壳体;8-环形凹槽;9-环形电磁铁;10-纱布层;11-竖直槽。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例进一步说明本实用新型。

[0018] 如图1所示,一种腹腔镜手术用切口保护装置,包括充气装置与可升降固定支架,还包括软胶通道管1,所述软胶通道管1底部外壁面设有环状气囊2,所述环状气囊2的上表面为波浪状凸起3,所述环状气囊2内填充有铁磁粉末层4与屏蔽磁场粉末层5,所述环装气囊2的内环面通过充气管6与所述充气装置连通,所述充气管6位与软胶通道管1内环的竖直槽11内,所述软胶通道管1中部套接有电磁吸附装置,围绕所述软胶通道管1顶部设有固定环。

[0019] 作为优选的技术手段,所述电磁吸附装置包括屏蔽磁场环形壳体7,所述环形壳体7底部设有环形凹槽8,所述环形凹槽8内设有环形电磁铁9,所述环形壳体7底部设有防渗透纱布层10。

[0020] 作为优选的技术手段,所述环形凹槽8为波浪状凹槽。

[0021] 作为优选的技术手段,所述环形壳体7为铝制环形壳体。

[0022] 作为优选的技术手段,所述屏蔽磁场粉末层5为铝粉末层。

[0023] 作为优选的技术手段,所述软胶通道1的内环顶部设有环形保护膜套。

[0024] 工作原理,将电磁吸附装置套接在软胶通道管1的中部,所述环形凹槽8朝向病患微创开口方向,防渗透纱布层10贴在微创开口上,防止渗血,将含有环状气囊2的一端软胶通道管1通过微创开口伸入腹腔内,打开充气装置与环形电磁铁9,充气装置产生的气体通过吹气管6进入环状气囊2内,环状气囊2内的的铁磁粉末层4受环形电磁铁9的磁力影响,被吸附在环形气囊2的顶部,将腹腔夹持,同时屏蔽磁场粉末层5不受环形电磁铁9的影响位于铁磁粉末层4的下方,将磁力阻隔,从而不影响手术设备的使用,随后将软胶通道管1上的固

定环与升降固定支架固定,即可将腹腔悬空。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

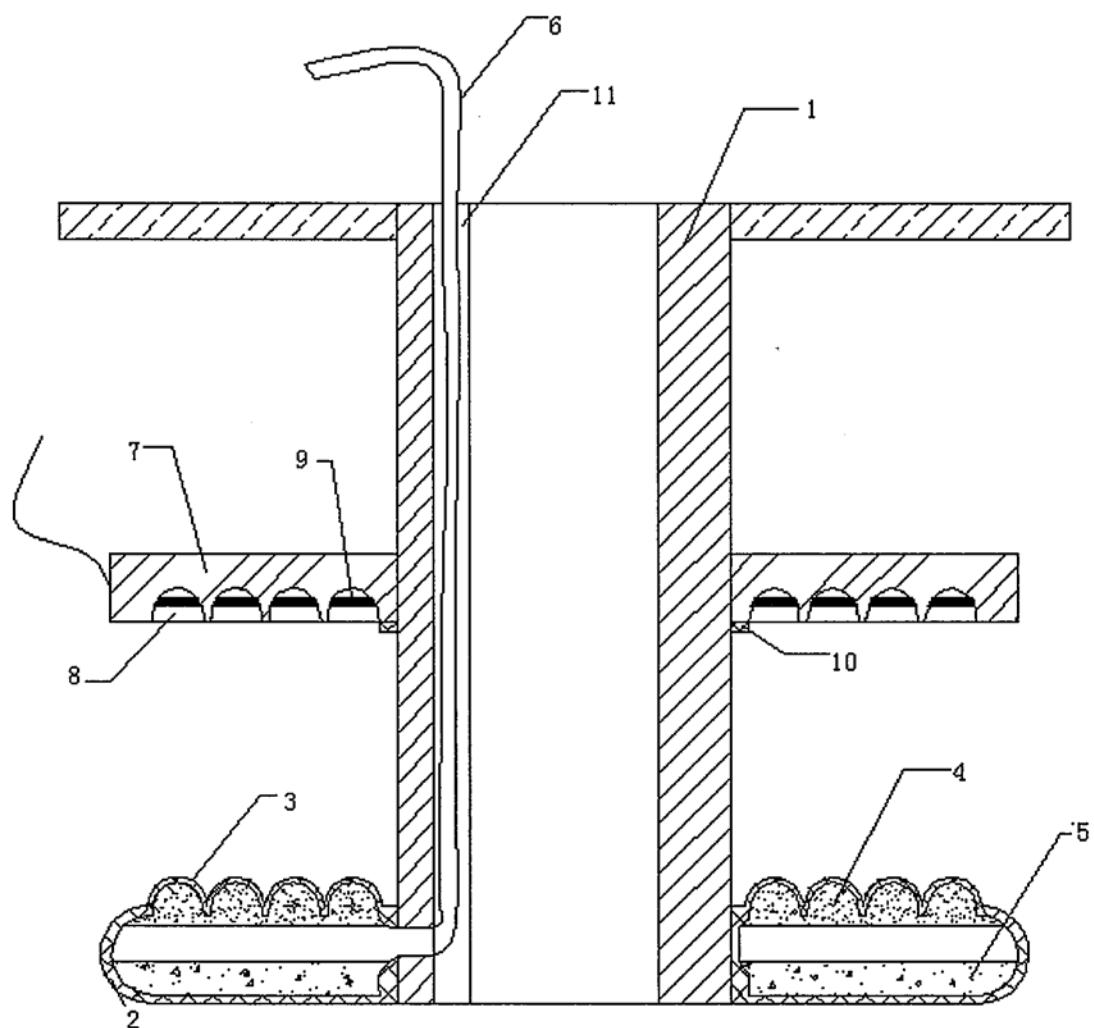


图1

专利名称(译) 一种腹腔镜手术用切口保护装置

公开(公告)号	<a href="#">CN208048807U</a>	公开(公告)日	2018-11-06
申请号	CN201820014484.9	申请日	2018-01-05
[标]发明人	汪桂兰		
发明人	汪桂兰		
IPC分类号	A61B90/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜手术用切口保护装置，包括充气装置与可升降固定支架，还包括软胶通道管，所述软胶通道管底部外壁面设有环状气囊，所述环状气囊的上表面为波浪状凸起，所述环状气囊内填充有铁磁粉末层与屏蔽磁场粉末层，所述环装气囊的内环面通过充气管与所述充气装置连通，所述充气管位与软胶通道管内环的竖直槽内，所述软胶通道管中部套接有电磁吸附装置，围绕所述软胶通道管顶部设有固定环，该实用新型结构简单，固定性强，操作方便快捷，便于使用更换。

