



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203914848 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201420339690. 9

(22) 申请日 2014. 06. 23

(73) 专利权人 深圳市资福技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区高新技术产业园北区朗山路 13 号清华紫光科技园 9 层 A905-1

(72) 发明人 王安平 李奕 孙平 王建平

(74) 专利代理机构 深圳盛德大业知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44333

代理人 贾振勇

(51) Int. Cl.

A61B 1/04(2006. 01)

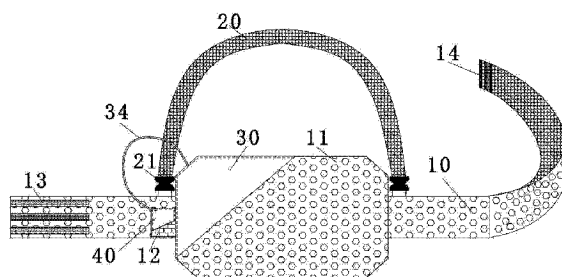
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种胶囊内窥镜功能服

(57) 摘要

本实用新型适用于医疗器械领域,提供了一种胶囊内窥镜功能服,所述功能服包括:天线载体,可安装天线盒和至少一个天线;可替换式外套,具有容纳所述天线载体的空间;所述天线载体与外套之间采用可拆卸式连接。本实用新型实施例提供的胶囊内窥镜功能服的可承载有天线和天线盒的天线载体与外套可拆卸式连接,方便安装与拆卸,即使经多次安装、拆卸,内部结构不易损坏。



1. 一种胶囊内窥镜功能服,其特征在于,所述功能服包括:  
天线载体,可安装天线盒和至少一个天线;  
承载所述天线载体的可替换式外套;  
所述天线载体与外套之间采用可拆卸式连接。
2. 如权利要求 1 所述的功能服,其特征在于,所述天线载体由透气材料制成;  
所述天线载体上设有放置所述天线盒和天线的兜袋。
3. 如权利要求 2 所述的功能服,其特征在于,所述透气材料包括设置两层透气材料间,具有透气性的支撑件。
4. 如权利要求 1 所述的胶囊内窥镜功能服,其特征在于,所述天线载体由软胶制成;  
所述天线载体上设有所述天线盒和天线的容纳空间。
5. 如权利要求 4 所述的功能服,其特征在于,所述天线载体设有至少一个通气孔。
6. 如权利要求 4 或 5 所述的功能服,其特征在于,所述天线载体由两片硅胶压合而成,其中一片硅胶上设置有所述天线盒和天线的容纳空间;  
所述天线盒和天线间的连线位于所述两片硅胶之间。
7. 如权利要求 4 所述的功能服,其特征在于,所述天线载体与天线盒、天线通过所述软胶灌注结合为一体。
8. 如权利要求 1 所述的功能服,其特征在于,所述外套设有容纳所述天线载体的兜袋。
9. 如权利要求 1 所述的功能服,其特征在于,所述天线载体可拆装固定于所述外套外部。
10. 如权利要求 1 所述的功能服,其特征在于,所述外套还设有接收盒的容纳空间。

## 一种胶囊内窥镜功能服

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,尤其涉及一种胶囊内窥镜功能服。

### 背景技术

[0002] 胶囊内窥镜已广泛应用于各种病症的诊疗中,胶囊内窥镜被人体服用后,通过其内部的摄像装置拍摄人体肠胃等部位的图像,将拍摄的图像需发送至外部图像接收存储装置进行储存,以供医生查看分析。

[0003] 胶囊内窥镜的外部图像接收存储装置包括多个天线、天线盒和图像接收盒,常见的方式是将外部图像接收存储装置放置在胶囊内窥镜功能服中,以便于外部图像接收存储装置的固定和图像的顺利接收。

[0004] 目前,胶囊内窥镜功能服所承载的天线、天线盒以及图像接收盒均固定于功能服内部,不方便安装与拆卸,且经多次安装、拆卸后,内部结构易损坏。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型实施例的目的在于提供一种胶囊内窥镜功能服,旨在解决现有胶囊内窥镜功能服所承载的天线、天线盒以及图像接收盒均固定于功能服内部,不方便安装与拆卸,内部结构易损坏的问题。

[0006] 本实用新型实施例是这样实现的,一种胶囊内窥镜功能服,所述功能服包括:

[0007] 天线载体,可安装天线盒和至少一个天线;

[0008] 承载所述天线载体的可替换式外套;

[0009] 所述天线载体与外套之间采用可拆卸式连接。

[0010] 更进一步地,所述天线载体由透气材料制成;

[0011] 所述天线载体上设有放置所述天线盒和天线的兜袋。

[0012] 更进一步地,所述透气材料包括两层透气材料间,具有透气性的支撑件。

[0013] 更进一步地,所述天线载体由软胶制成;

[0014] 所述天线载体上设有所述天线盒和天线的容纳空间。

[0015] 更进一步地,所述天线载体设有至少一个通气孔。

[0016] 更进一步地,所述天线载体由两片硅胶压合而成,其中一片硅胶上设置有所述天线盒和天线的容纳空间;

[0017] 所述天线盒和天线间的连线位于所述两片硅胶之间。

[0018] 更进一步地,所述天线载体与天线盒、天线通过所述软胶灌注结合为一体。

[0019] 更进一步地,所述外套设有容纳所述天线载体的兜袋。

[0020] 更进一步地,所述天线载体可拆装固定于所述外套外部。

[0021] 更进一步地,所述外套还设有接收盒的容纳空间。

[0022] 本实用新型实施例提供的胶囊内窥镜功能服的可承载有天线和天线盒的天线载体与外套可拆卸式连接,方便安装与拆卸,即使经多次安装、拆卸,内部结构不易损坏。

## 附图说明

- [0023] 图 1 是本实用新型实施例一提供的胶囊内窥镜功能服的结构示意图；
- [0024] 图 2 是本实用新型实施例提供的透气布料天线载体的结构示意图；
- [0025] 图 3 是本实用新型实施例提供的硅胶天线载体的结构示意图；
- [0026] 图 4 是本实用新型实施例二提供的胶囊内窥镜功能服的结构示意图。

## 具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0028] 本实用新型实施例提供胶囊内窥镜功能服的可承载有天线和天线盒的天线载体与外套可拆卸式连接，方便安装与拆卸，即使经多次安装、拆卸，内部结构不易损坏。

[0029] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述：

[0030] 图 1 示出了本实用新型实施例一提供的胶囊内窥镜功能服的结构，为了便于说明，仅示出了与本实用新型实施例相关的部分。

[0031] 胶囊内窥镜功能服包括外套 10 和天线载体 30。其中，外套 10 与天线载体 30 可拆卸式连接，用于承载天线载体 30。天线载体 30 用于装载天线盒和多个天线。

[0032] 在本实用新型实施例中，外套 10 与天线载体 30 采用可拆卸式连接，这样外套 10 就可以作为一次性用品，用完丢弃，下次使用采用新的外套，保证外套 10 的清洁与卫生。当然，外套 10 也可以使用多次，与天线载体 30 采用可拆卸式连接时，可以在不损坏天线盒、天线等装置的情况下，随时对外套 10 进行清洗、消毒等处理。

[0033] 作为本实用新型的一个实施例，如图 2 所示，天线载体 30 由透气材料制成，包括设置于天线载体 30 表面的天线兜袋 31 和天线盒兜袋 32。在本实用新型实施例中，透气材料为网状布料。

[0034] 作为本实用新型的一个优选实施例，为了防止天线载体 30 产生褶皱、变形，在两层布料之间设有透气性的支撑件。

[0035] 在本实用新型实施例中，天线兜袋 31 用于放置天线，天线盒兜袋 32 用于放置天线盒，天线兜袋 31 设于天线盒兜袋 32 的四周。

[0036] 在本实用新型的一个实施例中，天线兜袋 31 及天线盒兜袋 32 的大小分别与天线、天线盒的大小一致，且各兜袋的开口处均有魔术贴，使天线及天线盒不会移动。在本实用新型的其他实施例中，魔术贴还可以用拉链，按扣等其他封口装置替代。

[0037] 在本实用新型实施例中，天线盒通过导线 33 分别与各天线连接，天线盒用于切换接收各天线的的数据，并将数据发送到接收盒 40 中。天线盒设有引出的导电介质 34，用于与接收盒 40 连接。

[0038] 该实施例的优点在于，利用兜袋的方式来放置器件，对天线盒及各天线的安装拆卸较为方便，同时便于对各器件的功能进行调整及优化，也便于天线及天线盒的重复利用。

[0039] 作为本实用新型的另一实施例，如图 3 所示，天线载体 30 由软胶制成，内部设有天线盒和天线的容纳空间。

[0040] 在本实用新型实施例中,天线载体 30 采用上下两片硅胶压合而成。在其中一片硅胶表面设有多个凹槽,天线载体 30 中部的天线盒凹槽 32 用于镶嵌天线盒,天线盒凹槽 32 的大小与天线盒的大小一致。周围的天线凹槽 31 用于镶嵌天线,各天线凹槽 31 的大小分别与各天线一致。

[0041] 在本实用新型其他实施例中,还可以是天线载体 30 与天线盒及天线通过软胶灌注合为一体。

[0042] 在本实用新型实施例中,天线盒与天线通过导线(图中未示出)连接,各连接导线分布于硅胶内部。天线盒设有引出的导电介质 34,用于与接收盒 40 连接。

[0043] 作为本实用新型的一个优选实施例,天线载体 30 有多个通气孔,使整个天线载体轻便、透气。

[0044] 在本实用新型实施例中,在硅胶上没有放置器件和导线的地方设有多个孔 33,各孔的尺寸不影响放置导线的空间。

[0045] 该实施例的优点在于,软胶材料的天线载体柔软舒适,利于贴身使用,且不易变形。各连接导线分布于软胶内部,对人体更加安全,可防止因与外部物质摩擦接触而使导线接口处出现松动的现象。多个通气孔,增强透气性、减轻天线载体的重量,使穿戴更舒适。

[0046] 进一步参考图 1,本实用新型实施例的外套 10 由两层布料缝合而成,其中外套 10 的正面为网状布料,透气性好,能够提高使用者的舒适度,反面与患者直接接触,采用柔软的布料。

[0047] 外套 10 具有两层布料缝合制成的兜袋 11,用于放置天线载体 30。

[0048] 兜袋 11 大小与天线载体 30 的大小一致,兜袋 11 顶部设有拉链或魔术贴,将开口处封住,即可保证天线载体 30 不会随意移动。

[0049] 外套 10 两端分别设有魔术贴的圆毛面 13 和刺毛面 14,圆毛面 13 的长度较长,根据不同用户的体型,外套 10 的刺毛面 14 可粘贴在圆毛面 13 的不同位置。

[0050] 作为本实用新型的一个实施例,外套 10 还具有兜袋 12,用于放置接收盒 40。

[0051] 兜袋 12 的大小与接收盒 40 的大小一致,兜袋 12 顶部设有拉链或魔术贴,将开口处封住后,接收盒 40 不会随意移动。

[0052] 作为本实用新型的一个实施例,背带 20 通过背带 20 两侧的夹子 21 与外套 10 连接,为适应不同用户,背带 20 的长度可以调节。

[0053] 在本实用新型实施例中,当使用胶囊内窥镜功能服时,分别将天线载体 30 和接收盒 40 放置于兜袋 11 和兜袋 12 中,再将天线载体 30 所承载的天线盒引出的导电介质 34 和接收盒 40 连接,接好后既可以让用户穿上胶囊内窥镜功能服。然后,根据个人的体型调整背带 20 的长度、并通过魔术贴调整外套 10 的宽度。

[0054] 可替换式的外套 10 与背带 20 既可以为一次性用品,用完丢弃,又可以经使用后清洁、消毒,保证外套 10 与背带 20 的干净、卫生。与外套 10 可拆卸式连接的天线载体 30 和天线盒 40,可重复利用。

[0055] 图 4 示出本实用新型实施例二提供的胶囊内窥镜功能服的结构,其与第一实施例不同在于:

[0056] 外套 10 不具有兜袋,天线载体 30 和接收盒 40 可拆装固定于外套 10 的外部。天线载体 30 通过按扣、卡扣、挂钩、拉链或者魔术贴等固定于外套 10 的外部。

[0057] 该实施例的效果在于,节省了外套用料,且天线载体与外套分离方便,能够重复使用,经济实惠。

[0058] 本实用新型实施例中,功能服的外套承载天线载体与天线盒的方式,不限于均使用兜袋方式或可拆装固定方式承载,两种承载方式可交叉使用。

[0059] 本实用新型实施例提供的胶囊内窥镜功能服的可承载有天线和天线盒的天线载体与外套可拆卸式连接,方便安装与拆卸,即使经多次安装、拆卸,内部结构不易损坏。装有天线和天线盒的天线载体,与外套可拆卸连接,装卸方便,使承载有天线和天线盒的天线载体能重复利用。

[0060] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

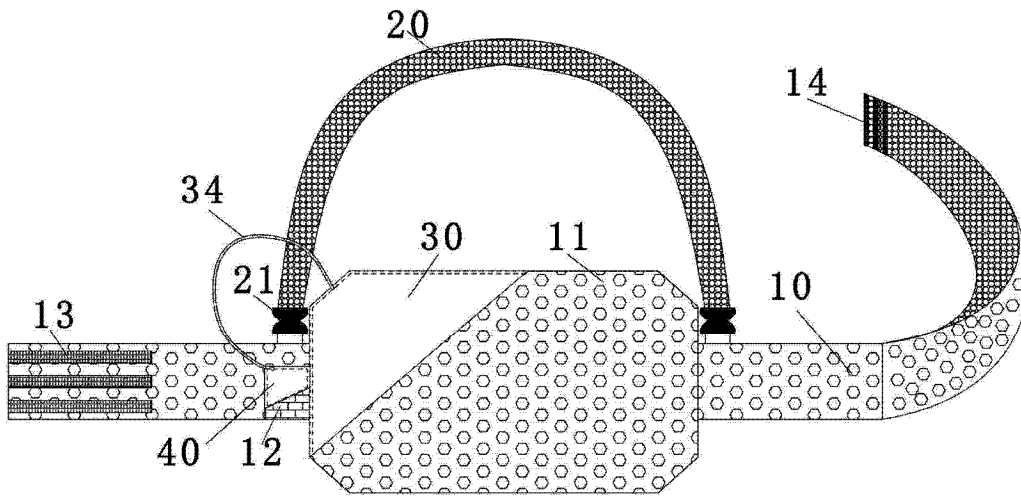


图 1

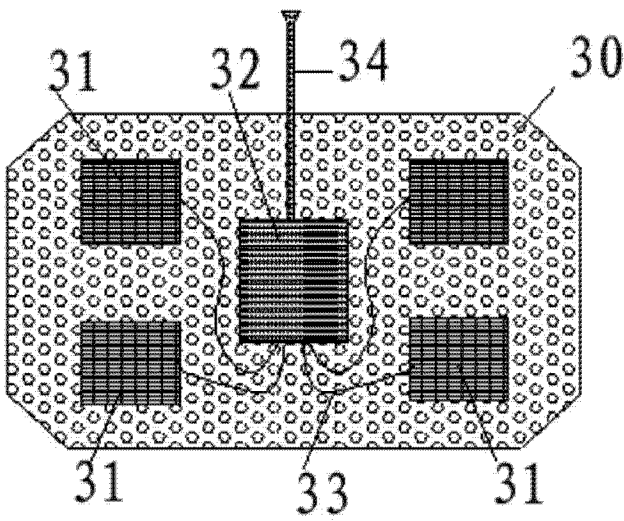


图 2

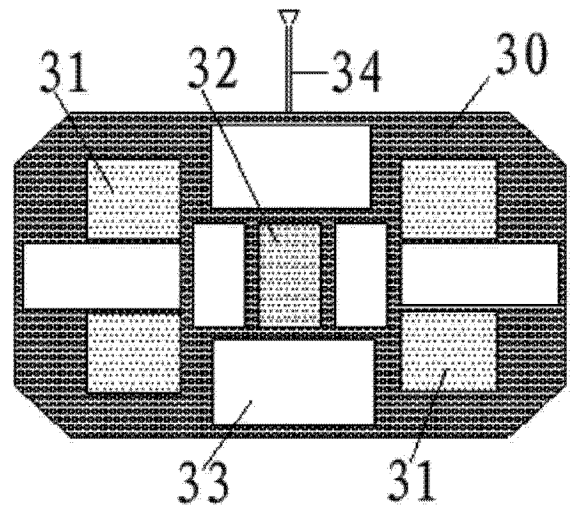


图 3

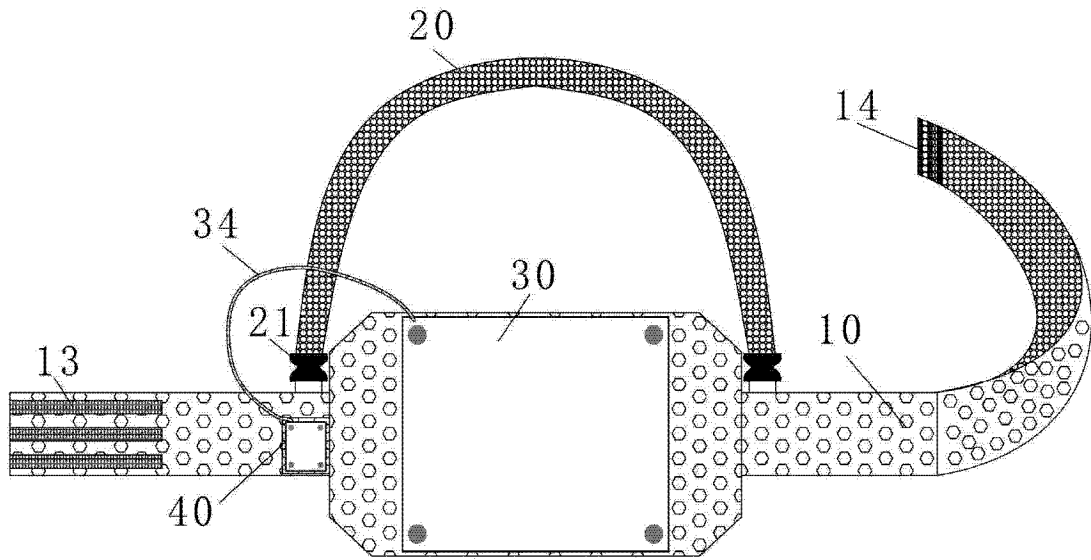


图 4

专利名称(译)	一种胶囊内窥镜功能服		
公开(公告)号	<a href="#">CN203914848U</a>	公开(公告)日	2014-11-05
申请号	CN201420339690.9	申请日	2014-06-23
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市资福技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市资福技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市资福技术有限公司		
[标]发明人	王安平 李奕 孙平 王建平		
发明人	王安平 李奕 孙平 王建平		
IPC分类号	A61B1/04		
代理人(译)	贾振勇		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型适用于医疗器械领域，提供了一种胶囊内窥镜功能服，所述功能服包括：天线载体，可安装天线盒和至少一个天线；可替换式外套，具有容纳所述天线载体的空间；所述天线载体与外套之间采用可拆卸式连接。本实用新型实施例提供的胶囊内窥镜功能服的可承载有天线和天线盒的天线载体与外套可拆卸式连接，方便安装与拆卸，即使经多次安装、拆卸，内部结构不易损坏。

