



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204814200 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520469248. 2

(22) 申请日 2015. 06. 30

(73) 专利权人 珠海迈德豪医用科技有限公司

地址 519040 广东省珠海市金湾区三灶镇机  
场东路 288 号 D 栋厂房 3 楼

(72) 发明人 刘文杰 李天宝

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205

代理人 张萍

(51) Int. Cl.

A61B 19/02(2006. 01)

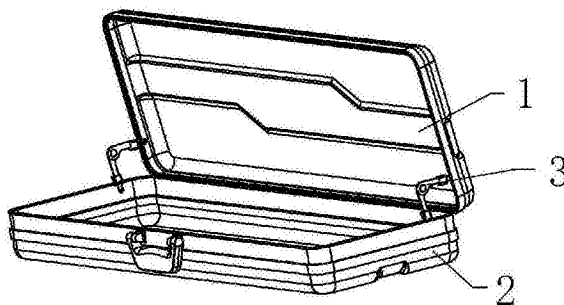
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种内窥镜包装箱回力保护结构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种内窥镜包装箱回力保护结构,包括上盖、下盖,所述上盖、下盖之间通过链接扣开合式铰接,所述包装箱两侧均设置有回力结构,其可在包装箱开合过程中提供缓冲力,所述回力结构包括固定支架及安装于其上的扭簧与扭簧卡扣,其中所述固定支架一端固定于上盖,其另一端固定于下盖。本实用新型可在包装箱开合的过程中提供有益的缓冲力,同时提供给操作者足够的时间来确定内窥镜线缆是否完全收纳于箱内,从而有效避免现有技术中的存在的安全隐患,虽然其结构简单,成本低,但实用性颇高。



1. 一种内窥镜包装箱回力保护结构,包括上盖(1)、下盖(2),其特征在于:所述上盖(1)、下盖(2)之间通过链接扣开合式铰接,所述包装箱两侧均设置有回力结构(3),其可在包装箱开合过程中提供缓冲力,所述回力结构(3)包括固定支架(31)及安装于其上的扭簧(32)与扭簧卡扣(33),其中所述固定支架(31)一端固定于上盖(1),其另一端固定于下盖(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜包装箱回力保护结构,其特征在于:所述固定支架(31)呈“V”型,包括相互铰接的两块固定片,其铰接端设置有扭簧(32),位于铰接端两侧的固定端分别固定于上盖(1)与下盖(2),所述扭簧卡扣(33)通过螺孔固定于固定片上,其内卡置有所述扭簧(32)的支撑脚。

## 一种内窥镜包装箱回力保护结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜及产品包装箱领域,具体为一种内窥镜包装箱回力保护结构。

### 背景技术

[0002] 内窥镜是一个配备有光源的管子,它可以经人体或物体的天然孔道窥视其内部状况,在医学领域和工业领域都有广泛的运用。医用内窥镜作为一种医疗器械,通过插入人体内部各种腔道,窥视人体内部器官病变情况,对临床观察及诊断具有重要的作用。

[0003] 而作为一种精密器械,内窥镜在生产销售或存储收纳时,通常配置有配套的包装箱,以为其提供足够的安全防护措施。不过,现有的包装箱结构设计简易,防护等级低,且自身使用过程中就隐藏着安全隐患,如当操作者意欲将内窥镜收纳于包装箱内而内窥镜仍有线缆位于箱外时,若操作者未及时发现便关闭包装箱上盖,由于受上盖重力影响,可能会损坏甚至夹断箱外线缆,使内窥镜的使用寿命大打折扣。因此,现有内窥镜包装箱在技术上仍存有改进空间。

### 发明内容

[0004] 为了克服上述现有技术中的不足,本实用新型提供了一种内窥镜包装箱回力保护结构。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案为:

[0006] 一种内窥镜包装箱回力保护结构,包括上盖、下盖,所述上盖、下盖之间通过链接扣开合式铰接,所述包装箱两侧均设置有回力结构,其可在包装箱开合过程中提供缓冲力,所述回力结构包括固定支架及安装于其上的扭簧与扭簧卡扣,其中所述固定支架一端固定于上盖,其另一端固定于下盖。

[0007] 作为上述技术方案的改进,所述固定支架呈“V”型,包括相互铰接的两块固定片,其铰接端设置有扭簧,位于铰接端两侧的固定端分别固定于上盖与下盖,所述扭簧卡扣通过螺孔固定于固定片上,其内卡置有所述扭簧的支撑脚。

[0008] 本实用新型带来的有益效果有:

[0009] 作为一种回力保护结构,本实用新型可在包装箱开合的过程中提供有益的缓冲力,同时提供给操作者足够的时间来确定内窥镜线缆是否完全收纳于箱内,从而有效避免现有技术中的存在的安全隐患,应用本结构可大大提高内窥镜的使用寿命,虽然其结构简单,成本低,但实用性颇高。

### 附图说明

[0010] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步说明,

[0011] 附图 1 是本实用新型的安装结构示意图;

[0012] 附图 2 是本实用新型的结构示意图。

## 具体实施方式

[0013] 参照附图 1 及附图 2, 本实用新型提供了一种内窥镜包装箱回力保护结构, 其包括上盖 1、下盖 2, 且上盖 1、下盖 2 之间通过链接扣开合式铰接, 包装箱的两侧均设置有回力结构 3, 其可在包装箱开合过程中提供缓冲力, 以提供给操作者足够的时间来确定内窥镜线缆是否完全收纳于箱内, 从而有效避免线缆被夹断等安全隐患。

[0014] 具体的, 回力结构 3 包括固定支架 31 及安装于其上的扭簧 32 与扭簧卡扣 33, 其中固定支架 31 一端固定于上盖 1, 其另一端固定于下盖 2。

[0015] 此固定支架 31 具体设计为“V”型, 且“V”型的角度随着包装箱的开合过程而发生变化, 其主要包括相互铰接的两块固定片, 其铰接端设置有扭簧 32, 位于铰接端两侧的固定端即对应固定于上盖 1 与下盖 2, 同时扭簧卡扣 33 通过螺孔固定于固定片上, 其内卡置有所述扭簧 32 的支撑脚。

[0016] 传统的包装箱结构, 在收纳内窥镜时, 若线缆残留于箱外而操作者并未发觉, 当上盖 1 因重力下坠盖合时, 极易损坏甚至夹断线缆, 而通过为其增加一种回力保护结构, 使得包装箱在开合的过程中具备了一种有益的缓冲力, 这可以提供给操作者足够的时间来确定内窥镜线缆是否完全收纳于箱内, 从而有效避免各种安全隐患。

[0017] 经实际应用, 本结构可大大提高内窥镜的使用寿命, 虽然其结构简单, 成本低, 但实用性颇高。

[0018] 需要说明的是, 以上所述只是本实用新型的较佳实施例而已, 本实用新型并不局限于上述实施方式, 只要其以相同的手段达到本实用新型的技术效果, 都应属于本实用新型的保护范围。

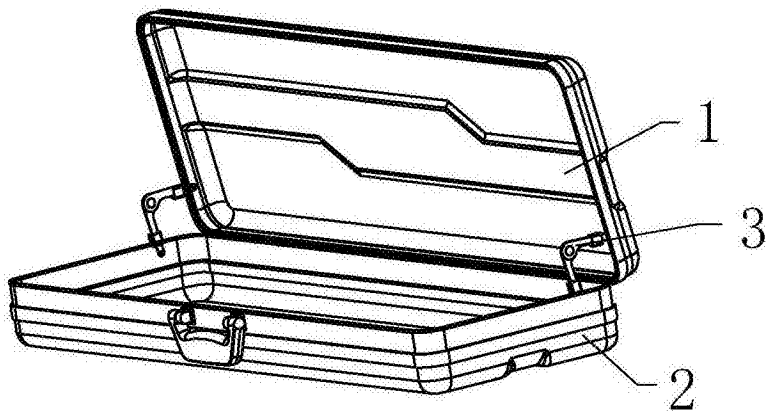


图 1

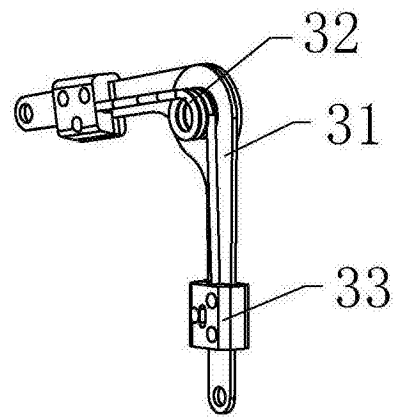


图 2

专利名称(译)	一种内窥镜包装箱回力保护结构		
公开(公告)号	<a href="#">CN204814200U</a>	公开(公告)日	2015-12-02
申请号	CN201520469248.2	申请日	2015-06-30
[标]申请(专利权)人(译)	珠海迈德豪医用科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	珠海迈德豪医用科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	珠海迈德豪医用科技有限公司		
[标]发明人	刘文杰 李天宝		
发明人	刘文杰 李天宝		
IPC分类号	A61B19/02		
代理人(译)	张萍		
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内窥镜包装箱回力保护结构，包括上盖、下盖，所述上盖、下盖之间通过链接扣开合式铰接，所述包装箱两侧均设置有回力结构，其可在包装箱开合过程中提供缓冲力，所述回力结构包括固定支架及安装于其上的扭簧与扭簧卡扣，其中所述固定支架一端固定于上盖，其另一端固定于下盖。本实用新型可在包装箱开合的过程中提供有益的缓冲力，同时提供给操作者足够的时间来确定内窥镜线缆是否完全收纳于箱内，从而有效避免现有技术中的存在的安全隐患，虽然其结构简单，成本低，但实用性颇高。

