



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202880621 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 17

(21) 申请号 201220527784. X

(22) 申请日 2012. 10. 15

(73) 专利权人 三菱电机上海机电电梯有限公司  
地址 上海市闵行区中春路 1211 号

(72) 发明人 仇正烨

(74) 专利代理机构 上海浦一知识产权代理有限公司 31211

代理人 孙大为

(51) Int. Cl.

B66B 11/02 (2006. 01)

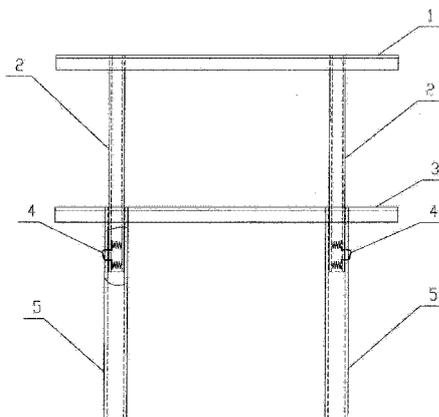
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏,包括一根上部角铁护栏,所述上部角铁护栏与两根方钢滑杆相连,还包括带弹簧的固定块安装在方钢滑杆上,还包括一根下部角铁护栏与套体相连,方钢滑杆可以伸缩地插入套体中。本实用新型的优点是:需要在轿顶进行维修保养时,将护栏升起,达到国标规定的护栏高度,保护维保人员的生命安全,工作完毕后,电梯运行时将可伸缩护栏放下,从而降低电梯井道顶层高度的要求。



1. 一种带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏,其特征在于,包括设置在电梯轿顶上部的护栏体,护栏体上部角铁扶手(1)与可以伸缩的立柱(2)连接;可以伸缩的立柱(2)可以伸缩的插入下部套体(5)中。

2. 如权利要求1所述的带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏,其特征在于:可以伸缩的立柱(2)下端设置有方形槽,并且安装有带弹簧的固定块(4)。

3. 如权利要求1所述的带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏,其特征在于:下部角铁扶手(3)与固定在轿顶上的下部套体(5)连接。

4. 如权利要求1所述的带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏,其特征在于:下部套体(5)上端设置有方形槽,与带弹簧的固定块(4)相适配。

## 带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电梯用带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏。

### 背景技术

[0002] 为了保护电梯安装,维保人员在轿顶操作的安全,GB7588-2003《电梯制造与安装安全规范》中规定,轿顶需要设置护栏,当护栏扶手外缘水平的自由距离不大于0.85m时,护栏高度不应小于0.70m;当护栏扶手外缘水平的自由距离大于0.85m时,护栏高度不应小于1.10m。当电梯井道顶层高度过小,但是护栏扶手外缘水平的自由距离又大于0.85m时,采用1.10m高度的护栏就会造成护栏与井道顶部干涉,无法满足井道顶层高度的要求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏,其可以当电梯运行时降下扶手,保证电梯安全运行;当电梯维护保养时升起扶手,保护维保人员的生命安全。有效解决了井道顶层高度过小但又无法安装国标设置1.10m高度护栏的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏,它包括设置在电梯轿顶上部的护栏体,护栏体上部角铁扶手与可以伸缩的立柱连接。可以伸缩的立柱可以伸缩的插入下部套体中。可以伸缩的立柱下端设置有方形槽,并且安装有带弹簧的固定块,还包括下部角铁扶手与固定在轿顶上的下部套体连接。下部套体上端设置有方形槽,与带弹簧的固定块相适配。

[0005] 优选的,所述可伸缩立柱为两根,可以伸缩的插入下部套体中。

[0006] 优选的,所述可伸缩立柱下端有方形槽,安装有带弹簧的固定块,固定块可自由伸缩。

[0007] 优先的,所述下部套体的上端有方形槽。

[0008] 优选的,当上部扶手伸缩,可伸缩立柱下端的方形槽与下部套体上端的方形槽相适配时,带弹簧的固定块会自动弹出,自动锁紧上部护栏。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点是:由于上部护栏可以自由伸缩,在轿顶进行维护保养工作时可以升起上部护栏,保护操作人员;在电梯运行时可以降下上部护栏,使电梯不会与井道顶部冲撞。由于带有固定块,上部护栏升起到一定高度时,固定块会自动弹出锁紧护栏;需要放下上部护栏时,只需按下固定块,上部护栏即可自由伸缩。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏的结构示意图;

[0011] 图2为锁紧装置的示意图。

### 具体实施方式

[0012] 参阅图 1、图 2 为本实用新型一种带有锁紧装置的伸缩式轿顶护栏的实施例。一种带有锁紧装置的伸缩式轿顶,包括上部扶手 1、立柱 2、下部扶手 3、锁紧装置 4、套体 5。所述上部扶手 1 与 2 根立柱 2 连接。立柱 2 下部开有方形槽,安装锁紧装置 4。所述下部扶手 3 与 2 根套体 5 连接,套体 5 下部与轿顶连接,套体 5 上部开有方形槽,与锁紧装置 4 的固定块相适配。所述立柱 2 材料为尺寸较小的方钢,所述套体 5 材料为尺寸较大的方钢,立柱 2 可以自由的插入套体 5 中。

[0013] 使用时,将上部扶手 1 向上抬起,立柱 2 在套体 5 中向上升起,当安装在立柱 2 中的锁紧装置 4 运动到套体 5 上部的方形槽时,锁紧装置 4 中的固定块受到弹簧弹力作用弹出,将立柱 2 固定,上部扶手自动锁紧。使用完毕后,将锁紧装置 4 的固定块按下,同时按下上部扶手 1,立柱 2 在套体 5 中下滑,轿顶扶手收起。

[0014] 本实用新型并不限于上文讨论的实施方式。以上对具体实施方式的描述旨在于为了描述和说明本实用新型涉及的技术方案。基于本实用新型启示的显而易见的变换或替代也应当被认为落入本实用新型的保护范围。以上的具体实施方式用来揭示本实用新型的最佳实施方法,以使得本领域的普通技术人员能够应用本实用新型的多种实施方式以及多种替代方式来达到本实用新型的目的。

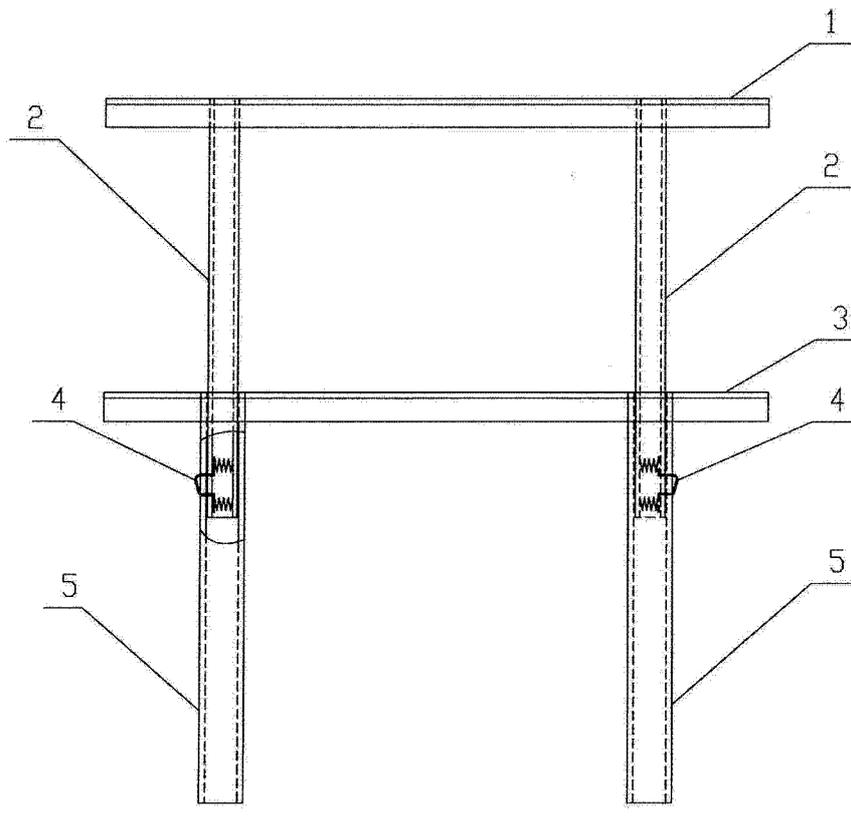


图 1

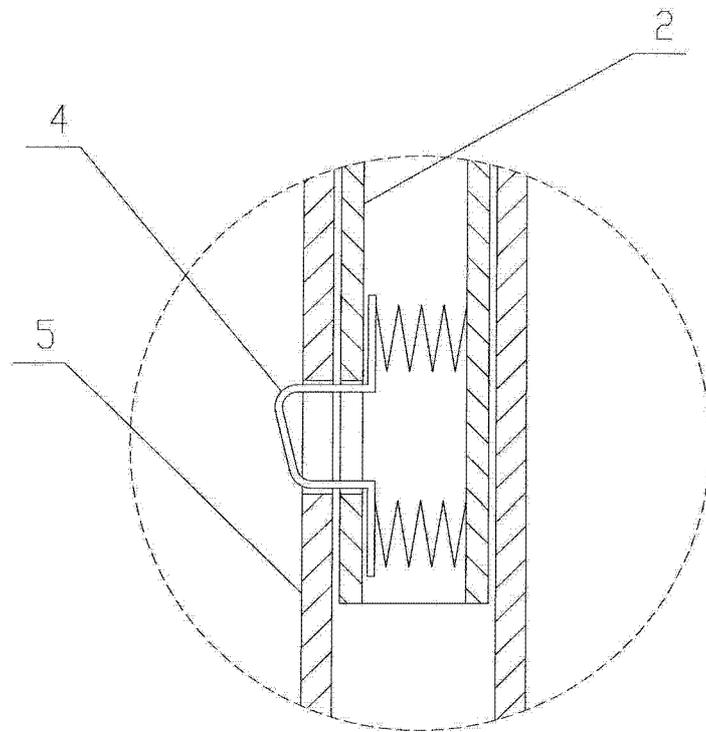


图 2