



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101021142 B

(45) 授权公告日 2010. 11. 17

(21) 申请号 200710027106. 0

JP 2001262960 A, 2001. 09. 26,

(22) 申请日 2007. 03. 12

JP 2006161413 A, 2006. 06. 22,

(73) 专利权人 朱晓荧

审查员 冯振昌

地址 528200 广东省佛山市南海区九江镇沙  
基横巷 13 号

(72) 发明人 朱向荣

(74) 专利代理机构 佛山市永裕信专利代理有限  
公司 44206

代理人 杨启成

(51) Int. Cl.

E06B 9/56 (2006. 01)

(56) 对比文件

EP 0919854 A1, 1999. 06. 02,

CN 88219714 U, 1988. 12. 28,

CN 2009845 U, 1987. 10. 07,

CN 201013210 Y, 2008. 01. 30,

EP 0919854 B1, 2005. 05. 11,

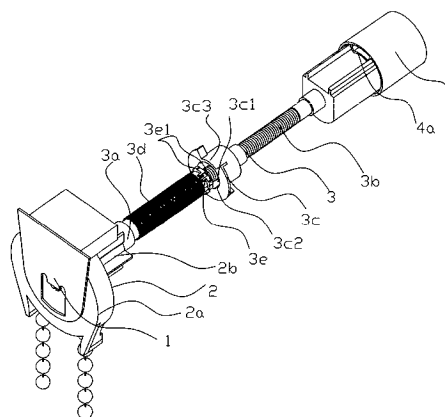
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种卷帘用自动释放窗帘布机构

(57) 摘要

一种卷帘用自动释放窗帘布机构,其特征在  
于由固定在卷帘机架上的窗帘布收卷/释放机  
构、与窗帘布收卷/释放机构连接在一起的卷  
帘布释放动力机构构成,卷帘布释放动力机构  
由与卷帘机架连接在一起的轴、设置在轴端  
的丝杆、螺纹连接在丝杆上的套、设置在轴  
上的弹簧、与弹簧自由端连接在一起的钩构  
成,弹簧的固定端固定在轴端上,套上对着  
钩处设置有扣,套与窗帘布卷筒连接在一  
起。本发明与已有技术相比,具有无须要  
人工先将卷帘放下一部分,卷帘就能自动  
将卷绕在窗帘布卷筒上的窗帘布放下来的  
优点。



1. 一种卷帘用自动释放窗帘布机构,其特征在于由固定在卷帘机架上的窗帘布收卷 / 释放机构、与窗帘布收卷 / 释放机构连接在一起的窗帘布释放动力机构构成,窗帘布释放动力机构由与卷帘机架连接在一起的轴、设置在轴端的丝杆、螺纹连接在丝杆上的套、设置在轴上的弹簧、与弹簧自由端连接在一起的钩构成,轴上设置有转环,钩呈凸起状,凸起状的钩设置在转环上,弹簧自由端通过转环与钩连接在一起,弹簧的固定端固定在轴端上,套上对着钩处设置有扣,套与窗帘布卷筒连接在一起,套上对着转环的那一端设置有与转环相配的孔,扣呈凸起状并设置在孔内,套上设置有镶嵌凹槽,对应镶嵌凹槽的窗帘布卷筒上设置有镶嵌导轨,套通过镶嵌凹槽、镶嵌导轨定位在窗帘布卷筒上,窗帘布收卷 / 释放机构由转动机构、离合机构构成,转动机构通过离合机构与窗帘布卷筒相连。

## 一种卷帘用自动释放窗帘布机构

### 技术领域：

[0001] 本发明涉及一种窗帘用配件。

### 背景技术。

[0002] 现有的窗帘布自动落下来的窗帘,当需要将窗帘布收起来时,其窗帘布是以折叠的方式收藏在窗帘架的下面,这样的收藏方式,由于窗帘布的重量都集中在拉绳上,因此,需要多根拉绳来同时拉动窗帘布,而且,拉绳的动作必须同步,以便窗帘布能顺利地同时收放。此种窗帘一旦其中一根拉绳断开,就会影响窗帘布的正常收放,而且,裸露在外的折叠的窗帘布也容易藏尘。为了解决上述问题,人们采用卷帘的方式来自动将窗帘布放下来,但是,由于窗帘布是卷绕在卷帘的窗帘布卷筒上的,开始放窗帘布时,由于卷绕在窗帘布卷筒上的窗帘布没有向下的动力,需要人工先将卷帘放下一部分,以便放下的那部分窗帘布利用其自身的重力将卷绕在窗帘布卷筒上的窗帘布拉下来。此种窗帘虽然解决了折叠收放窗帘的缺点,但是,由于放窗帘时,需要人工先将卷帘放下一部分,因此,操作起来很不方便。

### 发明内容：

[0003] 本发明的发明目的在于提供一种无需要人工先将卷帘放下一部分,卷帘就能自动将卷绕在窗帘布卷筒上的窗帘布放下来的卷帘用自动开启机构。

[0004] 本发明是这样实现的,由固定在卷帘机架上的窗帘布收卷/释放机构、与窗帘布收卷/释放机构连接在一起的卷帘布释放动力机构构成,卷帘布释放动力机构由与卷帘机架连接在一起的轴、设置在轴端的丝杆、螺纹连接在丝杆上的套、设置在轴上的弹簧、与弹簧自由端连接在一起的钩构成,弹簧的固定端固定在轴端上,套上对着钩处设置有扣,套与窗帘布卷筒连接在一起。工作时,通过固定在卷帘机架上的窗帘布收卷/释放机构带动窗帘布卷筒做收卷卷帘布动作,随着窗帘布卷筒的转动,与其连接在一起的套也随着转动,并沿着丝杆往钩方向移动,当收卷卷帘布快结束时,套也移动到钩处,使钩钩住套的扣上,钩也转动,随着收卷卷帘布的结束,弹簧在钩的带动下,也储蓄了一定的回弹力;需要将卷绕在窗帘布卷筒上的卷帘布释放下来时,触动窗帘布收卷/释放机构,使窗帘布卷筒处于自由转动状态,此时,在弹簧的回弹力的作用下,钩通过扣带动套作释放卷帘布的转动,使一部分卷帘布从窗帘布卷筒释放出来,同时,套离开钩,使套与钩不再相互作用,此时,由于部分卷帘布从窗帘布卷筒释放出来形成足够的重力,这样在这部分卷帘布重力的拉动下,卷帘布不断地从窗帘布卷筒处释放出来,直至重新触动窗帘布收卷/释放机构,使窗帘布卷筒不再处于自由转动状态,从而完成自动将卷绕在窗帘布卷筒上的窗帘布放下来的动作。

[0005] 这里,在轴上设置有转环,凸起状的钩设置在转环上,套上对着转环的那一端设置有与转环相配的孔,凸起状的扣设置在孔内。钩通过转环与套孔内的扣搭接,保证了钩能扣住扣而不容易脱开。

[0006] 本发明与已有技术相比,由于利用了弹簧在卷帘布收卷时所储蓄的回弹力作为释放卷帘布时初始动力,因此,具有无需要人工先将卷帘放下一部分,卷帘就能自动将卷绕在

窗帘布卷筒上的窗帘布放下来的优点。

**附图说明：**

[0007] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0008] 具体实施方式：

[0009] 现结合附图和实施例对本发明作进一步详细描述：

[0010] 如图所示,本发明由固定在卷帘机架 1 上的窗帘布收卷 / 释放机构 2、与窗帘布收卷 / 释放机构 2 连接在一起的窗帘布释放动力机构 3 构成,窗帘布释放动力机构 3 由与卷帘机架 1 连接在一起的轴 3a、设置在轴 3a 端的丝杆 3b、螺纹连接在丝杆 3b 上的套 3c、设置在轴 3a 上的弹簧 3d、与弹簧 3d 自由端连接在一起的钩 3e1,弹簧 3d 的固定端固定在轴 3a 端上,套 3c 上对着钩 3e1 处设置有扣 3c2,套 3c 与窗帘布卷筒 4 连接在一起。

[0011] 在轴 3a 上设置有转环 3e,凸起状的钩 3e1 设置在转环 3e 上,套 3c 上对着转环 3e 的那一端设置有与转环 3e 相配的孔 3c1,凸起状的扣 3c2 设置在孔 3c1 内。

[0012] 套 3c 上设置有镶嵌凹槽 3c3,对应镶嵌凹槽 3c3 的窗帘布卷筒 4 上设置有镶嵌导轨 4a,套 3c 通过镶嵌凹槽 3c3、镶嵌导轨 4a 定位在窗帘布卷筒 4 上,使套 3c 只能沿窗帘布卷筒 4 轴向移动。套 3c 的镶嵌凹槽 3c3 与窗帘布卷筒 4 的镶嵌导轨 4a 可以互换。窗帘布收卷 / 释放机构 2 由转动机构 2a、离合机构 2b 构成,转动机构 2a 通过离合机构 2b 与窗帘布卷筒 4 相连。使用时,需要将窗帘布卷在窗帘布卷筒 4 上时,使离合机构 2b 合上,然后通过转动转动机构 2a 带动窗帘布卷筒 4 转动,将窗帘布卷在窗帘布卷筒 4 上,需要将窗帘布从窗帘布卷筒 4 上放下来时,将离合机构 2b 分离,使窗帘布卷筒 4 处于自由状态,这样,窗帘布利用其自身的重力从窗帘布卷筒 4 上放下来。

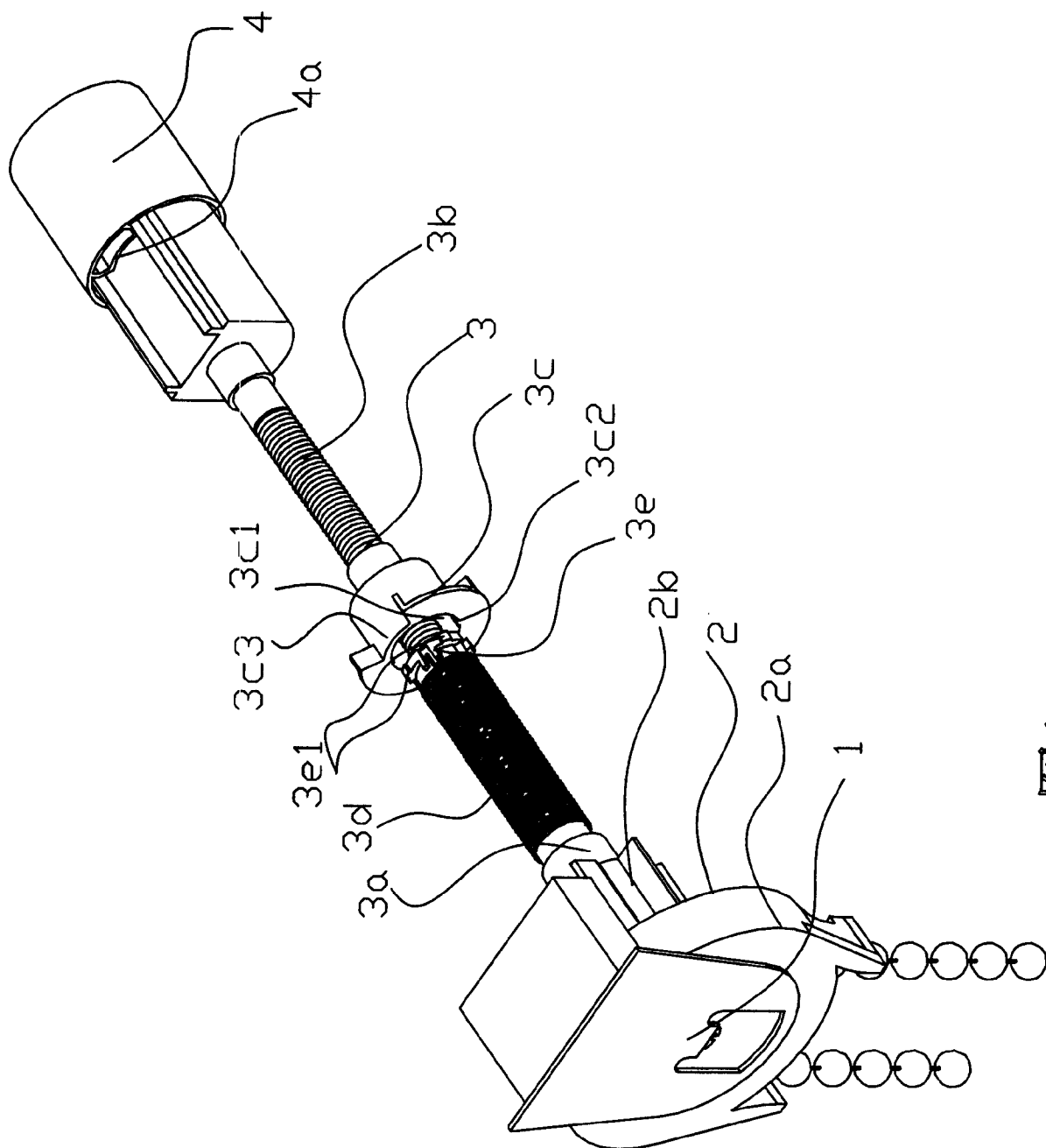


图1