



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202926186 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201220563852. 8

(22) 申请日 2012. 10. 30

(73) 专利权人 萧添隆

地址 425300 湖南省永州市道县仙子脚镇仙子脚村 3 组

(72) 发明人 萧添隆

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务有限公司 44228

代理人 罗晓聪

(51) Int. Cl.

E06B 9/78(2006. 01)

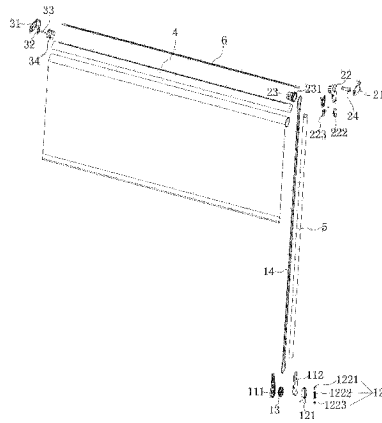
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种卷帘安全摇杆器

(57) 摘要

本实用新型公开一种卷帘安全摇杆器,包括:供窗帘安装的卷轴,固定卷轴的固定部、第一驱动部和第二驱动部;第一驱动部和第二驱动部通过一珠链传动,卷轴由第二驱动部驱动;第一驱动部包括:链轴箱、转动机构以及链轴架;链轴架与珠链啮合并通过转动机构驱动带动珠链转动,珠链带动第二驱动部运转以带动卷轴运动,实现帘布的下放/收卷。本实用新型中通过第一驱动部的手摇柄提供窗帘下放/收卷所需要的动力,克服了传统的通过拉绳由于拉动时用力不均易使拉绳与齿轮之间容易发生故障,导致帘布收卷较困难的问题;并且本实用新型中设的珠链安装在一C型管中,避免了由于带珠拉绳外露易对幼儿造成意外伤害。



1. 一种卷帘安全摇杆器,其特征在于:包括:供窗帘安装的卷轴(4),固定卷轴(4)的固定部(3)、驱动卷轴(4)转动的第一驱动部(1)和第二驱动部(2);

所述的第一驱动部(1)和第二驱动部(2)通过一珠链(14)传动,卷轴(4)由第二驱动部(2)驱动;所述的第一驱动部(1)包括:链轴箱(11)、转动机构(12)以及安装于链轴箱(11)中并由转动机构(12)驱动的链轴架(13);

所述的链轴架(13)与珠链(14)啮合并通过转动机构(12)驱动带动珠链(14)转动,所述的珠链(14)带动第二驱动部(2)运转以带动卷轴(4)运动,实现帘布的下放/收卷。

2. 根据权利要求1所述的一种卷帘安全摇杆器,其特征在于:所述的第二驱动部(2)包括:上支架(21)、安装于上支架(21)上的右固定套(22)、可转动地安装在右固定套(22)上的链轴承(23);所述的右固定套(22)上安装一旋转机构,右固定套(22)通过一转轴(24)枢接于上支架(21),所述的珠链(14)与链轴承(23)啮合并带动链轴承(23)转动。

3. 根据权利要求2所述的一种卷帘安全摇杆器,其特征在于:所述的右固定套(22)上成型一与链轴承(23)配合安装的齿轮部,所述的链轴承(23)上设置有与珠链(14)相啮合的凸齿(231);所述的旋转机构包括:扣压于右固定套(22)上的压盖(221)、通过铁轴与右固定套(22)下端枢接的旋转体(222)以及与旋转体(222)扣合的旋转盖(223);所述的右固定套(22)、压盖(221)、旋转体(222)和旋转盖(223)上分别形成有供珠链(14)收藏的型槽。

4. 根据权利要求1所述的一种卷帘安全摇杆器,其特征在于:所述的链轴箱(11)包括:链轴箱上盖(111)和链轴箱下盖(112),所述的链轴架(13)安装于链轴箱上盖(111)和链轴箱下盖(112)中,所述的转动机构(12)通过一棱轴与链轴架(13)连接并驱动链轴架(13)转动。

5. 根据权利要求4所述的一种卷帘安全摇杆器,其特征在于:所述的转动机构(12)包括:旋转带动体(121)以及收藏于旋转带动体(121)中的手柄(122),所述的旋转带动体(121)与棱轴连接;所述的手柄(122)通过一铁轴与旋转带动体(121)枢接,通过该铁轴转动以伸出或收藏于旋转带动体(121)中。

6. 根据权利要求5所述的一种卷帘安全摇杆器,其特征在于:所述的手柄(122)包括:手柄头(1221)、手柄杆(1222)以及手柄尾(1223),所述的手柄头(1221)枢接于铁轴上,手柄杆(1222)插接于手柄头(1221),手柄尾(1223)插接于手柄杆(1222)。

7. 根据权利要求1所述的一种卷帘安全摇杆器,其特征在于:所述的固定部(3)包括:支架(31)、安装于支架(31)上的轴芯架(32)、轴芯(33)和左固定套(34);所述的轴芯(33)一端安装于轴芯架(32)上,另一端与左固定套(34)连接使左固定套(34)可绕轴芯(33)转动。

8. 根据权利要求2所述的一种卷帘安全摇杆器,其特征在于:所述的卷轴(4)两端分别安装于所述的左固定套(34)和链轴承(23)上,所述的卷轴(4)与链轴承(23)连动。

9. 根据权利要求1所述的一种窗帘安全摇杆器,其特征在于:所述的珠链(14)收藏于一C型管(5)中。

10. 根据权利要求1所述的一种窗帘安全摇杆器,其特征在于:所述的卷轴(4)上设置有一夹布条(6)。

## 一种卷帘安全摇杆器

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及手动卷帘技术领域，特指一种卷帘安全摇杆器。

### 背景技术：

[0002] 手动卷帘因具有美观简洁、经济实用、结构牢固耐用等诸多优点而被广泛应用。帘布升起时它的体积小，以致于不易内察觉，当帘布放下时，能让室内光线柔和，避免阳光直射的论绕，达到很好的遮阳遮光效果。目前市面上的手动卷帘大致有弹簧卷帘和拉珠卷帘两种。弹簧卷帘的弹力可以调节帘布在一定范围内升降，可以在任意位置停住，轻轻往下拉帘布，放手后帘布自动弹回窗帘顶部。但是此种结构的卷帘其卷轴的负重范围较底，并且不适用于面积较大的帘布。拉珠卷帘卷轴的一端有齿轮和与该齿轮配合的带珠拉绳，靠拉绳产生动力，由齿轮带动卷轴使帘布或收或放，这种窗帘的不足在于在拉动过程中由于用力不均易使拉绳与齿轮之间容易发生故障，导致帘布向上收卷较困难，或者收卷速度慢，不够便捷，并且带珠拉绳外露易对幼儿造成意外伤害。

[0003] 针对上述问题，本实用新型提出一种将带珠拉绳隐藏的卷帘安全摇杆器。

### 实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种卷帘安全摇杆器。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用了下述技术方案：

[0006] 一种卷帘安全摇杆器，包括：供窗帘安装的卷轴，固定卷轴的固定部、驱动卷轴转动的第一驱动部和第二驱动部；

[0007] 所述的第一驱动部和第二驱动部通过一珠链传动，卷轴由第二驱动部驱动；所述的第一驱动部包括：链轴箱、转动机构以及安装于链轴箱中并由转动机构驱动的链轴架；

[0008] 所述的链轴架与珠链啮合并通过转动机构驱动带动珠链转动，所述的珠链带动第二驱动部运转以带动卷轴运动，实现帘布的下放 / 收卷。

[0009] 进一步而言，上述技术方案中，所述的第二驱动部包括：上支架、安装于上支架上的右固定套、可转动地安装在右固定套上的链轴承；所述的右固定套上安装一旋转机构，右固定套通过一转轴枢接于上支架，所述的珠链与链轴承啮合并带动链轴承转动。

[0010] 进一步而言，上述技术方案中，所述的右固定套上成型一与链轴承配合安装的齿轮部，所述的链轴承上设置有于珠链相啮合的凸齿；所述的旋转机构包括：扣压于右固定套上的压盖、通过铁轴与右固定套下端枢接的旋转体以及与旋转体扣合的旋转盖；所述的右固定套、压盖、旋转体和旋转盖上分别形成有供珠链收藏的型槽。

[0011] 进一步而言，上述技术方案中，所述的链轴箱包括：链轴箱上盖和链轴箱下盖，所述的链轴架安装于链轴箱上盖和链轴箱下盖中，所述的转动机构通过一棱轴与链轴架连接并驱动链轴架转动。

[0012] 进一步而言，上述技术方案中，所述的转动机构包括：旋转带动体以及收藏于旋转带动体中的手柄，所述的旋转带动体与棱轴连接；所述的手柄通过一铁轴与旋转带动体枢

接,通过该铁轴转动以伸出或收藏于旋转带动体中。

[0013] 进一步而言,上述技术方案中,所述的手柄包括:手柄头、手柄杆以及手柄尾,所述的手柄头枢接于铁轴上,手柄杆插接于手柄头,手柄尾插接于手柄杆。

[0014] 进一步而言,上述技术方案中,所述的固定部包括:支架、安装于支架上的轴芯架、轴芯和左固定套;所述的轴芯一端安装于轴芯架上,另一端与左固定套连接使左固定套可绕轴芯转动。

[0015] 进一步而言,上述技术方案中,所述的卷轴两端分别安装于所述的左固定套和链轴承上,所述的卷轴与链轴承连动。

[0016] 进一步而言,上述技术方案中,所述的珠链收藏于一 C 型管中。

[0017] 进一步而言,上述技术方案中,所述的卷轴上设置有一夹布条。

[0018] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比较具有如下有益效果:

[0019] 1、本实用新型中通过第一驱动部的转动机构提供窗帘下放/收卷所需要的动力,并且通过珠链传动至第二驱动部,最后带动卷轴转动,克服了传统的通过拉绳拉动使窗帘收/卷的结构在拉动时由于用力不均易使拉绳与齿轮之间容易发生故障,导致帘布收卷较困难的问题;并且本实用新型中设的珠链安装在一 C 型管中,避免了由于带珠拉绳外露易对幼儿造成意外伤害。

[0020] 2、本实用新型中采用连动的结构,通过第一驱动部驱动第二驱动部最后使卷轴转动实现窗帘的收/卷,结构紧凑,收卷动作平滑稳定、操作灵活方便。

#### 附图说明:

[0021] 图 1 是本实用新型的立体图分解图;

[0022] 图 2 是本实用新型的主视图;

[0023] 图 3 是本实用新型的左视图;

[0024] 图 4 是本实用新型中第一驱动部的立体分解图;

[0025] 图 5 是本实用新型中第二驱动部的立体图分解图;

[0026] 图 6 是本实用新型中固定部的立体图分解图。

[0027] 附图标记说明:

[0028]	1 第一驱动部	11 链轴箱	111 链轴箱上盖
[0029]	112 链轴箱下盖	12 转动机构	121 旋转带动体
[0030]	122 手柄	1221 手柄头	1222 手柄杆
[0031]	1223 手柄尾	13 链轴架	14 珠链
[0032]	2 第二驱动部	21 上支架	22 右固定套
[0033]	221 压盖	222 旋转体	223 旋转盖
[0034]	23 链轴承	231 凸齿	24 转轴
[0035]	3 固定部	31 支架	32 轴芯架
[0036]	33 轴芯	34 左固定套	4 卷轴
[0037]	5C 型管	6 夹布条	

#### 具体实施方式:

[0038] 下面结合具体实施例和附图对本实用新型进一步说明。

[0039] 见图 1-6 所示,本实用新型主要由 4 部分构成:卷轴 4、固定部 3、第一驱动部 1 和第二驱动部 2。卷轴 4 安装于固定部 3 和第二驱动部 2 之间,所述的第一驱动部 1 和第二驱动部 2 之间连接一珠链 14。第一驱动部 1 通过该珠链 14 驱动第二驱动部 2 运行,第二驱动部 2 带动卷轴 4 转动,实现安装于卷轴 4 上的帘布进行下放或收卷。

[0040] 具体而言,所述的第一驱动部 1 包括:链轴箱 11、转动机构 12 以及安装于链轴箱 11 中并由转动机构 12 驱动的链轴架 13;所述的链轴箱 11 包括:链轴箱上盖 111 和链轴箱下盖 112,转动机构 12 包括:旋转带动体 121 以及收藏于旋转带动体 121 中的手柄 122,转动机构 12 通过一棱轴与链轴架 13 连接并驱动链轴架 13 转动,具体地,链轴架 13 安装于链轴箱上盖 111 和链轴箱下盖 112 形成的容置空间中,旋转带动体 121 与棱轴连接;所述的手柄 122 包括:手柄头 1221、手柄杆 1222 以及手柄尾 1223,手柄头 1221 枢接于铁轴上,手柄杆 1222 插接于手柄头 1221,手柄尾 1223 插接于手柄杆 1222,手柄 122 通过铁轴与旋转带动体 121 枢接,通过该铁轴转动以伸出或收藏于旋转带动体 121,转动手柄 122 带动旋转带动体 121 转动,同时驱动链轴架 13 转动,链轴架 13 与珠链 14 啮合转动,从而将运动传递至第二驱动部 2。

[0041] 所述的第二驱动部 2 包括:上支架 21、安装于上支架 21 上的右固定套 22、可转动地安装在右固定套 22 上的链轴承 23;所述的右固定套 22 上成型一与链轴承 23 配合安装的齿轮部,链轴承 23 上设置有与珠链 14 相啮合的凸齿 231;右固定套 22 上安装一旋转机构,该旋转机构包括:扣压于右固定套 22 上的压盖 221、通过铁轴与右固定套 22 下端枢接的旋转体 222 以及与旋转体 222 扣合的旋转盖 223,旋转体 222 能绕枢接轴转动。压盖 221 和右固定套 22 扣合,旋转体 222 与旋转盖扣合,右固定套 22、压盖 221、旋转体 222 和旋转盖 223 上分别对应形成有供珠链 14 收藏的型槽,珠链 14 与链轴承 23 啮合后收藏于型槽中。整个第二驱动部 2 依靠上支架 21 固定于墙壁上,右固定套 22 通过一转轴 24 枢接于上支架 21,珠链 14 安装于链轴承 23 上,珠链 14 带动链轴承 23 转动,同时带动右固定套 22 上的齿轮部转动。

[0042] 所述的固定部 3 包括:支架 31、轴芯架 32、轴芯 33 和左固定套 34;支架 31 安装于墙壁上,轴芯架 32 安装于支架 31 上,通过成型于支架 31 上的倒扣进行定位,轴芯 33 一端安装于轴芯架 32 上,另一端与左固定套 34 连接使左固定套 34 可绕轴芯 33 转动。卷轴 4 两端分别安装于所述的左固定套 34 和链轴承 23 上,链轴承 23 转动时带动卷轴 4 转动。

[0043] 另外,在卷轴 4 上设置有一夹布条 6。为了防止儿童触碰到珠链 14 而受伤,于珠链 14 外套设一 C 型管 5,珠链 14 上端与链轴承 23 啮合后穿过型槽,进一步地收藏于 C 型管 5 中,下端与链轴架 13 啮合。

[0044] 本实用新型是通过连动方式实现帘布的下放或收卷的,卷轴 4 两端分别安装于左固定套 34 和链轴承 23 上,卷轴 4 与链轴承 23 连动。使用时,把手柄 122 伸出旋转带动体 121,手动驱动手柄 122 转动,带动旋转带动体 121,旋转带动体 121 带动珠链 14 转动,通过珠链 14 将运行传递到链轴承 23 中,链轴承 23 绕右固定套 22 转动,进一步带动卷轴 4 转动,实现安装在卷轴 4 上的帘布随着卷轴 4 的转动而进行下放/收卷动作,运作平滑稳定。

[0045] 当然,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并非来限制本实用新型实施范围,凡依本实用新型申请专利范围所述构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包

括于本实用新型申请专利范围内。

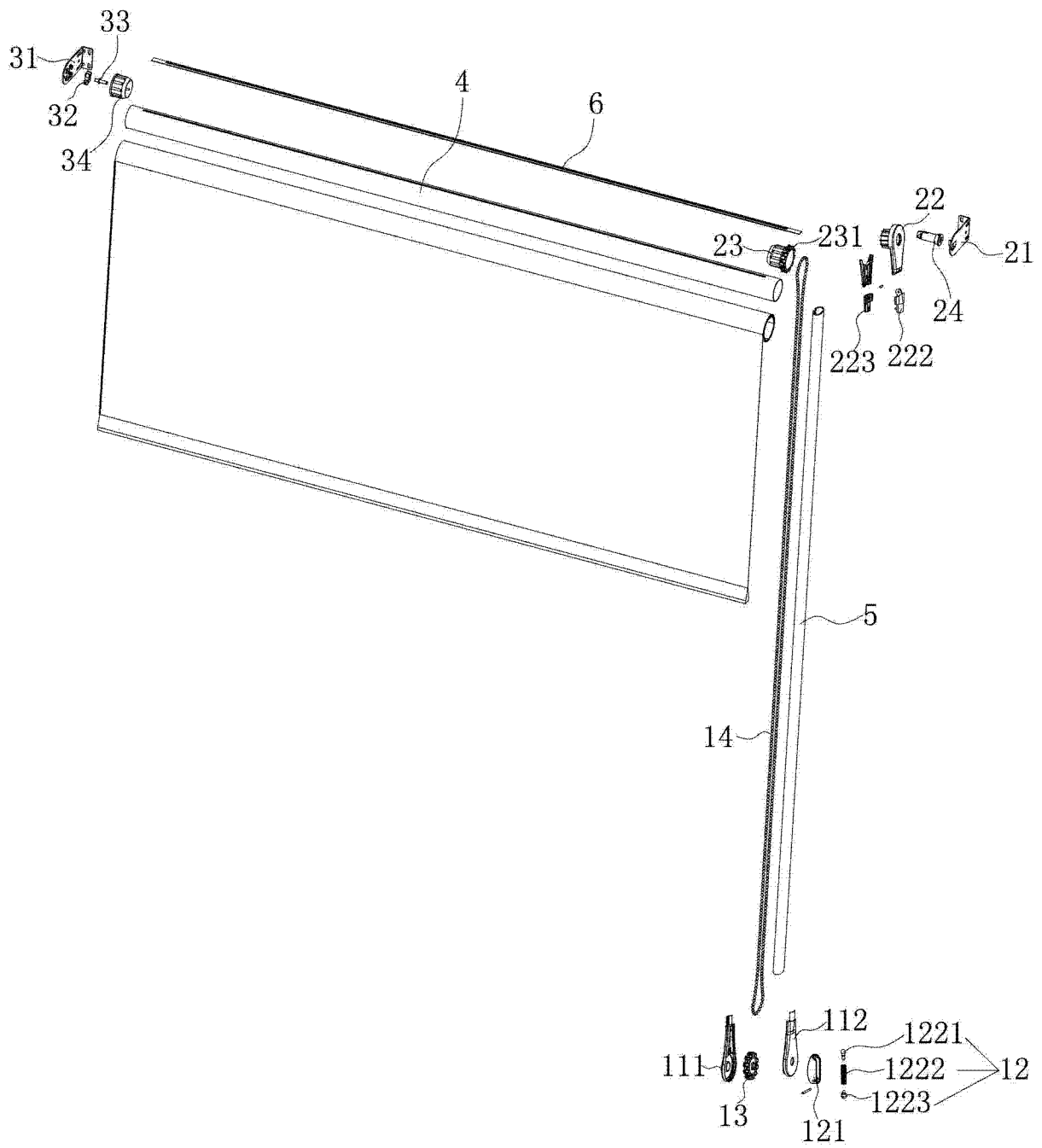


图 1

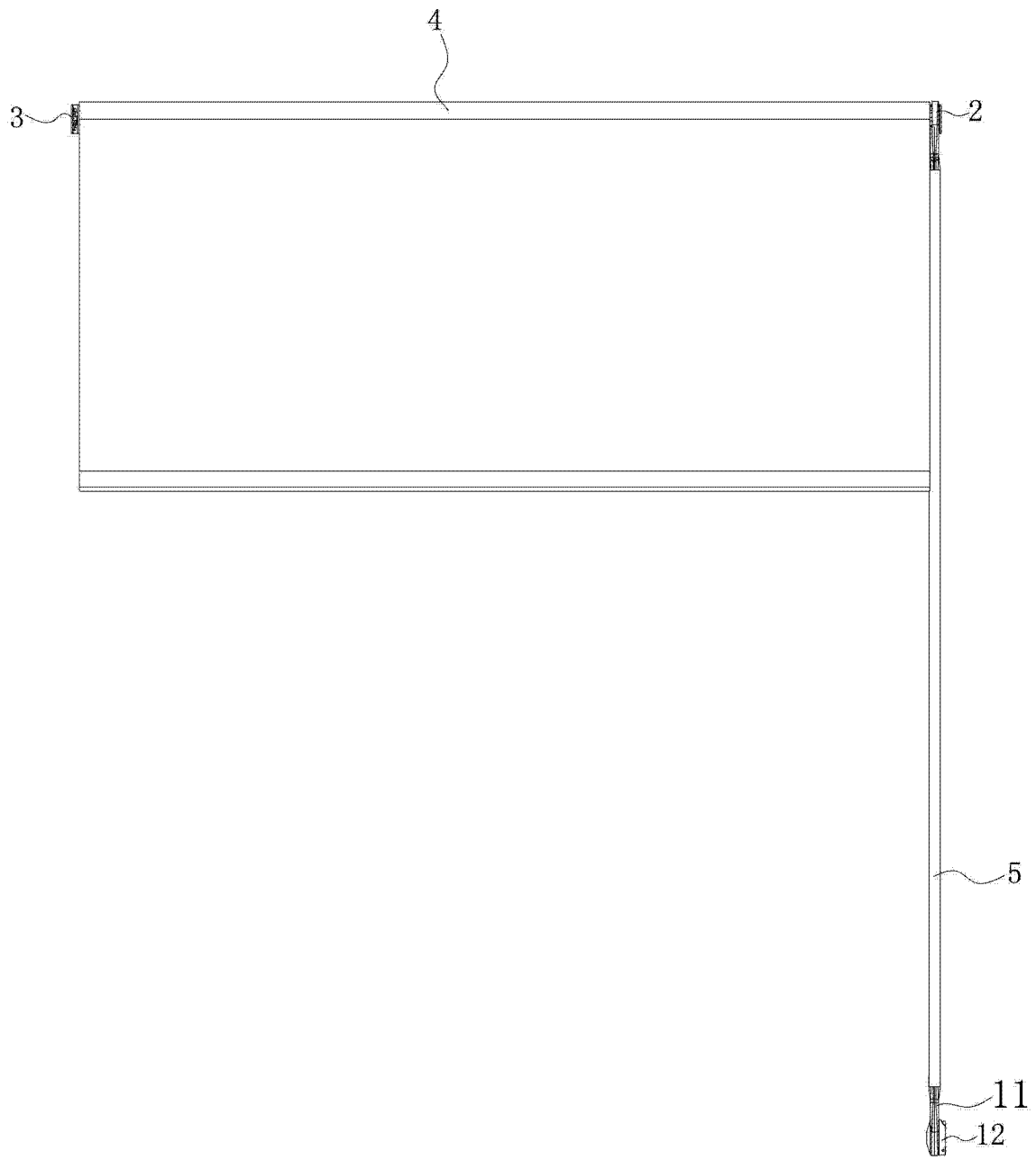


图 2



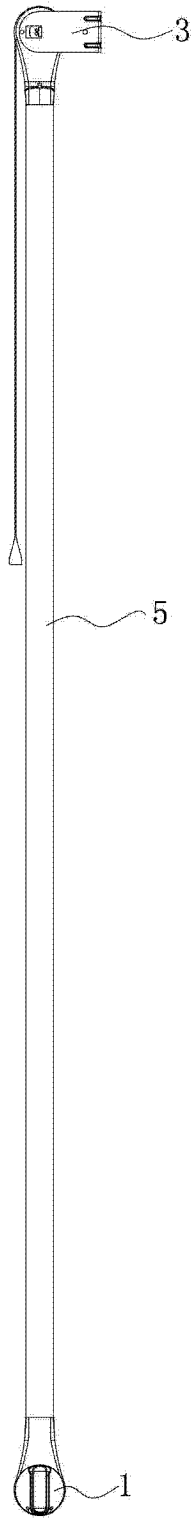


图 3

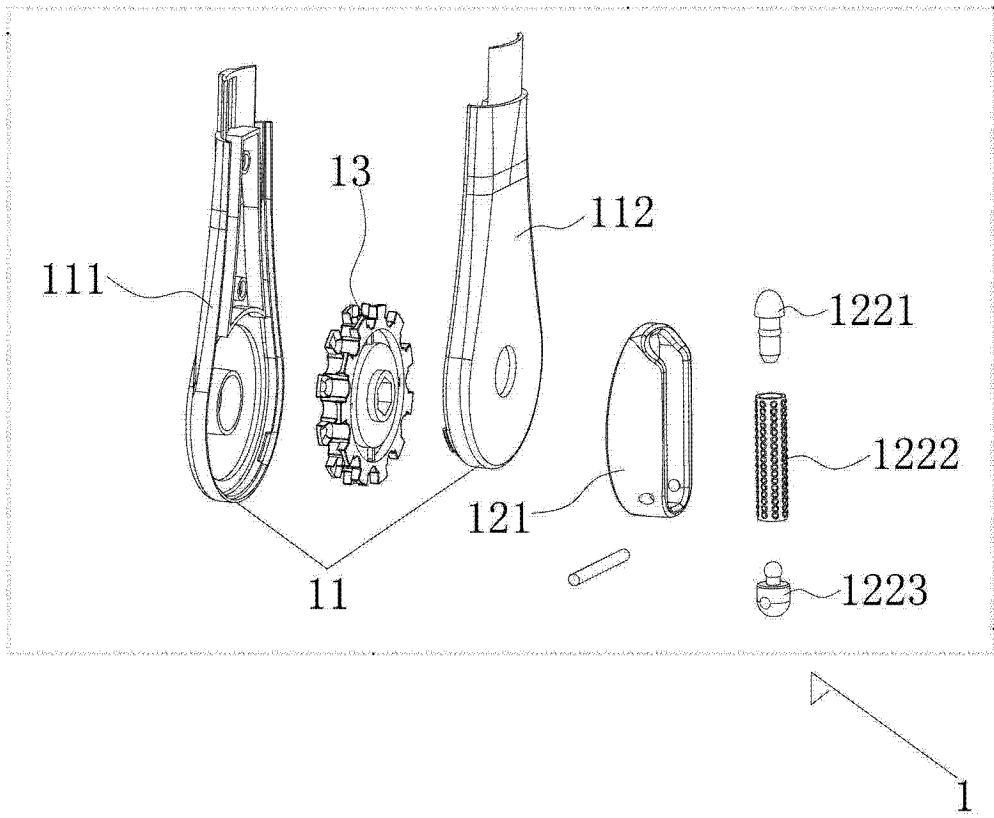


图 4

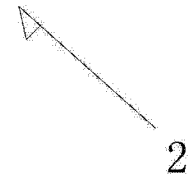
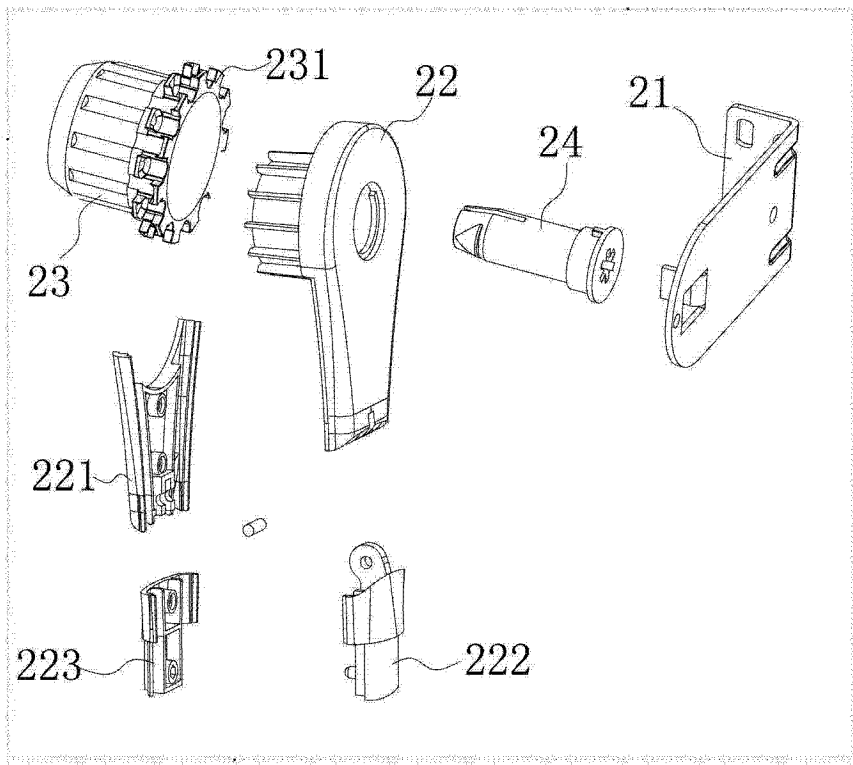


图 5

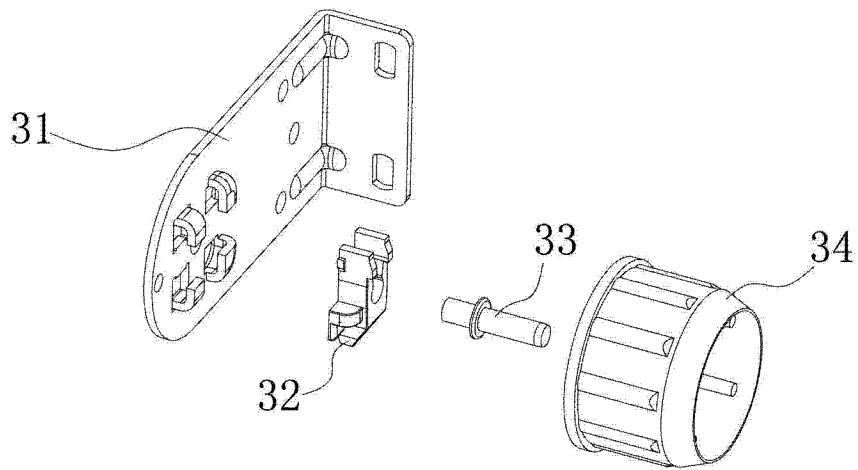


图 6