



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204526766 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520038185. 5

(22) 申请日 2015. 01. 20

(73) 专利权人 詹必贵

地址 317602 浙江省台州市玉环县珠港镇坎
门东安路 27 号

(72) 发明人 詹必贵

(74) 专利代理机构 台州市方圆专利事务所
33107

代理人 张智平

(51) Int. Cl.

B60J 11/02(2006. 01)

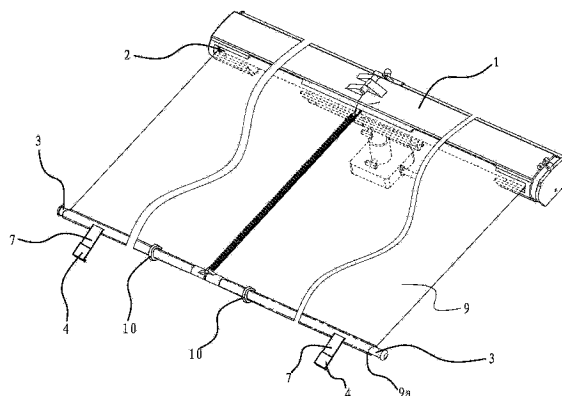
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种汽车遮阳装置中的挂钩结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种汽车遮阳装置中的挂钩结构,属于机械技术领域。它解决了现有的汽车遮阳装置结构分散、外形不美观的问题。本汽车遮阳装置中的挂钩结构,汽车遮阳装置包括外壳以及设置于外壳内且能够相对于外壳转动的卷筒,卷筒上卷收有遮阳布,遮阳布的外端连接有内部为空心的拉管,该挂钩结构包括设置于拉管上的钩体,拉管内轴向固定有卷收杆,卷收杆上套有弹簧且弹簧的两端分别固定在卷收杆及拉管内壁上,该挂钩结构还包括卷收于卷收杆上的卷收带,钩体呈扁平状且钩体内端位于拉管内并与卷收带的外端相固连,钩体的内侧贴靠在拉管的外侧壁上。本汽车遮阳装置中的挂钩结构具有结构紧凑、外形美观等优点。



1. 一种汽车遮阳装置中的挂钩结构,汽车遮阳装置包括外壳(1)以及设置于外壳(1)内且能够相对于外壳(1)转动的卷筒(2),所述的卷筒(2)上卷收有遮阳布(9),所述遮阳布(9)的外端连接有内部为空心的拉管(3),该挂钩结构包括设置于拉管(3)上的钩体(4),其特征在于,所述的拉管(3)内轴向固定有卷收杆(5),所述卷收杆(5)上套有弹簧(6)且弹簧(6)的两端分别固定在卷收杆(5)及拉管(3)内壁上,该挂钩结构还包括卷收于卷收杆(5)上的卷收带(7),所述的钩体(4)呈扁平状且钩体(4)内端位于拉管(3)内并与卷收带(7)的外端相固连,所述钩体(4)的内侧贴靠在拉管(3)的外侧壁上。

2. 根据权利要求1所述的汽车遮阳装置中的挂钩结构,其特征在于,所述的拉管(3)表面开设有与拉管(3)内腔相通的条形槽(3a),所述条形槽(3a)的长度大于卷收带(7)的宽度,所述的条形槽(3a)的宽度大于钩体(4)内端的厚度,所述的钩体(4)内端位于条形槽(3a)内。

3. 根据权利要求1所述的汽车遮阳装置中的挂钩结构,其特征在于,所述的遮阳布(9)的外端具有呈封闭环形的套接部(9a),所述的拉管(3)套接在套接部(9a)内,所述的套接部(9a)外连接有呈圆环形的橡胶块(10),所述的橡胶块(10)侧部具有贯穿的缺口,所述的橡胶块(10)通过上述缺口夹紧于遮阳布(9)上,所述的钩体(4)外端伸出遮阳布(9)的套接部(9a)外。

4. 根据权利要求3所述的汽车遮阳装置中的挂钩结构,其特征在于,所述的钩体(4)呈扁平的板状,所述钩体(4)的外端向下向内弯折并与拉管(3)的外侧壁相贴合。

5. 根据权利要求3所述的汽车遮阳装置中的挂钩结构,其特征在于,所述的钩体(4)外端向内弯曲呈圆弧形,所述的钩体(4)外端钩于拉管(3)的底部。

6. 根据权利要求1或2或3或4或5所述的汽车遮阳装置中的挂钩结构,其特征在于,所述的拉管(3)内在卷手杆的两端设有呈圆盘状的定位座(9),两个定位座(9)的外缘与拉管(3)的内侧壁紧密接触,且卷收杆(5)的两端分别与对应的定位座(9)轴向固定。

7. 根据权利要求1或2或3或4或5所述的汽车遮阳装置中的挂钩结构,其特征在于,所述的卷收杆(5)的中部具有分隔板(5a),所述的弹簧(6)与卷收带(7)位于分隔板(5a)的两侧,所述弹簧(6)的两端分别固定在分隔板(5a)及对应的定位座(9)上。

8. 根据权利要求1或2或3或4或5所述的汽车遮阳装置中的挂钩结构,其特征在于,所述的钩体(4)采用橡胶材料制成。

一种汽车遮阳装置中的挂钩结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,涉及一种汽车遮阳装置,特别是一种汽车遮阳装置中的挂钩结构。

背景技术

[0002] 随着社会经济的不断发展,我国人民的生活水平日益提高,以家庭为单位购买小轿车的越来越多,但是由于车辆过快的增长,停车库的数量没有完全跟上,导致许多车辆都停在露天,尤其是在夏天烈日下,车辆处于暴晒状态,使得车内温度太高,人无法进入车内开车,要打开车门散热或开空调后才能使用,这样既耽误时间又浪费能源。

[0003] 为此,市场上出现许多遮阳装置,如中国专利公开的一种小轿车自动收卷遮阳防晒车篷[申请号:200420093801.9],它包括柱状壳体、以及设置于壳体内能够相对转动的涡卷轴,涡卷轴与壳体之间设有涡卷弹簧,涡卷轴上卷绕着可伸出壳体外的车篷,车篷的端部设置支杆。这种类型的遮阳装置通过可卷收的车篷对车身进行遮阳,车篷收卷方便,使用起来比较方便。

[0004] 不过,这种遮阳装置在使用时需要固定在车身上,通常情况下,壳体都是安装在汽车车顶上的,通过向外拉动支杆来使车篷展开来对车身进行遮阳,为了保持车篷处于展开状态,支杆理当然是需要相对车身固定的。一般,位于车身头部的支杆都是固定到汽车的引擎盖上的,由于引擎盖结构的特殊性,在支杆上设置挂钩来钩在引擎盖上是最佳的方案。不过在上述的小轿车自动收卷遮阳防晒车篷中,挂钩是直接设置在支杆上的,一方面,挂钩直接完全暴露在外使得外形较为不美观,另一方面,挂钩相对于支杆的连接相对分散,即使是在不使用时,挂钩也是一直暴露悬挂在支杆上的。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种结构比较紧凑、外形比较美观的汽车遮阳装置中的挂钩结构。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0007] 一种汽车遮阳装置中的挂钩结构,汽车遮阳装置包括外壳以及设置于外壳内且能够相对于外壳转动的卷筒,所述的卷筒上卷收有遮阳布,所述遮阳布的外端连接有内部为空心的拉管,该挂钩结构包括设置于拉管上的钩体,其特征在于,所述的拉管内轴向固定有卷收杆,所述卷收杆上套有弹簧且弹簧的两端分别固定在卷收杆及拉管内壁上,该挂钩结构还包括卷收于卷收杆上的卷收带,所述的钩体呈扁平状且钩体内端位于拉管内并与卷收带的外端相固连,所述钩体的内侧贴靠在拉管的外侧壁上。

[0008] 本汽车遮阳装置中的挂钩结构主要用于将拉管与汽车车头的连接,汽车车头处的引擎盖,比较适合用挂钩结构钩住。用户将拉管向前拉,使得卷收于卷筒上遮阳布展开并将汽车前车身遮挡,当拉管拉到底后需要将拉管连接于汽车车头上才能使遮阳布保持展开状态,此时用户只需要将挂钩的钩体从拉管拉出,由于钩体与卷收在卷收杆上的卷收带相固

连,因此钩体会带着卷收带克服弹簧的作用而被拉出拉管外,钩体钩在汽车车头处的引擎盖上使拉管相对于汽车车头固定。

[0009] 本汽车遮阳装置的挂钩结构通过卷收杆、弹簧及卷收带来实现钩体的伸缩,而且由于卷收杆、弹簧及卷收带都是设置在拉管内的,钩体通过卷收带可以部分收于拉管内,从而使得挂钩与拉管之间的结构比较紧凑,而且外形上也比较美观。

[0010] 在上述的汽车遮阳装置中的挂钩结构中,所述的拉管表面开设有与拉管内腔相通的条形槽,所述条形槽的长度大于卷收带的宽度,所述的条形槽的宽度大于钩体内端的厚度,所述的钩体内端位于条形槽内。

[0011] 条形槽的长度大于卷收带的宽度,这样卷收带不容易受到条形槽的影响而打结,而条形槽的宽度大于钩体内端的厚度,这样当将钩体从引擎盖上松开时,钩体内端受到弹簧的弹力作用下可以通过条形槽缩入拉管内,以此达到使结构紧凑、外形美观的目的。

[0012] 在上述的汽车遮阳装置中的挂钩结构中,所述的遮阳布的外端具有呈封闭环形的套接部,所述的拉管套接在套接部内,所述的套接部外连接有呈圆环形的橡胶块,所述的橡胶块侧部具有贯穿的缺口,所述的橡胶块通过上述缺口夹紧于遮阳布上,所述的钩体外端伸出遮阳布的套接部外。

[0013] 拉管套在套接部内,橡胶块通过缺口夹紧在遮阳布上使得拉管与遮阳布相固定在一起。而且通过橡胶块的设置,使拉管与遮阳布相对于汽车车身的高度增加,在拉管回收时,避免了遮阳布外端的套接部与汽车车身直接接触,而使遮阳布产生磨损现象。

[0014] 在上述的汽车遮阳装置中的挂钩结构中,所述的钩体呈扁平的板状,所述钩体的外端向下向内弯折并与拉管的外侧壁相贴合。

[0015] 将钩体设置成扁平的板状,这样钩体的厚度就比较小,比较容易缩入拉管内,钩体的外端与拉管的外侧壁相贴合是为了使钩体暴露于拉管外的部分尽量少,从而进一步地使结构能够更加紧凑。

[0016] 在上述的汽车遮阳装置中的挂钩结构中,作为另一种技术方案,所述的钩体外端向内弯曲呈圆弧形,所述的钩体外端钩于拉管的底部。

[0017] 钩体外端向内弯曲呈圆弧形,这样钩体在不使用时就可以钩在拉管的底部,使钩体尽可能地收缩在拉管上,这种方式可以很好地使结构变得紧凑,使用时只需要将钩体从拉管底部脱离然后拉出拉管外即可。

[0018] 在上述的汽车遮阳装置中的挂钩结构中,所述的拉管内在卷手杆的两端设有呈圆盘状的定位座,两个定位座的外缘与拉管的内侧壁紧密接触,且卷收杆的两端分别与对应的定位座轴向固定。

[0019] 两个定位座设置在卷收杆的两端,定位座的外缘与拉管的内侧壁紧密接触,通过两个定位座将卷收杆很好地一起定位在拉管内,实现了利用拉管收纳各组成部分的目的,使结构紧凑。同时卷收杆的两端分别与对应的定位座轴向固定,这样就可以保证卷收杆轴向限位的同时又可以相对于拉管转动。

[0020] 在上述的汽车遮阳装置中的挂钩结构中,所述卷收杆的中部具有分隔板,所述的弹簧与卷收带位于分隔板的两侧,所述弹簧的两端分别固定在分隔板及对应的定位座上。

[0021] 在卷收杆的中部设置分隔板,使弹簧与卷收带设置在分隔板的两侧,这样当卷收杆、弹簧及卷收带设置在拉管内时,弹簧与卷收带不会相互影响,在使得结构紧凑的同时又

可以保证使用的稳定性。

[0022] 在上述的汽车遮阳装置中的挂钩结构中,所述的钩体采用橡胶材料制成。采用橡胶材料制作钩体,钩体钩在引擎盖上时不会对汽车车身造成划伤。另外,钩体采用橡胶材料制成,在正常状态下,钩体外端向内弯折所形成的角度较小,使用时,需要用户用手将钩体外端向外掰开使得钩体外端向内弯折所形成的角度变大,这样比较容易钩住。松开时,钩体外端会在自身的弹力作用下复位形成原始的角度。

[0023] 与现有技术相比,本汽车遮阳装置中的挂钩结构通过将卷收杆、卷收带及弹簧等设置在拉管内来实现钩体内端缩入拉管内,使得拉管与挂钩之间的结构更加紧凑,外形更加美观,而且钩体通过卷收带及弹簧的配合使钩体能够伸出或缩入拉管内,很好地保证了钩体稳定钩住的功能。

附图说明

[0024] 图 1 是本汽车遮阳装置中的挂钩结构无遮阳布时的示意图。

[0025] 图 2 是本汽车遮阳装置中的挂钩结构无遮阳布时的另一角度的示意图。

[0026] 图 3 是图 2 中的局部放大图。

[0027] 图 4 是本汽车遮阳装置中的挂钩结构中钩体与卷收杆之间的连接图。

[0028] 图 5 是本汽车遮阳装置中的挂钩结构遮阳布展开时的示意图。

[0029] 图 6 是本汽车遮阳装置中的挂钩结构实施例二的示意图。

[0030] 图中,1、外壳;2、卷筒;3、拉管;3a、条形槽;4、钩体;5、卷收杆;5a、分隔板;6、弹簧;7、卷收带;8、定位座;9、遮阳布;9a、套接部;10、橡胶块。

具体实施方式

[0031] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0032] 实施例一

[0033] 如图 1-图 4 所示,一种汽车遮阳装置中的挂钩结构,汽车遮阳装置包括外壳 1 以及设置于外壳 1 内且能够相对于外壳 1 转动的卷筒 2,卷筒 2 上卷收有遮阳布 9,遮阳布 9 的外端连接有内部为空心的拉管 3,该挂钩结构包括设置于拉管 3 上的钩体 4,钩体 4 采用橡胶材料制成。拉管 3 内设有卷收杆 5 及两个呈圆盘状的定位座 8,两个定位座 8 分别位于卷收杆 5 的两端且卷收杆 5 的两端分别与对应的定位座 8 轴向固定,定位座 8 的外缘与拉管 3 的内侧壁紧密配合。

[0034] 如图 4 所示,该挂钩结构还包括卷收在卷收杆 5 上的卷收带 7,卷收杆 5 的中部具有分隔板 5a,卷收带 7 位于分隔板 5a 的一侧,分隔板 5a 另一侧的卷收杆 5 上套设有弹簧 6,弹簧 6 的两端分别固定在分隔板 5a 及对应的固定座上。钩体 4 呈扁平的板状,钩体 4 的内端与卷收带 7 的外端相固连,钩体 4 的外端向下向内弯折并与拉管 3 的外侧壁相贴合。拉管 3 表面开设有与拉管 3 内腔相通的条形槽 3a,条形槽 3a 的长度大于卷收带 7 的宽度,条形槽 3a 的宽度大于钩体 4 内端的厚度。

[0035] 遮阳布 9 的外端具有呈封闭环形的套接部 9a,拉管 3 套接在套接部 9a 内,套接部 9a 外连接有呈圆环形的橡胶块 10,橡胶块 10 侧部具有贯穿的缺口,橡胶块 10 通过缺口夹

紧于遮阳布 9 上,钩体 4 外端伸出遮阳布 9 的套接部 9a 外。拉管 3 套在套接部 9a 内,橡胶块 10 通过缺口夹紧在遮阳布 9 上使得拉管 3 与遮阳布 9 相固定在一起。

[0036] 如图 5 所示,汽车遮阳装置在使用时,利用拉管 3 将卷收于外壳 1 内的卷筒 2 上的遮阳布 10 展开从而对车身进行遮阳,拉管 3 拉到位后就需要将拉管 3 与汽车的车头或者车身相固定,才能使遮阳布 9 保持展开状态。本汽车遮阳装置的挂钩结构主要用于将拉管 3 与汽车的车头连接,汽车车头处的引擎盖,比较适合利用挂钩结构来进行连接。

[0037] 未使用状态下,卷收带 7 通过弹簧 6 的弹力作用卷收在卷收杆 5 上,钩体 4 内端与卷收带 7 的外端相固连并位于拉管 3 内。当拉管 3 拉至车头后,需要固定时,用户需要将位于拉管 3 上的条形槽 3a 处的钩体 4 带着卷收带 7 一同向外拉出,此时卷收杆 5 相对于拉管 3 转动并使弹簧 6 扭紧。钩体 4 钩在汽车车头的引擎盖上,使拉管 3 相对于汽车车头保持固定,从而使遮阳布 9 保持展开状态。

[0038] 而不需要遮阳时,需要将遮阳布 9 卷收回外壳 1 内的卷筒 2 上,这就需要使拉管 3 处于自由状态。用户将钩体 4 与汽车的引擎盖相脱离,拉管 3 随着遮阳布 9 一同缩回外壳 1 内,而设置于拉管 3 内的卷收杆 5 上的弹簧 6 失去了压制力而要复位,卷收杆 5 从而反向转动,使卷收带 7 回缩并重新卷收在卷收杆 5 上,钩体 4 内端随着卷收带 7 通过拉管 3 上的条形槽 3a 而缩回拉管 3 内,钩体 4 的外端则重新贴靠在拉管 3 的外侧壁上。

[0039] 由于卷收杆 5 通过两个定位座 8 定位在了拉管 3 内,而且在卷收杆 5 上设置卷收带 7 及弹簧 6 来实现钩体 4 的伸缩,并使钩体 4 能够部分缩入拉管 3 内,使得拉管 3 上的结构比较紧凑,外形较普通的挂钩结构也更加美观。另外,通过橡胶块 10 的设置,使拉管 3 与遮阳布 9 相对于汽车车身的高度增加,在拉管 3 回收时,避免了遮阳布 9 外端的套接部 9a 与汽车车身直接接触,而使遮阳布 9 产生磨损现象。

[0040] 实施例二

[0041] 本实施例同实施例一的结构及原理基本相同,不同之处在于:在本实施例中,除了将钩体 4 设置成扁平的板状外,如图 6 所示,还可以将钩体 4 设置成外端弯曲呈圆形,这样在不使用时钩体 4 的外端可以钩在拉管 3 的底部,使钩体 4 尽可能地收缩在拉管 3 上,要使用时则只需将钩体 4 从拉管 3 底部脱出然后向外拉出即可,这种结构方式同样也可以达到使结构紧凑的目的。

[0042] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

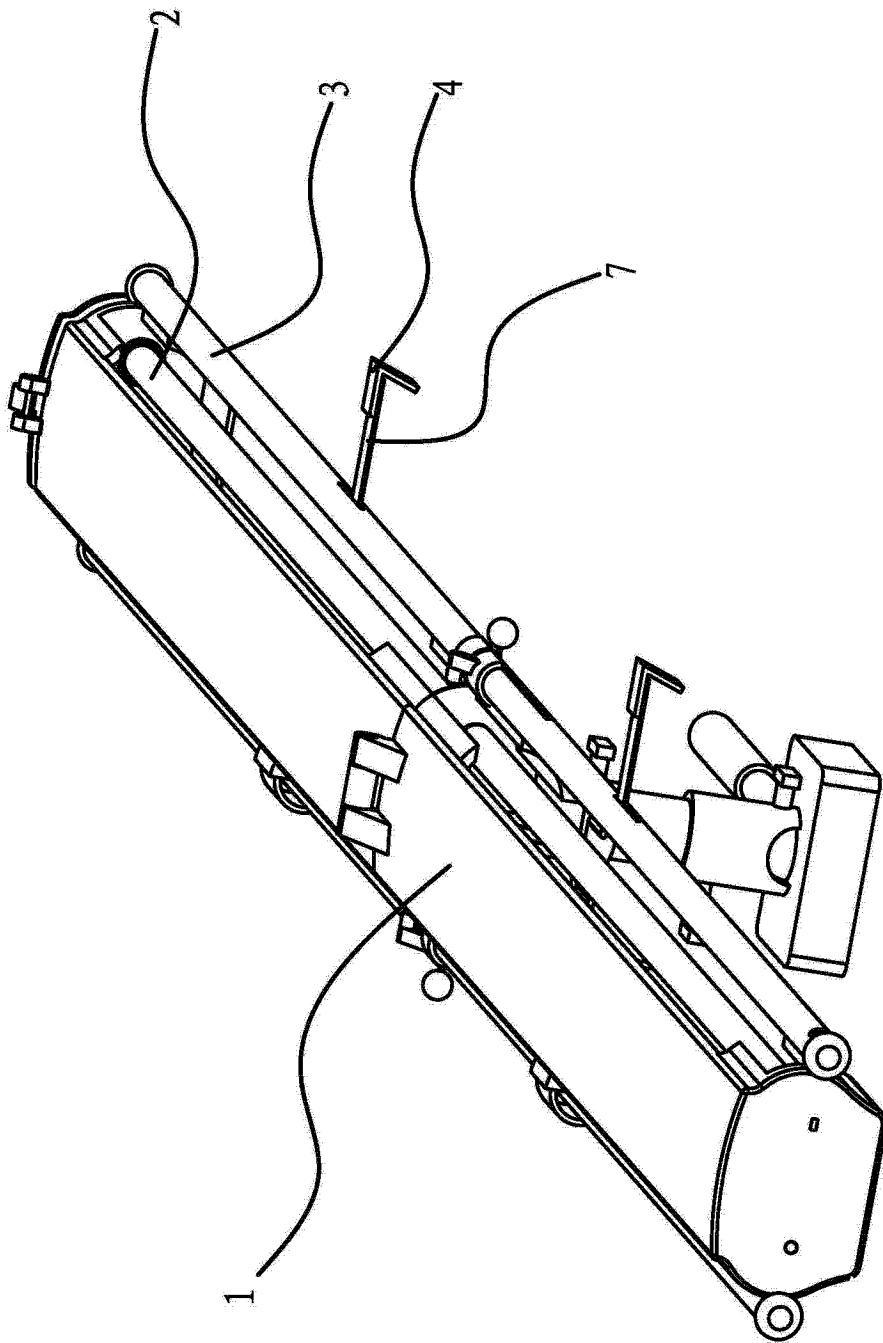


图 1

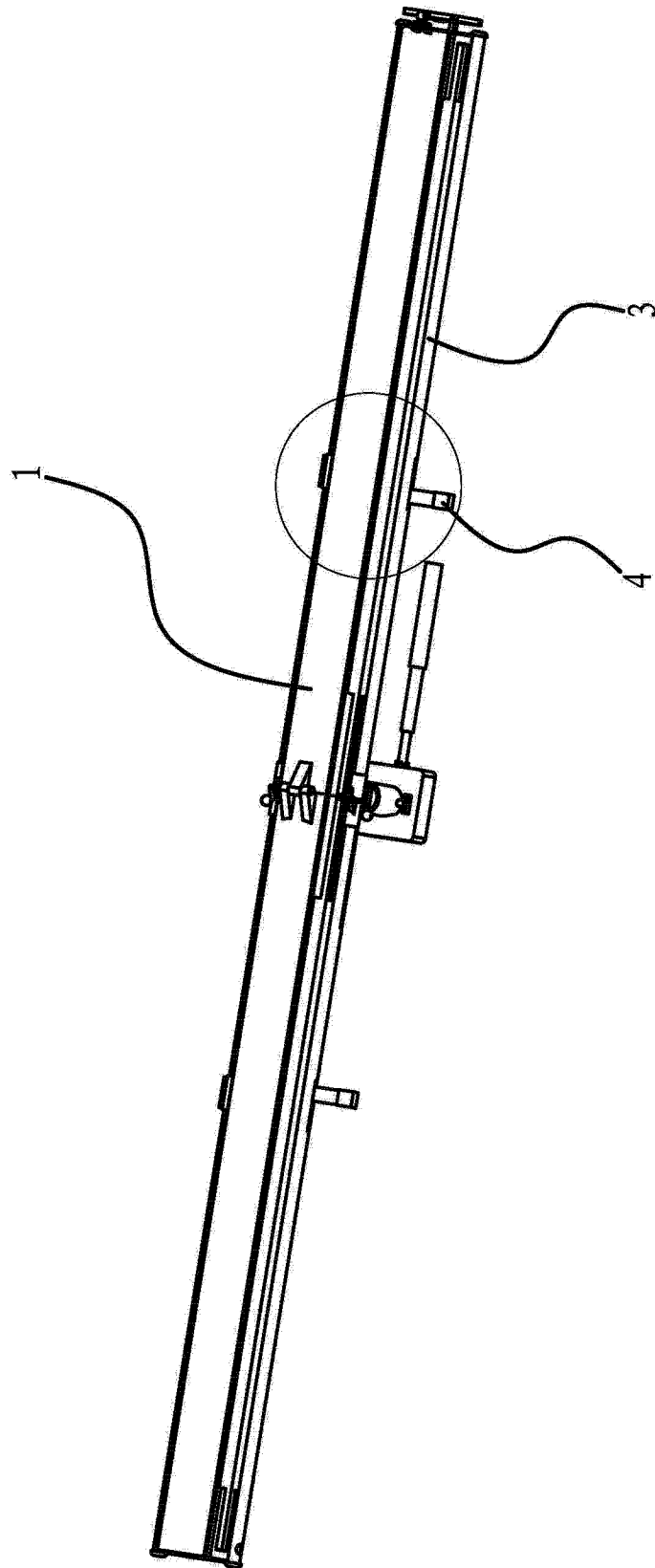


图 2

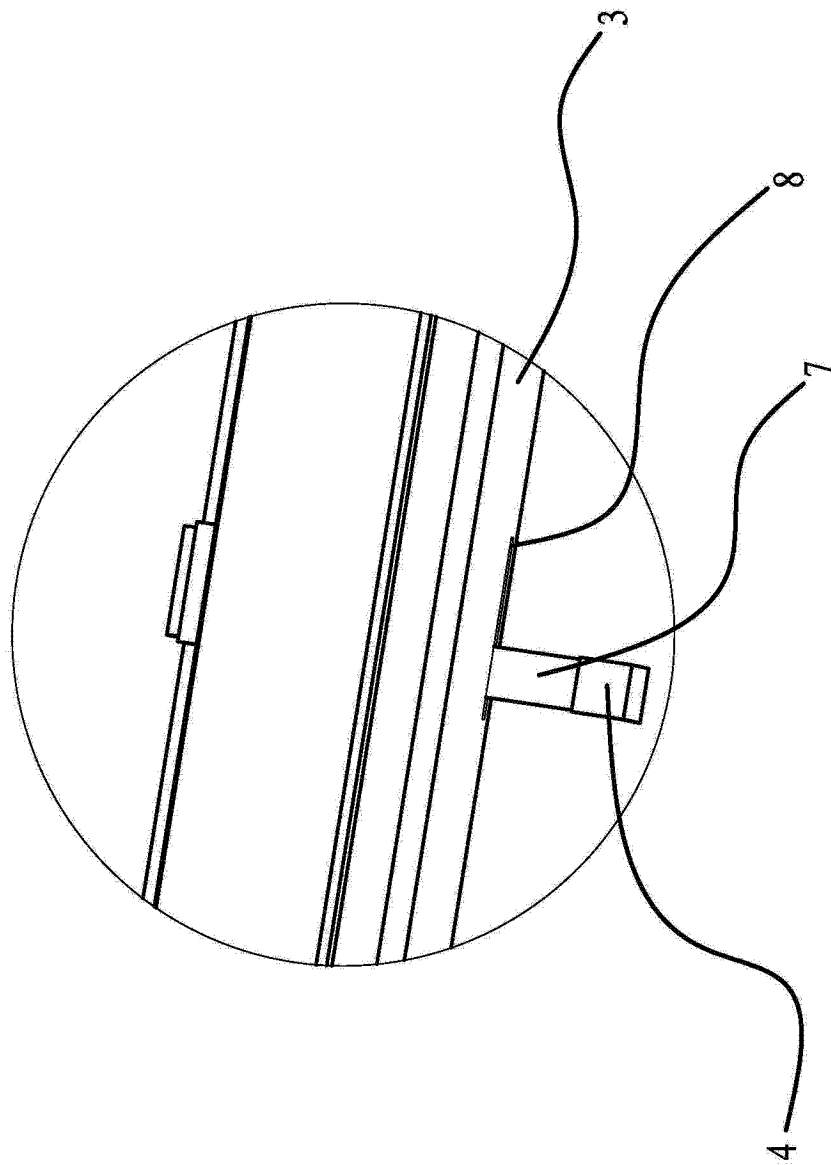


图 3

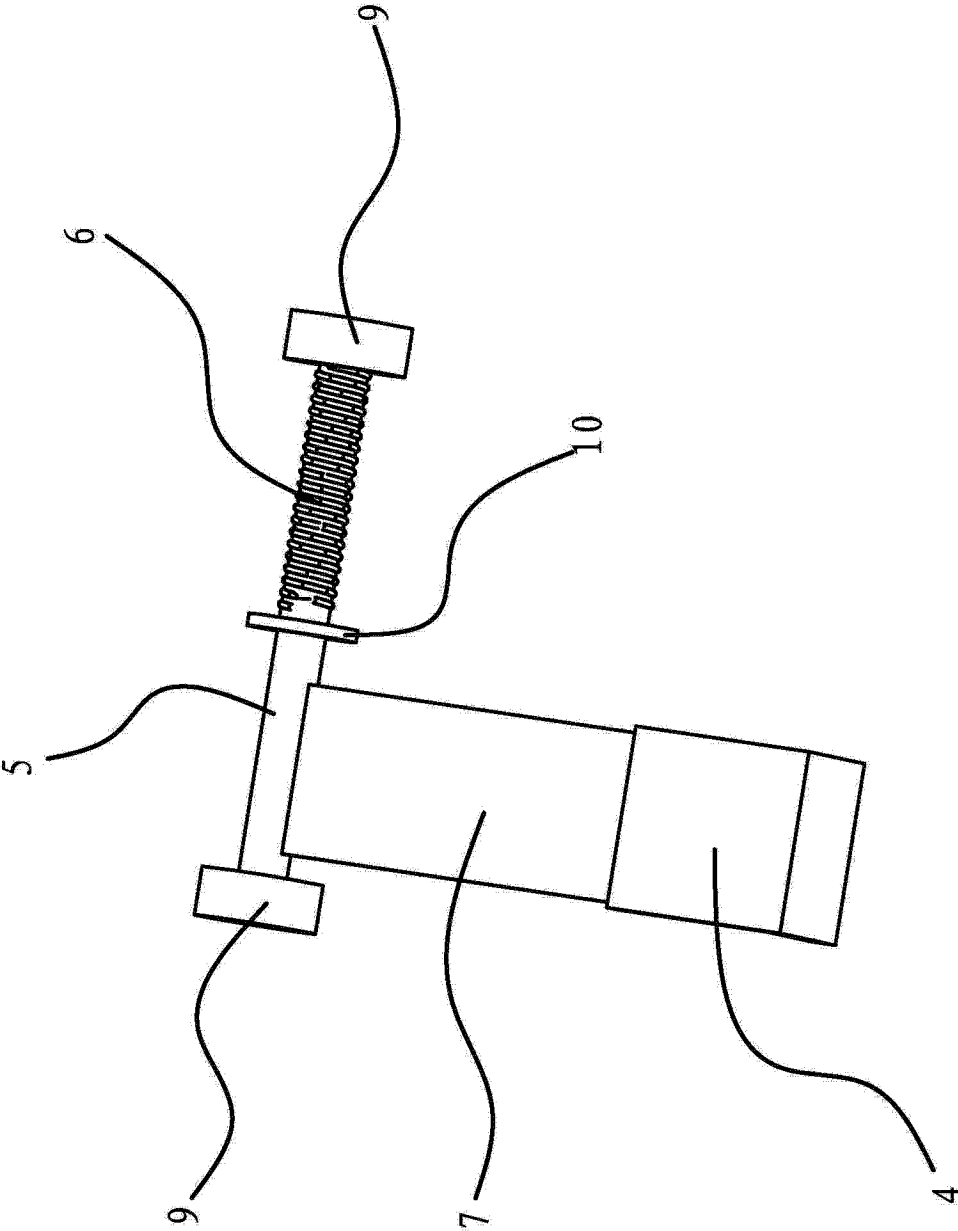


图 4

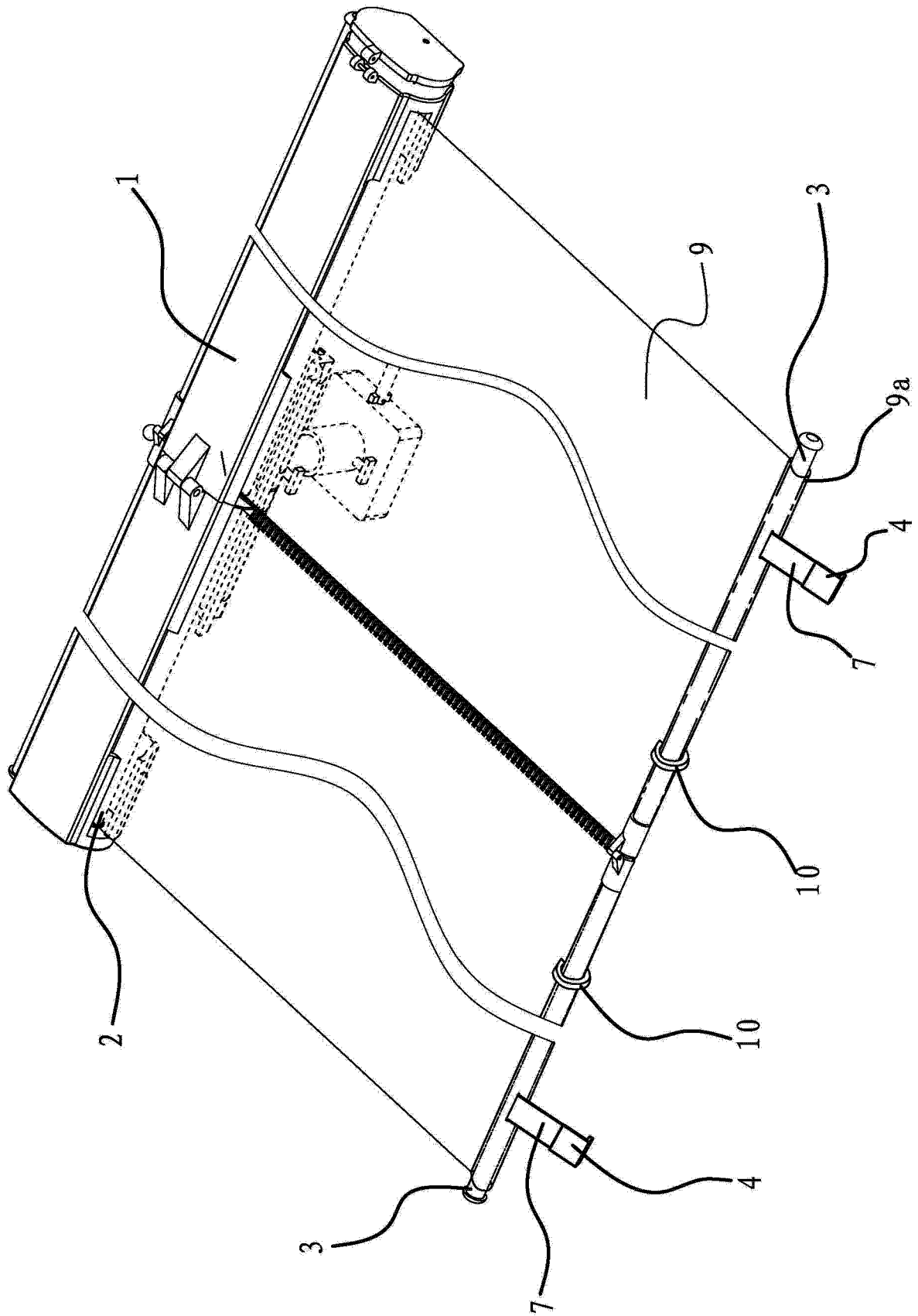


图 5

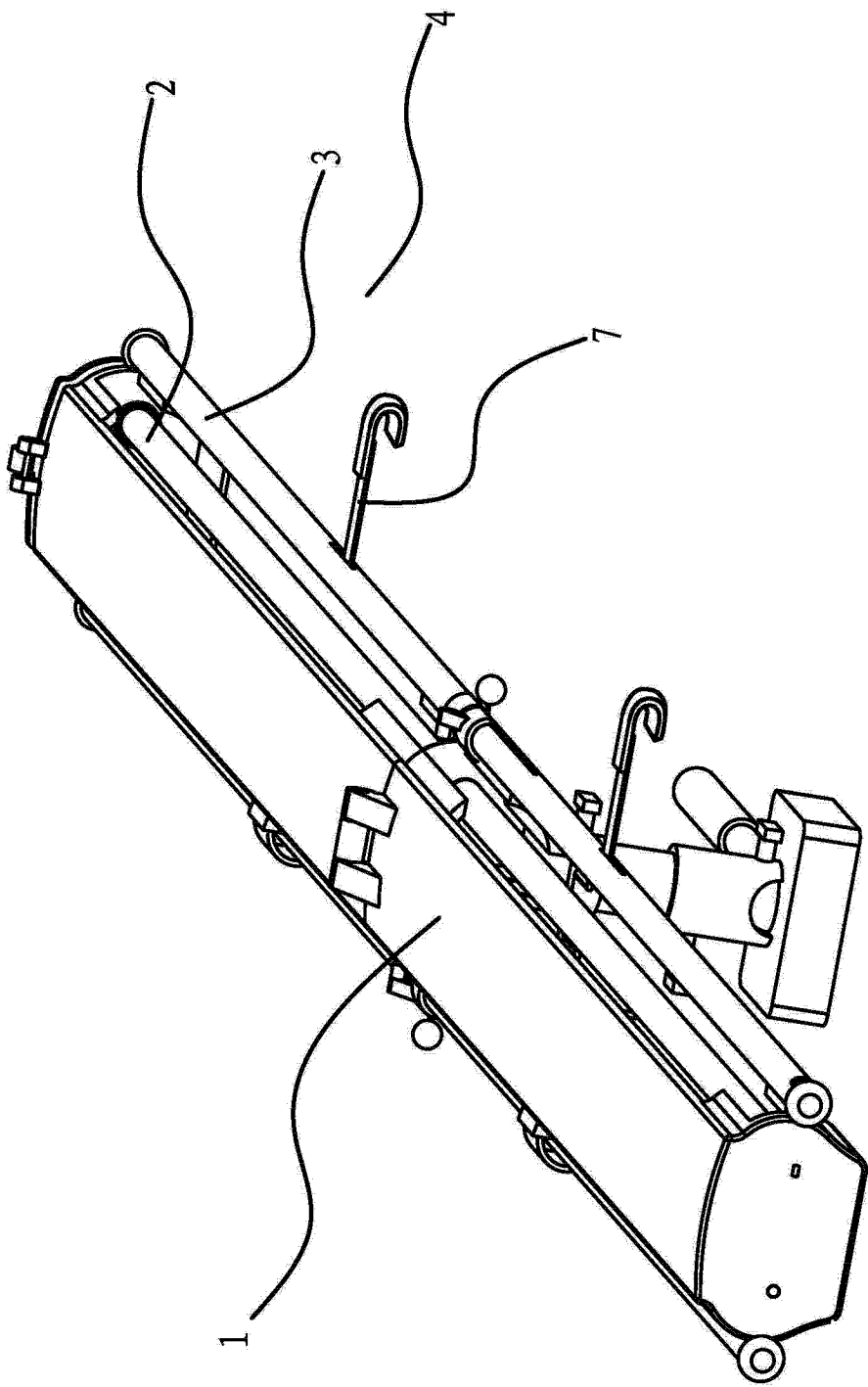


图 6