



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203723566 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201420046505. 7

(22) 申请日 2014. 01. 25

(73) 专利权人 慈溪市佳通电器有限公司

地址 315331 浙江省宁波市慈溪市龙山镇徐福工业区

(72) 发明人 岳晓峰

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务有限公司 33100

代理人 郭艳薇 赵芳

(51) Int. Cl.

A45B 11/00 (2006. 01)

A45B 25/02 (2006. 01)

A45B 25/14 (2006. 01)

A45B 25/18 (2006. 01)

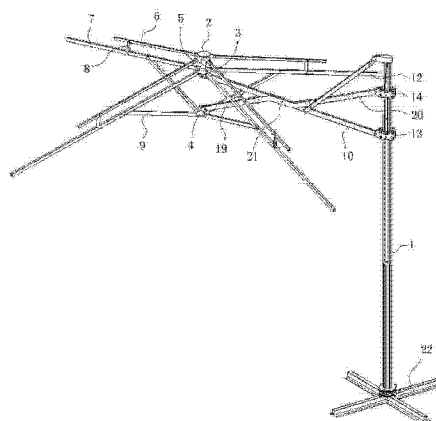
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种双层侧立伞

(57) 摘要

一种双层侧立伞,包括立柱、上伞盘、中伞盘和下伞盘,上伞盘上铰接有小伞面杆,中伞盘上铰接有大伞面杆,下伞盘上铰接有支撑杆,还包括第一连杆、第二连杆和拉杆,第一连杆的头部铰接在中伞盘上,尾部铰接在一滑设在立柱上的下滑套上,第二连杆的一端铰接下伞盘上,中部与第一连杆的中部相交叉铰接,尾部铰接在一滑设在立柱上的上滑套上,上滑套位于下滑套的上方,立柱上设有使上滑套和下滑套相对靠拢从而使大伞面杆张开的操纵机构,拉杆的头部与第一连杆的中部相铰接,尾部与立柱的上端相铰接。本实用新型的有益效果在于:采用上述结构,开伞结构更为简单,操作更为方便。



1. 一种双层侧立伞,包括立柱、上伞盘、中伞盘和下伞盘,所述上伞盘和中伞盘固定安装在一中心轴的两端上,所述上伞盘上铰接有若干根沿所述上伞盘的周向均匀分布的小伞面杆,所述中伞盘上铰接有若干根沿所述中伞盘的周向均匀分布的大伞面杆,所述小伞面杆的末端与所述大伞面杆的中部之间一一对应铰接有联动片,所述下伞盘上铰接有若干根沿所述下伞盘的周向均匀分布的支撑杆,该支撑杆的末端与所述大伞面杆的中部一一对应相铰接,其特征在于:还包括第一连杆、第二连杆和拉杆,所述第一连杆的头部铰接在所述中伞盘上,所述第一连杆的尾部铰接在一下滑套上,该下滑套滑设在所述立柱上,所述第二连杆的一端铰接所述下伞盘上,所述第二连杆的中部与所述第一连杆的中部相交叉铰接,所述第二连杆的尾部铰接在一上滑套上,该上滑套滑设在所述立柱上并位于所述下滑套的上方,所述立柱上设有使所述上滑套和下滑套相对靠拢从而使所述大伞面杆张开的操纵机构,所述拉杆的头部与所述第一连杆的中部相铰接,所述拉杆的尾部与所述立柱的上端相铰接。

2. 按照权利要求1所述的双层侧立伞,其特征在于:所述操纵机构包括设于所述上滑套上的第一导轮、设于所述下滑套上的第二导轮、以及一拉绳,所述拉绳的一端固定在所述立柱上,所述拉绳的另一端依次绕过所述第一导轮、第二导轮和第一导轮后从而形成拉动部。

3. 按照权利要求1所述的双层侧立伞,其特征在于:所述操纵机构包括设于所述上滑套上的第一导轮、设于所述下滑套上的第二导轮、设于所述立柱的上端上的第三导轮、固定在所述立柱上的摇手机构、以及一拉绳,所述拉绳的一端固定在所述立柱上,所述拉绳的另一端依次绕过所述第一导轮、第二导轮和第三导轮后固定在所述摇手机构上。

4. 按照权利要求1~3之一所述的双层侧立伞,其特征在于:所述上滑套和下滑套的两侧的内壁上均设有与所述立柱相接触的滑轮。

5. 按照权利要求1~3之一所述的双层侧立伞,其特征在于:所述第一连杆的头部铰接在所述中伞盘的下端面上,所述第二连杆的头部铰接在所述下伞盘的上端面上。

6. 按照权利要求1~3之一所述的双层侧立伞,其特征在于:所述第二连杆包括杆一和杆二,所述杆一的一端与所述下伞盘相铰接,所述杆一的另一端与所述杆二的一端之间通过连接件固定相连,所述杆二的另一端与所述上滑套相铰接,所述第二连杆通过所述连接件与所述第一连杆的中部相铰接。

一种双层侧立伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双层侧立伞。

背景技术

[0002] 现有的双层侧立伞是将立柱设置在伞架的侧边,又将伞顶设计为大、小双层,这样既避免了中间立柱的阻碍,增加了伞的遮蔽面积,又比以往的伞多了通风口,使空气对流,保持清新,并能抵御大风,如专利号 ZL03262048.9 公开的一种太阳伞,该太阳伞即为双层侧立伞,这种双层侧立伞还存在的缺点在于:开伞结构比较复杂,开伞不是很方便。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术中存在上述的不足,本实用新型提供一种结构简单紧凑、开伞方便的双层侧立伞。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的技术方案是:一种双层侧立伞,包括立柱、上伞盘、中伞盘和下伞盘,所述上伞盘和中伞盘固定安装在一中心轴的两端上,所述上伞盘上铰接有若干根沿所述上伞盘的周向均匀分布的小伞面杆,所述中伞盘上铰接有若干根沿所述中伞盘的周向均匀分布的大伞面杆,所述小伞面杆的末端与所述大伞面杆的中部之间一一对应铰接有联动片,所述下伞盘上铰接有若干根沿所述下伞盘的周向均匀分布的支撑杆,该支撑杆的末端与所述大伞面杆的中部一一对应相铰接,还包括第一连杆、第二连杆和拉杆,所述第一连杆的头部铰接在所述中伞盘上,所述第一连杆的尾部铰接在一下滑套上,该下滑套滑设在所述立柱上,所述第二连杆的一端铰接所述下伞盘上,所述第二连杆的中部与所述第一连杆的中部相交叉铰接,所述第二连杆的尾部铰接在一上滑套上,该上滑套滑设在所述立柱上并位于所述下滑套的上方,所述立柱上设有使所述上滑套和下滑套相对靠拢从而使所述大伞面杆张开的操纵机构,所述拉杆的头部与所述第一连杆的中部相铰接,所述拉杆的尾部与所述立柱的上端相铰接。

[0005] 操纵机构的第一种实施方式:所述操纵机构包括设于所述上滑套上的第一导轮、设于所述下滑套上的第二导轮、以及一拉绳,所述拉绳的一端固定在所述立柱上,所述拉绳的另一端依次绕过所述第一导轮、第二导轮和第一导轮后从而形成拉动部。通过手拉拉绳使上滑套和下滑套相互靠拢从而带动第一连杆和第二连杆相互靠拢从而将大伞面杆撑开,实现开伞。

[0006] 操纵机构的第二种实施方式:所述操纵机构包括设于所述上滑套上的第一导轮、设于所述下滑套上的第二导轮、设于所述立柱的上端上的第三导轮、固定在所述立柱上的摇手机构、以及一拉绳,所述拉绳的一端固定在所述立柱上,所述拉绳的另一端依次绕过所述第一导轮、第二导轮和第三导轮后固定在所述摇手机构上。通过转动摇手机构从而拉绳在摇手机构上卷绕,并通过拉绳使上滑套和下滑套相互靠拢从而带动第一连杆和第二连杆相互靠拢从而将大伞面杆撑开,实现开伞。

[0007] 进一步,所述上滑套和下滑套的两侧的内壁上均设有与所述立柱相接触的滑轮,

上滑套和下滑套通过滑轮与立柱相接触从而使得上滑套和下滑套在立柱上滑动比较顺畅。

[0008] 进一步,所述第一连杆的头部铰接在所述中伞盘的下端面上,所述第二连杆的头部铰接在所述下伞盘的上端面上,布局合理,节省空间、缩小体积。

[0009] 进一步,所述第二连杆包括杆一和杆二,所述杆一的一端与所述下伞盘相铰接,所述杆一的另一端与所述杆二的一端之间通过连接件固定相连,所述杆二的另一端与所述上滑套相铰接,所述第二连杆通过所述连接件与所述第一连杆的中部相铰接,布局合理,节省空间、缩小体积。

[0010] 本实用新型在使用时,立柱通过底座立在地面上,然后通过操纵机构使上滑套和下滑套沿立柱相对滑动从而带动第一连杆和第二连杆绕其铰接点相对转动,第一连杆和第二连杆相对转动后从而带动中伞盘和下伞盘相对靠拢,从而带动大伞面杆张开,小伞面杆在联动片的带动下随着大伞面杆一起张开,从而实现开伞。当需要收伞时,松开操纵机构使上滑套和下滑套沿立柱相对反向滑动从而带动第一连杆和第二连杆绕其铰接点相对反向转动,第一连杆和第二连杆相对反向转动后从而带动中伞盘和下伞盘相对远离,从而带动大伞面杆收拢,小伞面杆在联动片的带动下随着大伞面杆一起收拢,从而实现收伞。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:采用上述结构,开伞结构更为简单,操作更为方便。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的立体图。

[0013] 图 2 是本实用新型的主视图。

[0014] 图 3 是本实用新型的操纵机构的一种实施方式。

[0015] 图 4 是本实用新型的操纵机构的另一种实施方式。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0017] 参照图 1、图 2,一种双层侧立伞,包括立柱 1、上伞盘 2、中伞盘 3 和下伞盘 4,所述上伞盘 2 和中伞盘 3 固定安装在一中心轴 5 的两端上,所述上伞盘 2 上铰接有若干根沿所述上伞盘 2 的周向均匀分布的小伞面杆 6,所述中伞盘 3 上铰接有若干根沿所述中伞盘 3 的周向均匀分布的大伞面杆 7,所述小伞面杆 6 的末端与所述大伞面杆 7 的中部之间一一对应铰接有联动片 8,所述下伞盘 4 上铰接有若干根沿所述下伞盘 4 的周向均匀分布的支撑杆 9,该支撑杆 9 的末端与所述大伞面杆 7 的中部一一对应相铰接,还包括第一连杆 10、第二连杆和拉杆 12,所述第一连杆 10 的头部铰接在所述中伞盘 3 上,所述第一连杆 10 的尾部铰接在一下滑套 13 上,该下滑套 13 滑设在所述立柱 1 上,所述第二连杆的一端铰接所述下伞盘 4 上,所述第二连杆的中部与所述第一连杆 10 的中部交叉铰接,所述第二连杆的尾部铰接在一上滑套 14 上,该上滑套 14 滑设在所述立柱 1 上并位于所述下滑套 13 的上方,所述立柱 1 上设有使所述上滑套 14 和下滑套 13 相对靠拢从而使所述大伞面杆 7 张开的操纵机构,所述拉杆 12 的头部与所述第一连杆 10 的中部相铰接,所述拉杆 12 的尾部与所述立柱 1 的上端相铰接。

[0018] 操纵机构的第一种实施方式:如图 3 所示,所述操纵机构包括设于所述上滑套 14 上的第一导轮 15、设于所述下滑套 13 上的第二导轮 16、以及一拉绳 17,所述拉绳 14 的一端

固定在所述立柱 1 上,所述拉绳 17 的另一端依次绕过所述第一导轮 15、第二导轮 16 和第一导轮 15 后从而形成拉动部。通过手拉拉绳使上滑套和下滑套相互靠拢从而带动第一连杆和第二连杆相互靠拢从而将大伞面杆撑开,实现开伞。

[0019] 操纵机构的第二种实施方式:如图 4 所示,所述操纵机构包括设于所述上滑套 14 上的第一导轮 15、设于所述下滑套 13 上的第二导轮 16、设于所述立柱 1 的上端上的第三导轮 11、固定在所述立柱 1 上的摇手机构 18、以及一拉绳 17,所述拉绳 17 的一端固定在所述立柱 1 上,所述拉绳 17 的另一端依次绕过所述第一导轮 15、第二导轮 16 和第三导轮 11 后固定在所述摇手机构 18 上。通过转动摇手机构从而拉绳在摇手机构上卷绕,并通过拉绳使上滑套和下滑套相互靠拢从而带动第一连杆和第二连杆相互靠拢从而将大伞面杆撑开,实现开伞。

[0020] 所述上滑套 14 和下滑套 13 的两侧的内壁上均设有与所述立柱 1 相接触的滑轮,上滑套 14 和下滑套 13 通过滑轮与立柱 1 相接触从而使得上滑套 14 和下滑套 13 在立柱 1 上滑动比较顺畅。

[0021] 所述第一连杆 10 的头部铰接在所述中伞盘 3 的下端面上,所述第二连杆的头部铰接在所述下伞盘 4 的上端面上,布局合理,节省空间、缩小体积。

[0022] 所述第二连杆包括杆一 19 和杆二 20,所述杆一 19 的一端与所述下伞盘 4 相铰接,所述杆一 19 的另一端与所述杆二 20 的一端之间通过连接件 21 固定相连,所述杆二 20 的另一端与所述上滑套 14 相铰接,所述第二连杆通过所述连接件 21 与所述第一连杆 10 的中部相铰接,布局合理,节省空间、缩小体积。

[0023] 本实用新型在使用时,立柱 1 通过底座 22 立在地面上,然后通过操纵机构使上滑套 14 和下滑套 13 沿立柱 1 相对滑动从而带动第一连杆 10 和第二连杆绕其铰接点相对转动,第一连杆 10 和第二连杆相对转动后从而带动中伞盘 3 和下伞盘 4 相对靠拢,从而带动大伞面杆 7 张开,小伞面杆 6 在联动片 8 的带动下随着大伞面杆 7 一起张开,从而实现开伞。当需要收伞时,松开操纵机构使上滑套 14 和下滑套 13 沿立柱 1 相对反向滑动从而带动第一连杆 10 和第二连杆绕其铰接点相对反向转动,第一连杆 10 和第二连杆相对反向转动后从而带动中伞盘 3 和下伞盘 4 相对远离,从而带动大伞面杆 7 收拢,小伞面杆 6 在联动片 8 的带动下随着大伞面杆 4 一起收拢,从而实现收伞。

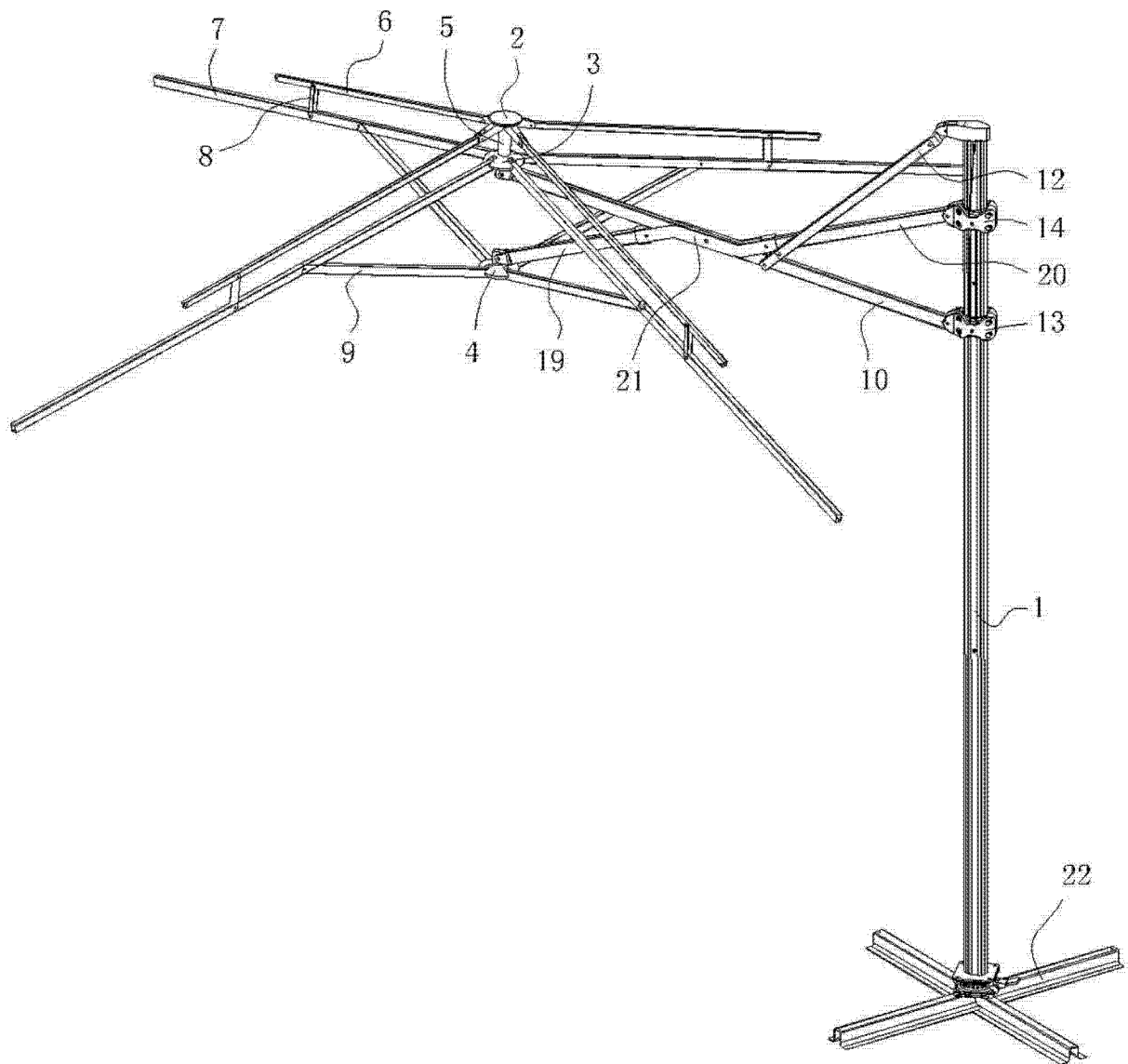


图 1

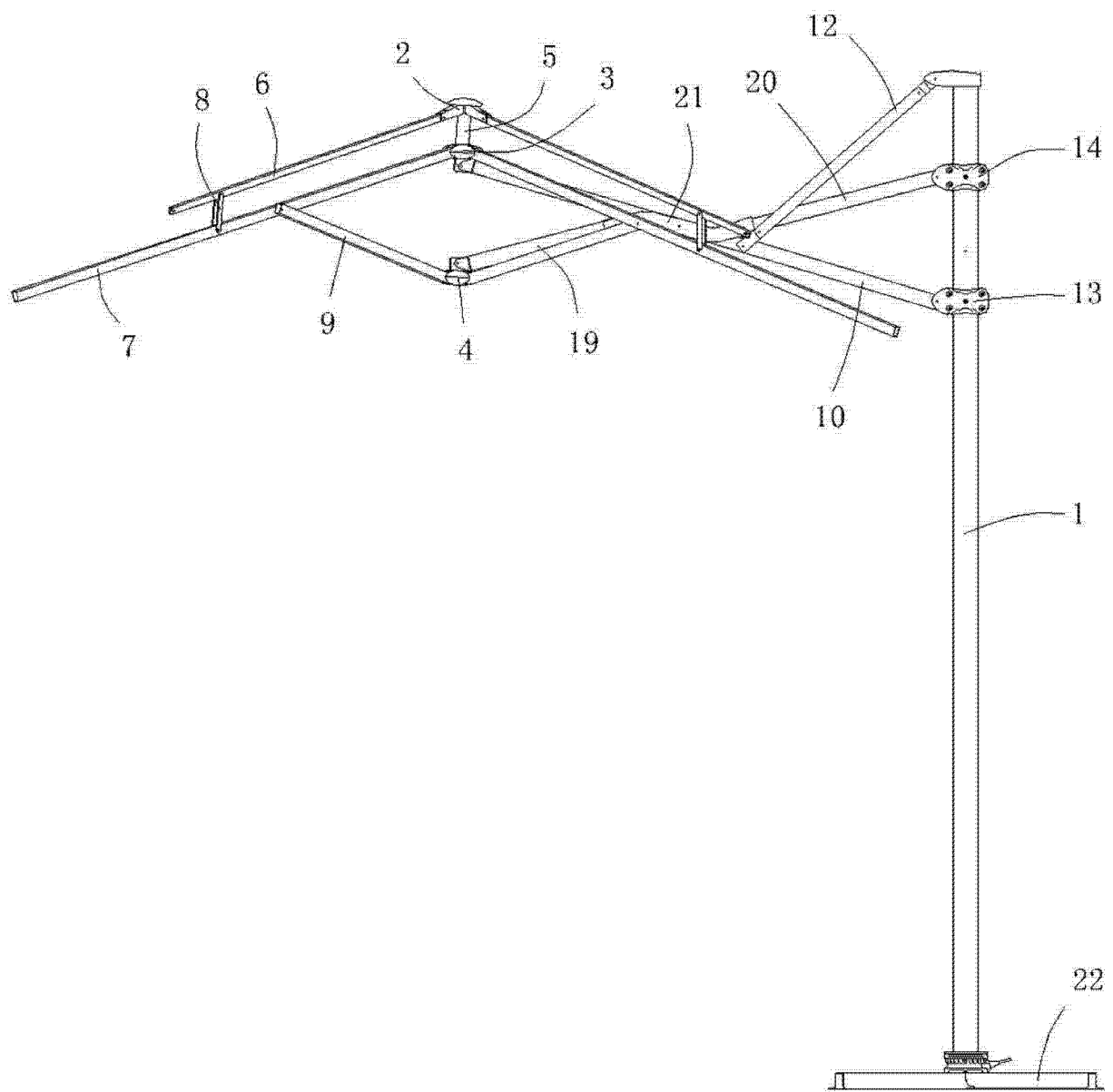


图 2

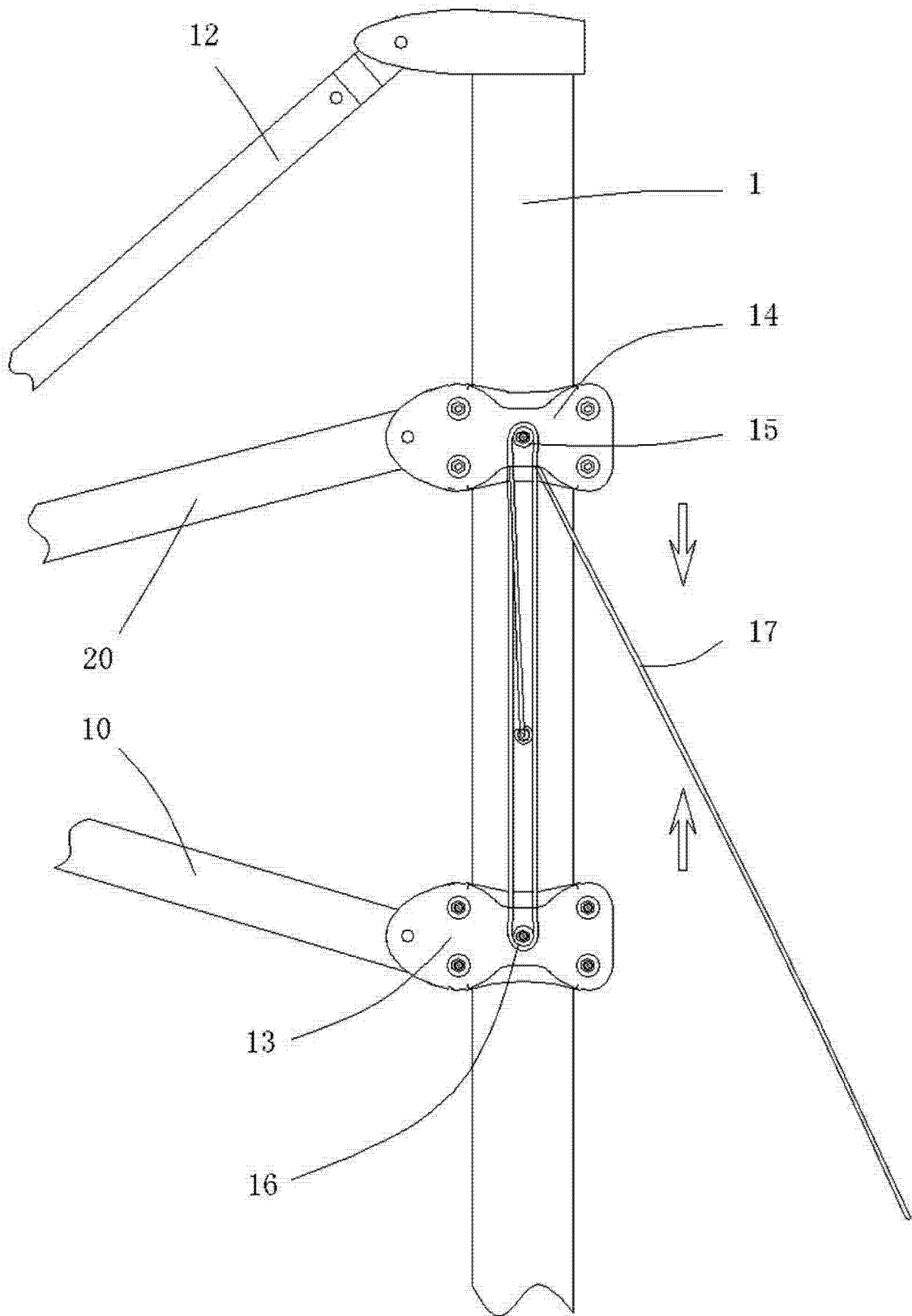


图 3

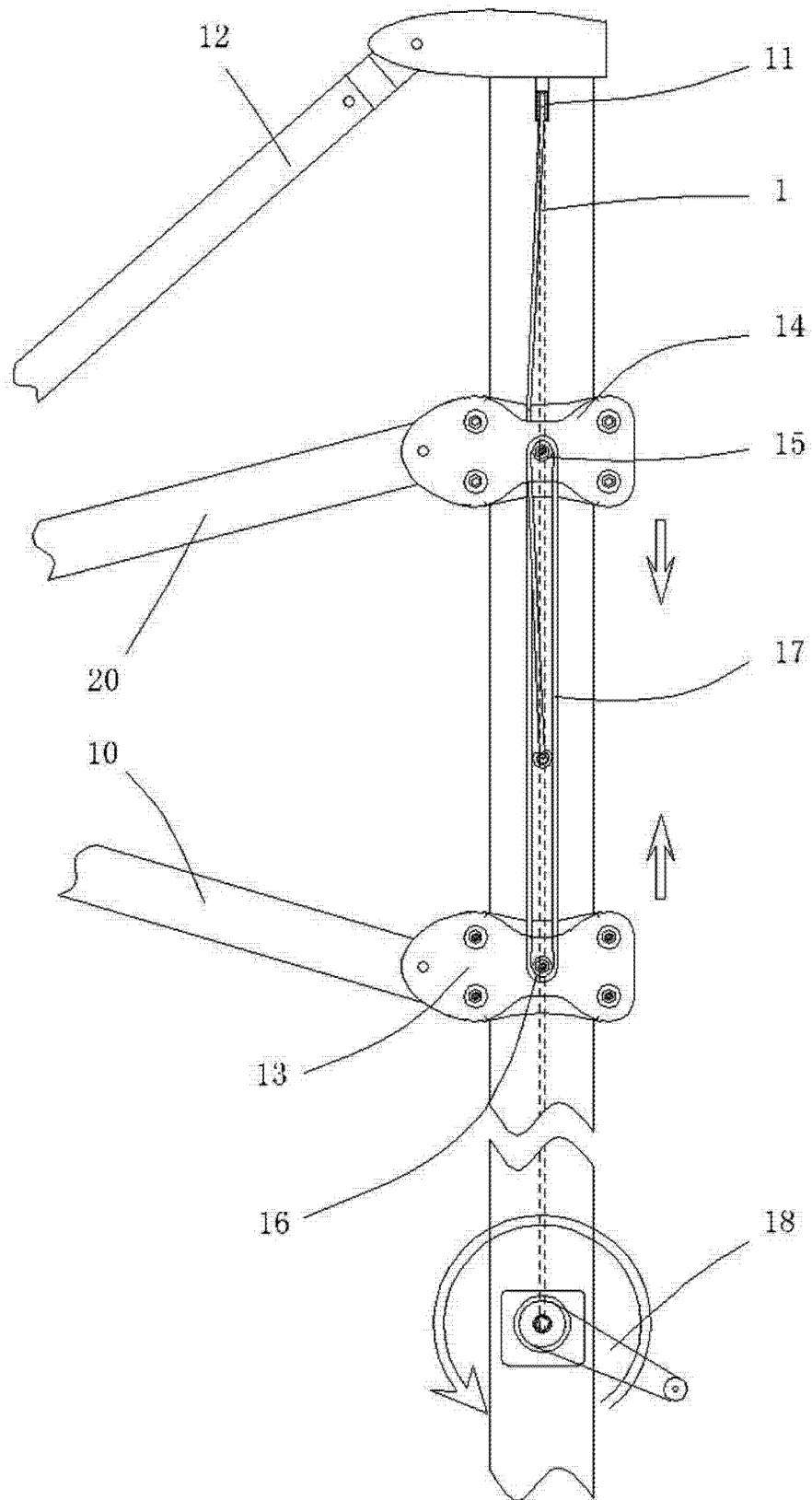


图 4