



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218054828 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 16

(21) 申请号 202221077852.7

(22) 申请日 2022.05.07

(73) 专利权人 青岛路昂户外用品有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区城阳街道
道艳阳路117-3号

(72) 发明人 张琦

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 张虞旭驹

(51) Int. Cl.

B60J 7/16 (2006.01)

B60P 3/36 (2006.01)

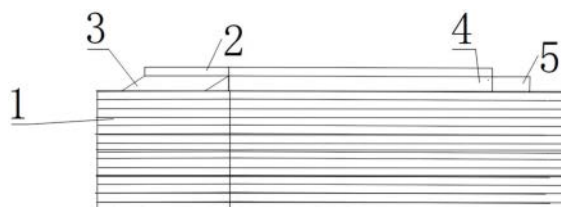
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种拖挂式房车顶盖举升机构

(57) 摘要

本实用新型提供一种拖挂式房车顶盖举升机构,属于拖挂式房车技术领域,该主题包括:包括:保护罩,所述保护罩的内部固定安装有底盖,所述底盖的表面开设有观察槽,所述底盖的表面安装有两个第二固定块,两个所述第二固定块的表面转动连接有第三旋钮,所述第三旋钮的表面固定安装有第四连接杆,所述底盖的表面固定安装有第六连接杆,通过第二电机的控制,使顶盖向上移动,支撑起房车顶盖,减少了人力的消耗,可以做到人员在车内就可以对房车顶盖进行升降操作,提高了顶盖升降的便利性,也降低了传统房车顶盖需要人为操作的危险性,同时通过该机构进行可升降调节,可以很好地降低在一些特殊环境下的危险,提高安全性能。



1. 一种拖挂式房车顶盖举升机构,其特征在于,包括:保护罩(1),所述保护罩(1)的内部固定安装有底盖(6),所述底盖(6)的表面开设有观察槽(7),所述底盖(6)的表面安装有两个第二固定块(18),两个所述第二固定块(18)的表面转动连接有第三旋钮(19),所述第三旋钮(19)的表面固定安装有第四连接杆(12),所述底盖(6)的表面固定安装有第六连接杆(20),所述第六连接杆(20)的表面开设有第三滑槽(21),所述第三滑槽(21)的表面转动连接有第一丝杆(23),所述底盖(6)的表面固定安装有第二电机(26),且第二电机(26)的输出轴与第一丝杆(23)固定连接,所述第三滑槽(21)的表面滑动连接有第一滑块(24),所述第一滑块(24)的表面转动连接有第五连接杆(16),所述第五连接杆(16)的表面转动连接有第二旋钮(17),且第二旋钮(17)与第四连接杆(12)转动连接,所述第四连接杆(12)的表面固定连接有第一旋钮(14),所述第一旋钮(14)的表面转动连接有第一固定块(13),所述底盖(6)的上方设置有顶板(27),且第一固定块(13)固定安装与顶板(27)的表面,所述顶板(27)的表面固定安装有第二连接杆(8),所述第二连接杆(8)的表面开设有第一滑槽(9),所述第二连接杆(8)的表面开设有第二滑槽(10),所述第一滑槽(9)的表面滑动连接有第三连接杆(11),所述第二滑槽(10)的表面滑动连接有第四连接杆(12),且第四连接杆(12)转动连接于第三连接杆(11)的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种拖挂式房车顶盖举升机构,其特征在于,所述顶板(27)的底部设置有多根弹簧伸缩杆(15),且多个所述弹簧伸缩杆(15)安装于顶板(27)底部的四角。

3. 根据权利要求2所述的一种拖挂式房车顶盖举升机构,其特征在于,所述顶板(27)的表面固定安装有第一连接杆(4),所述第一连接杆(4)的前端固定安装有三角板(3),所述顶板(27)的表面固定安装有盖板(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种拖挂式房车顶盖举升机构,其特征在于,所述第一连接杆(4)的表面开设有第四滑槽(22),所述第四滑槽(22)的表面转动连接有第二丝杆(28)。

5. 根据权利要求1所述的一种拖挂式房车顶盖举升机构,其特征在于,所述顶板(27)的表面安装有第一电机(25),且第一电机(25)的输出轴与第二丝杆(28)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种拖挂式房车顶盖举升机构,其特征在于,所述保护罩(1)的表面设置有多折痕,且保护罩(1)为透明防水软布。

7. 根据权利要求5所述的一种拖挂式房车顶盖举升机构,其特征在于,所述第二丝杆(28)的表面滑动连接有第二滑块(29),所述第二滑块(29)的表面固定安装有天窗(2)。

一种拖挂式房车顶盖举升机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于拖挂式房车技术领域,具体涉及一种拖挂式房车顶盖举升机构。

背景技术

[0002] 在现有技术中,拖挂式房车是房车下的一支,与自行式房车不同,拖挂式房车自身没有动力,需要额外的车辆来对其进行拖挂行驶,根据外型、功能设置不同,拖挂式房车可分为拖挂式A型房车、拖挂式B型房车、拖挂式C型房车、拖挂式D型房车以及移动别墅A型、移动别墅B型房车。

[0003] 但是在实际使用时,拖挂式房车在使用时将配合顶盖进行通风,但现有的房车顶盖在打开时需要人工手动进行展开,较为麻烦,同时不具备稳定结构,当风力较大时可能会出现顶盖侧翻脱位的情况,造成事故,为此我们提出一种拖挂式房车顶盖举升机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种拖挂式房车顶盖举升机构,旨在解决现有技术中的拖挂式房车在现有的拖挂式房车中,遇到风力较大可能会出现顶盖侧翻脱位的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括:保护罩(1),所述保护罩(1)的内部固定安装有底盖(6),所述底盖(6)的表面开设有观察槽(7),所述底盖(6)的表面安装有两个第二固定块(18),两个所述第二固定块(18)的表面转动连接有第三旋钮(19),所述第三旋钮(19)的表面固定安装有第四连接杆(12),所述底盖(6)的表面固定安装有第六连接杆(20),所述第六连接杆(20)的表面开设有第三滑槽(21),所述第三滑槽(21)的表面转动连接有第一丝杆(23),所述底盖(6)的表面固定安装有第二电机(26),且第二电机(26)的输出轴与第一丝杆(23)固定连接,所述第三滑槽(21)的表面滑动连接有第一滑块(24),所述第一滑块(24)的表面转动连接有第五连接杆(16),所述第五连接杆(16)的表面转动连接有第二旋钮(17),且第二旋钮(17)与第四连接杆(12)转动连接,所述第四连接杆(12)的表面固定连接第一旋钮(14),所述第一旋钮(14)的表面转动连接有第一固定块(13),所述底盖(6)的上方设置有顶板(27),且第一固定块(13)固定安装与顶板(27)的表面,所述顶板(27)的表面固定安装有第二连接杆(8),所述第二连接杆(8)的表面开设有第一滑槽(9),所述第二连接杆(8)的表面开设有第二滑槽(10),所述第一滑槽(9)的表面滑动连接有第三连接杆(11),所述第二滑槽(10)的表面滑动连接有第四连接杆(12),且第四连接杆(12)转动连接于第三连接杆(11)的表面。

[0006] 作为本实用新型一种优选的方案,所述顶板(27)的底部设置有多组弹簧伸缩杆(15),且多组所述弹簧伸缩杆(15)安装于顶板(27)底部的四角。

[0007] 作为本实用新型一种优选的方案,所述顶板(27)的表面固定安装有第一连接杆(4),所述第一连接杆(4)的前端固定安装有三角板(3),所述顶板(27)的表面固定安装有盖板(5)。

[0008] 作为本实用新型一种优选的方案,所述第一连接杆(4)的表面开设有第四滑槽(22),所述第四滑槽(22)的表面转动连接有第二丝杆(28)。

[0009] 作为本实用新型一种优选的方案,所述顶板(27)的表面安装有第一电机(25),且第一电机(25)的输出轴与第二丝杆(28)固定连接。

[0010] 作为本实用新型一种优选的方案,所述保护罩(1)的表面设置有多折痕,且保护罩(1)为透明防水软布。

[0011] 作为本实用新型一种优选的方案,所述第二丝杆(28)的表面滑动连接有第二滑块(29),所述第二滑块(29)的表面固定安装有天窗(2)。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过第二电机(26)的控制,使顶板(27)向上移动,支撑起房车顶盖,减少了人力的消耗,可以做到人员在车内就可以对房车顶盖进行升降操作,提高了顶盖升降的便利性,也降低了传统房车顶盖需要人为操作的危险性,同时通过该机构进行可升降调节,可以很好地降低在一些特殊环境下的危险,提高安全性能。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型中的第一立体图;

[0016] 图2为本实用新型中的第一剖析图;

[0017] 图3为本实用新型中的第二剖析图;

[0018] 图4为本实用新型中的爆炸图。

[0019] 图中:1、保护罩;2、天窗;3、三角板;4、第一连接杆;5、盖板;6、底盖;7、观察槽;8、第二连接杆;9、第一滑槽;10、第二滑槽;11、第三连接杆;12、第四连接杆;13、第一固定块;14、第一旋钮;15、弹簧伸缩杆;16、第五连接杆;17、第二旋钮;18、第二固定块;19、第三旋钮;20、第六连接杆;21、第三滑槽;22、第四滑槽;23、第一丝杆;24、第一滑块;25、第一电机;26、第二电机;27、顶板;28、第二丝杆;29、第二滑块。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:包括:保护罩(1),所述保护罩(1)的内部固定安装有底盖(6),所述底盖(6)的表面开设有观察槽(7),所述底盖(6)的表面安装有两个第二固定块(18),两个所述第二固定块(18)的表面转动连接有第三旋钮(19),所述第三旋钮(19)的表面固定安装有第四连接杆(12),所述底盖(6)的表面固定安装有第六连接杆(20),所述第六连接杆(20)的表面开设有第三滑槽(21),所述第三滑槽(21)的表面转动连接有第一丝杆(23),所述底盖(6)的表面固定安装有第二电机(26),且第二电机(26)的

输出轴与第一丝杆 (23) 固定连接,所述第三滑槽 (21) 的表面滑动连接有第一滑块 (24),所述第一滑块 (24) 的表面转动连接有第五连接杆 (16),所述第五连接杆 (16) 的表面转动连接有第二旋钮 (17),且第二旋钮 (17) 与第四连接杆 (12) 转动连接,所述第四连接杆 (12) 的表面固定连接第一旋钮 (14),所述第一旋钮 (14) 的表面转动连接有第一固定块 (13),所述底盖 (6) 的上方设置有顶板 (27),且第一固定块 (13) 固定安装与顶板 (27) 的表面,所述顶板 (27) 的表面固定安装有第二连接杆 (8),所述第二连接杆 (8) 的表面开设有第一滑槽 (9),所述第二连接杆 (8) 的表面开设有第二滑槽 (10),所述第一滑槽 (9) 的表面滑动连接有第三连接杆 (11),所述第二滑槽 (10) 的表面滑动连接有第四连接杆 (12),且第四连接杆 (12) 转动连接于第三连接杆 (11) 的表面。

[0023] 在本实用新型的具体实施例中:如需打开房车顶盖,通过启动第二电机 (26),将第一丝杆 (23) 旋转带动第一滑块 (24) 进行移动使顶板 (27) 进行上升,如需关闭房车顶盖,通过启动第二电机 (26) 将顶板 (27) 进行复位关闭。

[0024] 具体的,所述顶板 (27) 的底部设置有多根弹簧伸缩杆 (15),且多个所述弹簧伸缩杆 (15) 安装于顶板 (27) 底部的四角。

[0025] 本实施例中:通过弹簧伸缩杆 (15) 可以使顶板 (27) 在下降的过程中起到减震的作用,减少盖机构损伤,提高使用寿命。

[0026] 具体的,所述顶板 (27) 的表面固定安装有第一连接杆 (4),所述第一连接杆 (4) 的前端固定安装有三角板 (3),所述顶板 (27) 的表面固定安装有盖板 (5)。

[0027] 本实施例中:通过三角板 (3) 的安装可以防止在下雨天出现漏水的现象,同时也可以将雨水进行引流,通过盖板 (5) 的设置可以在雨雪天气中对第一电机 (25) 进行保护。

[0028] 具体的,所述第一连接杆 (4) 的表面开设有第四滑槽 (22),所述第四滑槽 (22) 的表面转动连接有第二丝杆 (28)。

[0029] 本实施例中:通过第一连接杆 (4) 的表面开设有第四滑槽 (22),且第四滑槽 (22) 的表面转动连接有第二丝杆 (28),方便天窗 (2) 进行移动。

[0030] 具体的,所述顶板 (27) 的表面安装有第一电机 (25),且第一电机 (25) 的输出轴与第二丝杆 (28) 固定连接。

[0031] 本实施例中:通过第一电机 (25) 的输出轴与第二丝杆 (28) 固定连接,可以使操作人员方便的对第一电机 (25) 进行控制,减少了人力消耗。

[0032] 具体的,所述保护罩 (1) 的表面设置有多根折痕,且保护罩 (1) 为透明防水软布。

[0033] 本实施例中:通过保护罩 (1) 的表面设置有多根折痕,可以在顶板 (27) 升降的过程中进行展开或折叠,通过保护罩 (1) 为透明防水软布可以在展开的情况下观赏景色,在雨雪天气中也可以起到很好的防水效果。

[0034] 具体的,所述第二丝杆 (28) 的表面滑动连接有第二滑块 (29),所述第二滑块 (29) 的表面固定安装有天窗 (2)。

[0035] 本实施例中:通过第二丝杆 (28) 的表面滑动连接有第二滑块 (29),所述第二滑块 (29) 的表面固定安装有天窗 (2),使第一连接杆 (4) 移动时将天窗 (2) 打开,使车内空气流通。

[0036] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先启动第二电机 (26),将第一丝杆 (23) 旋转带动第一滑块 (24) 进行移动使顶板 (27) 进行上升,顶板 (27) 在上升过程中带动保护罩

(1) 展开,通过启动第一电机(25)使第二滑块(29)带动天窗(2),进行移动打开顶棚可以使空气流通,通过启动第一电机(25)使天窗(2)复位,通过第二电机(26),使顶板(27)下降复位,同时使保护罩(1)通过表面折痕进行折叠收纳,通过顶板(27)的底部固定安装有弹簧伸缩杆(15),使顶板(27)在下降过程中,起到减震的作用。

[0037] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

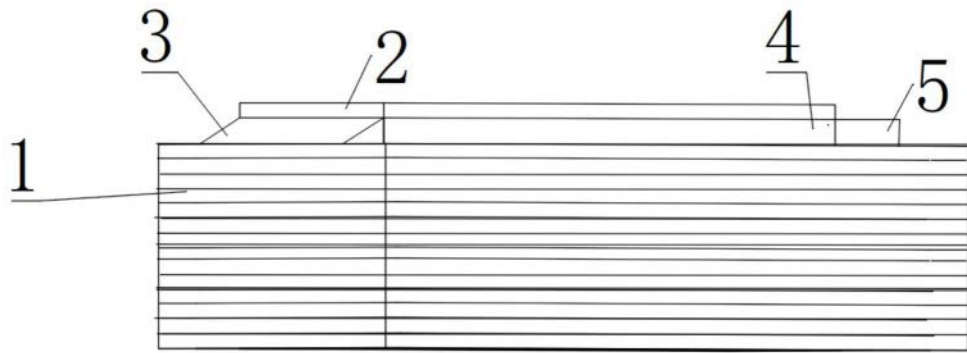


图1

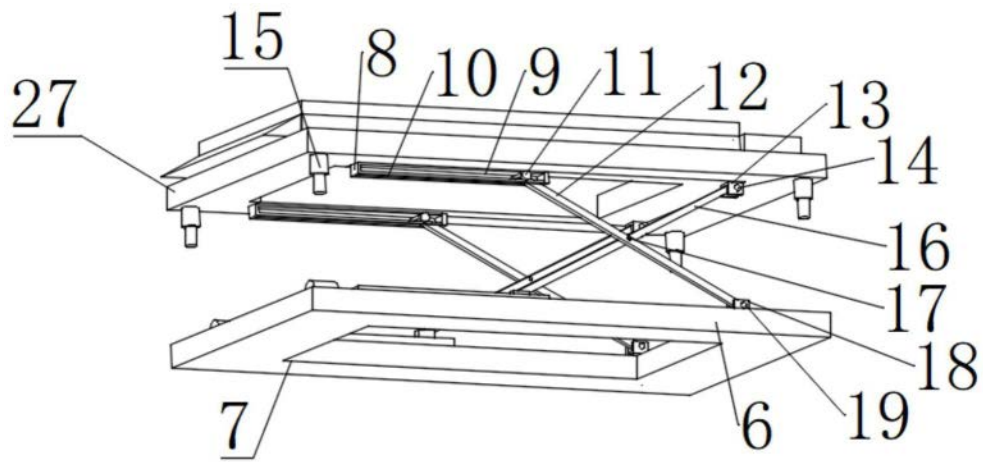


图2

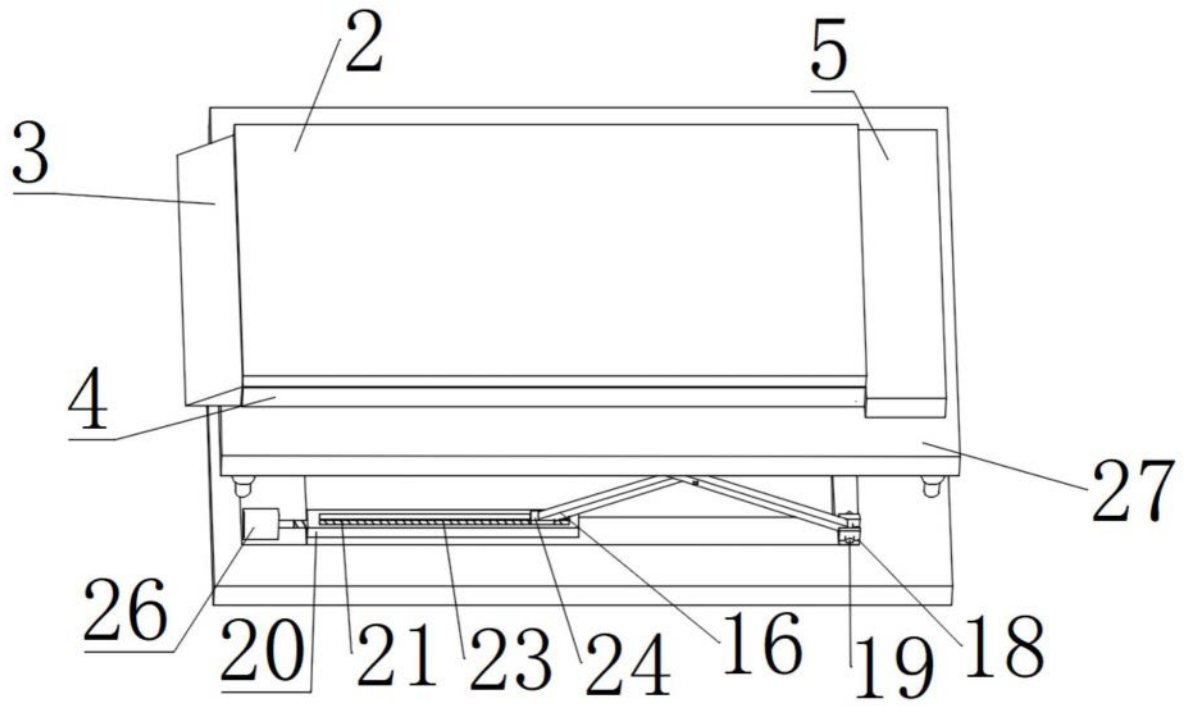


图3

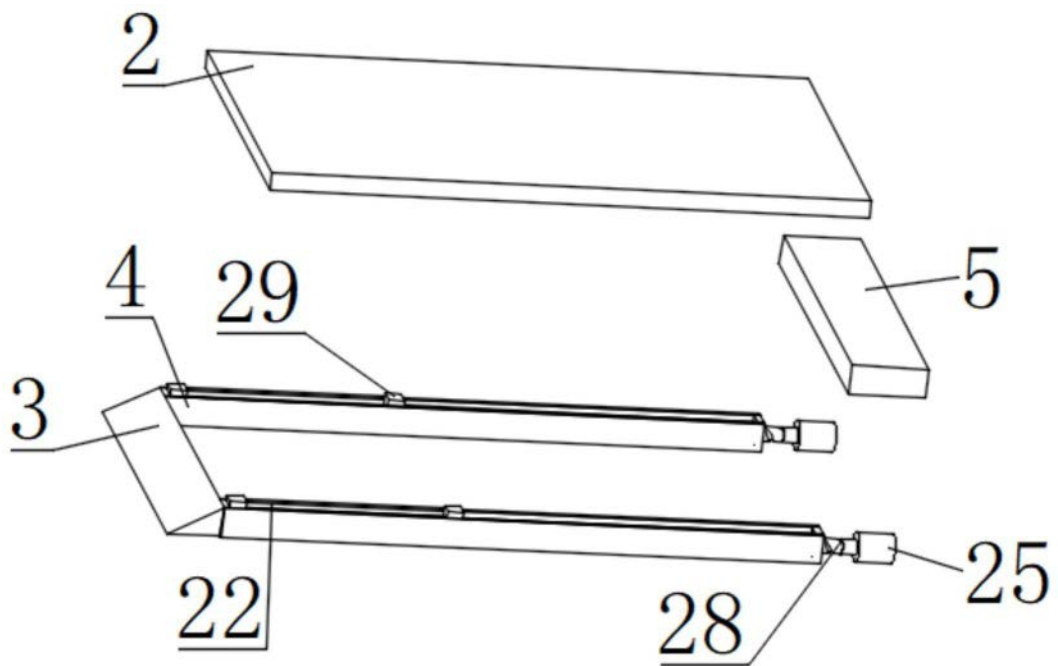


图4