(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108128252 A
(43)申请公布日 2018.06.08

(21)申请号 201810136083.5

(22)申请日 2018.02.11

(71)申请人 成都蒲江珂贤科技有限公司
地址 611630 四川省成都市蒲江县鹤山镇蒲砚街6号1栋1层

(72)发明人 何好

(51)Int.Cl.
*B60R 7/02*(2006.01)
*B60R 5/04*(2006.01)

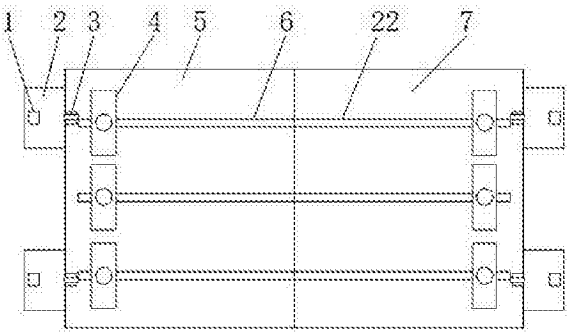
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种新能源汽车后备箱内物品固定装置

(57)摘要

本发明公开了一种新能源汽车后备箱内物品固定装置，包括键槽、固定块、固定装置、夹紧装置、左底板、左滑槽、右底板、插杆、挡环、圆盘按钮、夹板、卡块、齿轮带、合页、矩形槽、拉环、连接杆、挡板、挡块、第一弹簧、第二弹簧、右滑槽和第三弹簧，所述左底板顶面的水平方向上设有三条左滑槽，每个左滑槽上分别设有夹紧装置，左底板一侧的顶部和底部分别设有固定装置，左底板的一侧设有右底板，左底板和右底板通过合页连接，右底板顶面的水平方向上分别设有三条右滑槽，三个右滑槽上分别设有夹紧装置，右底板一侧的顶部和底部位置分别设有固定装置，左滑槽和右滑槽的位置对应。




CN 108128252 A

1.一种新能源汽车后备箱内物品固定装置，包括键槽、固定块、固定装置、夹紧装置、左底板、左滑槽、右底板、插杆、挡环、圆盘按钮、夹板、卡块、齿轮带、合页、矩形槽、拉环、连接杆、挡板、挡块、第一弹簧、第二弹簧、右滑槽和第三弹簧，其特征在于，所述左底板顶面的水平方向上设有三条左滑槽，每个左滑槽上分别设有夹紧装置，左底板一侧的顶部和底部分别设有固定装置，左底板的一侧设有右底板，左底板和右底板通过合页连接，右底板顶面的水平方向上分别设有三条右滑槽，三个右滑槽上分别设有夹紧装置，右底板一侧的顶部和底部位置分别设有固定装置，左滑槽和右滑槽的位置对应，左滑槽和右滑槽的下方分别设有齿轮带，所述夹紧装置由插杆、挡环、圆盘按钮、夹板、卡块和第二弹簧，夹板内部中间位置设有插杆，插杆的顶部设有圆盘按钮，插杆的底端穿过左滑槽设有卡块，卡块设置在轮齿带之间，插杆上设有挡环，挡环的底部设有第二弹簧，所述固定装置由键槽、固定块、矩形槽、拉环、连接杆、挡板、挡块、第一弹簧和第三弹簧组成，矩形槽分别设置在左底板和右底板的内部，矩形槽的内部设有固定块，固定块的顶部键槽，固定块的一侧设有挡块，挡块的一侧设有第一弹簧，固定块的顶部设有连接杆，连接杆上设有挡板，挡板的上方与右底板的顶面中间设有第三弹簧，连接杆的顶部焊接有拉环。

2.根据权利要求1所述的一种新能源汽车后备箱内物品固定装置，其特征在于，所述固定块表面经过镀铬处理。

3.根据权利要求1所述的一种新能源汽车后备箱内物品固定装置，其特征在于，所述圆盘按钮上套有防滑胶套。

4.根据权利要求1所述的一种新能源汽车后备箱内物品固定装置，其特征在于，所述夹板两侧的侧壁上设有海绵软垫。

5.根据权利要求1所述的一种新能源汽车后备箱内物品固定装置，其特征在于，所述左滑槽和右滑槽的宽度大小相等，且滑槽内壁光滑。

6.根据权利要求1所述的一种新能源汽车后备箱内物品固定装置，其特征在于，所述连接杆为长方体结构，且连接杆的尺寸小于键槽的尺寸大小。

# 一种新能源汽车后备箱内物品固定装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及一种新能源汽车领域，具体是一种新能源汽车后备箱内物品固定装置。

## 背景技术

[0002] 现有的新能源汽车后备箱是空置的，用于盛放物品，可是我们在开车时，如果后备箱内盛放物品时会发现，新能源汽车行驶时后备箱中的物体常常会因为颠簸或刹车而产生移动，甚至会造成物体的倾倒或损坏，或使物体撞击后备箱内壁产生损失，同时目前的固定装置大多使用绳子固定，物品固定不稳定，使得物品只能排放在后备箱的拐角位置，新能源汽车在快速行驶时可能会出现车身不平衡的现象，因此突出一种新能源汽车后备箱内物品固定装置。

## 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种新能源汽车后备箱内物品固定装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种新能源汽车后备箱内物品固定装置，包括键槽、固定块、固定装置、夹紧装置、左底板、左滑槽、右底板、插杆、挡环、圆盘按钮、夹板、卡块、齿轮带、合页、矩形槽、拉环、连接杆、挡板、挡块、第一弹簧、第二弹簧、右滑槽和第三弹簧，所述左底板顶面的水平方向上设有三条左滑槽，每个左滑槽上分别设有夹紧装置，左底板一侧的顶部和底部分别设有固定装置，左底板的一侧设有右底板，左底板和右底板通过合页连接，右底板顶面的水平方向上分别设有三条右滑槽，三个右滑槽上分别设有夹紧装置，右底板一侧的顶部和底部位置分别设有固定装置，左滑槽和右滑槽的位置对应，左滑槽和右滑槽的下方分别设有齿轮带，所述夹紧装置由插杆、挡环、圆盘按钮、夹板、卡块和第二弹簧，夹板内部中间位置设有插杆，插杆的顶部设有圆盘按钮，插杆的底端穿过左滑槽设有卡块，卡块设置在轮齿带之间，插杆上设有挡环，挡环的底部设有第二弹簧，所述固定装置由键槽、固定块、矩形槽、拉环、连接杆、挡板、挡块、第一弹簧和第三弹簧组成，矩形槽分别设置在左底板和右底板的内部，矩形槽的内部设有固定块，固定块的顶部键槽，固定块的一侧设有挡块，挡块的一侧设有第一弹簧，固定块的顶部设有连接杆，连接杆上设有挡板，挡板的上方与右底板的顶面中间设有第三弹簧，连接杆的顶部焊接有拉环。

[0005] 作为本发明进一步的方案：所述固定块表面经过镀铬处理，能够增加固定块表面的耐磨性能，使得装置不会在轻易因磨损和毁坏，增加装置的使用寿命。

[0006] 作为本发明进一步的方案：所述圆盘按钮上套有防滑胶套，能够增大圆盘按钮与使用者手指之间的摩擦力，避免使用时出现打滑现象，方便使用。

[0007] 作为本发明进一步的方案：所述夹板两侧的侧壁上设有海绵软垫，能够保证夹板在夹紧固定物品时，不会损坏物品表面，保护物品不受到损坏。

[0008] 作为本发明再进一步的方案：所述左滑槽和右滑槽的宽度大小相等，且滑槽内壁光滑，使得插杆能够在滑槽中轻易滑动，便于夹紧物品。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：本发明结构设计创新，通过向上拉起拉环，使得连接板向上抬起，固定块在第一弹簧的弹力作用下，向外侧弹出，使得左底板和右底板固定在汽车的后备箱底部，使用完成后，固定块推入左底板和右底板的内部，连接杆在第三弹簧的弹力作用下，使得连接杆插入键槽中，缩小装置体积，便于存放，使装置适用于不同类型的车辆后备箱中，再向下按压圆盘按钮，使插杆向下移动，挡环向下压动第二弹簧压缩，使得卡块移出齿轮带之间，推动夹板向物品移动，夹紧物品后松开手指，第二弹簧推动挡环向上移动，使得卡块卡在齿轮带之间，将夹板固定，固定量夹板之间的物品夹紧固定在装置上，保证新能源汽车在行驶过程中，物品不会产生晃动，同时夹板能够随意移动，使物品的排放位置不收限制，方便使用。

## 附图说明

[0010] 图1为一种新能源汽车后备箱内物品固定装置的结构示意图。

[0011] 图2为一种新能源汽车后备箱内物品固定装置的侧视图。

[0012] 图3为一种新能源汽车后备箱内物品固定装置的主视图。

[0013] 图4为局部放大图A。

[0014] 图中：键槽1、固定块2、固定装置3、夹紧装置4、左底板5、左滑槽6、右底板7、插杆8、挡环9、圆盘按钮10、夹板11、卡块12、齿轮带13、合页14、矩形槽15、拉环16、连接杆17、挡板18、挡块19、第一弹簧20、第二弹簧21、右滑槽22、第三弹簧23。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1～4，本发明实施例中，一种新能源汽车后备箱内物品固定装置，包括键槽1、固定块2、固定装置3、夹紧装置4、左底板5、左滑槽6、右底板7、插杆8、挡环9、圆盘按钮10、夹板11、卡块12、齿轮带13、合页14、矩形槽15、拉环16、连接杆17、挡板18、挡块19、第一弹簧20、第二弹簧21、右滑槽22和第三弹簧23，所述左底板5顶面的水平方向上设有三条左滑槽6，每个左滑槽6上分别设有夹紧装置4，左底板5一侧的顶部和底部分别设有固定装置3，左底板5的一侧设有右底板7，左底板5和右底板7通过合页14连接，右底板7顶面的水平方向上分别设有三条右滑槽22，三个右滑槽22上分别设有夹紧装置4，右底板7一侧的顶部和底部位置分别设有固定装置3，左滑槽6和右滑槽22的位置对应，左滑槽6和右滑槽22的下方分别设有齿轮带13，所述夹紧装置4由插杆8、挡环9、圆盘按钮10、夹板11、卡块12和第二弹簧21，夹板11内部中间位置设有插杆8，插杆8的顶部设有圆盘按钮10，插杆8的底端穿过左滑槽设有卡块12，卡块12设置在轮齿带13之间，插杆8上设有挡环9，挡环9的底部设有第二弹簧21，工作时，将物品放到左底板5和右底板7上，向下按压圆盘按钮10，使插杆8向下移动，挡环9向下压动第二弹簧21压缩，使得卡块12移出齿轮带13之间，推动夹板11向物品移

动，夹紧物品后松开手指，第二弹簧21推动挡环9向上移动，使得卡块12卡在齿轮带13之间，将夹板11固定，固定量夹板11之间的物品夹紧固定在装置上。

[0017] 所述固定装置3由键槽1、固定块2、矩形槽15、拉环16、连接杆17、挡板18、挡块19、第一弹簧20和第三弹簧23组成，矩形槽15分别设置在左底板5和右底板7的内部，矩形槽15的内部设有固定块2，固定块2的顶部键槽1，固定块2的一侧设有挡块19，挡块19的一侧设有第一弹簧20，固定块2的顶部设有连接杆17，连接杆17上设有挡板18，挡板18的上方与右底板7的顶面中间设有第三弹簧23，连接杆17的顶部焊接有拉环16，工作时，先现将左底板5和右底板7伸开，使左滑槽6和右滑槽22对齐，再将装置防止到新能源汽车的后备箱中，向上拉起拉环16，使得连接板17向上抬起，固定块2在第一弹簧20的弹力作用下，向外侧弹出，使得左底板5和右底板7固定在汽车的后备箱底部，使用完成后，固定块2推入左底板5和右底板7的内部，连接杆17在第三弹簧23的弹力作用下，使得连接杆17插入键槽1中，缩小装置体积，便于存放。

[0018] 所述固定块2表面经过镀铬处理，能够增加固定块2表面的耐磨性能，使得装置不会在轻易因磨损和毁坏，增加装置的使用寿命。

[0019] 所述圆盘按钮10上套有防滑胶套，能够增大圆盘按钮10与使用者手指之间的摩擦力，避免使用时出现打滑现象，方便使用。

[0020] 所述夹板11两侧的侧壁上设有海绵软垫，能够保证夹板11在夹紧固定物品时，不会损坏物品表面，保护物品不受到损坏。

[0021] 所述左滑槽6和右滑槽22的宽度大小相等，且滑槽内壁光滑，使得插杆8能够在滑槽中轻易滑动，便于夹紧物品。

[0022] 根据权利要求1所述的一种新能源汽车后备箱内物品固定装置，其特征在于，所述连接杆17为长方体结构，且连接杆17的尺寸小于键槽1的尺寸大小，使得连接杆17能够插入键槽1中，卡住固定块2，缩小装置的体积，便于装置存放。

[0023] 本发明的工作原理是：在使用本发明时，先现将左底板5和右底板7伸开，使左滑槽6和右滑槽22对齐，再将装置防止到新能源汽车的后备箱中，向上拉起拉环16，使得连接板17向上抬起，固定块2在第一弹簧20的弹力作用下，向外侧弹出，使得左底板5和右底板7固定在汽车的后备箱底部，将物品放到左底板5和右底板7上，向下按压圆盘按钮10，使插杆8向下移动，挡环9向下压动第二弹簧21压缩，使得卡块12移出齿轮带13之间，推动夹板11向物品移动，夹紧物品后松开手指，第二弹簧21推动挡环9向上移动，使得卡块12卡在齿轮带13之间，将夹板11固定，固定量夹板11之间的物品夹紧固定在装置上，使用完成后，固定块2推入左底板5和右底板7的内部，连接杆17在第三弹簧23的弹力作用下，使得连接杆17插入键槽1中，缩小装置体积，便于存放。

[0024] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，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，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

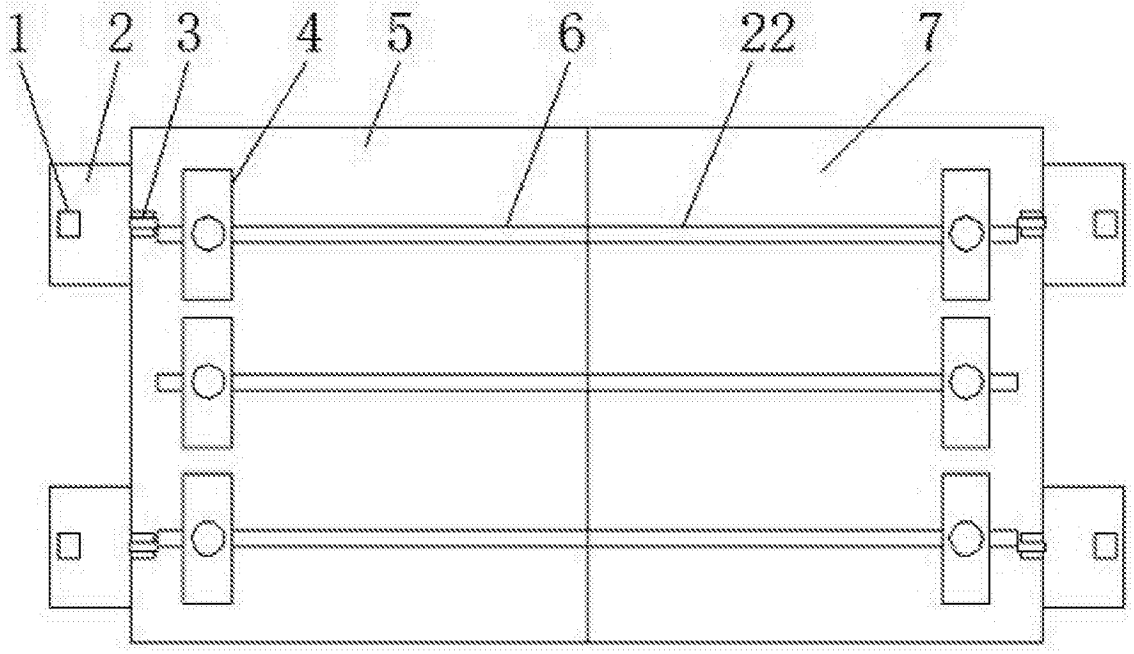



图1

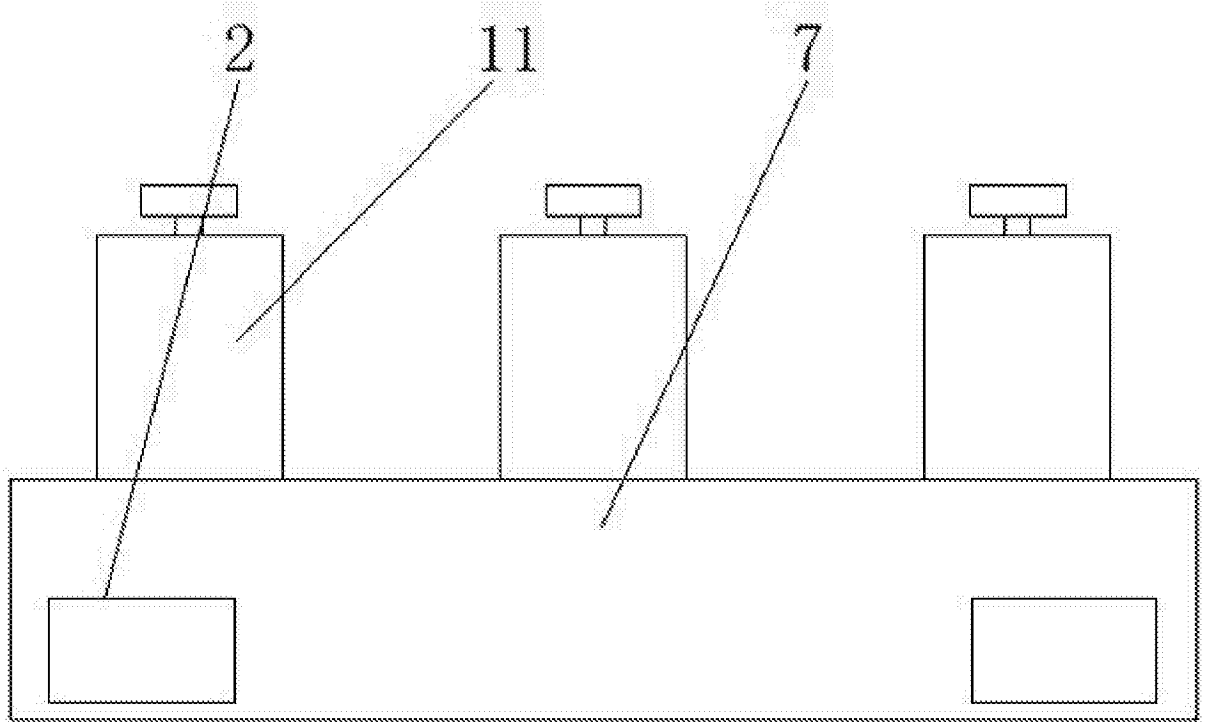



图2

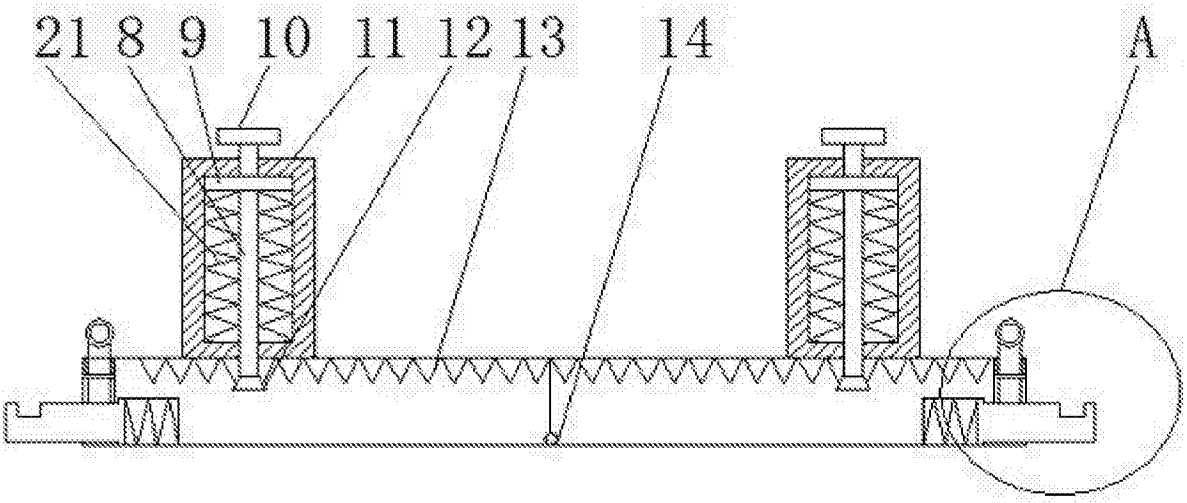



图3

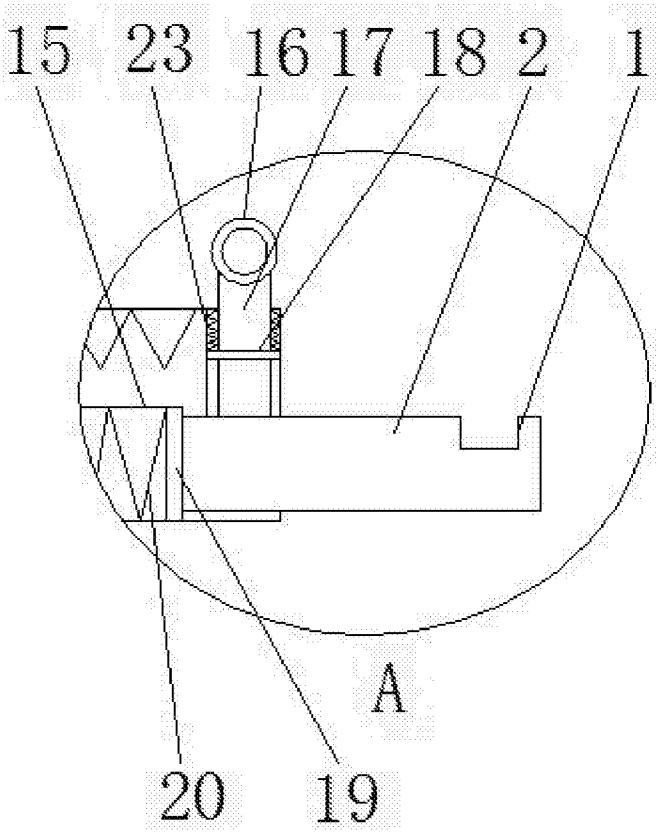



图4