



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202557259 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 28

(21) 申请号 201220125218. 6

(22) 申请日 2012. 03. 29

(73) 专利权人 浙江吉利汽车研究院有限公司

地址 317000 浙江省台州市临海市城东闸头

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72) 发明人 高朝乾 宋百忠 刘强 杨安志
赵福全

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

B60J 3/02 (2006. 01)

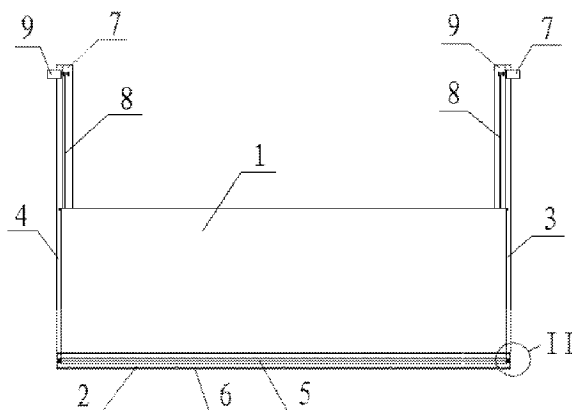
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种汽车前风挡隔阳帘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车前风挡隔阳帘装置,包括遮阳帘,还包括转轴机构、第一牵引机构、第二牵引机构,转轴机构设有卷轴、卷轴盒,卷轴位于卷轴盒内且与卷轴盒可转动连接,卷轴上设有扭簧,遮阳帘与卷轴相连接并可纳于卷轴盒内,第一牵引机构、第二牵引机构分别设于卷轴盒两端,第一牵引机构、第二牵引机构都设有牵引电机、牵引索、导向柱,导向柱一端与卷轴盒相连,导向柱另一端与牵引电机相连,导向柱设有滑槽,滑槽内设有滚轮,滚轮与遮阳帘连接,牵引索分别与牵引电机及遮阳帘相连,牵引索为同步带。本实用新型可避免阳光直接曝晒汽车内饰板、仪表板等部件,防止这些部件过早老化,是一种可随车配置的、操作简单、易于收纳的产品。



1. 一种汽车前风挡遮阳帘装置,包括遮阳帘(1),其特征在于,还包括转轴机构(2)、第一牵引机构(3)、第二牵引机构(4),所述的转轴机构(2)设有卷轴(5)、卷轴盒(6),所述卷轴(5)位于所述卷轴盒(6)内且与卷轴盒(6)可转动连接,卷轴(5)上设有至少一根扭簧(10),所述的遮阳帘(1)与卷轴(5)相连接并可纳于卷轴盒(6)内,所述的第一牵引机构(3)、第二牵引机构(4)分别设于卷轴盒(6)两端,第一牵引机构(3)、第二牵引机构(4)都设有牵引电机(7)、牵引索(8)、导向柱(9),所述的导向柱(9)一端与卷轴盒(6)相连,导向柱(9)另一端与牵引电机(7)相连,所述的牵引索(8)分别与牵引电机(7)及遮阳帘(1)相连,所述牵引电机(7)为同步运转。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车前风挡遮阳帘装置,其特征是,所述的卷轴(5)上对称设有两根扭簧(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车前风挡遮阳帘装置,其特征是,所述的导向柱(9)设有滑槽(11),所述的滑槽(11)内设有滚轮(12),所述的滚轮(12)与遮阳帘(1)为轴连接。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车前风挡遮阳帘装置,其特征是,所述的牵引索(8)为同步带。

一种汽车前风挡隔阳帘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车配件,尤其是涉及一种汽车前风挡隔阳帘装置。

背景技术

[0002] 现在生活中居民汽车保有量越来越大,但由于停车位的不足,人们驾车出行时车辆往往只能停放在露天,如果在炎热的夏季,在阳光直接曝晒下,汽车内饰板、仪表板等部件容易过早老化,目前市场上有单独的汽车隔热帘等产品出售,但质量参差不齐,使用起来也不是很方便,如果汽车厂商从使用实际出发,应当在汽车设计之初就考虑汽车隔热、遮阳功能的实现,给客户提供更好的选择。中国专利文献公开了一种“汽车前风挡防护罩”的专利,其授权公告号为 CN 201670090 U,授权公告日为 2010 年 12 月 15 日,发明内容是,汽车前风挡防护罩,其组成包括:由防水材料制成的罩体,罩体中部两端具有弹力后视镜防护罩,弹力后视镜防护罩上方、下方有弹力带,弹力带分别连接防风挂钩和防盗挂扣,罩体为等腰梯形;使用时将汽车前风挡防护罩置于汽车前风挡外侧,弹力后视镜防护罩罩在汽车后视镜上,防风挂钩钩在汽车车身上,防盗挂扣伸入车门内互相扣住,整个汽车前风挡防护罩起到遮挡阳光等作用。上面介绍的“汽车前风挡防护罩”专利提供了一种可用于汽车前风挡防护罩遮阳的防护罩,但是这种防护罩是一种单独的产品,不仅存放上要多占空间,使用起来也不方便,每次使用时要取出来铺开在汽车前风挡上,使用完后又要收取折叠后放好,对于短时间停车来说,使用这种防护罩无疑要浪费较多时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是为了克服现有技术的汽车前风挡缺乏使用简单、收纳方便的遮阳帘的问题,提供一种可随车配置的、操作简单、易于收纳的汽车前风挡隔阳帘装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种汽车前风挡隔阳帘装置,包括遮阳帘,还包括转轴机构、第一牵引机构、第二牵引机构,所述的转轴机构设有卷轴、卷轴盒,所述卷轴位于所述卷轴盒内且与卷轴盒可转动连接,卷轴上设有至少一根扭簧,所述的遮阳帘与卷轴相连接并可纳于卷轴盒内,所述的第一牵引机构、第二牵引机构分别设于卷轴盒两端,第一牵引机构、第二牵引机构都设有牵引电机、牵引索、导向柱,所述的导向柱一端与卷轴盒相连,导向柱另一端与牵引电机相连,所述的牵引索分别与牵引电机及遮阳帘相连,所述牵引电机为同步运转。要避免汽车内饰板、仪表板等部件受阳光曝晒而过早老化,可使用遮阳帘遮挡阳光直晒,不使用遮阳帘时,可把遮阳帘卷收在一根卷轴上,而卷轴则设置在一个卷轴盒内,为减少空间占用,卷轴盒可设置在汽车仪表板与前风挡玻璃结合处,卷轴盒两端分别与两个前风挡立柱相连,顺着前风挡立柱的方向布置提升遮阳帘的第一牵引机构和第二牵引机构,第一牵引机构和第二牵引机构都包括一个牵引电机、一根牵引索、一根导向柱,其中导向柱沿着前风挡立柱布置,导向柱一头与卷轴盒相连,另一头与牵引电机相连,利用牵引电机可使遮阳帘实现自动升降,牵引电机与遮阳帘用牵引索连接传动,遮阳帘升降的路径由导向柱限定。

[0005] 作为优选,所述的卷轴上对称设有两根扭簧。卷轴转动及遮阳帘本身都会在遮阳帘上产生表面张力,如果表面张力过小,遮阳帘升起后会变得软绵绵的,影响遮阳面积,而且软绵绵的遮阳帘在回收时也不容易收纳整齐,在卷轴两头分别加装扭簧,给遮阳帘提供额外的表面张力,可消除不利影响。

[0006] 作为优选,所述的导向柱设有滑槽,所述的滑槽内设有滚轮,所述的滚轮与遮阳帘为轴连接。遮阳帘升降的路径是通过导向柱限定的,在遮阳帘上固定两个滚轮,利用滚轮在导向柱的滑槽里滚动,可减少遮阳帘与导向柱之间的摩擦力,而且可以更好地限定遮阳帘的升降路径。

[0007] 作为优选,所述的牵引索为同步带。同步带传动与普通的带传动相比,具有传动准确,不易打滑的特点,采用同步带作为牵引索,可使遮阳帘升降动作更加平稳可靠。

[0008] 因此,本实用新型具有如下有益效果:(1)可随车配置,结构简单;(2)易于操作,方便收纳。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的一种安装示意图。

[0010] 图2是图1中I局部结构放大示意图。

[0011] 图3是本实用新型的一种结构示意图。

[0012] 图4是图3中II局部结构放大示意图。

[0013] 图中:1、遮阳帘 2、转轴机构 3、第一牵引机构 4、第二牵引机构

[0014] 5、卷轴 6、卷轴盒 7、牵引电机 8、牵引索 9、导向柱

[0015] 10、扭簧 11、滑槽 12、滚轮。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述。

[0017] 如图1、图2、图3所示的实施例中,一种汽车前风挡隔帘装置,在汽车仪表板与前风挡玻璃结合处设置有转轴机构2,转轴机构2包含卷轴盒6、卷轴5,其中卷轴盒6为长条状盒,卷轴盒6内安装卷轴5,卷轴5上还安装有扭簧10,遮阳帘1在不使用时即卷收在卷轴5上并纳于卷轴盒6内,卷轴盒6两端分别连接第一牵引机构3、第二牵引机构4,第一牵引机构3和第二牵引机构4分别包含一根导向柱9、一个牵引电机7、一根牵引索8,其中导向柱9分别沿汽车前风挡立柱布置,导向柱9横截面为C形,导向柱9内设有滑槽11,滚轮12设置在滑槽11内滚动并与遮阳帘1连接,导向柱9上端还设置了牵引电机7,牵引电机7与遮阳帘1之间通过牵引索8连接并传动,牵引索8为同步带。

[0018] 具体实施过程是,在汽车停放需要遮挡阳光时,启动第一牵引机构3和第二牵引机构4中的牵引电机7,牵引电机7带动牵引索8,牵引索8拉着卷收在卷轴5上的遮阳帘1上升,遮阳帘1上升时带动卷轴5转动,卷轴5上的扭簧10给遮阳帘1提供了张力,遮阳帘1两侧的滚轮12在导向柱9内的滑槽11中滚动,固定了遮阳帘1的上升路径,当遮阳帘1上升到理想位置时,停止牵引电机7,遮阳帘1升起部分就可以起到遮挡阳光的作用;需要驾驶汽车时,反向启动牵引电机7,牵引电机7带动牵引索8反转,在扭簧10作用下带动卷轴5转动卷收回遮阳帘1并纳入卷轴盒6内。

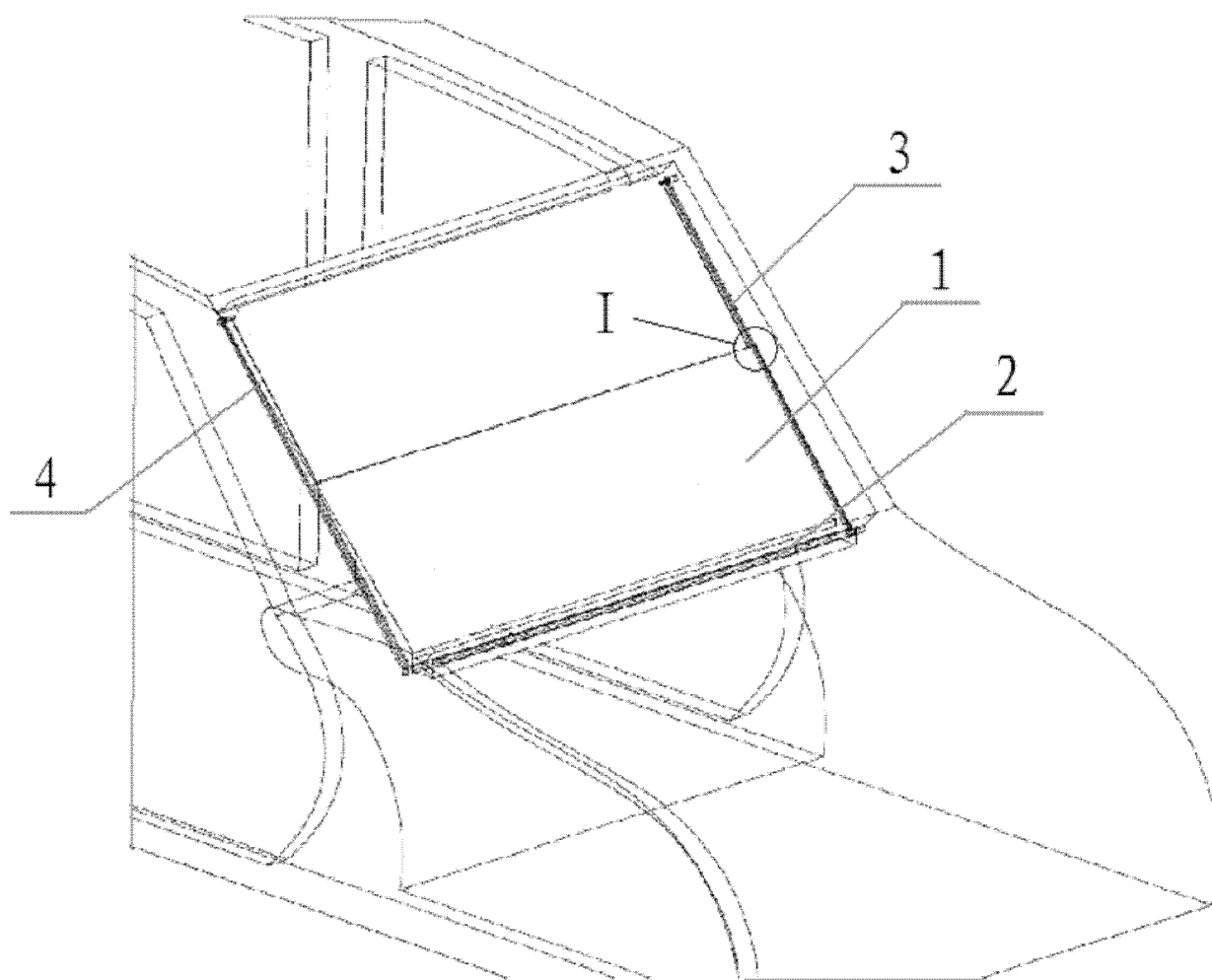


图 1

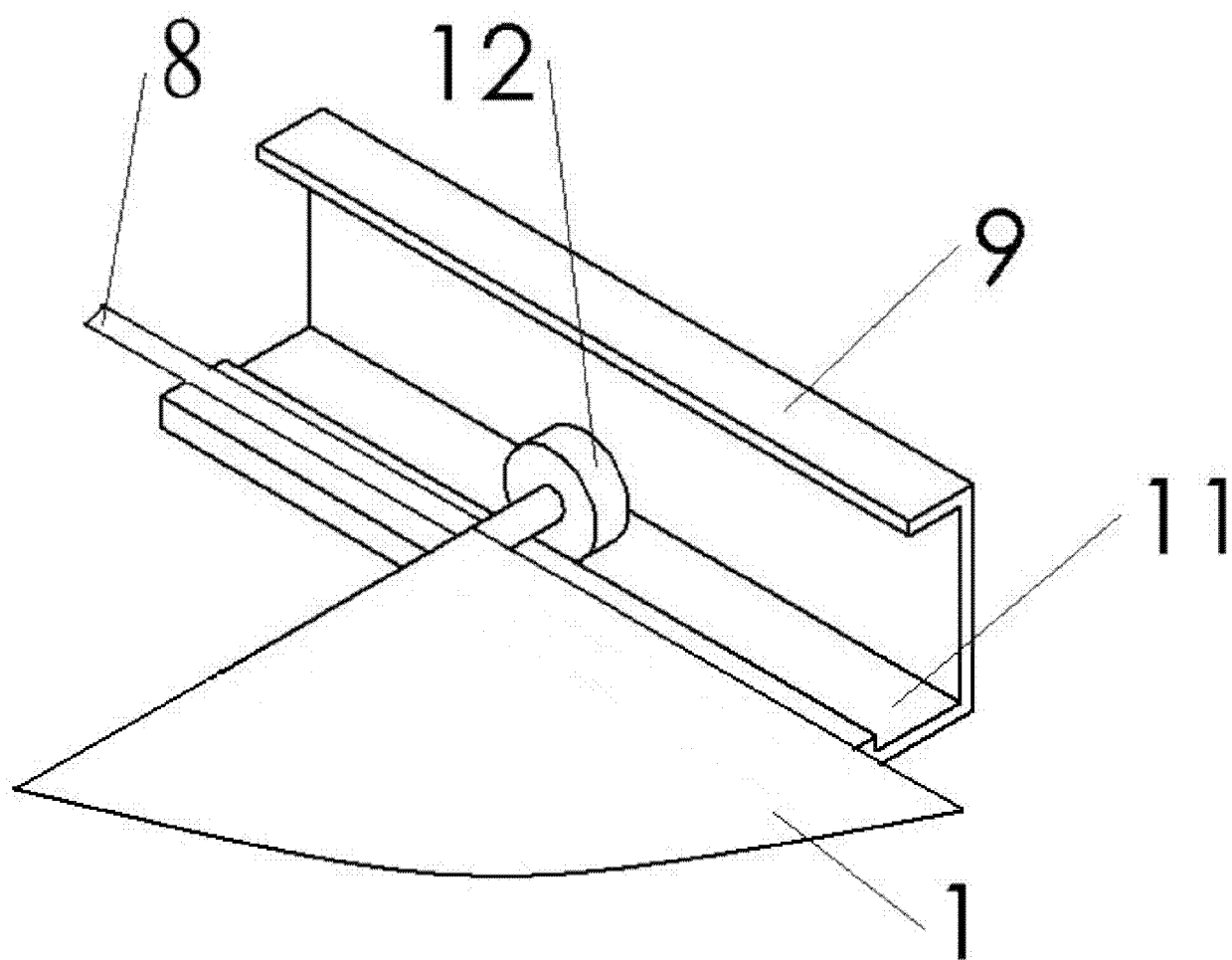


图 2

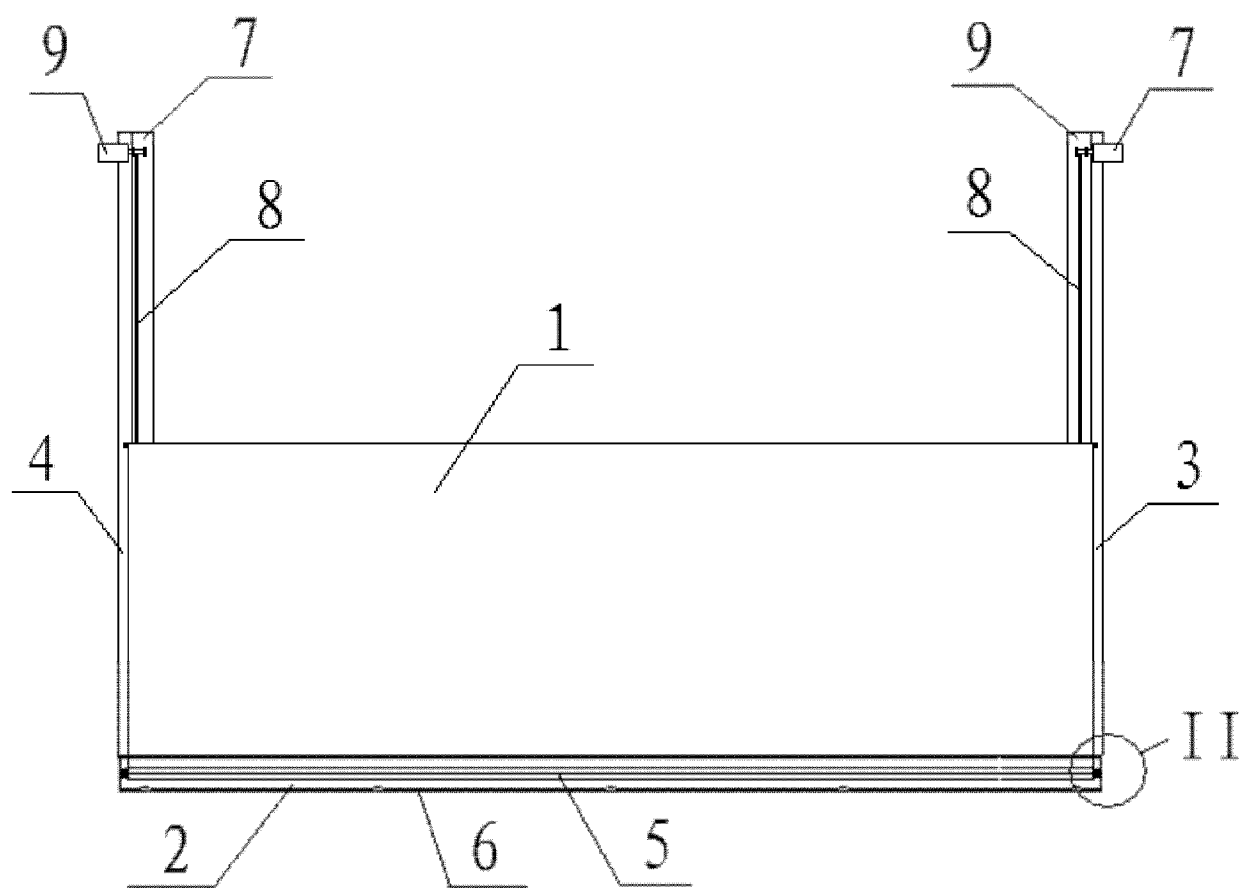


图 3

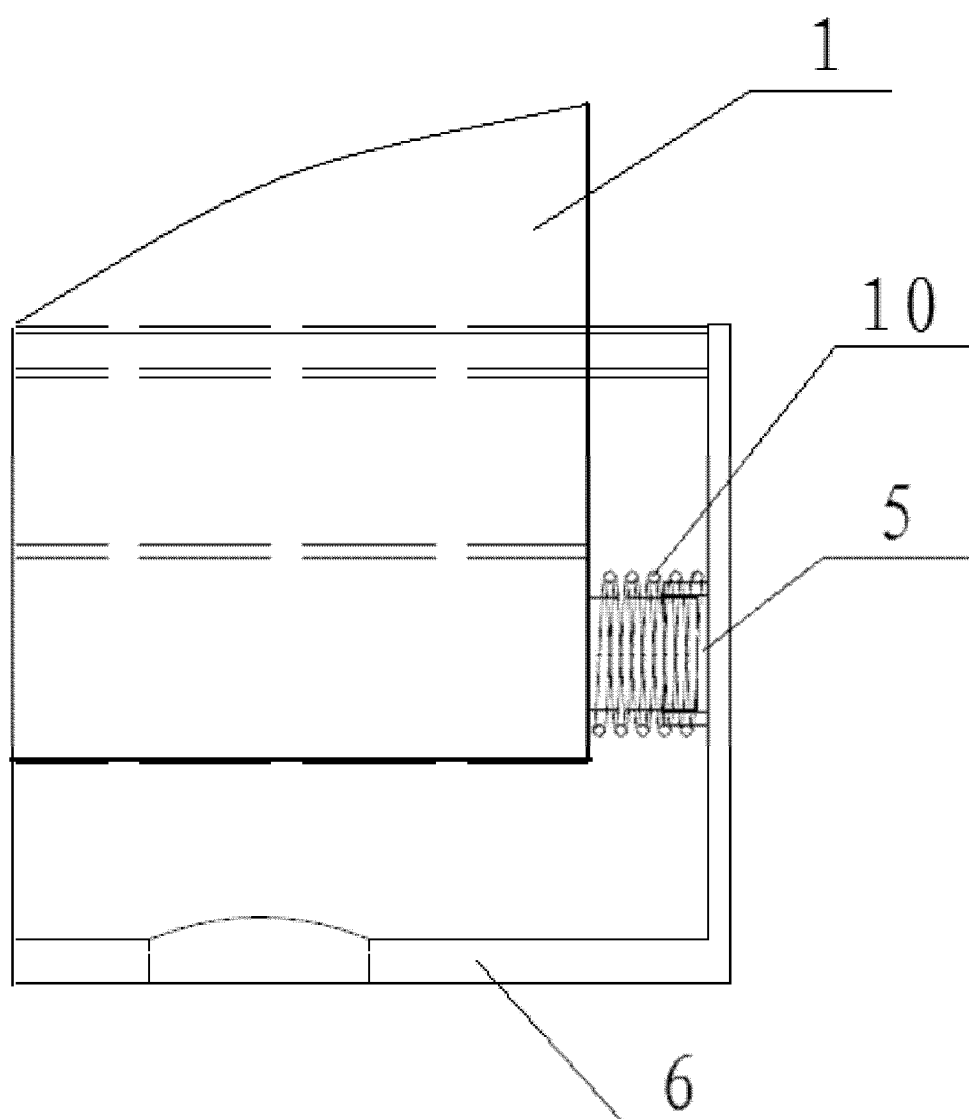


图 4