

Изобретение относится к области машиностроения и может быть использовано в качестве устройства для крепления соединительного упругого кожуха транспортного средства, например, гармошек троллейбусов или автобусов с прицепом типа "Икарус".

Наиболее близким к предлагаемому техническому решению является несущее устройство гармошки сочлененного автобуса. Оно состоит из двух половин, соединенных рамой (порталом). Отдельные складки гармошки крепятся в телескопических несущих трубках. Поскольку рама смонтирована в шаровом шарнире, при движении транспортного средства происходят колебания ее верхней части, что неблагоприятно сказывается на взаимном положении обеих гармошек. Для стабилизации середины верхней части рамы несущие трубки выполнены скользящими в направляющих и образуют вершину равнобедренного треугольника, стороны которого крепятся к соответствующей части автобуса, образуя стабилизирующий механизм.

Недостатками данного устройства являются сложность конструкции и невысокие эксплуатационные качества из-за прогиба гофр гармошек и скопления атмосферных осадков, что приводит к разрушению соединений гофр и потере их герметичности.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствовать устройство для крепления на транспортном средстве соединительного упругого кожуха, в котором путем исключения телескопических шарнирных механизмов и введения новых элементов конструкции - фасонной жесткой пластины с двумя, выступающими за пределы гофры, проушинами и равноплечего коромысла, шарнирно связанного с элементами стабилизирующего механизма, соединенных между собой поводками, обеспечивается упрощение конструкции и устранение провисания гофр гармошек транспортного средства внутри салона, что повышает надежность и эксплуатационные качества транспортного средства.

Поставленная задача решается тем, что в устройстве для крепления на транспортном средстве соединительного упругого кожуха, содержащем установленный на портале и на обеих частях транспортного средства стабилизирующий механизм, причем кожух выполнен в виде двух эластичных гофрированных гармошек, которые соединены с частями транспортного средства и с порталом по их периметрам, согласно изобретению, в каждой гофрированной гармошке, по крайней мере, одна из верхних горизонтально расположенных гофр в своей средней части снабжена фасонной жесткой пластиной, выполненной с двумя, выступающими за пределы гофры проушинами, в отверстиях которых установлены одними концами поводки, другие концы которых расположены в соответствующих отверстиях, выполненных на концах равноплечего коромысла, шарнирно связанного с элементами стабилизирующего механизма, причем поводки установлены с предварительным натяжением гофр гармошек.

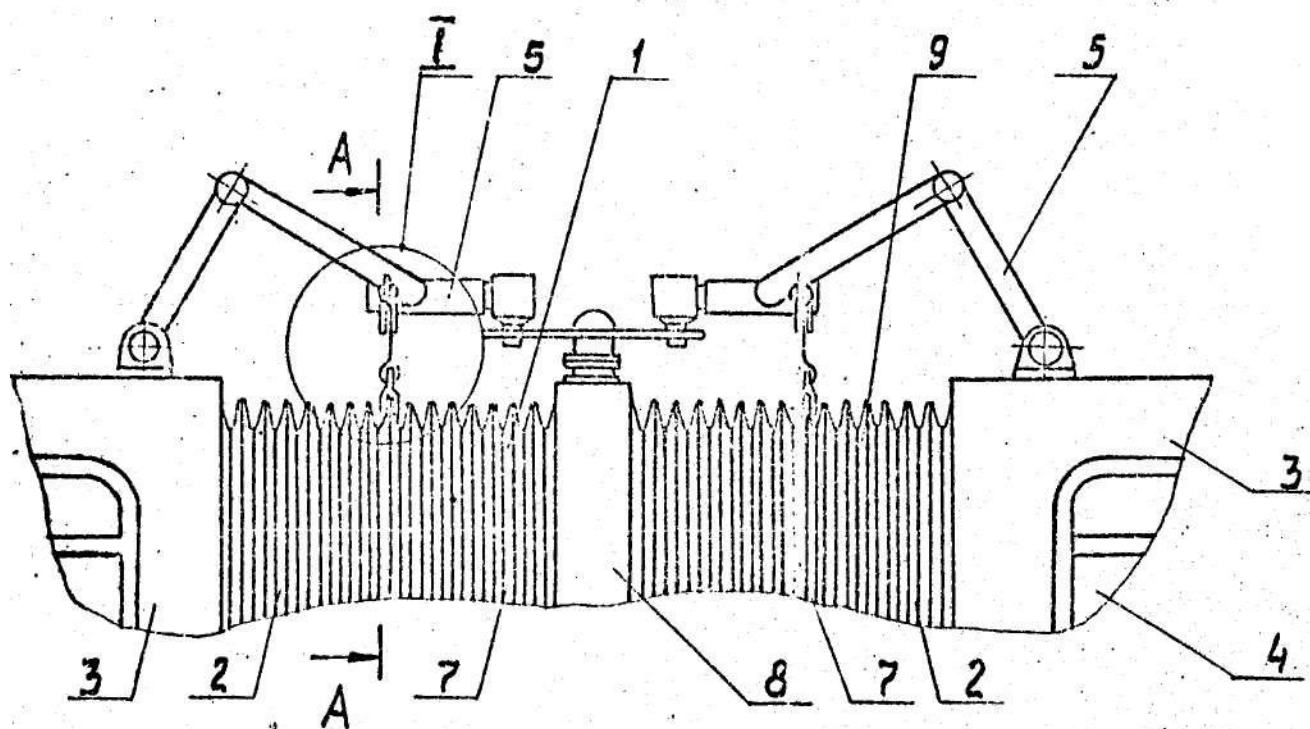
Замена телескопических шарнирных механизмов новыми конструктивными элементами - фасонной жесткой пластины с двумя, выступающими за пределы гофры, проушинами и равноплечего коромысла, шарнирно связанного с элементами стабилизирующего механизма, которые соединены между собой поводками, позволило упростить конструкцию и устранить провисание гофр при сохранении прежней подвижности гармошки и габаритной высоты.

На фиг. 1 изображено транспортное средство с устройством для крепления соединительного упругого кожуха, общий вид; на фиг. 2 - сечение А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - сечение Б-Б на фиг. 2; на фиг. 4 - узел I на фиг. 1.

Предлагаемое устройство состоит из упругого соединительного кожуха 1, выполненного из двух частей 2, предназначенного для соединения частей 3 транспортного средства 4, например троллейбуса, снабженного стабилизирующим механизмом 5. В свою очередь каждая из частей 2 содержит эластичные гофры 6, образующие гармошки 7, соединенные по периметру с порталом 8, а другим концом - по периметру с торцами частей 3 транспортного средства 4. В одной из верхних горизонтальных гофр 6, образующих крышу 9, в средней части гармошек 7 установлена фасонная жесткая пластина 10 с двумя, выступающими за пределы гофры, проушинами 11. В отверстиях проушин 11 одним концом установлены поводки 12, а их другие концы установлены в соответствующих отверстиях, выполненных на концах 13 равноплечего коромысла 14, шарнирно закрепленного на серьге 15 стабилизирующего механизма 5. Поводки 12 установлены с предварительным натяжением гофр 6 гармошек 7.

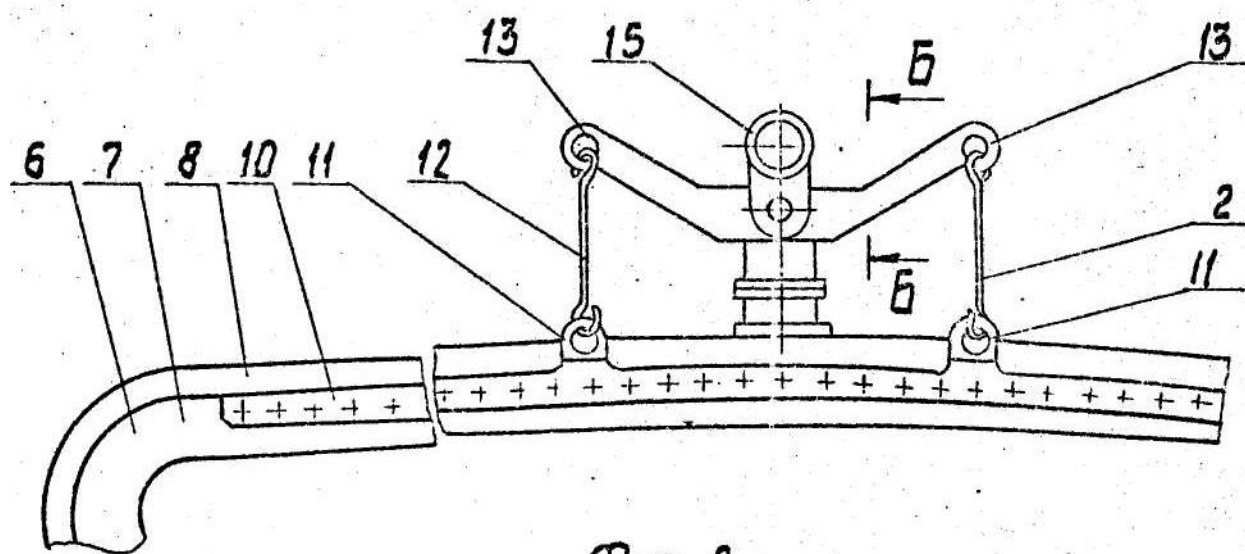
Работа устройства для крепления на транспортном средстве соединительного упругого кожуха 1 осуществляется следующим образом. При движении транспортного средства 4 по пересеченной местности или при его поворотах, соосность транспортного средства 4 нарушается, вследствие чего упругий соединительный кожух 1 изменяет свои геометрические размеры. Однако провисания горизонтальных верхних гофр 6, образующих крышу 9, не происходит, т.к. поводки 12, выполненные жесткими и установленные с возможностью качания (перемещения) и с предварительным натяжением гофр 6, препятствуют провисанию последних внутри салона транспортного средства 4. Кроме массы самого упругого соединительного кожуха 1 поводки 12 воспринимают нагрузки от атмосферных осадков.

Выполненное таким образом устройство для крепления на транспортном средстве соединительного упругого кожуха 1 обеспечивает устойчивость гармошек 7 от провисания и разрушения при действии атмосферных осадков. Устройство характеризуется очевидной простотой и высокой надежностью.



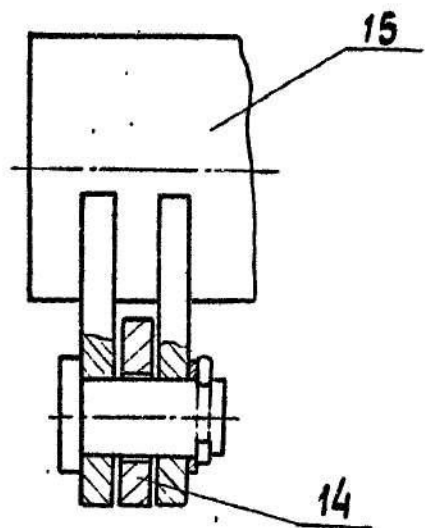
Фиг. 1

A - A



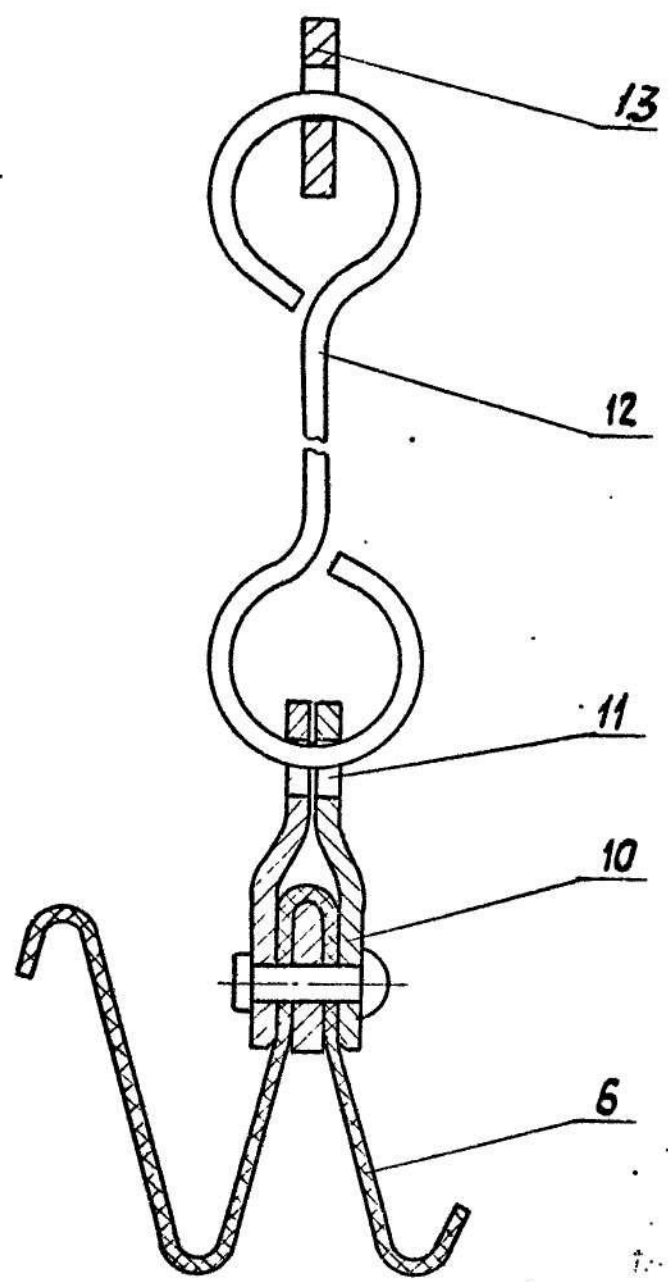
Фиг. 2

Б - Б



Фиг. 3

А



Фиг. 4