



УКРАЇНА

(19) 12714

(13) C1

<5i>5 B 60 K 11/00; F 01 P
3/08ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) РАДІАТОР СИСТЕМИ ОХОЛОДЖЕННЯ ДВИГУНА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

1

(20)94322214,05.07.93

(21)4845133/SU (22)

27.06.90 (24)28.02.97

(46)28.02.97. Бюл. N? 1

(56) Заявка WO № 81 /00907, кл. F 28 F 9/26,
публ. 1981 (прототип).(72) Мельниченко Володимир Іванович, Вла
сов Олександр Дмитрович(73) Кременчуцький автомобільний завод
(UA)

(57) Радиатор системи охолодження двигате
ля транспортного средства, содержащий
рамку, состоящую из верхнего и нижнего
бачков с отверстиями, связанных между со
бой боковинами, сердцевину, выполненную
в виде отдельных секций, каждая из которых
выполнена с расположенными в ее верхней
и нижней частях соединительными патруб
ками с кольцевыми выступами для размеще
ния их в соответствующих отверстиях
бачков, а также уплотнительные элементы,
расположенные на соединительных патруб

ках, отличающийся тем, что каждый
соединительный патрубок снабжен при
жимной тарелкой, выполненной с фланцем
с кольцевой впадиной и установленной на
нем между кольцевым выступом и секцией с
возможностью осевого перемещения и вра
щения, причем фланец выполнен в виде, по
меньшей мере, двух неполных секторов,
расположенных диаметрально противопо
ложно и изогнутых по общей винтовой обра
зующей, а верхний и нижний бачки снабжены
кронштейнами, расположенными попарно
на диаметрально противоположных сторо
нах каждого отверстия и выполненными с
фланцами для обеспечения возможности
контактирования с фланцами соответствую
щей тарелки, при этом фланцы каждой пары
кронштейнов изогнуты по общей винтовой
образующей, соответствующей винтовой
образующей фланцев прижимной тарелки,
а каждый уплотнительный элемент сопря
жен с кольцевой впадиной прижимной та
релки.

Изобретение относится к транспорт
ным средствам и конкретно касается конст
рукции радиатора системы охлаждения
двигателя транспортного средства.

Известна конструкция радиатора, явля
ющегося прототипом, содержащего рамку,
состоящую из верхнего и нижнего бачков,
связанных между собой боковинами, и сер
дцевину, выполненную в виде отдельных
секций. В верхней и нижней частях каждой
секции выполнены соединительные патруб
ки, которые размещаются в соответствую
щих патрубках, выполненных на бачках. На

соединительных патрубках расположены
уплотнительные элементы, которые зажаты
между бачками и секциями радиатора [1].
Недостаток известного радиатора состоит в
большой трудоемкости сборочно-разбороч
ных работ.

Цель изобретения - уменьшение трудо
емкости сборочно-разборочных работ при
компактности и надежности конструкции.

Указанная цель достигается тем, что в
радиаторе системы охлаждения двигателя
транспортного средства, содержащем рам
ку, состоящую из верхнего и нижнего бачков

CS

O

с отверстиями, связанных между собой боковинами, сердцевину, выполненную в виде отдельных секций с расположенными в их верхней и нижней частях соединительными патрубками с кольцевыми выступами для размещения их в соответствующих отверстиях бачков, а также уплотнительные элементы, расположенные на соединительных патрубках, каждый соединительный патрубок снабжен прижимной тарелкой, выполненной с фланцем с кольцевой впадиной и установленной на нем между кольцевым выступом и секцией с возможностью осевого перемещения и вращения, причем фланец выполнен в виде по меньшей мере, двух неполных секторов, расположенных диаметрально-противоположно и изогнутых по общей винтовой образующей, а верхний и нижний бачки снабжены кронштейнами, расположенными попарно на диаметрально-противоположных сторонах каждого отверстия и выполненными с фланцами для обеспечения возможности контактирования с фланцами соответствующей тарелки, при этом фланцы каждой пары кронштейнов изогнуты по общей винтовой образующей, соответствующей винтовой образующей фланцев прижимной тарелки, а каждый уплотнительный элемент сопряжен с кольцевой впадиной прижимной тарелки.

На фиг. 1 показан радиатор, общий вид (в разрезе показана установка одной из секций сердечника радиатора); на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Радиатор состоит из верхнего 1 и нижнего 2 бачков, связанных между собой боковинами 3. Эта жесткая конструкция образует рамку радиатора. Сердцевина радиатора выполнена в виде отдельных секций 4. В верхней и нижней части каждой секции имеются патрубки 5 с кольцевыми выступами 6.

На патрубках установлены с возможностью осевого перемещения и вращения прижимные тарелки 7. Каждая прижимная тарелка снабжена фланцем 8, выполненным в виде 5 двух неполных секторов, изогнутых по общей винтовой образующей.

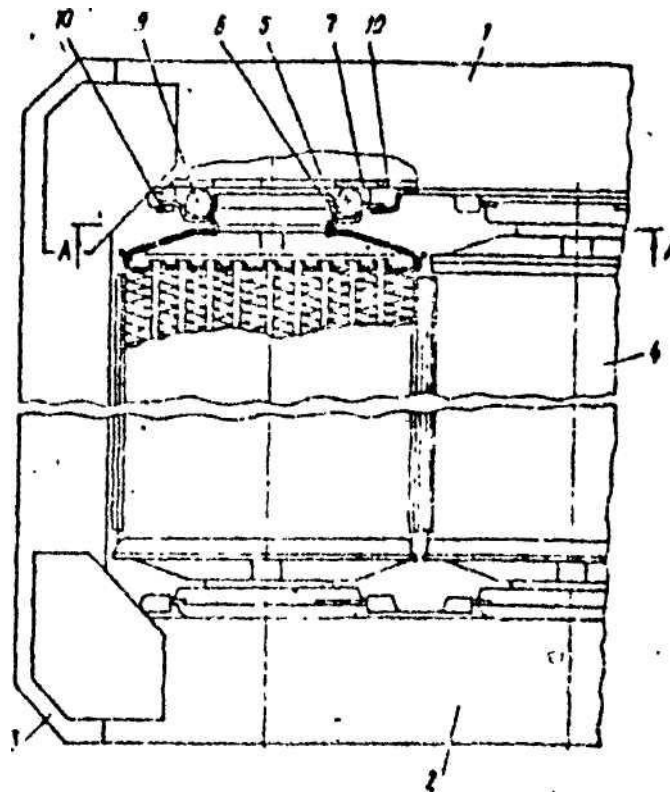
Прижимные тарелки по форме образуют кольцевую впадину. В кольцевую канавку, образованную патрубком, его кольцевым выступом и прижимной тарелкой, помещено 10 уплотнительное кольцо 9. В верхнем 1 и нижнем 2 бачках радиатора выполнены отверстия по количеству секций сердечника. Возле каждого отверстия на диаметрально 15 противоположных сторонах расположены попарно кронштейны 10, фланцы которых изогнуты по общей винтовой образующей, соответствующей винтовой образующей фланцев прижимных тарелок.

20 Сборка радиатора осуществляется следующим образом.

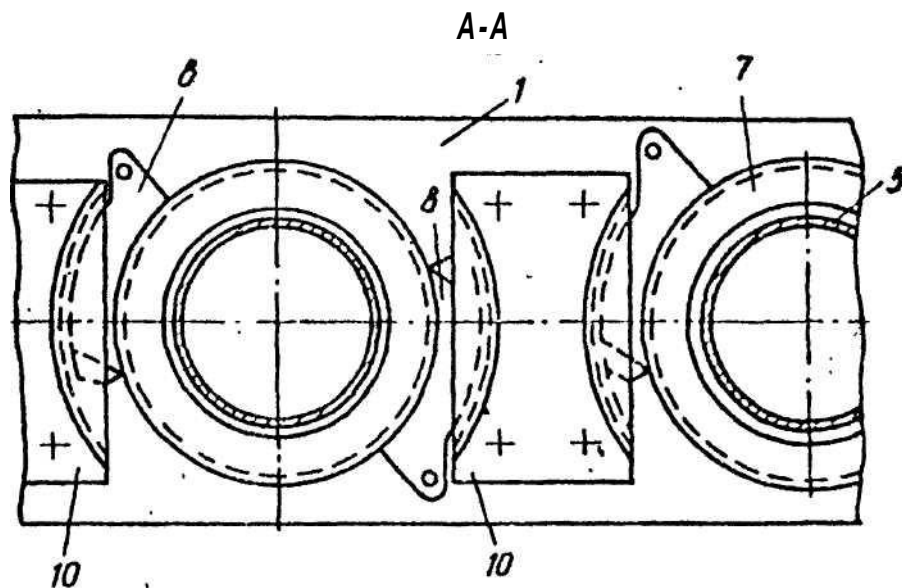
Последовательно каждая из секций 4 подводится своим патрубком 5 к одному из 25 отверстий, например, верхнего бачка 1.

Прижимная тарелка 7 своими фланцами 8 вводится в зацепление с фланцами кронштейнов 10. При дальнейшем навинчивании прижимной тарелки на кронштейны 10 30 уплотнительное кольцо 9 прижимается к бачку.

30 уплотняя стык между патрубком 5 и отверстием, в бачке. Кроме того, в зажатое таким образом уплотнительное кольцо упирается кольцевой выступ 6 патрубка, благодаря чему предотвращается самопроизвольное осевое 35 смещение секций 4, и они удерживаются в фиксированном положении по отношению к бачку. Присоединение секции к второму бачку производится в той же последовательности. При необходимости демонтажа секции она 40 легко отсоединяется простым отвинчиванием прижимных тарелок.



Фиг. 1



Фиг. 2

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор л. Філь

Замовлення 4079

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, КиТв-53, Львівська пл., 8

