



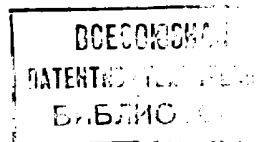
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1493284** **A1**

(51)4 В 01 D 27/08, 35/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

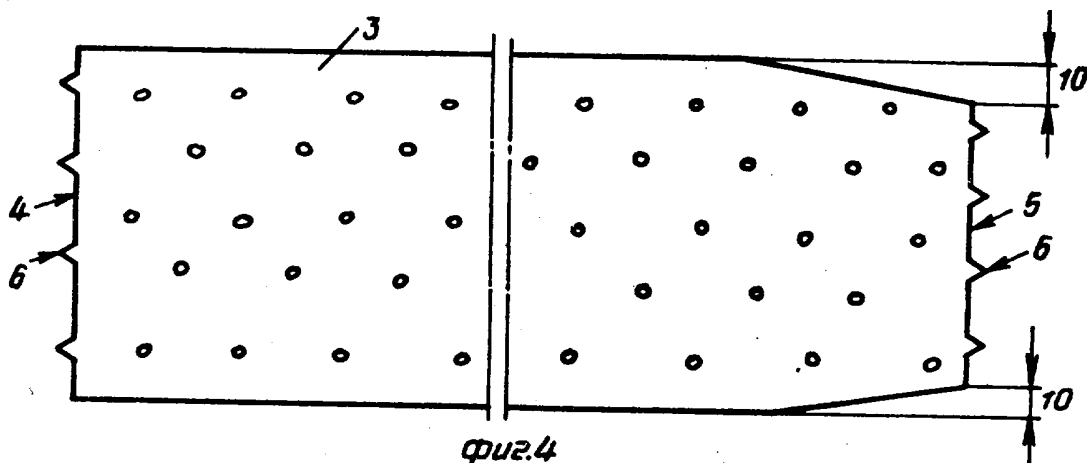


- 1
- (21) 4340788/23-26
 - (22) 09.12.87
 - (46) 15.07.89. Бюл. № 26
 - (75) В.С.Русаков и Ю.В.Русаков
 - (53) 66.067.12(088.8)
 - (56) Авторское свидетельство СССР № 583543, кл. В 01 D 27/04, 1979.
- Григорьев М.А. Очистка масла и топлива в автотракторных двигателях. М.: Машиностроение, 1972, с. 159.

- (54) ФИЛЬТР ДЛЯ ОЧИСТКИ ЖИДКОСТИ
- (57) Изобретение может быть использовано для очистки масла в двигателях внутреннего сгорания. Цель изобретения - упрощение конструкции пу-

2

тем обеспечения выполнения каркасом фильтра функций перепускного клапана. Фильтр содержит фильтровальную ткань, закрепленную на каркасе из ленты 3 с концами 4 и 5 и зубцами 6. Торцы каркаса закрыты доньшком и крышкой с буртами. Концы 5 ленты 3 скошены и выполнены в форме усеченного клина, высота скоса 10 которого меньше высоты бурта. При повышении давления от сопротивления в фильтровальной ткани конец 5 ленты 3 упруго отходит к центру фильтра, пропуская масло к системам двигателя и выполняя роль перепускного клапана. 4. ил.



(19) **SU** (11) **1493284** **A1**

Изобретение относится к системам фильтрации, в частности к фильтрам для очистки масла в двигателях внутреннего сгорания.

Цель изобретения - упрощение конструкции, путем обеспечения выполнения каркасом функции перепускного клапана.

На фиг. 1 показан фильтр, общий вид; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - то же, в момент перепуска жидкости; на фиг. 4 - развертка перфорированного каркаса фильтра.

Фильтр для очистки жидкости содержит фильтровальную ткань 1, закрепленную на перфорированном каркасе 2, выполненном из упругой перфорированной ленты 3 с концами 4 и 5, соединенными плотно внахлест и имеющими зубцы 6, загнутые внутрь каркаса. Конец 5 ленты 3 выполнен скошенным и имеет форму усеченного клина с вершиной наружу. Торцы каркаса 2 закрыты дном 7 и крышкой 8, имеющими бурты 9. Высота каждого скоса 10 меньше высоты буртов дна и крышки.

Фильтровальная ткань 1 выполнена многослойной, преимущественно из тканного материала в форме ленты, концы которой закреплены на зубцах 6 перфорированного каркаса 2.

Фильтр работает следующим образом.

При работе двигателя внутреннего сгорания на номинальном режиме смазочное масло имеет заданную температуру и вязкость, и свободно проходит через фильтр. При этом концы 4 и 5 каркаса прилегают друг к другу плотно внахлест. Масло поступает к наружной поверхности фильтровальной ткани,

проходит, очищаясь, через него и выводится через отверстие в крышке 8.

При запуске холодного двигателя внутреннего сгорания масло в системе смазки еще густое, вязкое, через поры фильтровальной ткани не проходит. Давление масла повышается и под действием перехода давления перфорированный каркас в зоне соединения прогибается внутрь, открывая проход загустевшему маслу, минуя фильтровальный материал. В этом случае клинообразный конец 5 упругой ленты 3, являющийся частью каркаса 2 фильтра, выполняет роль перепускного клапана, позволяющего направить масло мимо фильтровальной перегородки к трущимся деталям двигателя в таких критических ситуациях, как повышенная вязкость масла при низких температурах, повышенное сопротивление фильтрующего элемента при его загрязнении и т.п.

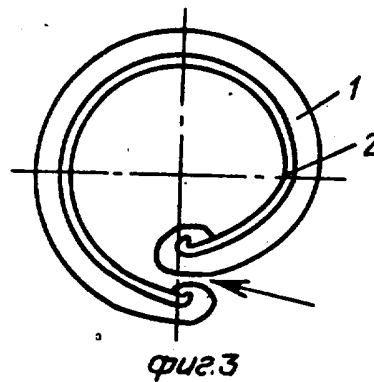
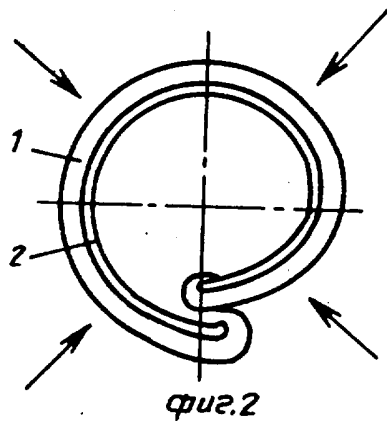
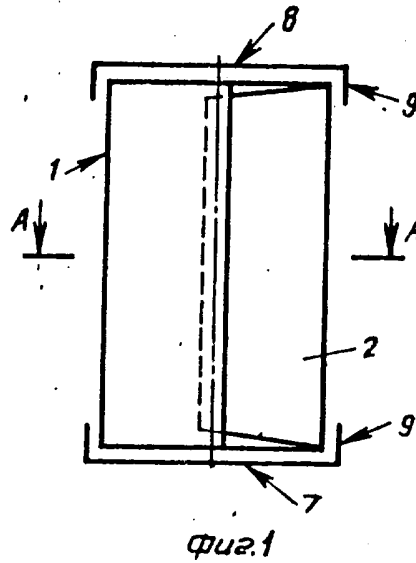
5 10 15 20 25

Такое выполнение фильтра упрощает его конструкцию и изготовление.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

30 35 40

Фильтр для очистки жидкости, содержащий перфорированный каркас из упругой ленты с закрепленным на нем фильтровальным материалом, и установленные на его торцах дно и крышку с буртами, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции путем обеспечения выполнения каркасом функций перепускного клапана, концы упругой ленты перфорированного каркаса установлены внахлест, а конец упругой ленты, размещенный внутри каркаса, выполнен скошенным по краям в виде усеченного клина, при этом высота каждого скоса меньше высоты бурта дна и крышки.



Редактор Л.Пцолинская

Составитель А.Евдокимов

Техред М.Дидык

Корректор О.Кравцова

Заказ 3916/9

Тираж 600

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101