



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

000005
для служебного пользования экз. №

(19) SU (11) 1614227 A1

(51)5 В 01 D 35/14, 27/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4339883/23-26
(22) 10.12.87
(72) А.Н.Колтунов
(53) 66.067.324(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1465073, кл. В 01 D 27/08, 1987.
(54) ФИЛЬТР ДЛЯ ОЧИСТКИ МАСЛА
А.Н.КОЛТУНОВА
(57) Изобретение позволяет повысить эксплуатационную технологичность фильтра за счет сокращения трудозатрат на затяжку и замену уплотнительной прокладки стыка корпус - крышка и обеспечивает повышение надежности работы фильтра путем увеличения степени сжатия уплотнительной прокладки при увеличении давления масла. Фильтр содержит корпус 1, крышку 2, уплот-

2

нительную прокладку 3, фильтрующий элемент 4, обойму 7, противодренажный клапан 6 и перепускной клапан 5 с пружиной 13. Обойма 7 прикреплена к корпусу 1, охватывает его и крышку 2 и выполнена с кольцевой опорной поверхностью 8. Уплотнительная прокладка 3 размещена между внутренней поверхностью корпуса 1, кольцевой опорной поверхностью 8 и кольцевой проточкой 11 и поджата к обойме 7 пружиной 13 через перепускной клапан 5, фильтрующий элемент 4, противодренажный клапан 6 и крышку 2. С увеличением давления масла в фильтре степень сжатия уплотнительной прокладки 3 увеличивается, повышая тем самым надежность герметизации. 2 ил.

Изобретение касается очистки масел от механических примесей.

Цель - повышение эксплуатационной технологичности и надежности работы фильтра.

На фиг. 1 изображен предлагаемый фильтр, продольный разрез; на фиг. 2 - уплотнение корпуса и крышки в увеличенном виде.

Фильтр содержит корпус 1, соединенный с крышкой 2, уплотнительную прокладку 3, фильтрующий элемент 4, перепускной и противодренажный клапаны 5 и 6 соответственно и обойму 7, охватывающую торец корпуса 1 и крышку 2. Обойма 7 выполнена с кольцевой опорной поверхностью 8 и прикреплена к корпусу, например, резьбовым или бойонетным соединением с фиксацией от проворота относительно корпуса элемен-

том 9. На периферийной части наружного торца 10 крышки 2 выполнена кольцевая проточка 11. Уплотнительная прокладка 3 размещена между внутренней поверхностью 12 корпуса, кольцевой проточкой 11 и кольцевой опорной поверхностью 8. Пружина 13 перепускного клапана 5 прижимает уплотнительную прокладку 3 к обойме 7 через крышку 2, противодренажный клапан 6, фильтрующий элемент 4 и перепускной клапан 5. В крышке 2 выполнены отверстия 14 и 15 для ввода и вывода масла.

Сборку фильтра осуществляют следующим образом.

Фильтрующий элемент 4 с противодренажным клапаном 6 и перепускным клапаном 5, с пружиной 13 устанавливают на крышку 2 с уплотнительной прокладкой 3. Сверху надевают корпус 1 фильтра и пере-

(19) SU (11) 1614227 A1



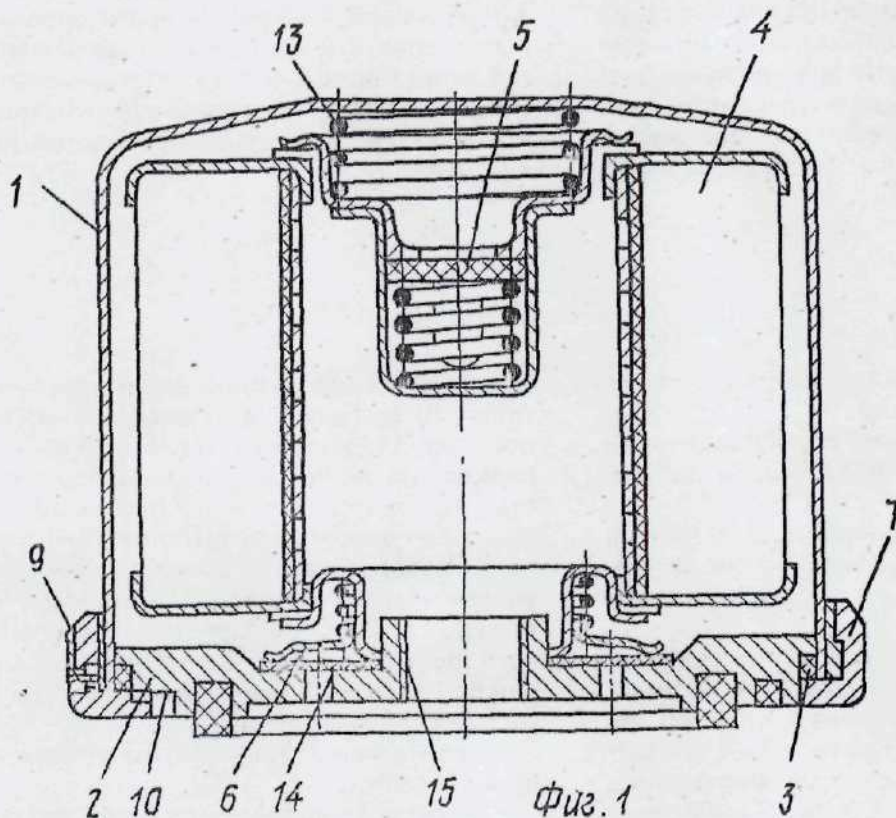
ворачивают. Нажав на крышку, устанавливают обойму 7 и прикрепляют ее к корпусу.

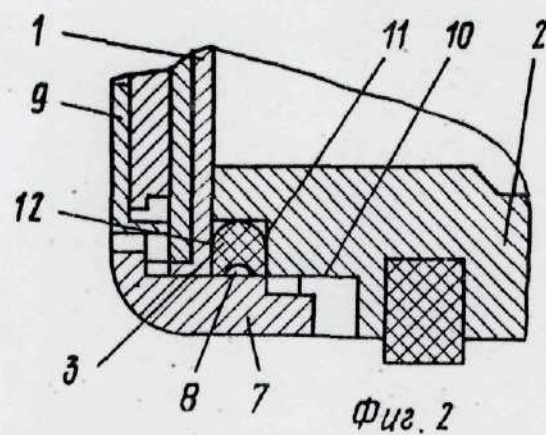
При работе фильтра масло под давлением поступает через отверстие 14 для ввода масла, отжимает противодренажный клапан 6, проходит через фильтрующий элемент 4 и отводится через отверстие 15. Давление масла, воздействуя на крышку 2, усиливает поджатие уплотнительной прокладки 3, повышая при этом надежность герметизации фильтра. На неработающем двигателе и низком давлении масла герметичность стыка корпус-крышка обеспечивается пружиной 13, прижимающей крышку 2 и уплотнительную прокладку 3 к обойме 7 через перепускной клапан 5, фильтрующий элемент 4 и противодренажный клапан 6.

Изобретение позволяет сократить затраты на техническое обслуживание фильтра по замене и затяжке уплотнительной прокладки и повышает подвижность герметизации во всем диапазоне давлений масла в системе смазки двигателя.

Формула изобретения

Фильтр для очистки масла, содержащий корпус, соединенный с крышкой, уплотнительную прокладку, фильтрующий элемент, перепускной клапан с пружиной, противодренажный клапан, отличающийся тем, что, с целью повышения эксплуатационной технологичности и надежности работы фильтра, он снабжен прикрепленной к корпусу и охватывающей его и крышку обоймой, выполненной с кольцевой опорной поверхностью, на периферийной части наружного торца крышки выполнена кольцевая проточка, а уплотнительная прокладка размещена между внутренней поверхностью корпуса, коцевой проточкой и кольцевой опорной поверхностью и поджата к обойме пружиной перепускного клапана через крышку, противодренажный клапан, фильтрующий элемент и перепускной клапан.





Редактор В.Фельдман Составитель Т.Вишнякова
 Техред М.Моргентал Корректор Э.Лончакова

Заказ 4167/ДСП Тираж 425 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

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

