



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012113100/05, 31.08.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
20.10.2009 DE 102009049868.0

(43) Дата публикации заявки: 27.11.2013 Бюл. № 33

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 21.05.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2010/062684 (31.08.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/047913 (28.04.2011)Адрес для переписки:
190000, Санкт-Петербург, ВОХ-1125,
ПАТЕНТИКА

(71) Заявитель(и):

МАЛЕ ИНТЕРНЭШНЛ ГМБХ (DE)

(72) Автор(ы):

**ЛЕШАМС Грегори (FR),
ЛАМОТТ Джоанн (FR)****(54) ФИЛЬТРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО****(57) Формула изобретения**

1. Фильтрующее устройство (1), в частности масляный или топливный фильтр, включающее в себя корпус (4), содержащий стакан (2) корпуса фильтра и крышку (3) корпуса фильтра, в котором расположен кольцевой фильтрующий элемент (5), который на своем нижнем концевом диске (9) содержит выступающий в осевом направлении штырь (10), который при смонтированном фильтрующем устройстве (1) входит с взаимодействием в канал (11), расположенный в стакане корпуса фильтра,

отличающееся тем, что:

- на стакане (2) корпуса фильтра выполнен трубчатый куполообразный выступ (13), который при смонтированном фильтрующем устройстве (1) входит с взаимодействием во внутреннюю полость (6) кольцевого фильтрующего элемента (5), а

- на свободном конце трубчатого куполообразного выступа (13) выполнен направляющий контур (14), который взаимодействует с направляющим элементом (15), расположенным на кольцевом фильтрующем элементе (5).

2. Фильтрующее устройство по п.1, отличающееся тем, что расположенный на куполообразном выступе направляющий контур (14) содержит осевой паз (16), к которому подводится направляющий элемент (15) при монтаже фильтрующего устройства (1) и который расположен по отношению к штырю (10) таким образом, что обеспечена возможность ввода штыря в канал (11), расположенный в стакане корпуса фильтра, если только направляющий элемент (15) входит в осевой паз (16).

3. Фильтрующее устройство по п.1 или 2, отличающееся тем, что направляющий элемент (15) выполнен в виде направляющего штыря, ориентированного в радиальном направлении внутрь или наружу.

4. Фильтрующее устройство по п.1 или 2, отличающееся тем, что направляющий элемент (15) расположен на выполненной в виде опорной конструкции внутренней обечайке (7) кольцевого фильтрующего элемента (5), который с торцевых сторон соответственно охвачен концевыми дисками (8, 9).

5. Фильтрующее устройство по п.1 или 2, отличающееся тем, что по меньшей мере на соседнем с направляющим элементом (15) концевом диске (9) расположена уплотнительная закраина (17), которая при смонтированном кольцевом фильтрующем элементе (5) герметично прилегает к наружной поверхности трубчатого куполообразного выступа (13).

6. Фильтрующее устройство по п.5, отличающееся тем, что концевой диск (9) и уплотнительная закраина (17) выполнены как одно целое.

7. Фильтрующее устройство по п.1 или 2, отличающееся тем, что на нижнем концевом диске (9) выполнено отдельное уплотнительное кольцо (18), которое при смонтированном кольцевом фильтрующем элементе (5) герметично прилегает к наружной поверхности трубчатого куполообразного выступа (13).

8. Фильтрующее устройство по одному из п.п.2, 6, отличающееся тем, что:
- направляющий контур (14) выполнен по типу круговой наклонной площадки, при этом осевой паз (16) расположен между самым верхним и самым нижним местами наклонной площадки,
- направляющий контур (14) выполнен по типу скошенной полой иглы, при этом осевой паз (16) расположен в самом низком месте.

9. Фильтрующее устройство по одному из п.п.1, 6, отличающееся тем, что штырь (10) выполнен из эластичного материала, в частности резины.