



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21), (22) Заявка: **2006112595/06, 15.09.2004**(30) Конвенционный приоритет:
16.09.2003 FR 03/10866(43) Дата публикации заявки: **27.10.2007 Бюл. № 30**(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
17.04.2006(86) Заявка РСТ:
EP 2004/052192 (15.09.2004)(87) Публикация РСТ:
WO 2005/026586 (24.03.2005)

Адрес для переписки:
**101000, Москва, М.Златоустинский пер., 10,
кв.15, "ЕВРОМАРКПАТ", пат.пов.
И.А.Веселицкой, рег. № 11**

(71) Заявитель(и):
ТАЛЕС (FR)(72) Автор(ы):
МОРО Доминик (FR)**(54) САМОКОМПЕНСИРУЮЩЕЕСЯ ДИНАМИЧЕСКОЕ СОЧЛЕНЕНИЕ****(57) Формула изобретения**

1. Самокомпенсирующееся динамическое сочленение (32) двух узлов (11, 21) прибора и, в частности, его неподвижного корпуса и узла, вращающегося вокруг оси вращения неподвижного корпуса, обеспечивающее определенную степень уплотнения и защиту прибора от попадания внутрь различных твердых частиц и/или текучих сред, отличающееся тем, что оно имеет установленный в соединенной со вторым узлом (21) прибора жесткой обойме (323) уплотнительный элемент (321) с определенным коэффициентом теплового расширения, уплотнительная кромка (322) которого прижимается к опорной поверхности (111) первого узла (11) прибора, и компенсирующий элемент (324), образующий герметичное соединительное звено между обоймой и вторым узлом прибора и выполненный таким образом, что при изменении температуры он деформируется и вызывает перемещение обоймы, обеспечивая постоянный контакт уплотнительной кромки уплотнительного элемента с опорной поверхностью первого узла прибора и герметичность сочленения узлов прибора.

2. Динамическое сочленение по п.1, в котором компенсирующий элемент выполнен в виде кольца, изготовленного из деформируемого материала с определенным коэффициентом теплового расширения, и крепится своей первой, расположенной против параллельной ей опорной поверхности внутренней поверхностью (325) ко второй детали прибора, а своей второй, расположенной по другую сторону от опорной поверхности и параллельной первой поверхности (наружной) поверхностью (326) - к обойме 323, при этом произведение коэффициента теплового расширения материала, из которого изготовлен компенсирующий элемент, и расстояния между его внутренней и наружной

поверхностями соответствует степени деформации уплотнительного элемента и во всем диапазоне рабочих температур обеспечивает необходимую степень герметичности прибора.

3. Динамическое сочленение по п.2, в котором, когда температура уплотнительного элемента отличается от температуры компенсирующего элемента, производство коэффициента теплового расширения материала, из которого изготовлен компенсирующий элемент, и расстояния между его внутренней и наружной поверхностями выбрано с учетом этой разницы температур.

4. Динамическое сочленение по п.2, в котором уплотнительный элемент изготовлен в виде детали соответствующей формы из деформируемого материала с определенным коэффициентом теплового расширения, соединенного с обоймой (323) своей наружной поверхностью (327), по существу параллельной опорной поверхности (111), при этом производство коэффициента теплового расширения материала, из которого изготовлен компенсирующий элемент, и расстояния между его внутренней и наружной поверхностями (325, 326) соответствует производству коэффициента теплового расширения деформируемого материала, из которого изготовлен уплотнительный элемент, и расстояния между его наружной поверхностью (327) и уплотнительной кромкой (322).

5. Динамическое сочленение по п.4, в котором компенсирующий элемент и уплотнительный элемент изготовлены из одного и того же деформируемого материала.

6. Динамическое сочленение по п.4, в котором компенсирующий элемент и уплотнительный элемент изготовлены из неопрена.

7. Динамическое сочленение по п.1, в котором уплотнительный элемент представляет собой манжету с одной или несколькими уплотнительными кромками (322).

8. Динамическое сочленение по п.7, в котором уплотнительный элемент представляет собой стандартную манжету.

9. Вращающееся соединение (3, 3') двух узлов (1, 2) прибора и, в частности, его неподвижного узла и подвижного узла, которое содержит первый фланец (11), неподвижно соединенный с первым узлом прибора, второй фланец (21), неподвижно соединенный со вторым узлом прибора, расположенный между двумя фланцами подшипник (31) качения, в котором подвижный узел прибора вращается вокруг оси (Δ) вращения неподвижного узла прибора, и самокомпенсирующееся динамическое сочленение (32) по любому из предыдущих пунктов и в котором опорная поверхность (111) выполнена на первом фланце (11), а жесткая обойма (323) динамического сочленения расположена на втором фланце (21) второго узла прибора.

10. Вращающееся соединение по п.9, в котором каждый фланец (11, 21) имеет одно или несколько кольцевых ребер (110, 210), которые образуют лабиринтное уплотнение, защищающее уплотнительный элемент динамического сочленения от внешних воздействий.

11. Вращающееся соединение по п.9, в котором на первом фланце рядом с опорной поверхностью расположен нагревательный элемент (112).

12. Вращающееся соединение по п.11, в котором на первом фланце рядом с опорной поверхностью установлен датчик (113) температуры, предназначенный для регулирования нагревательного элемента.