



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2010146084/15, 07.05.2009**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
12.05.2008 US 61/052,277

(43) Дата публикации заявки: **20.05.2012 Бюл. № 14**

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **11.11.2010**

(86) Заявка РСТ:
IB 2009/051880 (07.05.2009)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/138920 (19.11.2009)

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364**

(71) Заявитель(и):

ПФАЙЗЕР ИНК. (US)

(72) Автор(ы):

**БЮЙДТС Хильде (BE),
СИННАВЕ Ян Донат (BE),
ВАНКВИККЕНБОРНЕ Стефан Яак (BE)**

(54) УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ КАПСУЛА С ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ ВОЗДУХА

(57) Формула изобретения

1. Капсула с твердой оболочкой, содержащая:

- полый трубчатый корпус (2; 102), удлиненный в направлении оси (X-X), имеющий закрытый конец (7) и открытый конец (5),
- причем полый колпачок (3), имеющий возможность скольжения и телескопически зацепляющийся с корпусом (2; 102) в направлении оси (X-X) от свободного положения в полностью закрытое конечное положение,
- причем корпус (2; 102) и колпачок (3) определяют внутренний объем между ними и снабжены комплементарными средствами защелки (12, 21) для замыкания колпачка (3) на корпусе (2; 102) в полностью закрытом конечном положении,
- где комплементарные средства защелки (12, 21) содержат замковое кольцо (12), сформированное с помощью канала на аксиальной секции корпуса (2), и комплементарный элемент (21) выступа, сформированный на внутренней поверхности колпачка (3) с тем, чтобы он выступал внутрь,
- по меньшей мере, одно вентиляционное отверстие (14; 114) для воздуха, сформированное как аксиальное углубление на наружной поверхности корпуса (2; 102) и пригодное для обеспечения сообщения текучих сред между внутренним объемом и атмосферой по всему диапазону положений зацепления колпачка (3) с

корпусом (2; 102),

отличающаяся тем, что

- капсула (1; 101) конфигурирована таким образом, что в полностью закрытом конечном положении внутренняя поверхность колпачка (3) совмещена с наружной поверхностью корпуса (2; 102) по непрерывной круговой секции (33) контакта, которая аксиально расположена на расстоянии от замкового кольца (12) в направлении закрытого конца (7), и

- вентиляционное отверстие (14; 114) для воздуха проходит аксиально от открытого конца (5) корпуса (2; 102) в направлении секции (33) контакта с тем, чтобы обеспечить сообщение текучих сред между внутренним объемом и атмосферой по всему диапазону положений зацепления, за исключением полностью закрытого конечного положения, где внутренняя поверхность колпачка (3) герметично зацепляется с наружной поверхностью корпуса (2; 102) по секции (33) контакта.

2. Капсула по п.1, отличающаяся тем, что вентиляционное отверстие (14; 114) для воздуха имеет глубину (d_2), которая меньше, чем глубина (d_1) замкового кольца (12).

3. Капсула по п.1, отличающаяся тем, что она содержит множество таких вентиляционных отверстий (14; 114) для воздуха, которые распределены по периферии корпуса (2; 102).

4. Капсула по п.3, отличающаяся тем, что все вентиляционные отверстия (14; 114) для воздуха являются одинаковыми и равномерно распределены на корпусе (2; 102) в одинаковом аксиальном положении.

5. Капсула по п.4, отличающаяся тем, что она содержит некоторое количество таких вентиляционных отверстий (14; 114) для воздуха в пределах между 4 и 10, более предпочтительно 8 таких вентиляционных отверстий для воздуха.

6. Капсула по любому из пп.1-5, отличающаяся тем, что она также содержит распылительное кольцо (11), сформированное как кольцевой канал на корпусе (2; 102) в аксиальном положении, расположенном на расстоянии от замкового кольца (12) в направлении закрытого конца (7), причем распылительное кольцо (11) определяет зазор между корпусом (2; 102) и колпачком (3), когда колпачок находится в полностью закрытом конечном положении, давая возможность для распыления между ними герметизирующей текучей среды.

7. Капсула по любому из пп.1-5, отличающаяся тем, что корпус (2; 102) и колпачок (3) конфигурированы таким образом, что колпачок (3) имеет устойчивое не полностью закрытое положение на корпусе (2; 102), соответствующее положению частичного зацепления, где усилие отсоединения колпачка (3) от корпуса (2; 102) больше тогда, когда колпачок находится в полностью закрытом конечном положении, чем тогда, когда колпачок находится в не полностью закрытом конечном положении.

8. Капсула по любому из пп.1-5, отличающаяся тем, что вентиляционное отверстие (14) для воздуха проходит аксиально от открытого конца (5) в замковое кольцо (12).

9. Капсула по любому из пп.1-5, отличающаяся тем, что вентиляционное отверстие (114) для воздуха проходит аксиально через замковое кольцо (12) от открытого конца (5) в область, содержащуюся между замковым кольцом (12) и секцией (33) контакта.

10. Капсула по любому из пп.1-5, отличающаяся тем, что она содержит дозу жидкости, размещенную во внутреннем объеме.