



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2010116384/06, 26.09.2008**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
27.09.2007 FR 0757902(43) Дата публикации заявки: **10.11.2011 Бюл. № 31**(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **27.04.2010**(86) Заявка РСТ:
FR 2008/051718 (26.09.2008)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/050380 (23.04.2009)

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", А.В.Мицу**

(71) Заявитель(и):

ВЕРНЕ (FR)

(72) Автор(ы):

ЖАЖЕ Фредерик Робер (FR)**(54) ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВОДОСМЕСИТЕЛЬНЫЙ КРАН И СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ТАКОГО ВОДОСМЕСИТЕЛЬНОГО КРАНА****(57) Формула изобретения**

1. Термостатический кран (1), содержащий:

- корпус водосмесительного крана (2) в целом трубчатой формы,
- термостатический элемент (3), который образует предварительно собранный комплекс, вставляемый внутрь корпуса водосмесительного крана и который содержит полую оболочку (4) из пластического материала, в которой размещены термостатические средства (5) для регулирования температуры выходящей из элемента среды (М), получаемой путем смешивания входящей холодной среды (F) и входящей горячей среды (С), и
- средства (6,7) фиксации оболочки в корпусе водосмесительного крана, отличающийся тем, что средства фиксации содержат, с одной стороны, винт (7), включающий стержень (71) с винтовой резьбой и расширенную концевую головку (72), а, с другой стороны, жесткую деталь (6), которая размещена между корпусом (2) водосмесительного крана и оболочкой (4) подвижно по оси перемещения (Z-Z), поперечной продольной оси (X-X) корпуса смесительного крана, и будучи при этом кинематически связанной с оболочкой одновременно в направлении оси корпуса водосмесительного крана и вращения вокруг этой оси, и которая

снабжена отверстием с винтовой резьбой (63) с центром по оси перемещения, которое открывается на поверхность (62В) жесткой детали, обращенную к корпусу водосмесительного крана, и которая выполнена с возможностью взаимодействия посредством свинчивания со стержнем (71) с винтовой резьбой для перемещения жесткой детали до размещения на опорной плоскости (62В₁) этой поверхности против внутренней поверхности (2А) корпуса водосмесительного крана, когда винт (7) введен снаружи корпуса водосмесительного крана через поперечное отверстие (21), пересекающее корпус водосмесительного крана, меньшее, чем головка (72) винта.

2. Водосмесительный кран по п.1, отличающийся тем, что жесткая деталь (6) выполнена с возможностью соединения и размещения в оболочке (4) перед установкой элемента (3) внутрь корпуса (2) водосмесительного крана.

3. Водосмесительный кран по п.1, отличающийся тем, что он дополнительно содержит ручку регулирования температуры, жестко соединенную с термостатическими средствами (5), причем жесткая деталь (6) выполнена с возможностью соединения и размещения в оболочке (4) перед установкой ручки регулирования температуры на элемент (3).

4. Водосмесительный кран по п.1, отличающийся тем, что жесткая деталь (6) на своей поверхности (61А), противоположной внутренней поверхности (2А) корпуса (2) водосмесительного крана, имеет, по меньшей мере, плоскость (61А₁) опоры на соответствующую часть (44) оболочки (4), при этом эта поверхность опоры предназначена одновременно для соединения с оболочкой при вращении вокруг продольной оси (X-X) корпуса водосмесительного крана и для скольжения по упомянутой соответствующей части оболочки в направлении оси перемещения (Z-Z).

5. Водосмесительный кран по п.1, отличающийся тем, что жесткая деталь (6) на каждой из своих двух противоположных поверхностей (61С, 61D) по направлению продольной оси (X-X) корпуса (2) водосмесительного крана имеет, по меньшей мере, одну плоскость (61С₁, 61D₁) опоры на соответствующую часть (46, 45) оболочки (4), причем эта плоскость опоры предназначена одновременно для связи жесткой детали с оболочкой в направлении продольной оси (X-X) корпуса водосмесительного крана и для скольжения по упомянутой соответствующей части по направлению оси перемещения (Z-Z).

6. Водосмесительный кран по п.5, отличающийся тем, что плоскость или плоскости (61D₁), ограниченные одной (61D) из упомянутых двух противоположных поверхностей (61С, 61D) жесткой детали (6) взаимодействуют с соответствующей частью (45) оболочки (4) в угловом промежутке (α , α) вокруг продольной оси (X-X) корпуса (2) водосмесительного крана, составляющем, по меньшей мере, 40°.

7. Водосмесительный кран по п.5, отличающийся тем, что одна (46) из упомянутых соответствующих частей (45, 46) оболочки (4) является деформируемой относительно другой части оболочки для обеспечения прилегания к соответствующим поверхности или поверхностям опоры (61С₁) с напряжением в направлении продольной оси (X-X) корпуса (2) водосмесительного крана.

8. Водосмесительный кран по п.1, отличающийся тем, что жесткая деталь (6) снабжена средствами блокирования (61С₂), предназначенными для того, чтобы, в случае отсутствия корпуса (2) водосмесительного крана, удерживать жесткую деталь напротив оболочки (4) в направлении оси перемещения (Z-Z).

9. Водосмесительный кран по п.1, отличающийся тем, что жесткая деталь (6) выполнена в целом в форме в виде вилки с двумя параллельными ветвями (61), которые вытянуты в длину в направлении оси перемещения (Z-Z), и мостиком (62), который связывает между собой обе ветви на одном из их продольных концов и которая снабжена винтовой резьбой (63) и плоскостью (62В₁) опоры на внутреннюю

поверхность (2а) корпуса (2) водосмесительного крана.

10. Способ изготовления термостатического водосмесительного крана (1), в котором применяют:

- корпус (2) водосмесительного крана в целом трубчатой формы, и
- термостатический элемент (3), который представляет собой предварительно собранный комплекс и содержит полую оболочку (4) из пластического материала, в которой размещены термостатические средства (5) регулирования температуры среды (М), выходящей из элемента, получаемой смешиванием входящей холодной среды (F) и входящей горячей среды (С),

отличающийся тем, что вставляют жесткую деталь (6) между корпусом (2) водосмесительного крана и оболочкой (4), размещенной подвижно внутри последнего по оси перемещения (Z-Z), поперечной продольной оси (X-X) корпуса водосмесительного крана для обеспечения кинематической связи этой жесткой детали с оболочкой одновременно в направлении оси корпуса водосмесительного крана и вращения вокруг этой оси, причем далее вводят внутрь корпуса (2) водосмесительного крана через поперечное отверстие (21), пересекающее корпус водосмесительного крана, винт (7), меньший, чем головка (72) этого винта, и резьбовой стержень винта (71) в резьбовое отверстие (63) жесткой детали (6) с центром по оси перемещения (Z-Z), открывающееся на поверхность (62В) этой детали, обращенной к корпусу водосмесительного крана до прилегания плоскости опоры (62В₁) этой поверхности к внутренней поверхности (2А) водосмесительного крана.