

(19)



(11)

EP 3 071 765 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

22.07.2020 Bulletin 2020/30

(51) Int Cl.:

E04F 19/04 ^(2006.01)

A47K 3/00 ^(2006.01)

(86) Numéro de dépôt international:

PCT/EP2014/075377

(21) Numéro de dépôt: **14814782.0**

(22) Date de dépôt: **24.11.2014**

(87) Numéro de publication internationale:

WO 2015/075220 (28.05.2015 Gazette 2015/21)

(54) **DISPOSITIF DE PROTECTION D'UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ**

VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ EINER DICHTUNG

DEVICE FOR PROTECTION OF A SEAL

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **22.11.2013 FR 1361515**

(43) Date de publication de la demande:

28.09.2016 Bulletin 2016/39

(73) Titulaire: **Faivre, Jean-Louis**

25770 Serre Les Sapins (FR)

(72) Inventeur: **Faivre, Jean-Louis**

25770 Serre Les Sapins (FR)

(74) Mandataire: **Novagraaf Technologies**

16, rue Gambetta

25000 Besançon (FR)

(56) Documents cités:

WO-A1-2008/088886

FR-A3- 2 923 509

GB-A- 2 182 984

US-A- 4 315 390

EP 3 071 765 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne un dispositif de protection d'un joint d'étanchéité réalisé entre deux surfaces formant un angle entre elles et constitué d'un matériau adhésif, appliqué préalablement dans l'angle formé par les deux surfaces.

[0002] Il s'agit plus particulièrement, mais non exclusivement, de joints en silicone jouant un rôle d'étanchéité et d'adhésif.

Etat de la technique

[0003] Ils sont couramment utilisés entre une paroi d'une pièce d'eau et un appareil sanitaire tel que baignoire, douche, lavabo.

[0004] Il pourra également s'agir de joints d'entourage, utilisés lors de la rénovation de porte ou de fenêtre, et de tous autres types d'application mettant en œuvre un joint d'étanchéité.

[0005] Un inconvénient majeur et bien connu tient au fait que ces joints se détériorent rapidement par le passage de l'eau ou par les moisissures provoquées par l'air ambiant humide de ces pièces. Les joints sont alors inefficaces et d'un aspect inesthétique.

[0006] Dans un autre domaine, il a été proposé dans le document US 4 315 390 des profilés d'habillage d'angle permettant de conférer une forme arrondie à un angle saillant ou rentrant entre deux parois d'un bâtiment. La fixation est réalisée par un produit à prise disposé sur l'angle dans lequel une nervure dont la section est en forme de flèche vient s'insérer. Le profilé est relativement rigide en étant par exemple en aluminium et ne permet pas de réaliser une étanchéité à l'eau ruisselante.

Description de l'invention

[0007] La présente invention telle que définie par la revendication 1 a pour but de remédier à ces inconvénients et concerne à cet effet un dispositif de protection d'un joint d'étanchéité réalisé entre deux surfaces formant un angle entre elles et constitué d'un matériau adhésif, appliqué préalablement dans l'angle formé par les deux surfaces, caractérisé en ce qu'il est constitué par un couvre-joint agissant en combinaison avec le joint, lequel couvre-joint est issu d'une bande profilée longitudinale semi flexible de section pleine et globalement triangulaire, dont l'un des côtés, supérieur, présente une face apparente lisse, de largeur telle à relier les deux surfaces d'angle après recouvrement du joint non durci, ses deux autres côtés latéraux formant un angle au sommet apte à pénétrer dans ledit joint non durci et comportant des zones d'ancrage constituées par des rainures longitudinales pour ancrage permanent dans celui-ci, après durcissement, le sommet formé par les deux côtés latéraux de la bande profilée triangulaire constituant le

couvre-joint étant tronqué longitudinalement pour former un chanfrein, de manière à constituer une réservation au matériau d'étanchéité formant le joint.

[0008] La présente invention concerne également les caractéristiques qui ressortiront au cours de la description qui va suivre, et qui devront être considérées isolément ou selon toutes leurs combinaisons techniques possibles.

[0009] Cette description donnée à titre d'exemple non limitatif, fera mieux comprendre comment l'invention peut être réalisée en référence aux dessins annexés sur lesquels :

Brève description des figures

[0010]

- La figure 1 représente, en perspective éclatée, un dispositif de protection d'un joint selon l'invention, avant pose d'un couvre-joint à disposer en combinaison avec le joint non durci, préalablement appliqué entre deux surfaces d'angles, par exemple un mur en faïence et un appareil sanitaire.
- La figure 2 représente, en perspective, le dispositif de protection selon la figure 1, après pose du couvre-joint.
- La figure 3 représente la section de la bande profilée constituant le couvre-joint selon les figures 1 et 2, selon un exemple de réalisation.

Description détaillée

[0011] L'invention concerne un dispositif de protection d'un joint d'étanchéité 1 réalisé entre deux surfaces 2,3 formant un angle « α » entre elles et constitué d'un matériau adhésif, appliqué préalablement dans l'angle « α » formé par les deux surfaces.

[0012] Ce dispositif est constitué par un couvre-joint 4 agissant en combinaison avec le joint 1, lequel couvre-joint 4 est issu d'une bande profilée longitudinale semi flexible de section « S » globalement triangulaire, dont l'un des côtés, supérieur 4a, présente une face apparente lisse, de largeur « l » telle à relier les deux surfaces d'angle 2 et 3 après recouvrement du joint 1 non durci, ses deux autres côtés latéraux 4b,4c formant un angle au sommet « α_1 » apte à pénétrer dans ledit joint 1 non durci et comportant des zones 5,6 en creux pour ancrage permanent dans celui-ci 1, après durcissement.

[0013] Selon le présent exemple de réalisation, les zones d'ancrage 5,6 de la bande profilée constituant le couvre-joint 4 sont constituées par des rainures longitudinales dans lesquelles pénètre le joint 1 non durci, pour ancrage après durcissement.

[0014] Plus précisément, les rainures longitudinales d'ancrage 5,6 ont des sections en forme de queue d'aronde et sont disposées symétriquement, de part et d'autre des côtés latéraux 4b,4c de la bande profilée triangulaire constituant le couvre-joint 4.

[0015] Bien entendu, toute autre forme de section de ces rainures 5,6 est possible, comme par exemple en forme d'Oméga.

[0016] Selon une autre caractéristique, le sommet « O » formé par les deux côtés latéraux 4b,4c de la bande profilée triangulaire constituant le couvre-joint 4 est tronqué longitudinalement pour former un chanfrein 4d, de manière à constituer une réservation au matériau d'étanchéité formant le joint 1.

[0017] Un tel chanfrein 4d permet non seulement de centrer le joint 1 non encore durci, mais réserve un espace permettant de laisser subsister un certain volume « V » de matière devant jouer son rôle d'étanchéité. Ce chanfrein 4d permet également de lisser les imperfections de l'angle « α » formé par les surfaces 2,3.

[0018] Comme le montre bien la figure 2, il est à noter que le joint 1, non encore durci au moment de la pose du couvre-joint 4, remplit non seulement le volume « V » laissé libre par le chanfrein 4d, mais est repoussé également vers les rainures 5,6 qu'il remplit, sous la pression exercée manuellement par un opérateur sur le couvre-joint 4 au moment de sa pose, fixant ce dernier au cours d'une même opération.

[0019] Le volume du joint 1 préalablement disposé dans l'angle « α » formé par les surfaces 2,3 correspond sensiblement à celui du volume « V » délimité par le chanfrein 4d, auquel s'ajoutent les volumes « V1 » et « V2 » délimités par les rainures 5,6.

[0020] Le joint 1 se trouve ainsi réparti pour assurer l'étanchéité, tout en assurant la fixation du couvre-joint 4. Le matériau d'étanchéité du joint 1 s'étend en outre le long des deux côtés latéraux 4b, 4c. Il couvre donc une largeur conséquente de l'angle afin de former une bonne étanchéité sur les surfaces 2, 3. De plus, le matériau adhère aux côtés latéraux 4b, 4c, ce qui assure aussi un maintien du profilé par collage.

[0021] Selon une autre caractéristique de l'invention, les extrémités latérales de la face apparente supérieure 4a de la bande profilée constituant le couvre-joint 4 sont amincies pour former des lèvres souples 7,8. Celles-ci contribuent à réaliser l'étanchéité de l'ensemble du dispositif.

[0022] Préférentiellement, la face apparente supérieure 4a de la bande profilée constituant le couvre-joint 4 est concave. Ainsi, elle permet à l'eau de s'écouler de la surface verticale 2 sur la surface horizontale 3, sans zone de rétention d'eau.

[0023] Selon un avantage procuré par l'invention, le matériau de la bande profilée constituant le couvre-joint 4 est transparent ou de couleur. Un effet décoratif est ainsi obtenu, permettant d'accorder le couvre-joint 4 aux couleurs de la faïence 9 recouvrant la surface 2, tranchant ainsi avec la couleur blanche de la surface 3, un appareil sanitaire par exemple.

[0024] Avantageusement, le couvre-joint 4 est obtenu à partir d'un profilé en matière plastique ou élastomère réalisé par extrusion ou injection.

Revendications

1. Dispositif de protection d'un joint d'étanchéité (1) réalisé entre deux surfaces (2,3) formant un angle (α) entre elles et constitué d'un matériau adhésif, appliqué préalablement dans l'angle (α) formé par les deux surfaces, le dispositif de protection étant constitué par un couvre-joint (4) agissant en combinaison avec le joint (1), lequel couvre-joint (4) est issu d'une bande profilée longitudinale semi flexible de section (S) globalement triangulaire, dont l'un des côtés, supérieur (4a), présente une face apparente lisse, de largeur (l) telle à relier les deux surfaces d'angle (2 et 3) après recouvrement du joint (1) non durci, ses deux autres côtés latéraux (4b,4c) formant un angle au sommet (α_1) apte à pénétrer dans ledit joint (1) non durci et comportant des zones d'ancrage constituées par des rainures longitudinales (5,6) pour ancrage permanent dans celui-ci (1), après durcissement, le sommet (O) formé par les deux côtés latéraux (4b,4c) de la bande profilée triangulaire constituant le couvre-joint (4) étant tronqué longitudinalement pour former un chanfrein (4d), de manière à constituer une réservation au matériau d'étanchéité formant le joint (1), **caractérisé en ce que la surface de la section (S) est pleine.**
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les rainures longitudinales d'ancrage (5,6) ont des sections en forme de queue d'aronde et sont disposées symétriquement, de part et d'autre des côtés latéraux (4b,4c) de la bande profilée triangulaire constituant le couvre-joint (4).
3. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 2, **caractérisé en ce que** les extrémités latérales de la face apparente supérieure (4a) de la bande profilée constituant le couvre-joint (4) sont amincies pour former des lèvres souples (7,8).
4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la face apparente supérieure (4a) de la bande profilée constituant le couvre-joint (4) est concave.
5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le matériau de la bande profilée constituant le couvre-joint (4) est transparente ou de couleur.
6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le couvre-joint (4) est obtenu à partir d'un profilé en matière plastique réalisé par extrusion.
7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le couvre-joint (4) est obtenu à partir d'un profilé en matière plastique réalisé par

injection.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Schutz einer Dichtung (1), die zwischen zwei Flächen (2, 3) hergestellt wird, die einen Winkel (α) zwischen sich bilden, und aus einem Klebstoff besteht, der vorab im von den zwei Flächen geformten Winkel (α) aufgetragen wird, wobei die Schutzvorrichtung aus einer Abdeckleiste (4) besteht, die in Kombination mit der Dichtung (1) wirkt, wobei die Abdeckleiste (4) von einem halbbelasteten profilierten Längsband mit einem allgemein dreieckigen Querschnitt (S) stammt, von dem eine der Seiten, die obere (4a), eine glatte sichtbare Seite aufweist, mit einer derartigen Breite (1), dass sie die zwei Winkelflächen (2 und 3) nach der Abdeckung der nicht gehärteten Dichtung (1) verbindet, wobei seine zwei anderen lateralen Seiten (4b, 4c) einen Scheitelwinkel (α_1) formen, der in die nicht gehärtete Dichtung (1) eindringen kann, und aus Längsrillen (5, 6) bestehende Verankerungszonen für die dauerhafte Verankerung in dieser (1) nach dem Härten aufweisen, wobei die von den zwei lateralen Seiten (4b, 4c) des die Abdeckleiste (4) bildenden dreieckigen profilierten Bands gebildete Spitze (O) in Längsrichtung abgestumpft ist, um eine Schräge (4d) zu formen, um eine Aussparung für das die Dichtung (1) bildende Dichtungsmaterial zu bilden, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fläche des Querschnitts (S) gefüllt ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verankerungs-Längsrillen (5, 6) schwalbenschwanzförmige Querschnitte haben und symmetrisch auf beiden Seiten der lateralen Seiten (4b, 4c) des die Abdeckleiste (4) bildenden dreieckigen profilierten Bands angeordnet sind.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lateralen Enden der oberen sichtbaren Seite (4a) des die Abdeckleiste (4) bildenden profilierten Bands verdünnt sind, um geschmeidige Lippen (7, 8) zu formen.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die sichtbare obere Seite (4a) des die Abdeckleiste (4) bildenden profilierten Bands konkav ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Material des die Abdeckleiste (4) bildenden profilierten Bands transparent oder farbig ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckleiste (4)

ausgehend von einem durch Strangpressen hergestellten Kunststoff-Profilteil erhalten wird.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckleiste (4) ausgehend von einem durch Spritzguss hergestellten Kunststoff-Profilteil erhalten wird.

Claims

1. Device for protecting a seal (1) created between two surfaces (2, 3) forming an angle (α) between them, this seal consisting of an adhesive material previously applied in the angle (α) formed by the two surfaces, the protecting device consisting of a sealed cover (4) acting together with the seal (1), which sealed cover (4) is created from a semi flexible longitudinal profiled strip of generally triangular cross section (S), one, upper side (4a) of which has a smooth visible face of width (1) such that it connects the two angle surfaces (2 and 3) after covering the non-cured seal (1), its two other, lateral sides (4b, 4c) forming an apex angle (α_1) that is able to penetrate into said non-cured seal (1) and comprising anchoring zones consisting of longitudinal grooves (5, 6) for permanent anchoring in the seal (1), after curing, the apex (O) formed by the two lateral sides (4b, 4c) of the triangular profiled strip constituting the seal cover (4) being longitudinally truncated so as to form a chamfer (4d), thus constituting a reservation for the sealing material forming the seal (1), **characterized in that** the surface of the cross section (S) is solid.
2. Device according to Claim 1, **characterized in that** the longitudinal anchoring grooves (5, 6) have dove-tail-shaped cross sections and are arranged symmetrically, on either side of the lateral sides (4b, 4c) of the triangular profiled strip that constitutes the seal cover (4).
3. Device according to either of Claims 1 and 2, **characterized in that** the lateral ends of the upper visible face (4a) of the profiled strip constituting the seal cover (4) are thinned to form flexible lips (7, 8).
4. Device according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the upper visible face (4a) of the profiled strip constituting the seal cover (4) is concave.
5. Device according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the material of the profiled strip constituting the seal cover (4) is transparent or coloured.
6. Device according to one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the seal cover (4) is obtained from a profile of plastic material created by extrusion.

7. Device according to one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the seal cover (4) is obtained from a profile of plastic material created by injection.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

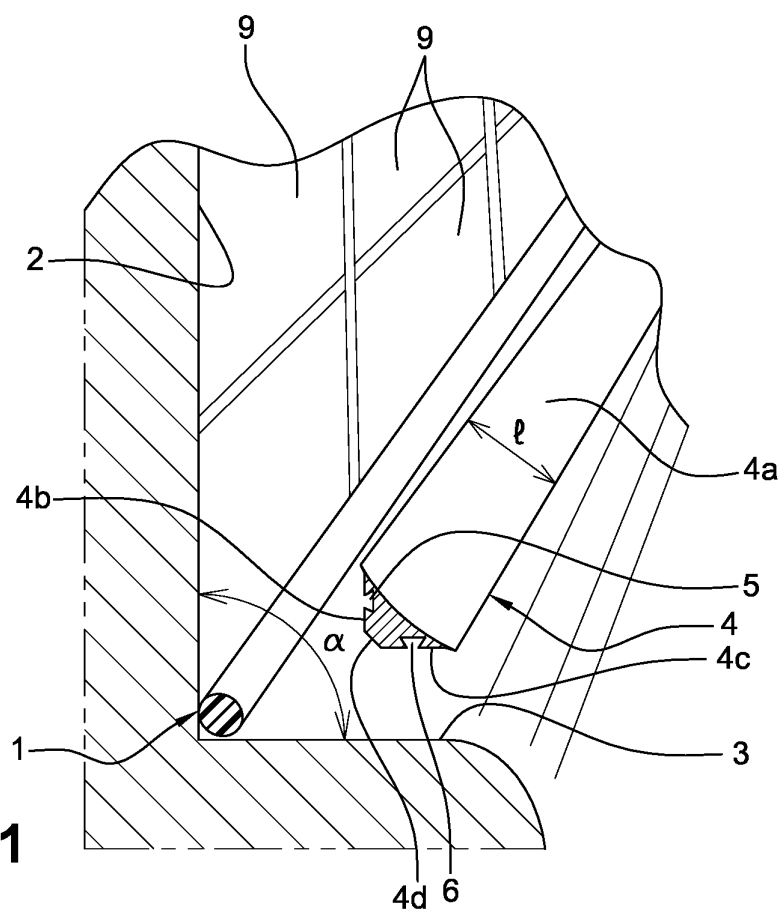


Fig. 1

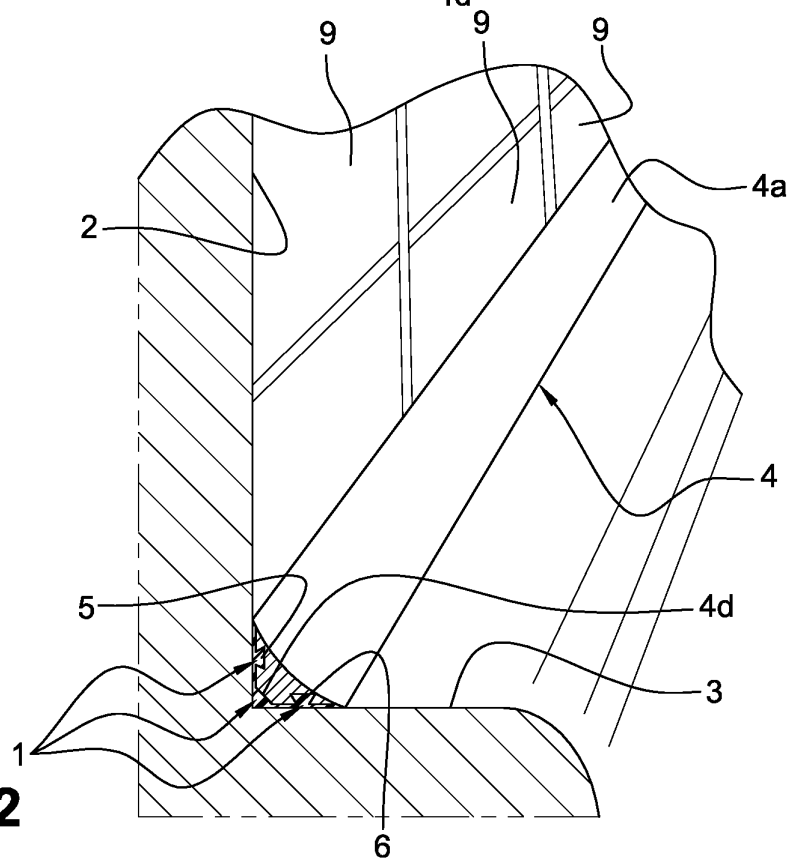


Fig. 2

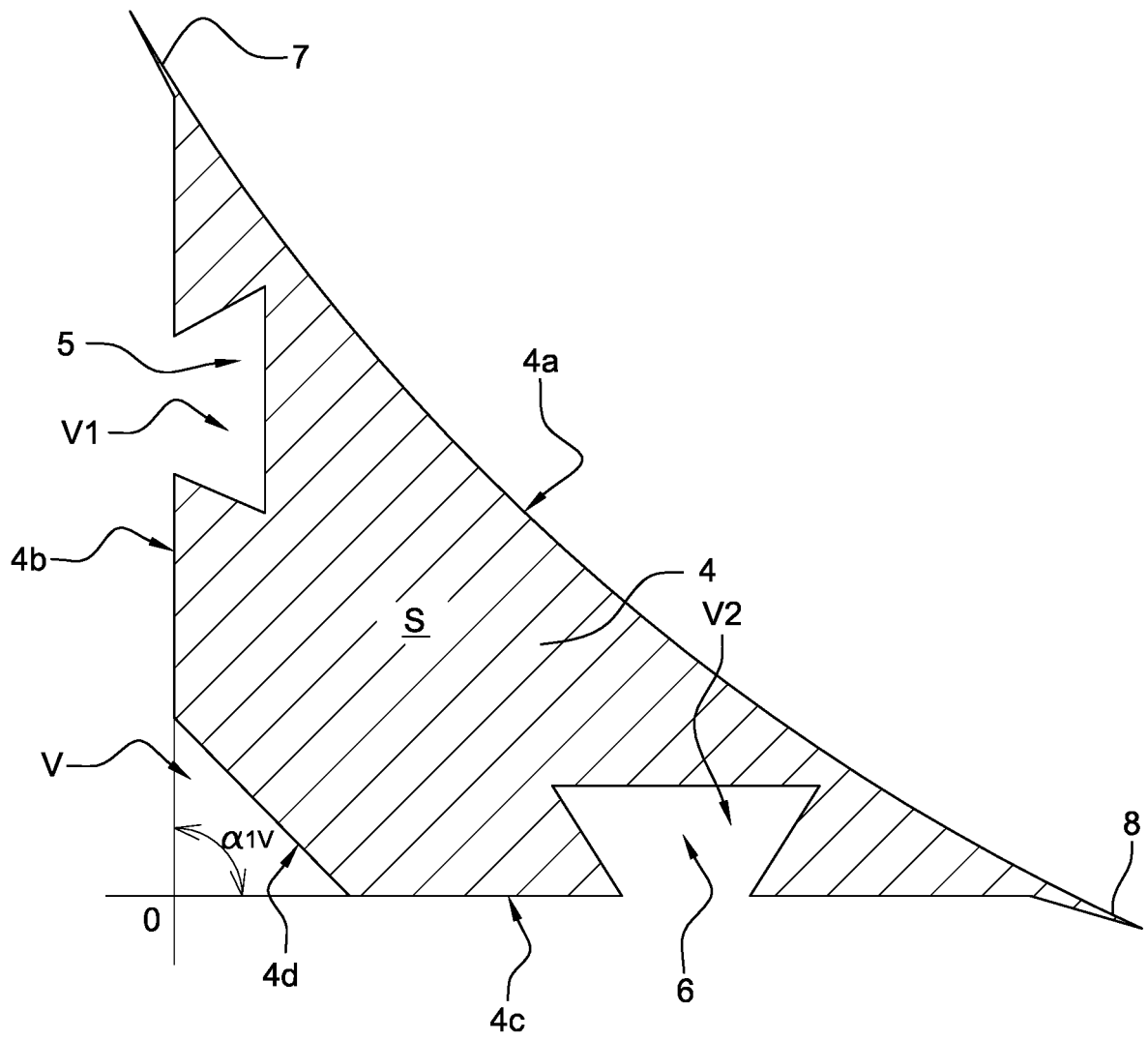


Fig. 3

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 4315390 A [0006]