

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 53200 A1** (51) Cl. internationale : **B05B 1/185; B05B 1/18**

(43) Date de publication :
31.12.2021

(21) N° Dépôt :
53200

(22) Date de Dépôt :
19.10.2018

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
PCT/MX2018/000107 19.10.2018

(71) Demandeur(s) :
GARCÍA VILLARREAL, Marco Antonio, Prol. Pino Suárez 2730 Nte. Col. Bella Vista Monterrey. Nuevo León, 64410 (MX)

(72) Inventeur(s) :
GARCÍA VILLARREAL, Marco Antonio

(74) Mandataire :
CABINET EVA

(54) Titre : **POMME DE DOUCHE D'UN SEUL TENANT**

(57) Abrégé : La présente invention concerne une pomme de douche d'un seul tenant, qui comprend un seul corps qui présente une surface convexe dans laquelle on a introduit des microconduits équidistants disposés sur des pourtours concentriques et qui comporte sur sa surface latérale un moletage droit, ainsi qu'un filet femelle standard pour se coupler de manière simple et directe à n'importe quelle barre de douche classique.

-1-

رأس رشاش من قطعة واحدة

الملخص

يتعلق الاختراع برأس رشاش من قطعة واحدة له جسم واحد يدمج فيه سطحًا محدبًا يتم فيه دمج منتجات دقيقة متساوية البعد موضوعة في دوائر متحدة المركز بها تخريش مستقيم على سطحها الجانبي. يحتوي رأس الرشاش أيضًا على خيط أنثوي قياسي للتوصيل ببساطة وبشكل مباشر بأي ذراع رشاش تقليدي.

-2-

رأس رشاش من قطعة واحدة

الوصف الكامل

مجال الاختراع

يشير هذا الاختراع إلى رأس رشاش (دش) مدمج بقطعة واحدة فقط. بشكل أكثر تحديدًا، يشير هذا الاختراع إلى رأس رشاش من قطعة واحدة، يتم تثبيته بشكل أساسي على ذراع الرشاش الموضح في طلب براءات الاختراع الدولية رقم PCT/MX2018/000046 ، ويمكن تثبيته على أي ذراع رشاش آخر حيث أن شكل اقترانه أساسي. 5

خلفية الاختراع

يوجد في الوقت الحاضر مجموعة كبيرة ومتنوعة من رؤوس الرشاش مصنوعة من مواد مختلفة مثل المعدن أو البلاستيك، بأحجام مختلفة، مفصلية، مع منظم تدفق، موفر للمياه، لضغط المياه المرتفع والمنخفض وبتصاميم مختلفة في وابل الماء.

10 هناك مجموعة كبيرة ومتنوعة من براءات الاختراع المتعلقة برؤوس الرشاش والتي تشير إلى عدد كبير من الطرق لتحقيق وابل الماء. تتحدث جميع براءات الاختراع عن رأس رشاش مصنوع من مواد مختلفة وطرق بناء يتم فيها دمج أكثر من قطعة واحدة، وبشكل عام، تتضمن براءات الاختراع المتعلقة برأس الرشاش عنصر اتحاد بين الرأس وذراع الرشاش، وهو عنصر يسمح بحركة الرأس لتوجيه وابل الماء إلى المكان الذي يرغب فيه المستخدم، وجسم رأس الرشاش الذي 15 قد يشتمل أو لا يشتمل على منظم تدفق المياه، وعناصر داخلية مثل عنصر الترشيح وغطاء يخرج منه وابل الماء، قد تتشكل أو لا تتشكل رؤوس الرشاش مع هذه العناصر وحتى مع عناصر أخرى أكثر.

الوصف العام للاختراع

-3-

يتعلق الاختراع الحالي برأس رشاش من قطعة واحدة، والذي يشتمل على منتجات دقيقة في سطح محدب، بدءًا من المركز بخمسة محيطات متحدة المركز مع كمية مختلفة من المنتجات الدقيقة المتعامدة مع السطح المحدب المذكور، مع تخريش مستقيم على السطح الجانبي والذي يدمج في الداخل مع خيطاً أنثويًا، ويتكيف رأس الرشاش هذا مع أي نوع من ذراع الرشاش من خلال وجود خيطاً أنثويًا قياسيًا. 5

تم تصميم اختراع رأس الرشاش أحادي القطعة هذا لجسم ذراع الرشاش بغرض تطبيق براءة الاختراع PCT/MX2018/000046، بحيث يمكن استخدامه مع أي ذراع رشاش آخر نظرًا لأن خيطه الأنثوي قياسي.

وصف مختصر للرسومات

- الشكل 1 عبارة عن منظر جانبي لرأس الرشاش المكون من قطعة واحدة. 10
- الشكل 2 عبارة عن منظر خلفي لرأس الرشاش المكون من قطعة واحدة.
- الشكل 3 عبارة عن منظر أمامي لرأس الرشاش المكون من قطعة واحدة.
- الشكل 4 عبارة عن منظر جانبي في القسم A-A من رأس الرشاش المكون من قطعة واحدة.
- الشكل 5 عبارة عن منظر متساوي القياس لرأس الرشاش المكون من قطعة واحدة.
- الشكل 6 عبارة عن عرض مفصل متساوي القياس لاقتران رأس الرشاش المكون من قطعة واحدة بذراع رشاش عادي. 15

الوصف التفصيلي

رأس الرشاش المكون من قطعة واحدة (الشكل 5) مصنوع من مادة معدنية مثل النحاس ولكن يمكن صنعه من أي مادة مثل البلاستيك. له سطح محدب (1.1) مع منتجات دقيقة متعامدة (الشكل 4، 4.1)، ويفضل 91 في العدد، موزعة في دوائر متحدة المركز (الشكل 3، 3.7)، 20

-4-

منتج دقيق واحد في المركز (3.1)، 6 في المحيط الأول (3.2)، 12 في المحيط الثاني (3.3)،
18 في المحيط الثالث (3.4)، 24 في المحيط الرابع (3.5) و 30 في المحيط الخامس (3.6)،
قد يختلف عدد المحيطات متحدة المركز (3.7) وكذلك عدد المنتجات الدقيقة (4.1). يتم توزيع
هذه المنتجات الدقيقة على مسافات متساوية من بعضها البعض في كل محيط، في (الشكل 1،
3، 5 و 6) تظهر فتحات الخروج (1.2) للمنتجات الدقيقة (4.1)، في (الشكل 2) توضح
فتحات الدخول (2.1) للمنتجات الدقيقة (4.1) يوجد في الجدار الجانبي تخريش مستقيم (1.3)
للتعديل بأصابع اليد على ذراع الرشاش. يمكن أيضًا إجراء التخريش المذكور في شكل معين،
يوجد داخل رأس الرشاش أحادي القطعة خيط أنثوي قياسي (4.2) مصمم خصيصًا ليتم دمج
مع موضع ذراع الرشاش لتطبيق براءة الاختراع PCT / MX2018 / 000046، إنه قياسي لأنه
يتكيف مع أي ذراع رشاش مشترك، في (الشكل 6) تم دمج ذراع الرشاش التقليدي (6.1) بخيط
10 ذكر قياسي (6.2) بالتوافق مع رأس الرشاش المكون من قطعة واحدة، موضوع من التطبيق
الحالي.

-5-

عناصر الحماية

1. رأس رشاش من قطعة واحدة، يتميز أساسًا بأنه يتكون من جسم واحد يدمج سطحًا محدبًا تم فيه دمج المنتجات الدقيقة بترتيب متساوٍ في دوائر متحدة المركز والتي يوجد على سطحها الجانبي تخريش مستقيم، وأيضًا بها خيط أنثوي قياسي للسهولة الربط مباشر بأي ذراع رشاش تقليدي.

5 2. رأس رشاش من قطعة واحدة وفقًا لعنصر الحماية 1، يتميز أساسًا باحتوائه على سطح محدب وسلسلة من 91 منتجًا دقيقًا موزعة في 5 محيطات متحدة المركز، 1 منتج دقيق في الوسط؛ يحتوي على 6 منتجات دقيقة في المحيط الأول، 12 منتج دقيق في المحيط الثاني، 18 منتج دقيق في المحيط الثالث، 24 منتج دقيق في المحيط الرابع، و 30 منتج دقيق في المحيط الخامس.

10 3. رأس رشاش من قطعة واحدة وفقًا لعنصر الحماية 2، يتميز أساسًا باحتوائه على سطحه المحدب على سلسلة من المنتجات الدقيقة ومحيطات قد تختلف كمياتها.

4. رأس رشاش قياسي من قطعة واحدة وفقًا لعنصر الحماية 1، يتميز بشكل أساسي بدمج خيط قياسي قابل للتكيف بشكل أساسي مع ذراع الرشاش موضوع طلب براءة الاختراع PCT/MX2018/000046، علاوة على ذلك فهو قابل للتكيف مباشرة مع ذراع الرشاش التقليدي.

15 5. رأس الرشاش، وفقًا لعنصر الحماية 1، يتميز بشكل أساسي بدمج تخريش مستقيم لسهولة التركيب.

1/2

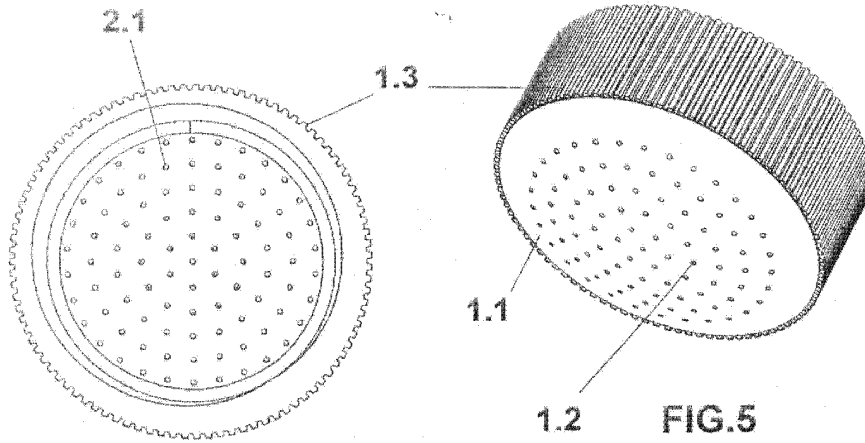


FIG. 2

FIG. 5

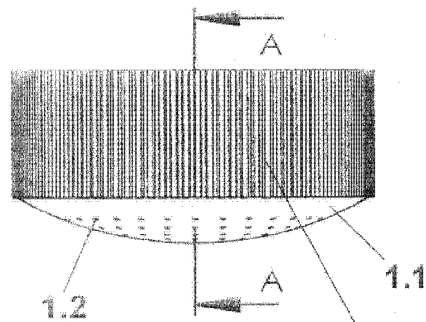
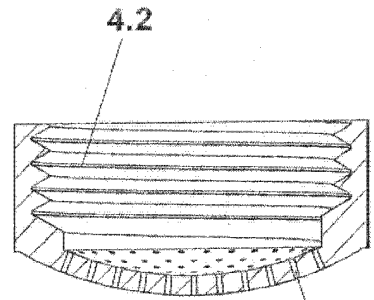


FIG. 1



SECCIÓN A-A

FIG. 4

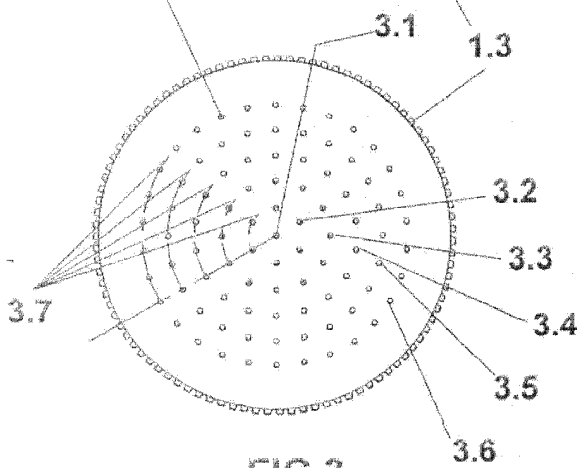


FIG. 3

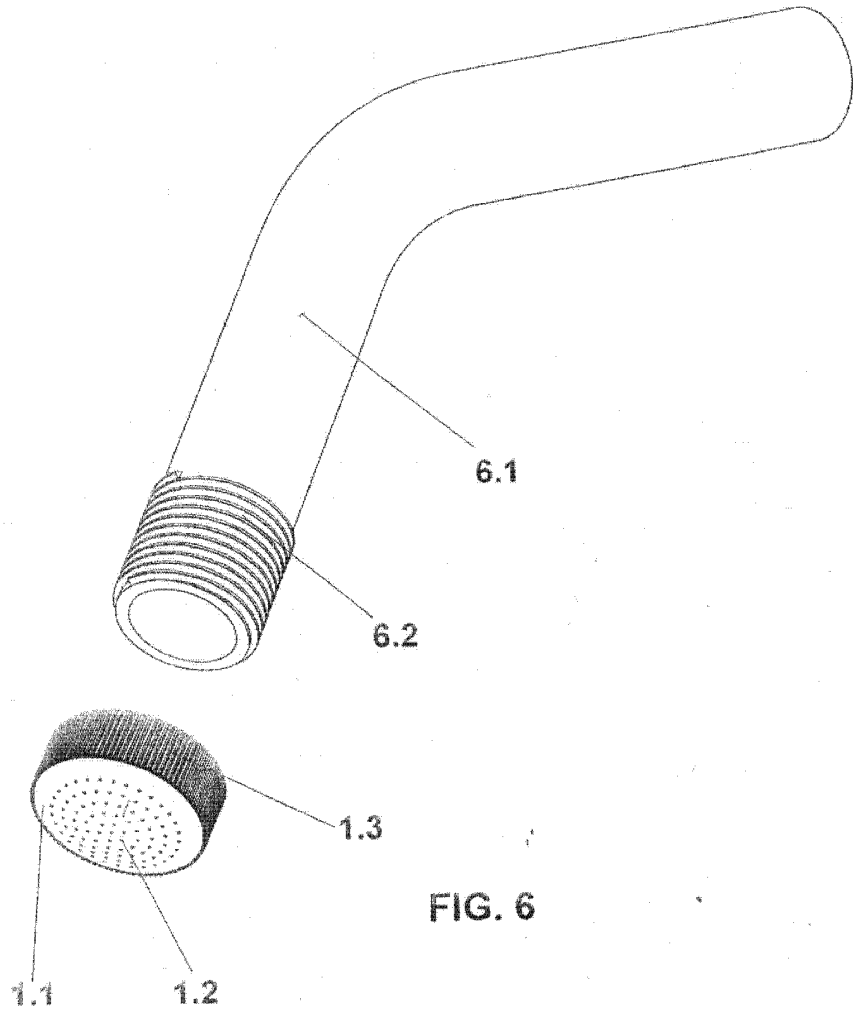


FIG. 6

**RAPPORT DE RECHERCHE
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la
protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée
par la loi 23-13)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 53200	Date de dépôt : 19/10/2018
Déposant : GARCÍA VILLARREAL, Marco Antonio	Date d'entrée en phase nationale : 18/05/2021
Intitulé de l'invention : POMME DE DOUCHE D'UN SEUL TENANT	
Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.	
Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site http://worldwide.espacenet.com , et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport	
<input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité	
<input type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés	
Partie 2 : Rapport de recherche	
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité	
<input type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de forme et de clarté	
<input type="checkbox"/> Cadre 5 : Défaut d'unité d'invention	
<input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications exclues de la brevetabilité	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle	
Examineur: Abdelfettah EL KADIRI	Date d'établissement du rapport : 26/11/2021
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	

Partie 1 : Considérations générales**Cadre 1 : base du présent rapport**

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
4 Pages
- Revendications
1-5
- Planches de dessin
2 Pages

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : B 05B 1/18(2006.01)

CPC : B05B 1/185

Plateformes et bases de données électroniques de recherche :

EPOQUENET, WPI, ScienceDirect, IEEE, ORBIT

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	US 2874001 A (WEBB ERNEST C) 17/02/1959 Document Entier	1-5
X	ES 1109630U U (ROCA SANITARIO SA) 16/05/2014 Revendications 1 - 4; Figures 1 - 4	1-5
X	US 2016279649 A1 (ALCAMO BARTON J) 29/09/2016 Document Entier	1-5
X	US 2475919 A (SHOOK JACOB W) 12/07/1949 Paragraphe [3]; Lignes 9 - 12; Figures 1 - 2;	1-5

***Catégories spéciales de documents cités :**

-« X » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
-« Y » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
-« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
-« P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs
-« E » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité**Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle**

Nouveauté	Revendications 1-5 Revendications aucune	Oui Non
Activité inventive	Revendications aucune Revendications 1-5	Oui Non
Application Industrielle	Revendications 1-5 Revendications aucune	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : US 2874001 A
D2 : ES 1109630U U
D3 : US 2016279649 A1
D4 : US 2475919 A

1. Nouveauté

Aucun document de l'état de l'art ne divulgue les caractéristiques des revendications 1-5, d'où l'objet des revendications 1-5 est nouveau conformément à l'article 26 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13.

2. Activité inventive

Le document D1 est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1 divulgue (les références entre parenthèses renvoient à D1) :

un pommeau de douche, comme on peut le voir sur la figure 1, ayant une surface convexe (6), bien que celle-ci puisse également être considérée comme concave vue de l'autre côté, comprenant divers conduits (9) qui doivent avoir un diamètre suffisamment petit pour que la partie de la plaque (10) alignée avec celle-ci est maintenue rigide et n'est pas déviée ou déformée sous la pression de l'eau. Les conduits (9), visibles sur la figure 2, sont équidistants et disposés en cercles concentriques.

Un filetage femelle, qui est prévu dans la zone de connexion (2), peut être couplé à un bras de douche, comme on peut le voir sur la figure 3.

La principale différence entre la tête susmentionnée et celle divulguée dans la revendication 1 est qu'elle ne se compose pas d'un seul corps. De plus, il n'est pas indiqué qu'un moletage en ligne droite est prévu sur la surface latérale.

En ce qui concerne le moletage, l'effet technique qui en résulte est d'offrir une meilleure adhérence pour son montage. Tout homme du métier, confronté au problème technique

d'amélioration de l'adhérence, déciderait d'utiliser à cet effet le moletage ou toute autre alternative technique équivalente ; ainsi, cela est considéré comme une option de conception plus qu'un avantage technique, l'art antérieur divulguant des pommeaux de douche comportant un moletage comme c'est le cas dans le document D4, qui comprend des moletages (15) et (16).

Le fait qu'il soit constitué d'un organe unique peut être considéré comme un choix, puisque la manière dont un organe unique est obtenu n'est pas décrite.

Cependant, le fait de n'utiliser qu'un seul corps a pour effet technique de fournir une pièce qui peut être facilement assemblée et entretenue.

Le problème technique objectif est donc celui de réaliser un pommeau de douche constitué d'un seul corps.

Le document D2 (les signes de référence entre parenthèses correspondent audit document) décrit un pommeau de douche (6) comportant des trous d'évacuation d'eau, qui, comme détaillé dans la revendication 4, est formée d'une seule pièce obtenue par injection ou moulage.

Il serait évident pour l'homme du métier, confronté audit problème technique, d'utiliser l'une des nombreuses techniques de fabrication de pièces pour réaliser une pièce unique, telle que, entre autres, la technique divulguée en D2, en résolvant ainsi le problème technique objectif.

Ainsi, l'objet de la revendication 1 n'implique pas une activité inventive conformément à l'article 28 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13.

Les revendications 2-5 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elle se réfère, définisse un objet satisfaisant aux exigences concernant l'activité inventive conformément à l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

3. Application industrielle

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.