



(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication : **MA 37655 A1** (51) Cl. internationale : **E04D 15/06**

(43) Date de publication :
29.07.2016

(21) N° Dépôt :
37655

(22) Date de Dépôt :
12.12.2014

(71) Demandeur(s) :
**UNIVERSITE INTERNATIONALE DE RABAT, TECHNOLIS RABAT-SHORE,
ROCADE RABAT-SALE, 11100 SALA EL JADIDA CAMPUS UNIVERSITAIRE UIR (MA)**

(72) Inventeur(s) :
**BOUYA MOHSINE ; ABDELLATIF BENABDELLAH ; Benoit Grosdedier ; Moshssin
Moumni ; Abdelaziz BOUCHAIB**

(74) Mandataire :
BOUYA MOHSINE

(54) Titre : **SYSTÈME DE CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DE ROULEAU DE BITUME POUR
ÉTANCHÉITÉ**

(57) Abrégé : Un appareil qui permet une fixation facile, efficace et sécurisée du carton bitume sur les surfaces plates avec un gain considérable en termes d'énergie et de temps. L'appareil effectue les trois étapes de la fixation du carton, à savoir : le chauffage, le roulage et le pressage. Le chauffage est effectué grâce à des becs de gaz distribués de façon homogène sur le rouleau pour effectuer un chauffage uniforme.

Abrégé

Un appareil qui permet une fixation facile, efficace et sécurisée du carton bitume sur les surfaces plates avec un gain considérable en termes d'énergie et de temps. L'appareil effectue les trois étapes de la fixation du carton, à savoir : le chauffage, le roulage et le pressage. Le chauffage est effectué grâce à des becs de gaz distribués de façon homogène sur le rouleau pour effectuer un chauffage uniforme.

Système de chauffage économique de rouleau de bitume pour étanchéité

Description

L'invention est relative aux appareils de chauffage par gaz, appliqués dans notre cas au chauffage du rouleau de bitume pour la pose.

La fixation du carton bitume se fait actuellement d'une manière archaïque. On chauffe le carton bitume à l'aide d'un chalumeau. Une fois le carton devient mou, on le fait rouler sur la surface tout en le pressant à pieds. Cette méthode présente les inconvénients suivants :

- Elle est couteuse en temps et énergie.
- Elle ne permet pas un chauffage uniforme du carton ce qui a pour conséquence une adhésion non homogène du carton et par la suite un possible détachement de celui-ci.
- Elle présente un risque de brûlure pour l'utilisateur.

La présente invention concerne un appareil qui permet une fixation facile, efficace et sécurisée du carton bitume sur les surfaces plates avec un gain considérable en termes d'énergie et de temps. L'appareil effectue les trois étapes de la fixation du carton, à savoir : le chauffage, le roulage et le pressage. L'appareil est constitué de l'assemblage de quatre parties : un manche de pressage (1), une porte bouteille à gaz (2), un système de chauffage (5,6), et d'une partie de roulage (7,8).

Le manche de pressage (1) est équipé de la porte bouteille (2) qui assure un bon pressage et qui alimente le système de chauffage en gaz combustible. Le manche est (1) équipé à son extrémité d'une roue de pressage (4) et d'un couvercle cylindrique (6) équipé de becs à gaz (5). Le couvercle (6) supporte une roue de roulage du carton (8) qui s'insère à l'intérieur du rouleau de carton bitumé (7).

La roue de roulage (8) est insérée dans rouleau de carton bitumé (7) qui est inséré à son tour dans le couvercle cylindrique (6). Lorsque la bouteille de gaz (2) est reliée aux becs à gaz (5) et que ceux-ci sont enflammés, ils génèrent la chaleur homogène nécessaire pour assouplir le rouleau de carton bitumé (7). Le manche (1) exerce la pression uniforme nécessaire pour coller le bitume à la surface traitée.

La figure 1 illustre les composants du manche

La figure 2 illustre les parties de chauffage et de roulage éclatés

La figure 3 illustre les parties de chauffage et de roulage montées

Revendications

1- Un appareil de fixation du carton bitume caractérisé par quatre parties : un manche de pressage (1), une porte bouteille à gaz (2), un système de chauffage (5,6), et une partie de roulage (7,8).

2- - Un appareil de fixation du carton bitume selon la revendication 1 caractérisé en ce que manche de pressage (1) est équipé de la porte bouteille (2). Le manche est (1) équipé à son extrémité d'une roue de pressage (4) et d'un couvercle cylindrique (6) équipé de becs à gaz (5). Le couvercle (6) supporte une roue de roulage du carton (8) qui s'insère à l'intérieur du rouleau de carton bitumé (7).

Dessins

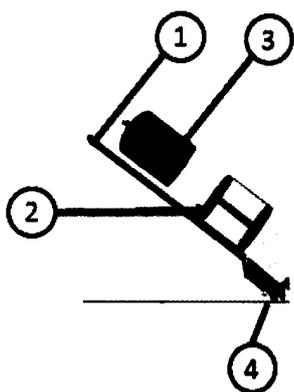


Figure 1

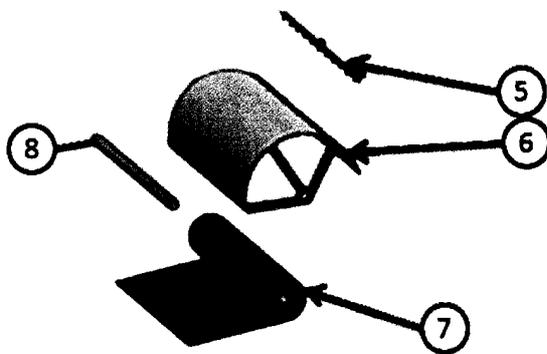


Figure 2

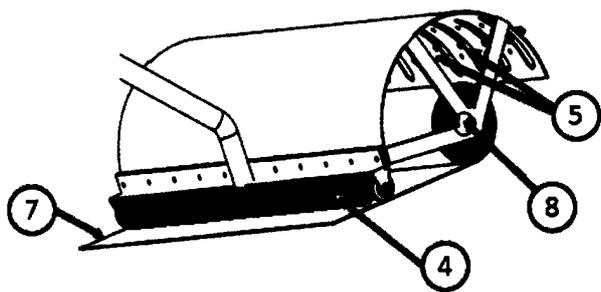


Figure 3

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

**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 : 37655

Date de dépôt : 12/12/2014

Déposant : Université Internationale de Rabat

Intitulé de l'invention : SYSTÈME DE CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DE ROULEAU DE BITUME POUR ÉTANCHÉITÉ

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 cités par l'examinateur dans la partie Rapport de recherche sont joints au présent document

Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :

Partie 1 : Considérations générales

- Cadre 1 : Base du présent rapport
 Cadre 2 : Priorité
 Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés

Partie 2 : Rapport de recherche

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité

- Cadre 4 : Remarques de clarté
 Cadre 5 : Déclaration motivée quand à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle
 Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée
 Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention

Examineur: L. BELCAID

Téléphone: (+212) 522586414

Date d'établissement du rapport : 01/04/2015



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
Pages 1-2
- Revendications
2
- Planches de dessin
1 Page

Partie 2 : Rapport de recherche**Classement de l'objet de la demande :**

CIB : E04D15/06

CPC : E04D15/06

Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :

EPODOC , Orbit

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	US4725328 ; ARNOLD WARREN [US] ;1988-02-16 <i>Abrégé; figures 6-7</i>	1
Y	US4725328 ; ARNOLD WARREN [US] ;1988-02-16 <i>Abrégé; figures 6-7</i>	2
Y	MA34267 ; NOUR-EDDINE RAHMAD [MA] ; 2013-06-01 <i>Revendications 1-8 ; figures 1-2</i>	2

***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, 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 5 : Déclaration motivée quand à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle*

Nouveauté (N)	Revendications 2 Revendications 1	Oui Non
Activité inventive (AI)	Revendications aucune Revendications 1-2	Oui Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications 1-2 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 : US4725328

D2 : MA34267

1. Nouveauté (N) :

1.1- L'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau au sens de *l'article 26* de la loi 17/97 telle que modifiée et complétée par la loi 23/13. En effet, le document D1 divulgue un appareil pour appliquer un matériau en feuille sur les surfaces plates telles que les sols ou les toitures, comportant (*les références entre parenthèse s'appliquent au document « D1 »*) :

- un manche de pressage (150)
- une porte bouteille à gaz (182)
- un système de chauffage (116, 120,176)
- une partie de roulage(114,160)

D'où l'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau.

1.2- Aucun des documents mentionnés ci-dessus, ne divulgue un appareil pour appliquer un matériau en feuille sur les surfaces plates comportant toutes caractéristiques techniques décrites dans la revendication 2, d'où l'objet de la revendication 2 est nouveau conformément à *l'article 26* de la loi 17/97 telle que modifiée et complétée par la loi 23/13.

2. Activité inventive (AI)

L'objet de la revendication 2 n'implique pas une activité inventive au sens de *l'article 28* de la loi 17/97 telle que modifiée et complétée par la loi 23/13.

En effet, le document D1 qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, divulgue un appareil pour appliquer un matériau en feuille sur les surfaces plates telles que les sols ou les toitures, comportant (*les références entre parenthèse s'appliquent au document « D1 »*) :

- un manche de pressage (150) équipé d'une porte bouteille (182) et d'une roue de pressage (152)
- une roue de roulage (160) qui s'insère à l'intérieur du rouleau bitumé (114)

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de D1 en ce que le présent appareil comporte un couvercle cylindrique équipé de becs à gaz (brûleur)

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme réaliser un chauffage uniforme du matériau adhérent.

La solution proposée dans la revendication 2 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17/97 telle que modifiée et complétée par la loi 23/13 pour la raison suivante :

La caractéristique technique du couvercle cylindrique équipé d'un bruleur est connue dans l'état de l'art (voir document D2) et présente les mêmes avantages que ceux mentionnés dans la présente demande. Par conséquent, l'introduction de cette caractéristique dans le document D1 serait considérée par l'homme du métier comme une solution de développement ordinaire pour résoudre le problème posé. D'où l'objet de la revendication 2 n'implique pas une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17/97 telle que modifiée et complétée par la loi 23/13.

3. Possibilité d'application industrielle (PAI) :

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.
