



(11)

EP 3 851 608 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
22.09.2021 Bulletin 2021/38

(51) Int Cl.:
E04D 3/36 (2006.01)
E04D 12/00 (2006.01)
E04D 13/16 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
21.07.2021 Bulletin 2021/29

(21) Numéro de dépôt: **21151187.8**

(22) Date de dépôt: **12.01.2021**

(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
 Etats d'extension désignés:
BA ME
 Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(30) Priorité: **17.01.2020 FR 2000442**

(71) Demandeur: **Onduline**
92150 Suresnes (FR)

(72) Inventeurs:

- **LUCCHINI, Angelo**
20133 MILAN (IT)
- **STEFANAZZI, Alberto**
20133 MILAN (IT)
- **TORELLI, Davide**
55016 Porcari (Lucca) (IT)

(74) Mandataire: **Jacobacci Coralis Harle**
32, rue de l'Arcade
75008 Paris (FR)

(54) **PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE COUVERTURE DE TOITURE D'UN BÂTIMENT ET ENSEMBLE D'ÉLÉMENS ADAPTÉS**

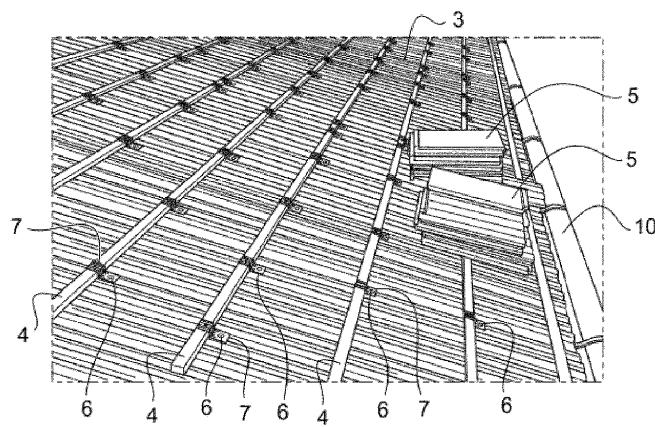
(57) Procédé de réalisation d'une couverture de toiture d'un bâtiment et ensemble d'éléments adaptés.

L'invention concerne un procédé de réalisation d'une couverture de toiture d'un bâtiment comportant un support de toiture (1), dans lequel on fixe sur le support de toiture (1) un matériau isolant (2) pour former une face supérieure, on recouvre la face supérieure du matériau isolant (2) avec des plaques ondulées (3, 3', 3'') bitumées en fibres de cellulose disposées avec superposition

de leurs bords adjacents respectifs, on fixe les plaques ondulées (3, 3', 3'') au matériau isolant (2) par des vis d'ancrage (6, 8) traversant les sommets (30) des ondulations, les vis d'ancrage (6, 8) comportant un fût (61, 81) avec un filet (62, 82) hélicoïdal, le fût (61, 81) étant surmontée d'une tête (60, 80) de diamètre supérieur au diamètre du fût hors filet, et on installe des éléments de couverture (5) sur les plaques ondulées (3, 3', 3'') afin de former une face externe à la couverture.

[Fig. 13]

Fig.13





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 21 15 1187

5

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 8 677 718 B2 (MARSHALL JOSEPH T [CA]) 25 mars 2014 (2014-03-25) * figures 1,2,14 *	1-9	INV. E04D3/36 E04D12/00 E04D13/16
A	US 5 692 352 A (SIMPSON HAROLD G [US]) 2 décembre 1997 (1997-12-02) * figure 4e *	1-9	
A	DE 35 15 419 C1 (HOLZAPFEL WALTER DIPL-ING) 14 août 1986 (1986-08-14) * figure 1 *	1-9	
A	FR 2 637 633 A1 (OMNIUM FRANCAIS INDL CAL [FR]) 13 avril 1990 (1990-04-13) * page 1; figures 1-2 *	1-9	
A	DE 94 07 875 U1 (WINDSHEIMER HANS [DE]) 7 juillet 1994 (1994-07-07) * figure 2 *	1-9	
A	GB 2 092 202 A (ITW LTD) 11 août 1982 (1982-08-11) * figure 3 *	1-9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	FR 2 496 551 A1 (OMNIUM FS INDL CAL [FR]) 25 juin 1982 (1982-06-25) * pages 6,8; figures 2a,2b *	1-9	E04D
A	EP 1 645 698 A1 (ROCKWOOL INT [DK]) 12 avril 2006 (2006-04-12) * alinéas [0033] - [0034]; figures 1-2 *	1-9	
A	GB 2 169 051 A (SFS STADLER AG) 2 juillet 1986 (1986-07-02) * figures 5,7 *	1-9	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
1	Lieu de la recherche La Haye	Date d'achèvement de la recherche 10 mai 2021	Examinateur Leroux, Corentine
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			



Numéro de la demande

EP 21 15 1187

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

REVENDICATIONS DONNANT LIEU AU PAIEMENT DE TAXES

La présente demande de brevet européen comportait lors de son dépôt les revendications dont le paiement était dû.

- Une partie seulement des taxes de revendication ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les revendications pour lesquelles aucun paiement n'était dû ainsi que pour celles dont les taxes de revendication ont été acquittées, à savoir les revendication(s):

- Aucune taxe de revendication n'ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les revendications pour lesquelles aucun paiement n'était dû.

ABSENCE D'UNITE D'INVENTION

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir:

voir feuille supplémentaire B

- Toutes les nouvelles taxes de recherche ayant été acquittées dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.

- Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prétaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, la division de la recherche n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.

- Une partie seulement des nouvelles taxes de recherche ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties qui se rapportent aux inventions pour lesquelles les taxes de recherche ont été acquittées, à savoir les revendications:

- Aucune nouvelle taxe de recherche n'ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications, à savoir les revendications:

1-9

- Le présent rapport supplémentaire de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications (Règle 164 (1) CBE)

**ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION
FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B**Numéro de la demande
EP 21 15 1187

5

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

10

1. revendications: 1-9

réaliser une couverture de toiture complète avec deux peaux surmontant une couche d'isolant

15

2. revendication: 10

pièce de liaison pour coopérer avec des vis d'ancrage pour fixer des lattes aux ondulations de plaques ondulées

20

25

30

35

40

45

50

55

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 21 15 1187

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

10-05-2021

10	Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
	US 8677718 B2 25-03-2014 CA US 2776409 A1 02-11-2012 2012279165 A1 08-11-2012			
15	US 5692352 A 02-12-1997 AUCUN			
	DE 3515419 C1 14-08-1986 AUCUN			
20	FR 2637633 A1 13-04-1990 FR IT 2637633 A1 13-04-1990 217194 Z2 12-11-1991			
	DE 9407875 U1 07-07-1994 AUCUN			
25	GB 2092202 A 11-08-1982 AUCUN			
	FR 2496551 A1 25-06-1982 EP FR OA 0055160 A1 30-06-1982 2496551 A1 25-06-1982 06969 A 31-07-1983			
30	EP 1645698 A1 12-04-2006 EP EP WO 1645698 A1 12-04-2006 1815083 A1 08-08-2007 2006037324 A1 13-04-2006			
	GB 2169051 A 02-07-1986 AT GB 380732 B 25-06-1986 2169051 A 02-07-1986			
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82