



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
03.06.2015 Bulletin 2015/23

(51) Int Cl.:
E04B 5/43 (2006.01) E04C 5/06 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
25.03.2015 Bulletin 2015/13

(21) Numéro de dépôt: **14000488.8**

(22) Date de dépôt: **12.02.2014**

(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

• **Fernández Ruiz, Miguel**
1112 Echichens (CH)
• **Barras, Marc**
1723 Marly (CH)

(30) Priorité: **12.02.2013 CH 566132013**

(71) Demandeur: **ANCOTECH AG**
8157 Dielsdorf (CH)

(74) Mandataire: **Schumacher, Horst**
Grosse - Schumacher - Knauer - von
Hirschhausen
Patent- und Rechtsanwälte
Frühlingstrasse 43 A
45133 Essen (DE)

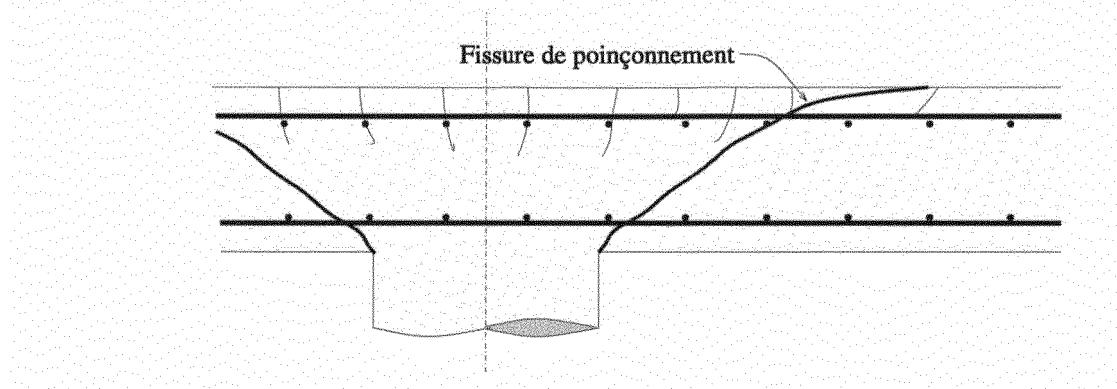
(72) Inventeurs:
• **Muttoni, Aurelio**
1112 Echichens (CH)

(54) **Système de renforcement contre le poinçonnement avec des tiges ou des barres transversales ayant des têtes d'ancrage**

(57) Un nouveau système pour accroître la résistance au poinçonnement et la capacité de déformation de dalles en béton armé ou précontraint est présenté. Il consiste d'une combinaison de barres en acier courbes et

droites avec tête d'ancrage qui sont à disposer à proximité des régions d'appui (ou des zones d'introduction de charges ponctuelles) des dalles en béton.

FIG. 1 ETAT DE L'ART




**RAPPORT PARTIEL
DE RECHERCHE EUROPEENNE**

selon la règle 62a et/ou 63 de la Convention sur le brevet européen. Ce rapport est considéré, aux fins de la procédure ultérieure, comme le rapport de la recherche européenne.

Numéro de la demande

EP 14 00 0488

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	EP 2 239 391 A1 (ECOLE POLYTECH [CH]) 13 octobre 2010 (2010-10-13)	1-5,7-10	INV.
Y	* figures 2c, 2c, 5 *	6,11,12	E04B5/43 E04C5/06
X	EP 1 754 843 A1 (SCHOECK BAUTEILE GMBH [DE]) 21 février 2007 (2007-02-21) * figure 1 *	1-5,10	
X	DE 298 20 985 U1 (FRISCH HANS [DE]) 28 janvier 1999 (1999-01-28) * figure 1 *	1-6,8-12	
X	US 2012/137618 A1 (MARTTER RICHARD P [US]) 7 juin 2012 (2012-06-07) * figures 1-5 *	1-4,6-10	
X	US 2 930 221 A (STREHAN GEORGE E) 29 mars 1960 (1960-03-29) * figures 1-2 *	1,4-6,12	
Y	EP 1 630 315 A1 (SCHOECK BAUTEILE GMBH [DE]) 1 mars 2006 (2006-03-01) * figures 1-4 *	6,11,12	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A		1	E04B E04C
RECHERCHE INCOMPLETE			
La division de la recherche estime que la présente demande de brevet, ou une ou plusieurs revendications, ne sont pas conformes aux dispositions de la CBE de façon que seulement une recherche partielle a été établie. Revendications ayant fait l'objet d'une recherche complète: Revendications ayant fait l'objet d'une recherche incomplète: Revendications n'ayant pas fait l'objet d'une recherche: Raison pour la limitation de la recherche: voir feuille supplémentaire C			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		30 avril 2015	Demeester, Jan
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

**RECHERCHE INCOMPLETE
FEUILLE SUPPLEMENTAIRE C**

Numéro de la demande

EP 14 00 0488

Revendications susceptibles de faire l'objet de recherches complètes:
1-5, 7-12

Revendications ayant fait l'objet de recherches incomplètes:
6

Raison pour la limitation de la recherche:

Le jeu de revendications comprend deux revendications de produit indépendantes séparées; la revendication 1 et la revendication 6. Pour cette raison le présent jeu de revendications ne satisfait pas aux exigences de la règle 43(2) CBE. La recherche a été effectuée sur la base d'une revendication 6 modifiée dépendante.

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

EP 14 00 0488

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.

30-04-2015

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2239391 A1	13-10-2010	EP 2239391 A1	13-10-2010
		EP 2417310 A1	15-02-2012
		US 2012066988 A1	22-03-2012
		WO 2010116323 A1	14-10-2010
EP 1754843 A1	21-02-2007	AUCUN	
DE 29820985 U1	28-01-1999	AUCUN	
US 2012137618 A1	07-06-2012	AUCUN	
US 2930221 A	29-03-1960	AUCUN	
EP 1630315 A1	01-03-2006	DE 102004040584 A1	23-02-2006
		EP 1630315 A1	01-03-2006

EPO FORM P0460

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