



(12)

KORRIGIERTE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- (15) Korrekturinformation:
Korrigierte Fassung Nr. 1 (W1 B1)
Korrekturen, siehe
Bibliographie INID code(s) 5473

(48) Corrigendum ausgegeben am:
31.07.2024 Patentblatt 2024/31

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
26.06.2024 Patentblatt 2024/26

(21) Anmeldenummer: **15817138.9**

(22) Anmeldetag: **14.12.2015**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E04C 5/01 (2006.01) B23P 6/04 (2006.01)
C22C 38/00 (2006.01) E04G 21/12 (2006.01)
E04G 23/02 (2006.01) E04C 5/08 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01) C22C 38/10 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E04G 21/12; C22C 38/00; C22C 38/105;
C22C 38/14; E04C 5/01; E04C 5/08;
E04G 23/0218; E04G 23/0225; E04G 2021/127

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2015/079607

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2016/096737 (23.06.2016 Gazette 2016/25)

(54) **VERFAHREN ZUM ERSTELLEN VON VORGESPANNTEN BAUWERKEN UND BAUTEILEN**
MITTELS SMA-ZUGELEMENTEN SOWIE DAMIT AUSGERÜSTETES BAUWERK UND BAUTEIL

PROCESS FOR PROVIDING PRE-STRESSED CONSTRUCTIONS AND ELEMENTS BY SMA
TENSIONNING ELEMENTS AND A CONSTRUCTION AND ELEMENT FITTED WITH SUCH SMA
TENSIONNING ELEMENTS

PROCÉDURE POUR CONSTRUIRE DES STRUCTURES PRÉCONTRAINTES ET DES ÉLÉMENTS
PRÉCONTRAINTS PAR DES ÉLÉMENTS DE PRÉCONTRAINT EN AMF ET UNE STRUCTURE
ET UN ÉLÉMENT ÉQUIPÉS D'UN TEL ÉLÉMENT DE PRÉCONTRAINT

- (84) Benannte Vertragsstaaten:
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) Priorität: **18.12.2014 CH 19802014**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.10.2017 Patentblatt 2017/43

(73) Patentinhaber:
 - **re-fer AG**
6423 Seewen SZ (CH)
 - **Eidgenössische Materialprüfungs- und**
Forschungsanstalt EMPA
8600 Dübendorf (CH)

(72) Erfinder:
 - **MOTAVALLI, Masoud**
8803 Rüschlikon (CH)
 - **WEBER, Benedikt**
8207 Schaffhausen (CH)

- **LEE, Wookijn**
Dong-myeon, Yangsan,
50635 (KR)
 - **BRÖNNIMANN, Rolf**
8542 Wiesendangen (CH)
 - **CZADERSKI, Christoph**
8625 Gossau (CH)
 - **LEINENBACH, Christian**
8320 Fehraltorf (CH)
 - **SHAHVERDI, Moslem**
8600 Dübendorf (CH)
 - **MICHELS, Julien**
8032 Zürich (CH)

(74) Vertreter: **Felber, Josef**
Felber & Partner AG
Dufourstrasse 116
8008 Zürich (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2014/134136 WO-A1-96/12588
WO-A2-2014/166003 DE-A1- 1 559 116
- Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).
- EP 3 234 277 B8
- Processed by Luminess, 75001 PARIS (FR)
- (Forts. nächste Seite)

GB-A- 2 358 880

- SOROUSIAN PARVIZ ET AL: "Repair and Strengthening of Concrete Structures Through Application of Corrective Posttensioning Forces with Shape Memory Alloys SELECTION AND CHARACTERIZATION OF IRON-BASED SHAPE MEMORY ALLOYS", 31 December 2001 (2001-12-31), XP055794828, Retrieved from the Internet
<URL:https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3141/1770-03> [retrieved on 20210413]
- JANKE L ET AL: "Applications of shape memory alloys in civil engineering structures - Overview, limits and new ideas", MATERIALS AND STRUCTURES, LONDON, GB, vol. 38, 1 June 2005 (2005-06-01), pages 578 - 592, XP002516103, ISSN: 1359-5997, DOI: 10.1617/14323

- EUNSOO CHOI ET AL: "The confining effectiveness of NiTiNb and NiTi SMA wire jackets for concrete", SMART MATERIALS AND STRUCTURES, IOP PUBLISHING LTD., BRISTOL, GB, vol. 19, no. 3, 1 March 2010 (2010-03-01), pages 35024, XP020175634, ISSN: 0964-1726