

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. Januar 2010 (28.01.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/009687 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B23P 17/06 (2006.01) E04C 5/01 (2006.01)
B23D 31/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2009/000736

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Mai 2009 (23.05.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2008 034 250.5 23. Juli 2008 (23.07.2008) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: STAHL, Karl-Hermann [DE/DE]; Pfälzer
Strasse 14, 89269 Vöhringen (DE).

(74) Anwalt: DZIEWIOR, Joachim; Ensingerstrasse 21,
89073 Ulm (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,

HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT,
LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI,
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING STEEL FIBERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STAHLFASERN

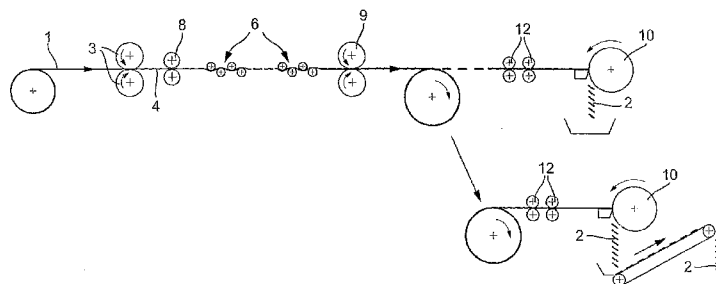


Fig. 1

(57) Abstract: A method for producing steel fibers, preferably for use as a concrete additive, and for the addition thereof during the production of steel fiber concrete, characterized in that in order to produce the steel fibers (2) first a metal strip (1) is notched either on one side or on both sides so as to form steel fiber veins (4), which initially are still connected to each other by webs (5), and that furthermore the steel fiber strip is subjected to a tumbling process in order to subsequently reshape the webs (5) into thin, easy-to-separate separating webs which form separating surfaces that are smooth and low in burrs during severing, wherein each web (5) is subjected to multiple bending deformation steps about the longitudinal axis such that incipient cracks are formed in the region of the webs due to fatigue fracture, thereby producing a separating web.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Herstellung von Stahlfasern, vorzugsweise zur Verwendung als

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2010/009687 A1



Betonzusatzstoff, sowie zu deren Zuführung bei der Herstellung von Stahlfaserbeton, dadurch gekennzeichnet, daß zunächst ein Blechband (1) zur Formung der Stahlfasern (2) entweder einseitig oder beidseitig gekerbt wird, wodurch Stahlfaseradern (4) ausgebildet werden, die zunächst noch durch Stege (5) miteinander verbunden sind, daß weiter zur anschließenden Umbildung der Stege (5) zu dünnen, leicht voneinander trennbaren und beim Abtrennen glatte und gratarme Trennflächen bildenden Trennstegen das Stahlfaserband einem Walkprozess unterworfen wird, bei welchem jeder Steg (5) einer mehrfachen Biegeverformung um seine Längsachse derart unterworfen wird, daß sich im Bereich der Stege Anrisse durch Dauerbruch ausbilden und somit der Trennsteg entsteht.