

(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
15. März 2012 (15.03.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/031577 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:
B21H 8/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2011/001503

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Juli 2011 (20.07.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 044 695.5
8. September 2010 (08.09.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **HACANOKA GMBH** [DE/DE]; Pfälzer Stras-
se 14, 89269 Vöhringen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STAHL, Karl-Her-
mann** [DE/DE]; Pfälzer Strasse 14, 89269 Vöhringen
(DE).

(74) Anwalt: **DZIEWIOR, Joachim**; Ensinger Strasse 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, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING NETWORK-LIKE METAL MATS AND APPARATUS FOR CARRYING OUT THE METHOD

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NETZARTIGEN METALLMATTEN SOWIE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS

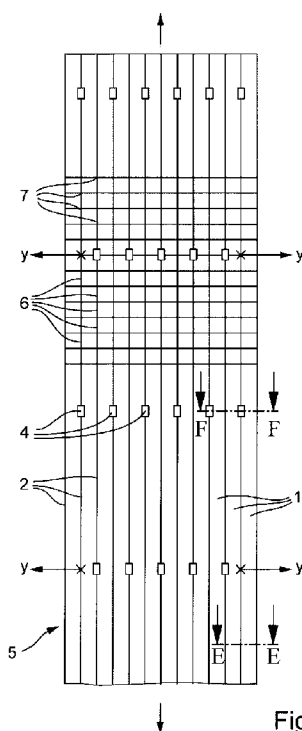


Fig. 1

(57) Abstract: The method serves for producing network-like metal mats from metallic strip material, for which purpose the strip material is first provided with notches (2), running parallel to one another, for the forming of metal wires (1), by means of notching rollers. The notches (2) are thereby formed to such depths, depending on the material, that as far as possible no sliding fractures are formed. The notches (2) are interrupted by unnotched regions - the mutual spacing of which in the respective notch (2) determines the later possible mesh width - at least in such a way that they later form network nodes (4). The network nodes (4) are offset by approximately half a network node spacing in the respectively adjacent notches (2). Then, the strip, formed in this manner, is subjected to a flexing process, in which the webs (3) adjoining the base of the notch and still connecting the metal wires (1) to one another undergo multiple bending deformation about the longitudinal axis thereof in such a way that incipient cracks occur as a result of fatigue fracture. This leads to the complete separation of the metal wires (1) in the region of the webs (3), while no incipient cracks form at the network nodes (4). Finally, the strip material is subjected to transverse tensile forces acting on both its peripheral metal wires (1), whereby a widening deformation of the wire strip (5) into a network-like structure takes place.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]