

(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
01. Juli 2021 (01.07.2021)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2021/130064 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
A61B 17/12 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2020/086228

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Dezember 2020 (15.12.2020)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2019 135 748.9 23. Dezember 2019 (23.12.2019) DE
10 2020 118 301.1 10. Juli 2020 (10.07.2020) DE

(71) Anmelder: PHENOX GMBH [DE/DE]; Lise-Meitner-Allee 31, 44801 Bochum (DE). FEMTOS GMBH [DE/DE]; Universitätsstraße 136, 44799 Bochum (DE).

(72) Erfinder: MONSTADT, Hermann; Haarstraße 61, 44797 Bochum (DE). HANNES, Ralf; Kuithanstraße 75, 44137 Dortmund (DE). HENKES, Hans; Hauptmannsreute 39, 70192 Stuttgart (DE). TRÖSKEN, Volker; Kellerstr. 18a, 58456 Witten (DE). KONTEK, Ronald; Ostaraweg 32, 44805 Bochum (DE). HERKLOTZ, Dennis; Leibuschstr. 34a, 42389 Wuppertal (DE). GERMEROTH, Dennis; Bochumerstr. 50, 44623 Herne (DE).

(74) Anwalt: SCHNEIDERS & BEHRENDT BOCHUM et al.; Huestr. 23, 44787 Bochum (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,

(54) Title: IMPLANT FOR TREATING ANEURYSMS

(54) Bezeichnung: IMPLANTAT ZUR BEHANDLUNG VON ANEURYSMEN

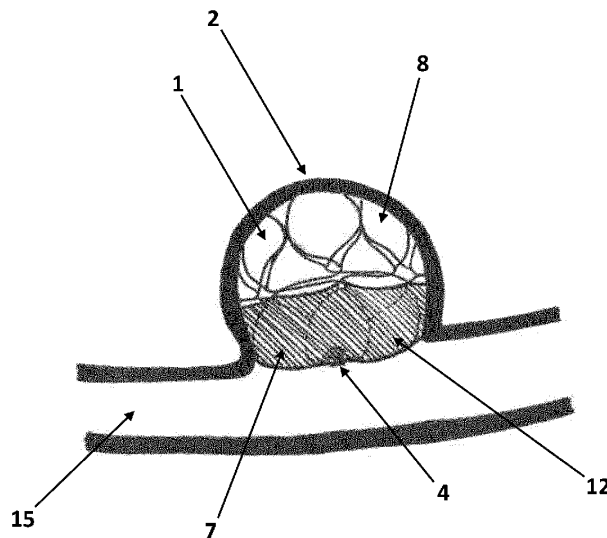


Fig. 9

(57) Abstract: The invention relates to an implant (1) for treating arteriovenous defects, in particular aneurysms (2), wherein the implant (1), in a compressed state, can be brought through a microcatheter (3) to a target location in the vascular system of a patient, and the implant (1) is imparted a secondary structure by which it adopts an expanded state upon release from the microcatheter (3), wherein the implant (1) is connected detachably to an insertion aid (5) via a separation site (4), and wherein the implant (1), in the expanded state, has a main body (6) with a proximal segment (7) and a distal segment (8), wherein the proximal segment (7) and the distal segment (8) have a dome-shaped configuration, wherein the convex side of the dome of the proximal segment (7) faces in the proximal direction and the convex side of the dome of the distal segment (8) faces in the distal direction, and wherein the proximal segment (7) and the

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2021/130064 A3

BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

19. August 2021 (19.08.2021)

distal segment (8) are connected to each other via a plurality of connecting struts (9). Alternatively, the implant (1) can have the shape of a closed tulip head. The implant (1) according to the invention is able to adapt effectively to the shape of the respective aneurysm (2).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Implantat (1) zur Behandlung arteriovenöser Fehlbildungen, insbesondere Aneurysmen (2), wobei das Implantat (1) in einem komprimierten Zustand durch einen Mikrokatheter (3) an einen Bestimmungsort im Blutgefäßsystem eines Patienten bringbar und dem Implantat (1) eine Sekundärstruktur aufgeprägt ist, durch die es bei Freisetzung aus dem Mikrokatheter (3) einen expandierten Zustand einnimmt, wobei das Implantat (1) über eine Ablösestelle (4) abtrennbar mit einer Einführhilfe (5) verbunden ist und wobei das Implantat (1) im expandierten Zustand einen Grundkörper (6) aufweist, der über ein proximales und ein distales Segment (7, 8) verfügt, wobei das proximale und das distale Segment (7, 8) kuppelförmig ausgebildet sind, wobei die konvexe Seite der Kuppel des proximalen Segments (7) in Richtung proximal und die konvexe Seite der Kuppel des distalen Segments (8) in Richtung distal weist, und wobei das proximale und das distale Segment (7, 8) über mehrere Verbindungsstreben (9) miteinander verbunden sind. Alternativ kann das Implantat (1) die Form einer geschlossenen Tulpenblüte aufweisen. Das erfindungsgemäße Implantat (1) ist in der Lage, sich gut an die Form des jeweiligen Aneurysmas (2) anzupassen.