

(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
30. Juni 2022 (30.06.2022)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2022/135733 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A23J 3/22 (2006.01) A23J 3/26 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2021/000154

(22) Internationales Anmeldedatum:

06. Dezember 2021 (06.12.2021)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2020 007 888.5

23. Dezember 2020 (23.12.2020) DE

(71) Anmelder: **ETH ZÜRICH** [CH/CH]; Rämistrasse 101,
8092 Zürich (CH).

(72) Erfinder: **WINDHAB, Erich**; Bürglerstrasse 22, 8261 Hemishofen (CH). **ZINK, Joel**; Ziegelstrasse 14, 8038 Zürich (CH). **SAX, Cédric**; Lindenbachstrasse 54, 8006 Zürich (CH). **MITRA, Bhaskar**; 357/1/14 Prince Anwar Shah Road, 700068 Kolkata (IN).

(74) Anwalt: **BEYER PATENT- UND RECHTSANWÄLTE**; Am Dickelsbach 8, 40883 Ratingen (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, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, 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)

— mit geänderten Ansprüchen gemäss Artikel 19 Absatz 1

(54) Title: FOAMED, RESILIENT, PROTEIN-BASED PRODUCT

(54) Bezeichnung: GESCHÄUMTES, ELASTISCHES, PROTEIN-BASIERTES PRODUKT

(57) Abstract: The invention relates to a product having a foam structure with foam pores which are partially open to the surface and are filled, partially or completely, with a fluid. The invention further relates to a method having embodiments for filling open foam pores in a defined manner. The invention also relates to a device having embodiments for filling open foam pores in a defined manner. The invention furthermore relates to the use of the foam products designed and filled according to the invention as main components for plant protein-based meat analogues. Particular advantages of the invention are the simplified multifunctionality of the products according to the invention in terms of their sensory and nutritional properties for adaptation to preferences and needs of certain target groups including individual customisation.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Produkt mit Schaumstruktur mit teilweise zur Oberfläche hin offenen und mit einem Fluid teilweise bis vollständig gefüllten Schaumporen. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren mit Ausführungsvarianten zur definierten Füllung offener Schaumporen. Außerdem betrifft die Erfindung eine Vorrichtung mit Ausführungsvarianten zur definierten Füllung offener Schaumporen. Ferner betrifft die Erfindung die Verwendung der erfindungsgemäß gestalteten, gefüllten Schaumprodukte als Hauptkomponenten für pflanzenprotein-basierte Fleischanalogue. Besondere Vorteile der Erfindung betreffen die vereinfachte Funktionalisierbarkeit der erfindungsgemäßen Produkte hinsichtlich deren sensorischen und nutritiven Eigenschaften für die Anpassung an Präferenzen und Bedürfnisse bestimmter Zielgruppen bis hin zur individuellen Personalisierung.

WO 2022/135733 A1