

(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
26. April 2007 (26.04.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/045233 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A23L 1/328 (2006.01) A23B 4/027 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2006/001867

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Oktober 2006 (18.10.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2005 050 723.9
19. Oktober 2005 (19.10.2005) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): STIFTUNG ALFRED-WEGENER-INSTITUT FÜR POLAR- UND MEERESFORSCHUNG
[DE/DE]; Am Handelshafen 12, 27570 Bremerhaven
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KÖHLER-GÜNTHER, Angela [DE/DE]; Immenweg 35, 27574 Bremerhaven (DE).

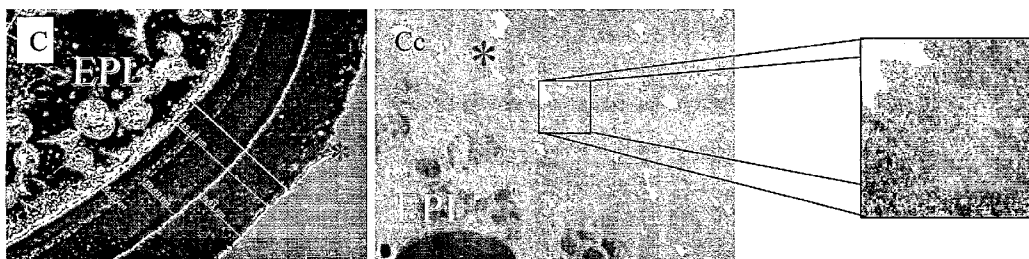
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, LY, MA, MD, 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, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PREPARING THE OVULATED EGGS OF AQUATIC ANIMALS FOR QUALITY FOODSTUFFS
AND OVULATED EGGS PREPARED USING SAID METHOD

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR AUFBEREITUNG DER OVULIERTEN EIER VON WASSERTIEREN ZU DELIKAT-
TESS-NAHRUNGSMITTELEN UND MIT DEM VERFAHREN AUFBEREITETE OVULIERTE EIER



(57) Abstract: The ovulated eggs are exogenously treated, following the natural collection thereof, with at least one signal transduction molecule naturally occurring in the egg cell, for example hydrogen peroxide and/or calcium chloride. In this way, the ovoperoxidase is activated, causing the formation and hardening of an extracellular egg membrane. The treatment of the ovulated eggs by a molecule which naturally occurs in the egg cell and is otherwise formed in the normal cell metabolism in order to prevent polyspermia enables a completely unharmed treatment possibility which is generally recognised as safe for hardening the ovulated eggs. The degree of hardening can be adjusted by the duration of the treatment. The hardened eggs, the artificial hardening of which can be examined by a specific structure under an electron microscope, can be better preserved and stored as the method also has a bactericidal action, preventing a tyrosine crystallisation.

(57) Zusammenfassung: Die ovulierten Eier werden nach der natürlichen Erntung exogen mit zumindest einem in der Eizelle auch natürlich vorkommenden Signaltransduktions-Molekül, beispielsweise Wasserstoffperoxid und/oder Kalziumchlorid, behandelt. Dadurch wird Ovoperoxidase aktiviert, die eine Bildung und Aushärtung einer extrazellulären Eimembran bewirkt. Durch die Behandlung der ovulierten Eier mit einem in der Eizelle auch natürlich vorkommenden Molekül, welches ansonsten im normalen Zellstoffwechsel zur Vermeidung von Polyspermie gebildet wird, ist eine absolut unschädliche und lebensmittelrechtlich unbedenkliche Behandlungsmöglichkeit zur Aushärtung der ovulierten Eier gefunden worden. Der Aushärtungsgrad ist durch die Behandlungsdauer einstellbar. Die ausgehärteten Eier, deren künstliche Aushärtung durch einen speziellen Aufbau unter dem Elektronenmikroskop nachgewiesen werden kann, können besser konserviert und gelagert werden, weil das Verfahren außerdem bakterizid wirkt und eine Tyrosin-Auskristallisation vermeidet.

WO 2007/045233 A1



TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.