

(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
18. Juli 2002 (18.07.2002)

PCT

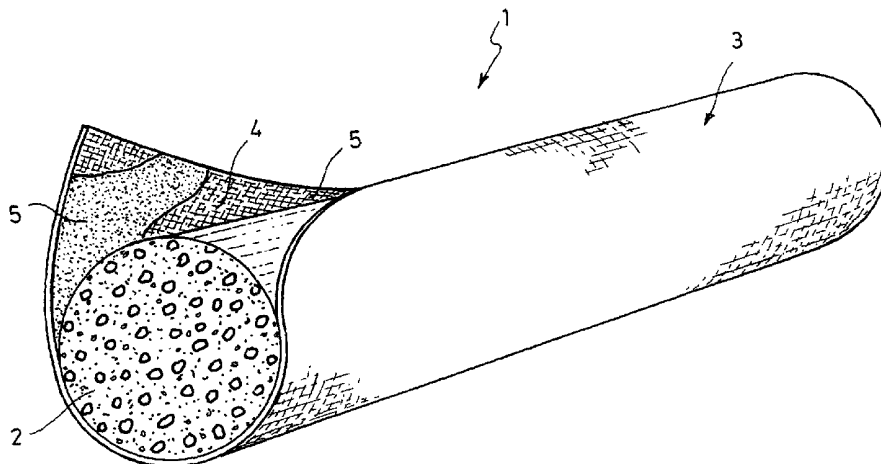
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/054877 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A22C 13/00 (71) Anmelder und
(72) Erfinder: FLADER, Carsten [DE/DE]; Röntgenstrasse
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/00052 8, 45768 Marl (DE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 5. Januar 2002 (05.01.2002) (74) Anwälte: MEINKE, Julius usw.; Rosa-Luxem-
burg-Strasse 18, 44141 Dortmund (DE).
(25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CN, CO, CR, CU, CZ,
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch DM, DZ, EE, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LV, MA,
(30) Angaben zur Priorität: 201 00 346.5 9. Januar 2001 (09.01.2001) DE MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, RO, RU,
SD, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VN, YU, ZA, ZW.
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
US): LITWAK, Marian [DE/DE]; Times Busch 29, 58093 GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
Hagen (DE). eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: WOVEN CASING FOR SAUSAGES OR SIMILAR PRODUCTS

(54) Bezeichnung: HÜLLGEWEBE FÜR WURSTWAREN OD. DGL.



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing a woven casing (3) for sausages (1) or similar products, particularly air-dried sausages. The aim of the invention is to produce a woven casing which is made of BSE free material, which is safe for humans according to present day knowledge, is easy to produce and can be subjected to various processing steps. According to the invention, the hoses (3) which are made of raw silk are produced, the raw silk hoses (3) are then soaked in a liquid separating agent and the impregnated raw silk hoses (3) are subsequently dried.

(57) Zusammenfassung: Mit einem Verfahren zur Erzeugung eines Hüllgewebes (3) für Wurstwaren (1) od. dgl., insbesondere von luftgetrockneten Wurstwaren, soll ein Hüllgewebe geschaffen werden, welches zum einen aus BSE-freien Materialien besteht und nach heutiger Erkenntnis für Menschen unbedenklich ist und einfach hergestellt und unterschiedlichen Veredelungsschritten unterworfen werden kann. Dies wird dadurch erreicht, daß zunächst Schläuche (3) aus Rohseide erzeugt werden, die Rohseidenschläuche (3) in einem flüssigen Trennmittel getränkt und anschließend die getränkten Rohseidenschläuche (3) getrocknet werden.



WO 02/054877 A1



TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

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.

"Hüllgewebe für Wurstwaren od. dgl."

Die Erfindung richtet sich auf ein Verfahren zur Erzeugung von Hüllen für Wurstwaren, insbesondere von luftgetrockneten Wurstwaren sowie auf ein entsprechendes Hüllgewebe.

Es ist bekannt, Wurstwaren in Naturdärmen vom Rind, vom Schwein oder vom Schaf zuzubereiten. Dabei werden die Därme gereinigt, von der Schleimhaut befreit, getrocknet, gesalzen und weiter aufbereitet, wobei die begehrtesten Naturdärme von jungen Schafen als sogenannte Saitlinge im Markt vorhanden sind.

Preiswertere Produkte werden in Kunstdärmen hergestellt, wobei hier sehr unterschiedliche Materialien zum Einsatz kommen. Ein Problem der Kunstdärme besteht u.a. darin, daß sie Collagene enthalten, die aus tierischen Substanzen stammen, wobei bei der derzeitigen Problematik durch BSE ausgelöst diese Substanzen vom Endverbraucher nicht nur in der Wurstmasse selbst, sondern auch in der ggf. zum Verzehr bestimmten Hülle nicht gewünscht sind.

Aus der DE-OS 40 37 055-A1 ist beispielsweise eine mehrschichtige Wursthülle bekannt aus einem Faservlies und einer zusätzlichen Innenschicht aus Naturfasern oder modifizierten Naturfasern aber auch aus Kunststoffäden, wobei eine vergleichbare mehrschichtige Wursthülle auch in

- 2 -

der DE-41 23 745-A1 beschrieben ist, wiederum aus einer Innenschicht, einem Vlies und einem Kleber.

Die Aufgabe der Erfindung besteht demgegenüber darin, ein Hüllgewebe für Wurstwaren od. dgl. insbesondere für luftgetrocknete Wurstwaren zu schaffen, welches zum einen aus BSE-freien Materialien besteht und nach heutiger Erkenntnis für Menschen unbedenklich ist und einfach hergestellt und unterschiedlichen Veredelungsschritten unterworfen werden kann.

Mit einem Verfahren der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß zunächst Schläuche aus Rohseide erzeugt werden, die Rohseidenschläuche in einem flüssigen Trennmittel getränkt und anschließend die getränkten Rohseidenschläuche getrocknet werden, wobei ein erfindungsgemäßes Hüllgewebe sich dadurch auszeichnet, daß es aus einem Rohseidegewebe mit einer lebensmittelunbedenklichen Trennmittelbenetzung der Gewebefasern gebildet und mit der Wurstrohmasse gefüllt ist.

Es hat sich gezeigt, daß derartige Rohseide-Gewebe schadstofffrei herstellbar sind und mit einer lebensmittelunbedenklichen Trennmittelbeschichtung insbesondere zur Herstellung hochwertiger Wurstwaren geeignet sind, aber

auch zur Herstellung anderer Lebensmittel, z.B. von Käse.

Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen. Verfahrensgemäß ist dabei vorgesehen, daß zur Benetzung der einzelnen Rohseidenfäden der Rohseidenschläuche eine Emulsion aus MCT-Öl (Multi-Chain-Triglycerin-Öl) mit Wasser und einem Emulgator (E 471) eingesetzt wird.

Die erfindungsgemäße Beschichtung bildet erkennbar keine durchgehende Trennschicht mit den damit verbundenen Problemen der Luft- und Wasserdurchlässigkeit, sondern benetzt die Rohseidenfäden bzw. das daraus hergestellte Gewebe so, daß es in jedem Falle luft- und feuchtigkeitsdurchlässig bleibt, was insbesondere bei luftgetrockneten Produkten von großer Bedeutung ist.

Die Rohseide kann auch gefärbt werden, um den Wünschen der Verbraucher näher zu kommen, ein besonderer Vorteil besteht erfindungsgemäß auch darin, daß die Rohseidenschläuche vor dem Füllen einer Impfung mit Edelschimmel unterworfen werden können, um so sehr hochwertige Edelschimmelprodukte herstellen zu können.

Das erfindungsgemäße Hüllgewebe kann in Ausgestaltung sich auch dadurch auszeichnen, daß die Rohseide mit einer

Triglycerin-Ölbeschichtung ausgerüstet ist.

Die Beschichtung der Rohseide kann erfindungsgemäß in weiterer Ausgestaltung aus einem Gemisch aus einem MCT-Öl (Multi-Chain-Triglycerin-Öl) und einem Monodiglycerid-ester (E 471) gebildet sein, wobei im Gemisch ebenfalls Wasser vorhanden ist. Das MCT-Öl wird beispielsweise auch in der Backindustrie als Trennmittel für Backformen eingesetzt und ist lebensmitteltechnisch für den menschlichen Verzehr unbedenklich.

Das erfindungsgemäße Gemisch der Trennmittelbeschichtung kann dabei aus etwa 10 % MCT-Öl, 5 % Monodiglyceridester als Emulgator und der Rest aus Wasser gebildet sein, wie die Erfindung in weiterer Ausgestaltung ebenfalls vorsieht.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aufgrund der nachfolgenden Beschreibung sowie anhand der Zeichnung. Diese zeigt in vereinfachter, stark schematisierter Darstellung eine schlauchförmige Wursthülle nach der Erfindung.

Die allgemein mit 1 bezeichnete Wurst ist entsprechend der Wurstsorte, z.B. als Salami, gefüllt, die Wurstfüllung selbst ist mit 2 bezeichnet. Die Wurstfüllung ist

von einer allgemein mit 3 bezeichneten Hülle umgeben, die zur einfacheren Beschreibung im linken Figurenbereich geöffnet dargestellt ist.

Die Hülle 3 wird von einem mit 4 bezeichneten Rohseide-Gewebe gebildet, welches wenigstens auf seiner Innenseite mit einer allgemein mit 5 bezeichneten, ausrißweise dargestellten Trennmittelbeschichtung versehen ist. Die von der Trennmittelschicht 5 freien Bereiche des aufgeklappten Folienbereiches in der Figur sind aus Darstellungsgründen so wiedergegeben, in der Praxis ist die gesamte Innenfläche des Rohseide-Gewebes 4 mit der Trennmittelbeschichtung 5 versehen, beispielsweise einer Triglycerid-Ölbeschichtung.

Die Hülle 3 kann auch zu anderen Zwecken als der reinen Herstellung hochwertiger Wurstwaren benutzt werden. So beispielsweise um eine Rohkäsemasse aufzunehmen, um den Vorverkäsungsprozeß in der Hülle durchzuführen, in einem Zwischenstadium kann dann die Hüllfolie 4 vom Käsekörper abgenommen und die weitere Verkäsung vorgenommen werden, um nur ein Beispiel zu nennen.

Natürlich ist das beschriebene Ausführungsbeispiel der Erfindung noch in vielfacher Hinsicht abzuändern, ohne den Grundgedanken zu verlassen. So kann die Folie nicht

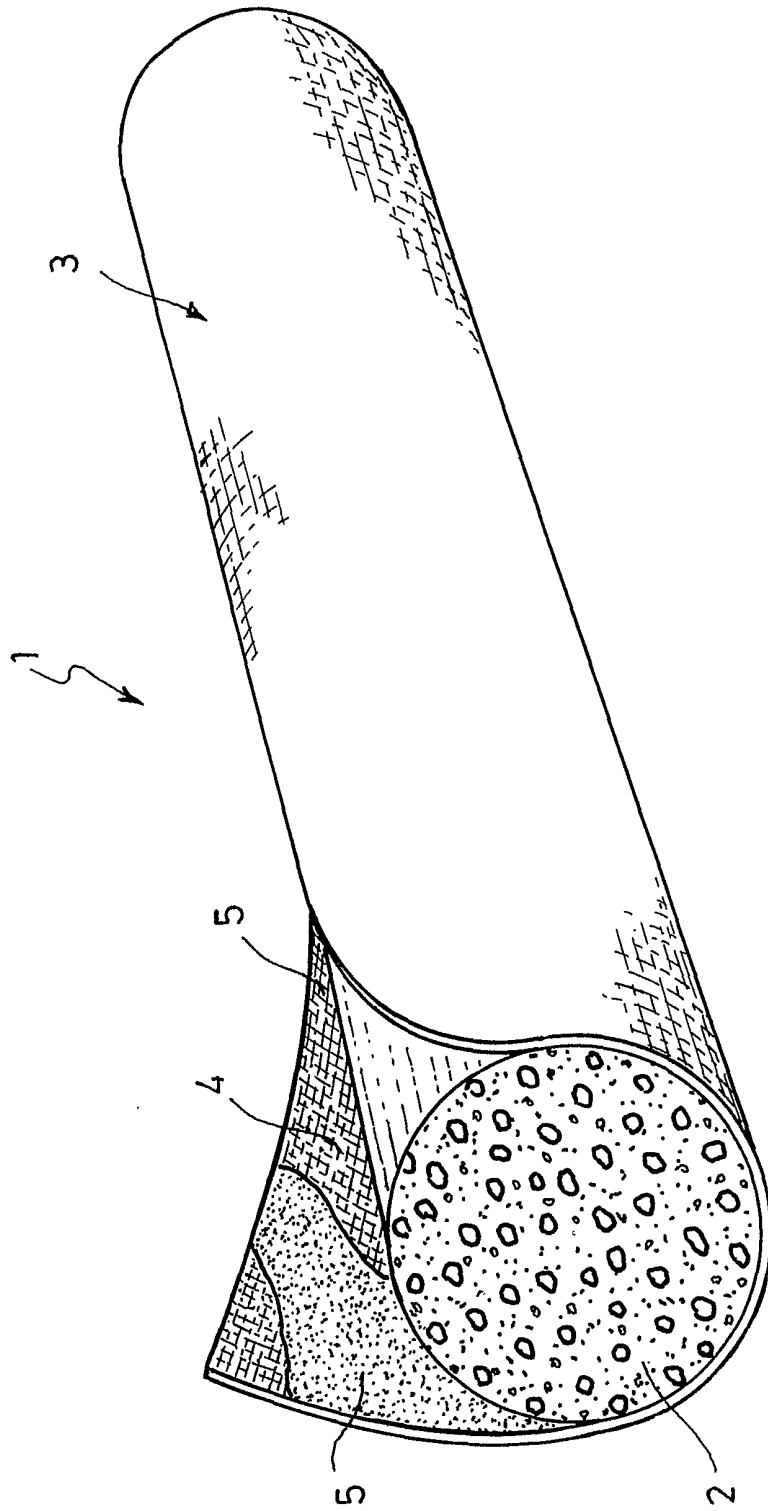
nur in der hier dargestellten darmähnlichen Schlauchform vorgesehen sein, sie kann mit einer Naht versehen sein, als Rundwirkware hergestellt sein, als Folie in flächiger Ausgestaltung u. dgl. mehr.

Patentansprüche:

1. Verfahren zur Erzeugung eines Hüllgewebes für Wurstwaren od. dgl., insbesondere von luftgetrockneten Wurstwaren, dadurch gekennzeichnet, daß zunächst Schläuche (3) aus Rohseide erzeugt werden, die Rohseidenschläuche (3) in einem flüssigen Trennmittel getränkt und anschließend die getränkten Rohseidenschläuche getrocknet werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Benetzung der einzelnen Rohseidenfäden der Rohseidenschläuche (3) eine Emulsion aus MCT-Öl (Multi-Chain-Triglycerin-Öl) mit Wasser und einem Emulgator (E 471) eingesetzt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die eingesetzte Rohseide und/oder die erzeugten Rohseidenschläuche (3) einer Färbestufe mit lebensmittelunbedenklicher Textilfarbe unterworfen werden.
4. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,

daß die Rohseidenschläuche (3) vor dem Füllen einer Impfung mit Edelschimmel unterworfen werden.

5. Hüllgewebe zum Einsatz im Verfahren zur Erzeugung von Wurstwaren od. dgl.,
dadurch gekennzeichnet,
daß es aus einem Rohseidegewebe (4) mit einer lebensmittelunbedenklichen Trennmittelbenetzung (5) der Gewebefasern gebildet und mit der Wurstrohmasse gefüllt ist.
6. Hüllgewebe nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Rohseide (4) mit einer Triglyzerid-Ölbeschichtung (5) ausgerüstet ist.
7. Hüllgewebe nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Beschichtung (5) der Rohseide aus einem Gemisch aus einem MCT-Öl (Multi-Chain-Triglycerin-Öl) und einem Monodiglyzeridester (E 471) gebildet ist.
8. Hüllgewebe nach einem der Ansprüche 5 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Gemisch der Beschichtung (5) aus etwa 10 % MCT-Öl, 5 % Monodiglyzeridester als Emulgator und der Rest aus Wasser besteht.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

In national Application No
PCT/EP 02/00052

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A22C13/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A22C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 39 30 834 A (TEXDA TEXTIL DARM GMBH) 28 March 1991 (1991-03-28) column 1, line 62 -column 2, line 59 column 3, line 32-41 claims 1,2	1,3,5
Y	---	2,4,6-8
X	FR 1 102 854 A (DICK FEDERICO) 26 October 1955 (1955-10-26) page 1, left-hand column, line 36 -page 1, right-hand column, line 14	1,5
Y	DE 880 870 C (HUCKFELDT & THORLICHEN HAMBURG) 25 June 1953 (1953-06-25) page 1, line 21 -page 2, line 4; claim 1	2,6-8
	---	-/--

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 22 April 2002	Date of mailing of the international search report 03/05/2002
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Kock, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Patent Application No

PCT/EP 02/00052

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 0 962 148 A (KALLE NALO GMBH & CO KG) 8 December 1999 (1999-12-08) column 7, line 26-33 ---	2,6-8
Y	DE 35 43 633 A (HOECHST AG) 26 June 1986 (1986-06-26) page 2, paragraph 2 -----	4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 02/00052

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 3930834	A	28-03-1991	DE 3930834 A1	28-03-1991
FR 1102854	A	26-10-1955	NONE	
DE 880870	C	25-06-1953	DE 811445 C CH 281420 A	20-08-1951 15-03-1952
EP 0962148	A	08-12-1999	DE 19824968 A1 EP 0962148 A1 PL 333530 A1	09-12-1999 08-12-1999 06-12-1999
DE 3543633	A	26-06-1986	DE 8436989 U1 DE 3543633 A1 BE 903878 A1 FI 854977 A ,B, FR 2578151 A1 US 4670273 A	12-09-1985 26-06-1986 17-06-1986 19-06-1986 05-09-1986 02-06-1987

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^e	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 0 962 148 A (KALLE NALO GMBH & CO KG) 8. Dezember 1999 (1999-12-08) Spalte 7, Zeile 26-33 -----	2,6-8
Y	DE 35 43 633 A (HOECHST AG) 26. Juni 1986 (1986-06-26) Seite 2, Absatz 2 -----	4

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 02/00052

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3930834	A	28-03-1991	DE 3930834 A1	28-03-1991
FR 1102854	A	26-10-1955	KEINE	
DE 880870	C	25-06-1953	DE 811445 C CH 281420 A	20-08-1951 15-03-1952
EP 0962148	A	08-12-1999	DE 19824968 A1 EP 0962148 A1 PL 333530 A1	09-12-1999 08-12-1999 06-12-1999
DE 3543633	A	26-06-1986	DE 8436989 U1 DE 3543633 A1 BE 903878 A1 FI 854977 A ,B, FR 2578151 A1 US 4670273 A	12-09-1985 26-06-1986 17-06-1986 19-06-1986 05-09-1986 02-06-1987