

200751



MEMORIA DESCRIPTIVA

en solicitud de una Patente de Invención, por veinte años, para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por: "PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR TRIPAS ARTIFICIALES", a favor de la Firma WOLFF & Co. Kommandit-Gesellschaft (por acciones), establecida en Bomlitz bei Walsrode, Bez. HANNOVER (Alemania Occidental).--

Prioridad.- Se reivindica la prioridad de 19 de Diciembre de 1.950 correspondiente a la patente alemana W 4799 Iva/53 o.

5.- Las tripas artificiales que se encuentran en el comercio constan en su mayor parte de celulosa y se pegan a base de pergamine o se obtienen sin costura de disoluciones celulósicas, v. gr. de viscosa. Otros procedimientos de fabricación, en cambio, parten de la fibra disgregada de la piel, que después del moldeo es endurecida con formaldehído u otros medios similares. Todas estas tripas artificiales, a diferencia de las naturales, no se prestan para el consumo junto



con su contenido, por ser indigestibles.

- 10.- En cambio, para las salchichas de escaldadura, v. gr. las de Frankfurt o de Halberstadt, que suelen comerse con la tripa, se emplean por regla general las tripas ovejunas de calibre pequeño, con un diámetro de 20 a 30 mm., que son muy robustas; se importan en gran cantidad de ultramar.
- 15.- Para estas salchichas se recurre al método de embuchar la carne picada en una tripa celulósica sin costura, volviendo a quitar ésta después de cocer y ahumar la salchicha, para conservarla en latas sin mas envolturas.
- La invención se basa en el cometido de producir una
- 20.- tripa artificial, prácticamente equivalente a la tripa natural en cuanto a todas sus propiedades y por lo tanto también a su comestibilidad. En tal tripa artificial tiene que reunirse no solo una estabilidad mecánica muy grande al par que cierta dilatabilidad, sino también buena resistencia a la cocción y ahumado, combinándose con el contenido del mejor modo posible; por otra parte, no debe ser demasiado tenaz, es decir, que no debe tener una estructura de efecto molesto en el momento de consumir la salchicha; el espesor de su pared debe ser mínimo, para favorecer su comestibilidad y digeribilidad, no obstante su gran robustez.
- 25.-
- 30.- La invención ha mostrado en forma sorprendente que satisface estas exigencias en parte contradictorias una tripa artificial fabricada con empleo de ácido algínico o de una sal del ácido algínico. Ensayos minuciosos han dado por resultado que una tripa artificial compuesta
- 35.- total e principalmente de ácido algínico o un alginato insoluble tiene tanto la resistencia a la cocción y al humo que se exige a las envolturas del embutido, además



40.- de la adhesión al embutido igualmente necesaria, como una gran consistencia mecánica, pudiéndose conseguir fácilmente el grado mínimo de dilatación conveniente, prestandose además para ser consumida y obteniendo el necesario espesor fino sin perjuicio de sus buenas propiedades mecánicas.

45.- Para la producción de la tripa artificial según la invención se puede partir preferentemente del alginato sódico soluble en agua, tal como se emplea para espesar, v. gr. las mermeladas. Ha resultado ventajoso utilizar un producto básico lo menos desintegrado, es decir, muy viscoso, ya que tiene un grado de polimerización muy alto, dando a las tripas una consistencia especial muy grande.

50.- Para la fabricación de la tripa artificial según la invención se puede proceder así: Se disuelve alginato sódico en agua con una concentración tal hasta que se obtenga una solución justamente moldeable todavía, conteniendo preferentemente un 4 a 6 % de alginato sódico. A fin de conseguir efectos de color especiales, v. gr. una tripa artificial mate, e también de mejorar las propiedades mecánicas de la envoltura sintética del embutido, por ejemplo. Para disminuir su dilatación, cabe añadir a la solución básica los adimentos correspondientes, por ejemplo emulsiones de parafina o grasa, celulosa o combinaciones celulósicas solubles en agua e álcalis e caseína. En caso necesario hay que añadir también algún álcali a la solución básica, para posibilitar la disolución de aquellos aditamentos.

65.- La disolución básica, una vez filtrada y liberada de las burbujas de aire que contenga, por reposo e evacuación, entra a presión en un baño de coagulación, a través de una tobera anular; este baño se compone preferentemente de una

20075'



70.- solución al 10 - 15 % de cloruro cálcico, débilmente ácida. El tubo formado por la tebera a base de la solución sufre una coagulación al entrar en este baño, solidificándose al pasar por el baño, para convertirse en tripa artificial.

Una vez precipitada la tripa artificial total o parcialmente, conviene ampliar su diámetro en un 50 % aproximadamente por insuflación de aire o presión hidrostática. Así se tiene en cuenta la sollicitación especial de la pared de la tripa en sentido transversal, que tiene lugar cuando se llena la tripa y que importa el doble de la carga en dirección longitudinal, ya que se mejora la consistencia transversal de la tripa artificial, y también se aumenta su tendencia a encoger en dirección transversal, lo cual es de importancia para el ajuste y adhesión de la tripa al embutido.

85.- A fin de reducir la dilatación de la tripa artificial obtenida al minimum deseado, es recomendable someter la tripa a un tratamiento posterior de endurecimiento, v. gr. con la ayuda de una solución acuosa diluida de sal de aluminio o también por esterificación completa o parcial del grupo COOH del ácido alginico.

90.- Finalmente se limpia el tubo obtenido del ácido alginico o alginato de los restos del baño precipitador adherentes, mediante el lavado oportuno, pudiendo ser lanzado al mercado en estado húmedo; en caso necesario puede ser tratado antes con un medio de conservación. Si hay que secar la tripa artificial, será tratada con una solución diluida de glicerina u otro plastificador similar.

95.- Se ha comprobado que las propiedades mecánicas de las tripas artificiales producidas con arreglo a la invención,

200751



- 100.- son tan favorables, que éstas llenan ya con un espesor inferior a 20 u, V. gr. de 10 u, de todas las exigencias mecánicas correspondientes a una envoltura de embutido, reemplazando las tripas naturales en todo su valor, no solo en aquél aspecto, sino también en cuanto al cocimiento y ahumado de las salchichas y respecto a su comestibilidad y digestibilidad.-
- 105.-

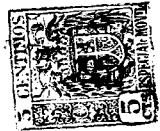
N O T A

Se declaran de novedad y propia invención en esta Patente de Invención, las siguientes:

110.- R e i v i n d i c a c i o n e s .-

- 1.- Procedimiento para fabricar tripas artificiales, caracterizado por emplearse en dicha fabricación ácido algínico o una sal del ácido algínico, especialmente ácido algínico del grupo COOH total o parcialmente esterizado o la sal de un ácido algínico así esterizado.
- 115.-
- 2.- Procedimiento para fabricar tripas artificiales, según la reivindicación anterior, caracterizado por no ser de mas de 20 u el espesor de la pared de la tripa por él obtenida.-
- 120.-
- 3.- Procedimiento para fabricar tripas artificiales, caracterizado por disolverse en agua un alginato preferiblemente un alginato sódico, en una concentración que permita obtener una solución aún justamente moldeable, e introducir la solución así obtenida por una tobera anular en un baño de coagulación, preferiblemente en una solución al 10 - 15 % de cloruro cálcico, donde se solidifica el tubo moldeado.
- 125.-
- 4.- Procedimiento para fabricar tripas artificiales, según la reivindicación 3, caracterizado por someterse el tubo moldeado a un tratamiento ulterior endurecedor, por
- 130.-

200751



ejemplo mediante una solución acuosa diluida de sal de aluminio o la esterificación total o parcial del grupo

COOH , del ácido algínico.

135.- Procedimiento para fabricar tripas artificiales, según la reivindicación tercera, caracterizado por añadirse a la solución inicial aditamentos que disminuyen la dilatación del tubo que ha de moldearse.

6.- "PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR TRIPAS ARTIFICIALES".

140.- Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.-

Madrid, 3 de Diciembre de 1.951.

A. H. Schick