

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 89509

Ref. Expediente N° NC2025/0000236

Por la cual se otorga una Patente de Modelo de Utilidad

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 5° del artículo 20 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 13 de enero de 2025 con el N° NC2025/0000236, por UNIVERSIDAD MARIANA, presentó la solicitud de patente de modelo de utilidad titulada “DISPOSITIVO PARA LA COAGULACIÓN DE LECHE”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 1058 el 13 de febrero de 2025, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente Decisión en lo que fuere pertinente, salvo en lo dispuesto con relación a los plazos de tramitación, los cuales se reducirán a la mitad. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo establecido en el artículo 40 quedará reducido a doce meses.”*

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”.*

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 81 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes”.*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un dispositivo para la coagulación de leche y producción de quesos, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano Automatización del proceso de elaboración de queso fresco semiblando entero de la empresa el campesino¹ en que las palas inclinadas tipo rejilla tienen una distancia entre 6 y

¹ Ramos, R. (2018). Automatización del proceso de elaboración de queso fresco semiblando entero de la empresa el campesino. Recuperado de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15327/1/UPS%20-%20ST003497.pdf>

Ref. Expediente N° NC2025/0000236

10 cm, los extremos exteriores de lira tienen una distancia entre 20 y 60 cm, además cuenta con niquelinas eléctricas sumergibles en agua, una termocupla tipo K, un sensor de pH analógico y un dimmer digital que permite el control de las niquelinas eléctricas.

Como consecuencia de ello, se ha definido que la materia en dichas reivindicaciones proporciona la ventaja técnica consistente en que se integra de manera automatizada el control de temperatura, agitación y pH. Además, el calentamiento por niquelinas y resistencias controladas por dimmer digital, optimiza el consumo energético y el diseño de las palas inclinadas del agitador permite que las enzimas se homogenicen más fácilmente con la leche y optimicen el proceso de coagulación. La solución propuesta también prioriza la accesibilidad económica y la adaptabilidad a diferentes tipos de queso, atendiendo tanto a pequeños productores como a operaciones industriales de mediana escala.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 5 cumplen los requisitos de novedad y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente de modelo de utilidad solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Directora de Nuevas Creaciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de modelo de utilidad para la creación titulada:

“DISPOSITIVO PARA LA COAGULACIÓN DE LECHE”

Clasificación IPC: A01J 25/00, A01J 25/06 A23C 19/02.

Reivindicaciones: 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el No NC2025/0000236 de 13 de enero de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: UNIVERSIDAD MARIANA.

Dirección: CALLE 18 No 34- 104, PASTO NARIÑO, COLOMBIA.

Inventores: Fabio Camilo GÓMEZ MENESES, Nicolás PÉREZ GUERRERO, Jhonatan Arbey ENRÍQUEZ SAAVEDRA, Jorge Andrés CHAMORRO ENRÍQUEZ.

Vigente desde: 13 de enero de 2025 ***Hasta:*** 13 de enero de 2035.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá

Resolución N° 89509

Ref. Expediente N° NC2025/0000236

cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD MARIANA advirtiéndole que contra ella procede el recurso de apelación, ante la Superintendente Delegada para la Propiedad Industrial, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 31 de octubre de 2025

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES,



Sandra Isabel Calderon Rodriguez

Ref. Expediente N° NC2025/0000236

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Dispositivo para la coagulación de leche y producción de quesos que consta de una estructura que soporta un cilindro vertical (100), un motor y un motorreductor (20) que se conecta por medio de un eje (60) a un agitador (210) y una lira (200), incorporando electroválvulas para el control automático del dispositivo **CARACTERIZADO PORQUE** el equipo comprende:
 - a. Una marmita (100) cilíndrica y vertical conformada por una chaqueta interna (120), una chaqueta externa (110) y un forro (130) donde en su interior es posible la circulación de agua a ser calentada por niquelinas eléctricas
 - b. Un agitador (210) de palas inclinadas de tipo rejilla, donde la distancia entre rejillas óptima se encuentra entre 6 y 10 cm
 - c. Una lira (200) para cortar la cuajada conformada por un eje que tiene dos secciones opuestas 180° donde la distancia entre los extremos exteriores de las secciones tiene una distancia de entre 20 y 60 centímetros.
 - d. La lira tiene dos secciones, una sección con hilos verticales y otra con hilos horizontales para cortar la cuajada
 - e. La estructura también soporta un dosificador (30) que permite controlar la cantidad de cloruro de calcio añadido a la marmita
 - f. Las niquelinas eléctricas son sumergibles en agua y brindan entre 600 y 3000 W de potencia y de entre 6 y 8 W/cm²
 - g. Una termocupla tipo K
 - h. Un sensor de pH analógico
 - i. Un dimmer digital para el control de las niquelinas eléctricas
 - j. Un controlador automático para la gestión de todo el proceso de coagulación
2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 **CARACTERIZADO PORQUE** el agitador (210) de palas inclinadas de tipo rejilla tiene una distancia entre rejillas entre 8 y 9 cm
3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 **CARACTERIZADO PORQUE** el agitador (210) de palas inclinadas de tipo rejilla tiene una distancia entre rejillas de 7,7 cm.
4. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 **CARACTERIZADO PORQUE** la lira (200) para cortar la cuajada posee una distancia entre los extremos exteriores de las secciones tiene una distancia de 40 centímetros menos que el diámetro interior de la marmita
5. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 **CARACTERIZADO PORQUE** las niquelinas eléctricas brindan 800 W de potencia y 7 W/cm²