

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 12768

Ref. Expediente N° NC2024/0010781

*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 6 de agosto de 2024 con el N° NC2024/0010781, por SUPERFLUID S.A.S., presentó la solicitud de patente de modelo de utilidad titulada “BOMBA DE VACÍO LIVIANA Y ANTIOXIDANTE”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 1046 el 10 de octubre de 2024, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 206 de 8 de enero de 2025, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2024/0010781 del 13 de febrero de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó la reivindicación 1 que reemplaza las originalmente presentadas, además de un nuevo pliego descriptivo y de dibujos. Se aceptan este último capítulo reivindicatorio presentado así como la descripción y los dibujos, comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que respecto a las objeciones realizadas mediante Oficio N° 206 de 8 de enero de 2025, la reivindicación 1, descripción y dibujos incluidas en el radicado N° NC2024/0010781 el 13 de febrero de 2025 superan las objeciones por Artículo 30 de la Decisión 486 por falta de claridad dado que el solicitante retiró la mención de materiales en la reivindicación independiente, hizo las aclaraciones sobre las unidades de peso de los componentes mecánicos de la invención y la redundancia sobre la pieza porta carcasa repetida en dicha reivindicación; además, se corrige las unidades de peso en la descripción y los dibujos se corrigieron sin ampliar materia.

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,*

Ref. Expediente N° NC2024/0010781

*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 dicha reivindicación cumple los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a una bomba de vacío liviana y antioxidante, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, US7878768, en que presenta además una flapeta conformada por una forma específica de cinco falanges de diferente longitud, una muesca semicircular con sección de curva terminada en diferente nivel respecto al plano horizontal y dos perforaciones circulares en diferente nivel respecto al plano horizontal para generar el vacío de la bomba por medio de succión al paso de un fluido, con un peso entre 2 y 5 gramos, donde la flapeta está ubicada en el soporte porta flapeta y por medio de 2 tornillos al disco de distribución; un soporte porta flapeta conformado por una forma de platina con forma específica que tiene una muesca semicircular con sección de curva terminada en diferente nivel respecto al plano horizontal, con una sección en ángulo obtuso opuesto y dos perforaciones circulares ubicadas en diferente nivel respecto al plano horizontal para sujetar la flapeta al disco de distribución fijado por medio de 2 tornillos, con un peso entre 9 y 15 gramos, donde el soporte porta flapeta está ubicado dentro del disco de distribución sujetado con dos tornillos a este disco

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia la ventaja técnica consistente en reducir el peso de los componentes mecánicos de la bomba, facilitar la fabricación rápida con máquinas de tratamiento de biopolímeros, reduciendo procesos de moldeo de prototipos para el proceso de fundición, garantizando un funcionamiento óptimo en la bomba, disminuyendo el desgaste producido por oxidación o cavitación.

En consecuencia, la reivindicación 1 cumple los requisitos de novedad y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para la misma 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:

**“BOMBA DE VACÍO LIVIANA Y ANTIOXIDANTE”**

**Clasificación IPC:** F04C 18/344, F04C 25/02, F04C 29/12.

**Reivindicación(es):** 1 incluida en el radicado bajo el N° NC2024/0010781 el 13 de febrero de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Ref. Expediente N° NC2024/0010781

**Titular(es):** SUPERFLUID S.A.S.

**Dirección(es):** CRA 89 # 42 F 40 SUR, BOGOTÁ D.C., COLOMBIA.

**Inventor(es):** Mayron David ESCOBAR ARIAS, Juan Carlos ESCOBAR PÉREZ.

**Vigente desde:** 6 de agosto de 2024

**Hasta:** 6 de agosto de 2034.

**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 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 SUPERFLUID S.A.S., 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 14 de marzo de 2025

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES,



Sandra Isabel Calderon Rodriguez

Ref. Expediente N° NC2024/0010781

**ANEXO No. 1**

**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Bomba de vacío liviana y antioxidante CARACTERIZADO por:

- Un Porta carcasa (1) conformado por una forma triangular con una cavidad redonda excéntrica con un peso entre 995 y 1 000 gramos con sujeción al motor por medio de 4 tornillos, donde el Porta carcasa (1) está ubicado en la parte posterior de la bomba y sirve de unión entre el motor y la bomba, y también da sujeción a la carcasa de la bomba por medio de 3 tornillos;
- una Carcasa (2) conformada por una forma circular irregular con tres salientes (8) en las cuales están ubicadas las roscas de fijación para el ensamble del disco de distribución (4) y la tapa carcasa (7), con un peso entre 3 315 y 3 400 gramos, donde la Carcasa (2) conforma el cuerpo de la bomba y está sujeta a la porta carcasa (1) por medio de 3 tornillos; un Impulsor (3) conformado por una forma circular con aspas que permite impulsar el fluido con un peso entre 1 235 y 1 300 gramos, donde el Impulsor (3) está ubicado en el eje del motor entre la cavidad de la carcasa (2);
- un Disco de distribución (4) conformado por una forma ovalada irregular de 5mm de espesor con 3 salientes (10) y con perforaciones (11) que permiten el paso de los tornillos de fijación, además cuenta con perforaciones internas (12) distribuidas en su cuerpo central con un peso entre 944 y 980 gramos, donde el disco de distribución (4) está ubicado entre la carcasa (2) y la tapa carcasa (7) y se conecta a estas piezas por medio de 3 tornillos de fijación;
- una Flapeta (5) conformada por una forma específica de cinco falanges (12) de diferente longitud, una muesca semicircular (13) con sección de curva terminada en diferente nivel respecto al plano horizontal y dos perforaciones circulares (14) en diferente nivel respecto al plano horizontal para generar el vacío de la bomba por medio de succión al paso de un fluido, con un peso entre 2 y 5 gramos, donde la Flapeta (5) está ubicada en el soporte porta flapeta (6) y por medio de 2 tornillos al disco de distribución (4);
- un Soporte porta flapeta (6) conformado por una forma de platina con forma específica que tiene una muesca semicircular (15) con sección de curva terminada en diferente nivel respecto al plano horizontal, con una sección en ángulo obtuso (17) opuesto y dos perforaciones circulares (16) ubicadas en diferente nivel respecto al plano horizontal para sujetar la flapeta al disco de distribución fijado por medio de 2 tornillos, con un peso entre 9 y 15 gramos, donde el Soporte porta flapeta (6) está ubicado dentro del disco de distribución (4) sujetado con dos tornillos a este disco; y
- una Tapa carcasa (7) conformada por una forma circular irregular que tiene un peso entre 3 897 y 3 900 gramos, con 3 salientes perforadas a la medida del tornillo de sujeción, que además cuenta con 2 perforaciones roscadas (18) en la parte superior, una entrada de succión y una salida de descarga y 4 perforaciones roscadas, donde la Tapa carcasa (7) está conectada por medio de tres tornillos al disco de distribución (4) y la carcasa (2).