

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 5081

Ref. Expediente N° NC2017/0006719

*Por la cual se otorga una Patente de Invención*

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO**  
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26  
del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

**CONSIDERANDO:**

**PRIMERO:** Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 4 de julio de 2017 con el No. NC2017/0006719, por UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, presentó la solicitud de patente de invención titulada “DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA LA EXTRACCIÓN E INSERCIÓN DE CAMISAS DE CILINDRO DE MOTOR”.

**SEGUNDO:** Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 800 el 28 de julio de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

**TERCERO:** Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 8199, notificado el 5 de julio de 2018, se requirió a la 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.

**CUARTO:** Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el No. NC2017/0006719 el 2 de octubre de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta(n) nueva(s) reivindicación(es) 1 a 12 que reemplaza(n) la(s) originalmente presentada(s), atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

**QUINTO:** 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.”*

**SEXTO:** Que en el presente caso la(s) reivindicación(es) 1 a 12 incluida(s) en el radicado bajo el No. NC2017/0006719 del 2 de octubre de 2018, cumple(n) los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para la(s) misma(s) la patente solicitada.

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar patente de invención para la creación titulada:

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 5081

Ref. Expediente N° NC2017/0006719

**“DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA LA EXTRACCIÓN E INSERCIÓN DE CAMISAS  
DE CILINDRO DE MOTOR”**

**Clasificación IPC:** B25B 27/06.

**Reivindicación(es):** 1 a 12 incluida(s) en el radicado bajo el No. NC2017/0006719  
del 2 de octubre de 2018, de acuerdo al Anexo 1.

**Titular(es):** UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

**Domicilio(s):** AV. GRAN COLOMBIA NO. 12E-96B COLSAG, CUCUTA NORTE DE  
SANTANDER, COLOMBIA.

**Inventor(es):** MAWENCY VERGEL ORTEGA, SANDRA LILIANA ZAFRA  
TRISTANCHO y JOSÉ JOAQUÍN MARTÍNEZ LOZANO.

**Vigente desde:** 4 de julio de 2017

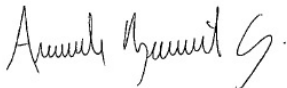
**Hasta:** 4 de julio de 2037.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La 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 TERCERO:** Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER advirtiéndoles que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, 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 8 de abril de 2019

  
ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ  
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 5081

Ref. Expediente N° NC2017/0006719

**ANEXO 1**

**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Un dispositivo para la extracción e inserción de camisas de cilindro de motor que comprende:
  - bases de soporte (1) dispuestas una frente a la otra,
  - un soporte (2) que se inserta perpendicularmente en las bases de soporte a través de orificios (5),
  - un husillo (3) que atraviesa en su extremo superior un orificio (6) en el soporte (2), estando el soporte (2) ajustado al husillo (3) mediante una tuerca superior (7) y una arandela (9) que se disponen en la cara superior de soporte (2),
  - un flanche móvil (4) conformado por una placa inferior (12) y una placa superior (13), disponiéndose la placa superior directamente sobre la placa inferior, dicha placa superior (13) estando compuesta por dos partes (131, 132) separadas a una distancia ajustable, cada una de esas partes tiene una pluralidad de orificios (14) que reciben pernos (15) que unen la placa inferior (12) y la placa superior (13), la placa inferior (12) y la placa superior (13) teniendo cada una un agujero central (17, 18) que recibe el extremo inferior del husillo (3), al cual se ajustan mediante una tuerca intermedia inferior (19) y una arandela (21) que se disponen en la cara superior de la placa superior del flanche (4) y una tuerca inferior (19) y una arandela (21) que se disponen en la cara inferior de la placa inferior (12) del flanche (4),
  - en donde la placa inferior (12) del flanche (4) comprende dos orificios (16) que reciben los pernos (15) que se acoplan, cada uno, con un orificio (14) de la placa superior (13), y
  - en donde los pernos (15) se acoplan a orificios (14) en cada una de las partes (131, 132) de la placa superior (13) que son equidistantes al agujero central (18) de la placa superior.
2. El dispositivo según la reivindicación 1, en donde cada parte (131, 132) de la placa superior del flanche (4) comprende tres orificios (14) que reciben los pernos (15).
3. El dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde las bases de soporte (1) comprenden estructuras laterales (10) con orificios (11).
4. El dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el soporte (2) además se ajusta al husillo (3) mediante una tuerca intermedia superior (8) y una arandela (9) que se disponen en la cara inferior del soporte.
5. Un método para extraer una camisa de cilindro de motor que comprende: i) insertar un soporte (2) en los orificios (5) de las bases de soporte (1), disponiendo las bases de soporte (1) una frente a la otra; ii) ensamblar la placa inferior (12) y la placa superior (13) formando un flanche móvil (4), atravesando los orificios (14, 16) de las placas con los respectivos pernos (15) desde abajo, ajustando el flanche (4) al diámetro de la camisa de cilindro de motor que se extrae; iii) montar un husillo (3) a través de un orificio (6) del soporte (2) y ajustar el soporte (2) en el extremo superior del husillo (3) con una tuerca superior (7) y sus respectivas arandelas (9); iv) montar el ensamble



**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**Resolución N° 5081**

Ref. Expediente N° NC2017/0006719

en la parte superior de un bloque de cilindros de un motor y disponer las bases de soporte (1) alrededor de la camisa de cilindro a extraer; v) insertar en el extremo inferior del husillo (3), desde la parte inferior del bloque de cilindros, una tuerca intermedia inferior (19), el flanche móvil (4) a través de sus orificios centrales (17, 18) y una tuerca inferior (20), ajustando las tuercas al flanche con sus respectivas arandelas (21), la cara superior del flanche móvil (4) estando en contacto con la parte inferior de la camisa de cilindro a ser extraída; y vi) girar la tuerca superior (7), desplazando el flanche (4) hacia arriba, extrayendo la camisa (22) del cilindro de motor.

6. El método de la reivindicación 5, en donde en el paso i) el soporte (2) se ubica tal que el orificio (6) se disponga de manera equidistante a las bases de soporte (1).

7. El método según cualquiera de las reivindicaciones 5 y 6, en donde en el paso ii) las placas superior (13) e inferior (12) del flanche móvil se unen mediante dos pernos (15) y cada perno es recibido en un orificio (14) de cada una de las dos partes (131, 132) que conforman la placa superior (13), siendo los agujeros (14) equidistantes al centro de la placa.

8. El método según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, en donde en el paso iv) las bases de soporte (1) se ajustan al bloque de cilindros de motor mediante pernos, que pasan por ranuras (11) en una estructura lateral (10) en cada base de soporte.

9. Un método para insertar una camisa de cilindro de motor que comprende: i) insertar un soporte (2) en los orificios (5) de las bases de soporte (1), disponiendo las bases de soporte (1) una frente a la otra; ii) ensamblar la placa inferior (12) y la placa superior (13) formando un flanche móvil (4), atravesando los orificios (14, 16) de dichas placas con los respectivos pernos (15) desde arriba, ajustando el flanche (4) al diámetro de la camisa de cilindro de motor que se inserta; iii) montar un husillo (3) a través del orificio (6) del soporte (2) y ajustar el soporte (2) en el extremo superior del husillo (3) con una tuerca superior (7) y una tuerca intermedia superior (8) y sus respectivas arandelas (9); iv) insertar en el extremo inferior del husillo (3), una tuerca intermedia inferior (19), el flanche móvil (4) a través de sus orificios centrales (17, 18) y una tuerca inferior (20), ajustando las tuercas al flanche con sus respectivas arandelas (21); v) montar el ensamble en la parte superior del bloque de cilindros, de manera que la cara inferior del flanche móvil (4) esté en contacto con la parte superior de la camisa de cilindro a ser insertada (22); vi) girar la tuerca intermedia inferior (19), desplazando el flanche (4) hacia abajo, insertando la camisa (22) en el cilindro del motor.

10. El método de la reivindicación 9, en donde en el paso i) el soporte (2) se ubica tal que el orificio (6) se disponga de manera equidistante a las bases de soporte (1).

11. El método según cualquiera de las reivindicaciones 9 y 10, en donde en el paso ii) las placas superior (13) e inferior (12) del flanche móvil se unen mediante dos pernos (15) y cada perno es recibido en un orificio (14) de cada una de las dos partes (131, 132) que conforman la placa superior (13), siendo los agujeros (14) equidistantes al centro de la placa.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**Resolución N° 5081**

Ref. Expediente N° NC2017/0006719

12. El método según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en donde en el paso v) las bases de soporte (1) se ajustan al bloque de cilindros de motor mediante pernos, que pasan por ranuras (11) en una estructura lateral (10) en cada base de soporte.

