

REPÚBLICA DE COLOMBIA
Resolución N° 90151

Ref. Expediente N° NC2022/0001208

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 7 de febrero de 2022 con el N° NC2022/0001208, por COL-VEN S.A., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “VÁLVULA AUTOMÁTICA DE PRESIÓN PARA INFLADO/DESINFLADO DE UNA DISPOSICIÓN NEUMÁTICA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2020/072164 del 6 de agosto de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 955 el 8 de marzo de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0001208 del 06/09/2022, solicitó el reconocimiento de los resultados del examen de patentabilidad efectuado por la Oficina de Propiedad Industrial de los Estados Unidos de América (USPTO), allegando la documentación correspondiente y dando cumplimiento a los requisitos señalados en el numeral 1.2.2.5.2.1 del título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Adicionalmente, el solicitante mediante escrito radicado No. NC2022/0012693 del 6 de septiembre de 2022, presentó nuevas reivindicaciones 1 a 9 que reemplazan las originalmente presentadas, se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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 el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a una válvula automática de presión para inflado y desinflado de disposiciones neumáticas, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano WO0157422 y EP0608491 en que la válvula comprende un canal interno pasante escalonado, un resorte dispuesto en un asiento definido en la porción del canal interno escalonado y una sección intermedia reducida en el émbolo principal desplazable en donde el extremo móvil distal presenta una cara externa en contacto con un aro-sello en una tapa de cierre, y una cara interna que está provista de un aro-sello deformable empotrado en el émbolo principal con la segunda cara de tope definido en el cuerpo principal.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
Resolución N° 90151

Ref. Expediente N° NC2022/0001208

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consistente en que el dispositivo aumenta la estabilidad interna durante operaciones de inflado o desinflado de neumáticos de vehículos, tanto en condiciones de movimiento así como estacionados, mejorando de esta manera la seguridad de las operaciones en las que se requiere ajustar la presión de los neumáticos con relación al terreno por el que circulan, la carga transportada y en general, a aumentar el cuidado y vida útil de estas piezas, al permitir una presión de trabajo óptima y adaptada a condiciones variables, esto debido a que los componentes no son susceptibles ni tampoco inestables ante posibles variaciones en la presión interna que se presentan en la vía que conecta el suministro de aire a la conexión con el neumático, por lo tanto, se aumenta la respuesta del inflado y/o desinflado del neumático evitando pérdidas de tiempo por la necesidad de detener el vehículo hasta concluir cualquiera de las dos operaciones puesto que se obtiene un ensamble más robusto que disminuye la probabilidad de requerir el cambio de la pieza, optimizando el desplazamiento, al mismo tiempo que hay una mayor respuesta ante el cambio de condiciones de terreno y carga.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 9 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio (E),

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“VÁLVULA AUTOMÁTICA DE PRESIÓN PARA INFLADO/DESINFLADO DE UNA DISPOSICIÓN NEUMÁTICA”

Clasificación IPC: B60C 23/00, F16K 15/20.

Reivindicaciones: 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el No NC2022/0012693 del 6 de septiembre de 2022, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: COL-VEN S.A.

Dirección: RUTA 11, KM 814, GUADALUPE NORTE, SANTA FE, S3574 XAB, ARGENTINA.

Inventores: Natalio Domingo VENICA y Primo Antonio COLUSSI.

Prioridad N°: 7/08/2019, AR (ARGENTINA), P 20190102248.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
Resolución N° 90151

Ref. Expediente N° NC2022/0001208

Solicitud internacional N°: PCT/EP2020/072164.

Fecha: 6 de agosto de 2020.

Vigente desde: 6 de agosto de 2020.

Hasta: 6 de agosto de 2040.

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 COL-VEN S.A., advirtiéndole 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 21 de diciembre de 2022

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



Firmado digitalmente
por: JUAN CAMILO
DURAN TELLEZ
Fecha: 2022.12.21
12:02:36 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
Resolución N° 90151

Ref. Expediente N° NC2022/0001208

ANEXO No. 1
REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una válvula automática de presión (101) para inflado/desinflado de disposiciones neumáticas del tipo que comprende un cuerpo principal (102) en el cual están conectados por lo menos un conector de entrada (103) en comunicación con la red de suministro de aire presurizado y un conector de salida (104) que está conectado operativamente al neumático, siendo que en el interior de la válvula (101) se provee de al menos un medio mecánico que permite el paso u obturación total o parcial del aire para llevar a cabo el inflado – desinflado de la disposición neumática respectivo, estando la válvula automática (101) **caracterizada** porque:

dicho medio mecánico comprende un émbolo principal desplazable (116) que presenta un extremo proximal desplazable (126) y un extremo distal desplazable (128) que tiene un diámetro menor al diámetro del extremo proximal desplazable (126), con el extremo proximal desplazable (126) dispuesto dentro de una primera cámara interior (105) y el extremo móvil distal (128) dispuesto dentro de una segunda cámara interior (106)

un canal interno pasante escalonado (117) un émbolo principal desplazable (116),

un resorte (120) dispuesto en un asiento (121) definido en una porción del canal interno escalonado (117),

un émbolo de inflado (122) en el canal interno escalonado (117) retenido operativamente por dicho resorte (120) contra un escalón interno (125) en el extremo proximal desplazable (126)

una sección intermedia reducida (127) en el émbolo principal desplazable (116), y en donde dicho extremo móvil distal (128) presenta una cara externa (135) en contacto con un aro- sello (112) en una tapa de cierre (111), y una cara interna (136) que está provista de un aro-sello deformable (137) empotrado en el émbolo principal con la segunda cara de tope (108) definido en el cuerpo principal (102).

2. Una válvula automática de presión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque dicho cuerpo principal (102) presenta interiormente una sección interna intermedia reducida (109) que separa a dicha primera cámara interior (105) y segunda cámara (106), y que define por lo menos dicha cara de tope (108) en la segunda cámara (106), siendo que dicha primera cámara interior (105) a su vez, está dividida en dos sub-cámaras (105-1, 105-2).

3. Una válvula automática de presión de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque dicha primera cámara interior (105) está definida entre la sección interna intermedia reducida (109) del cuerpo principal (102) y dicho conector de entrada (103), mientras que dicha segunda cámara (106) está definida entre dicha sección interna intermedia reducida (109) del cuerpo principal (102) y dicho conector de salida (104).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
Resolución N° 90151

Ref. Expediente N° NC2022/0001208

4. Una válvula automática de presión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque dicho cuerpo principal (102) tiene una sección media interior reducida (109) y la sección media interior reducida (109) del cuerpo principal (102) tiene sendas vías axiales de escape de aire (110), estando cada una de ellas en comunicación con la parte inferior de la válvula de presión automática (101).

5. Una válvula automática de presión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque en dicha tapa de cierre (111) está dispuesta en la segunda cámara (106), la tapa de cierre (111) está retenida contra las paredes internas del conector de salida (104) a través de un sello (113) y en contacto con un escalón interno (114) del conector de salida (104), y una malla de filtro de aire (115), dicha malla de filtro de aire (115) dispuesta entre el escalón interno (114) del conector de salida (104) y dicha tapa de cierre (111).

6. Una válvula automática de presión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque dicha sección intermedia reducida (127) del émbolo principal (116) presenta una sección de restricción (129) que están en comunicación operativa con las vías axiales de escape de aire (110) y está en conexión con el extremo proximal (126) a través de un aro-sello interno (130).

7. Una válvula automática de presión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque dicho cuerpo principal tiene paredes internas y extremo proximal (126) presenta un sello deformable (131) en contacto con las paredes internas del cuerpo principal (102) y presenta una cara interna que está en contacto operativo contra la primera cara de tope, estando una malla filtro de aire entre el cuerpo central y el conector de entrada.

8. Una válvula automática de presión de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizada** porque dicha tapa de cierre (111) está retenida contra las paredes internas del conector de salida (104) a través un sello (113) y en contacto con un escalón interno (114) del conector de salida (104), y con una malla de filtro de aire (115) dispuesta entre el escalón interno (114) del conector de salida (104) y dicha tapa de cierre (111).

9. Una válvula automática de presión de acuerdo con la reivindicación 4 **caracterizada** porque dicha sección cónica truncada (127) del émbolo principal desplazable (116) presenta unas secciones de restricción (129) que están en comunicación operativa con las vías axiales de escape de aire (110) y está en conexión con el extremo proximal (126) a través de un aro-sello interno (130).