



No. 14-043372- -00004-0000

Fecha 2015-10-06 17:01:59 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios 10

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

Ref: EXPEDIENTE No. 14-043372

Solicitud de patente a nombre de

HYTORC DIVISION UNEX CORPORATION

Me refiero al Requerimiento del Oficio No. 5232 notificado en el asunto de la referencia y con el fin de superar las objeciones allí planteadas por el examinador, presento un pliego de 12 reivindicaciones modificadas las cuales no exceden el alcance de la invención originalmente solicitada. En cuanto a las observaciones propiamente dichas me permito responderlas así:

Reivindicaciones (Art 30 D486)

- Número de referencia: El Examinador recomienda colocar los números de referencia entre paréntesis ej. (XX) enseguida de todos los componentes, que conforman la invención reclamada, guardando una correspondencia entre los dibujos, el capítulo descriptivo y el capítulo reivindicatorio.

Con el fin de superar tal objeción, se han colocado los números de referencia entre paréntesis en todos los componentes teniendo en cuenta la información divulgada en la descripción.

Se ha incluido la expresión "caracterizado porque" según sugerencia del Sr. Examinador para identificar las características novedosas de la presente invención.

Debido a que se han incluido los números entre paréntesis, las expresiones antes ambiguas ahora son claras pues definen técnicamente los elementos y que conforman estructuralmente el aparato. Otras expresiones como "sustancialmente", "*con posibilidad de giro*" y *definiciones* muy generales e imprecisas se han eliminado del actual pliego reivindicatorio modificado.

- Concisión: El examinador considera que la reivindicación 2 reclama la misma materia que la reivindicación 1, por lo tanto, se ha eliminado la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio.
- Resultados a alcanzar: Las objeciones realizadas por el Examinador es este aspecto son resumidas en el siguiente cuadro:

Objeción por claridad (ventajas y resultados a alcanzar)
La reivindicación 7 define “(...) el aparato permite libertad de movimiento del dispositivo, el aparato y/o las mangueras transmisoras de fluido para evitar que cualquier porción del dispositivo, el aparato y/o las mangueras transmisoras de fluido interfieran con una aplicación de apretar o aflojar elementos de sujeción.”
La reivindicación 8 define “(...)el aparato evita aumentar las dimensiones del dispositivo en relación con una aplicación de apretar o aflojar elementos de sujeción..”
La reivindicación 9 define “(...) el aparato se puede posicionar de tal manera que no es visible cuando un operador ve el dispositivo...”
La reivindicación 13 define “(...) el aparato permite la libertad de movimiento del dispositivo, el aparato y/o las mangueras transmisoras de fluido para evitar que cualquier porción del dispositivo, el aparato y/o las mangueras transmisoras de fluido interfieran con una aplicación de apretar o aflojar elementos de sujeción.”
La reivindicación 14 define “(...) el aparato evita aumentar las dimensiones del dispositivo en relación con una aplicación de apretar o aflojar elementos de sujeción....”
La reivindicación 15 define “(...) el aparato se puede posicionar de tal manera que no es visible cuando un operador ve el dispositivo.”
La reivindicación 18 define “(...) el aparato permite la libertad de movimiento del dispositivo, el aparato y/o las mangueras transmisoras de fluido para evitar que cualquier porción del dispositivo, el aparato y/o las mangueras transmisoras de fluido interfieran con una aplicación de apretar o aflojar elementos de sujeción.”
La reivindicación 19 define “(...) el aparato evita aumentar las dimensiones del dispositivo en relación con una aplicación de apretar o aflojar elementos de sujeción....”
La reivindicación 20 define “(...) el aparato se puede posicionar de tal manera que no es visible cuando un operador ve el dispositivo.”

La reivindicación 22 define "(...) cualquier reivindicación precedente en donde el dispositivo se acciona neumática o hidráulicamente."

Con el fin de superar las objeciones por claridad se han eliminado las reivindicaciones originales números: 2, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 23, 24 y 25

- Según el Examinador, las reivindicaciones 23 a 25 no definen alguna característica técnica esencial. Por lo tanto han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio.

Novedad (Art 16 D486)

Según el Examinador los elementos de la anterioridad D1 – US 2003/0140737 – "Multi-swivel connector for a fluid operated tool"- publicada el 31 de julio de 2003 - como (12), (14), (18), (24) y (104) anticipan los elementos de la reivindicación 1.

Se aclara a esa superintendencia que el aparato de la presente invención resuelve los problemas técnicos de D1 y los supera en una forma que el mismo documento de anterioridad da por hecho lo contrario. Por favor observe que el documento D1 menciona de forma contundente que el objeto de su invención es "...incapaz de rotar 360 grados, dando una seguridad aumentada" (párrafo 0004)

[0004] It is a further object of the present invention to provide a multi-swivel connector as above which is incapable of rotating 360 degrees, thus providing enhanced safety.

Ahora bien, el motivo de la presente invención precisamente resuelve el problema y permite rotar la herramienta 360 grados, proveyendo la misma seguridad y con mayor facilidad en el manejo.

En la siguiente tabla se observa que tanto gráficamente como en la estructura de los componentes la invención difiere del documento citado como D1 analizando que en D1 solo hay 2 ejes por lo que solo existen dos tipos de elementos y no 3 como en la presente invención, por lo tanto no es correcta la

comparación realizada por tanto los ejes y los elementos transmisor de fluido no son idénticos. Veamos:

D1	Presente invención
FIG. 1	FIG. 1
[0019] FIG. 1 illustrates the components which make up the multi-swivel connector 10 of the present invention. The connector 10 includes a post 12, a swivel member 14 which fits over the post 12, and a fitting member 16 formed by first and second fitting arms 18 and 20. The swivel member 14 may be rotated about a longitudinal axis 22 of the post 12 through a range of motion of less than 360 degrees for safety reasons. The swivel member 14 has first and second arms 24 and 26. The fitting member 16 is attached to the arms 24 and 26 so that the fitting member 16 may tilt relative to the swivel member 14 through a range of motion of at least 90 degrees and preferably through a range of motion of substantially 180 degrees, about an axis 23 which is perpendicular to the axis 22. El componente del documento D1 incluye únicamente dos ejes, los cuales son perpendiculares entre si y permiten un rango de movimiento menor de 360 grados. No se mencionan 3 ejes, y por lo tanto no hay tres componentes iguales a los de la presente invención, ya que el componente que se cita el el oficio corresponde a un elemento de ajuste 18 (fitting member) y a un elemento de giro (swivel member) 14, los cuales no son análogos a los elementos transmisores de fluido de la invención.	Un aparato para suministrar un fluido a un dispositivo para apretar o aflojar elementos de sujeción, que incluye: un <u>primer elemento transmisor de fluido</u> (130) que tiene un <u>primer eje (A₁₀₀)</u> conectable con una carcasa (2) del dispositivo; un <u>segundo elemento transmisor de fluido</u> (140) conectable con el <u>primer elemento</u> (130) sobre un <u>segundo eje (B₁₀₀)</u>; un <u>tercer elemento transmisor de fluido</u> (150) conectable con el <u>segundo elemento</u> (140) sobre un <u>tercer eje (C₁₀₀)</u> y conectable con una <u>primera y segunda manguera</u> (130 y 140) transmisora de fluido; y <u>conductos de fluido primero y segundo</u> (121 y/o 921 y/o 122 y/o 922) que transfieren fluido hacia el dispositivo, y desde este, a las mangueras transmisoras de fluido a través de los <u>elementos primero, segundo y tercero</u> (130, 140, 150).

La materia divulgada por D1 no revela por lo tanto el tercer elemento transmisor de fluido (150) conectable con el segundo elemento (140) sobre un tercer eje (C100) y conectable con una primera y segunda manguera (130 y

140) transmisora de fluido; por lo que el aparato de D1 no es idéntico al aparato reivindicado en la presente invención.

Como se observa, D1 falla en revelar todas las características estructurales de la presente invención y por lo tanto no se puede considerar que dicho documento objete la novedad del aparato reivindicado.

Por otra parte, el efecto técnico obtenido por estas características diferentes incluyen que tanto el primer elemento como el segundo elemento permiten un giro de 360°, lo cual bajo el aparato de D1 es imposible. Esto conlleva a una mayor libertad de movimiento de la herramienta y se evita que cualquier porción de las mangueras transmisoras de fluido interfieran con la aplicación de apretar o aflojar elementos de sujeción.

Por otra parte, esta configuración permite desenredar fácilmente las mangueras transmisoras de fluido durante toda la operación, lo que ayuda ampliamente a la facilidad de manipulación. Lo anterior puede observarse más específicamente en el folio 9 de la memoria descriptiva de la presente invención así:

Ventajosamente el primer elemento transmisor de fluido **130** es giratorio en 360° sobre el primer eje **A₁₀₀**; el segundo elemento transmisor de fluido **140** es giratorio en 360° sobre el segundo eje **B₁₀₀**; y el tercer elemento transmisor de fluido es giratorio menos que a 360° sobre el tercer eje **C₁₀₀**. El ensamble de conector giratorio **100** permite la libertad de movimiento de la herramienta **1**, el ensamble de conector giratorio **100** y/o las mangueras transmisoras de fluido para evitar que cualquier porción de los mismos interfieran con una aplicación de apretar o aflojar elementos de sujeción. Evita aumentar las dimensiones de la herramienta **1** en relación con la aplicación de apretar o aflojar un elemento de sujeción. El ensamble de conector giratorio **100** se puede posicionar de tal manera que no es visible cuando un operador ve la herramienta **1** desde un lado opuesto. Y el operador puede desenredar fácilmente las mangueras transmisoras de fluido durante la operación de la herramienta **1**.

En vista de que el aparato así reclamado no comparte todas las características técnicas estructurales del documento D1 la objeción por novedad debe verse subsanada. Por otro lado, es evidente de la lectura de D1, que la presente invención logra solucionar los problemas intrínsecos del aparato anterior, e incluso supera el paradigma existente permitiendo un giro de 360° bajo las mismas características de seguridad y facilidad de manejo.

De acuerdo a los argumentos anteriormente presentados, se entiende además que la presente invención cumple con el requisito de nivel inventivo.

Adjunto el recibo No. 15.100.585 por concepto de las tasas por el excedente de dos reivindicaciones.

Atentamente,


JERONIMO CASTILLO BONILLA
C.C. 79462.057 Bogotá
T.P 104167 C.S. Judicatura

Reivindicaciones Modificadas

1. Un aparato para suministrar un fluido a un dispositivo para apretar o aflojar elementos de sujeción, caracterizado porque incluye:

un primer elemento transmisor de fluido (130) que tiene un primer eje (A_{100}) conectable con una carcasa (2) del dispositivo;

un segundo elemento transmisor de fluido (140) conectable con el primer elemento (130) sobre un segundo eje (B_{100});

un tercer elemento transmisor de fluido (150) conectable con el segundo elemento (140) sobre un tercer eje (C_{100}) y conectable con una primera y segunda manguera (130 y 140) transmisora de fluido; y

conductos de fluido primero y segundo (121 y/o 921 y/o 122 y/o 922) que transfieren fluido hacia el dispositivo, y

desde este, a las mangueras transmisoras de fluido a través de los elementos primero, segundo y tercero (130, 140, 150).

2. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el segundo eje (B_{100}) es perpendicular al primer eje (A_{100}); y el tercer eje (C_{100}) es perpendicular al segundo eje (B_{100}).

3. Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2 caracterizado porque el primer elemento (130) se puede conectar con una porción lateral de la carcasa (2) del dispositivo o una porción de soporte de reacción (3) de la carcasa (2) del dispositivo.

4. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque el primer elemento (130) es conectable con la porción de soporte de reacción (3) sobre el primer eje (A_{100}) de la carcasa (2) del dispositivo y en donde el primer eje (A_{100}) es paralelo a una superficie exterior de la carcasa (2) del dispositivo.

5. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 5 caracterizado porque el primer elemento (130) es giratorio en 360° sobre el primer eje (A_{100}); el segundo elemento (140) es giratorio en 360° sobre el segundo eje (B_{100}); y el tercer elemento (150) es giratorio en menos que 360° sobre el tercer eje (C_{100}).

6. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque un cuarto elemento transmisor de fluido conectable con el tercer elemento (150) sobre un cuarto eje perpendicular al tercer eje (C_{100}) y conectable con una manguera transmisora de fluido; y

en donde conductos de fluido primero y segundo que transfieren fluido hacia el dispositivo, y desde este, y la manguera transmisora de fluido a través de los elementos primero, segundo, tercero y cuarto.

7. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 6 caracterizado porque el cuarto eje es perpendicular al tercer eje (C_{100}).

8. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 7 caracterizado porque el cuarto elemento es giratorio en 360° sobre el cuarto eje.

9. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque el primer elemento (130) se puede conectar con la porción lateral de la carcasa (2) del dispositivo y el primer eje (A_{100}) es perpendicular a una superficie exterior de la carcasa (2) del dispositivo.

10. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque:

el primer elemento (130) es giratorio en 360° sobre el primer eje (A_{100});

el segundo elemento (140) es giratorio en menos que 360° sobre el segundo eje (B_{100});

y

el tercer elemento (150) es giratorio en 360° sobre el tercer eje (C_{100}).

11. Un aparato de acuerdo con cualquier reivindicación precedentes caracterizado porque: el primer elemento (130) se puede fijar separada, individual e independientemente a la carcasa (2) del dispositivo; el segundo elemento (140), individual e independientemente al primer elemento (130); y el tercer elemento (150) se puede fijar separada, individual e independientemente al segundo elemento (140).

12. Un aparato de acuerdo con cualquier reivindicación precedente caracterizado porque el dispositivo se acciona neumática o hidráulicamente.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 109585

Bogotá D.C., Octubre 06 de 2015 - 16:50:37

RECIBIDO DE : CASTILLO PINEDA SAS

NI 860.046.502

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	678312202	06/10/2015	64.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
2 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	32.000.00	64.000.00
			\$64.000.00

SON: **SESENTA Y CUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-043372- -00004-0000

Fecha 2015-10-06 17:01:59 Dep 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act 444 RESPUESTAREQUE Folia 10

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Octubre 6 de 2015 - 16:50:37

10