

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

Oficio N° 10339

Ref. Expediente N° NC2017/0005401

Señor(a)
Juanita Ordoñez Amortegui
jordoneza@unal.edu.co

Asunto: **MODELO DE UTILIDAD**

Patente de Invención		Patente de Modelo de Utilidad			MU
Vía Nacional	NAL	X			
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0005401	30 de mayo de 2017
	NC2017/0005401	04 de julio de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0005401	30 de mayo de 2017
	NC2017/0005401	04 de julio de 2017
Dibujos:	NC2017/0005401	30 de mayo de 2017
	NC2017/0005401	04 de julio de 2017

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10339

Ref. Expediente N° NC2017/0005401

pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 8 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2017/0005401, del 04 de julio de 2017).

Título de la solicitud: "JUGUETE ARMABLE SIN ADHESIVO PARA SU ENSAMBLE" (Rad. NC2017/0005401, del 04 de julio de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un juguete armable sin adhesivo para su ensamblaje, el cual gracias a su diseño permite que todos sus componentes pertenezcan a la estructura y se fijen entre ellos dada su geometría y ubicación, remplazando el uso de pegamento y estabilizando el aparato completo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un diseño de un juguete ensamblable de 85 piezas que no requiere el uso de pegamentos para su construcción y se fundamenta en la técnica de ensamble a prueba de errores, poka yoke, que evita las equivocaciones en el proceso de armado. El juguete cuenta con fichas estratégicas que facilitan su diferenciación y por su geometría y color, aportan en los procesos de enseñanza y mejoran el aprendizaje. Para la construcción de este modelo, es requerido un proceso específico de armado de 72 pasos, que finalizado, construye una micro-máquina que realiza cuatro movimientos accionados hidráulicamente y controlados manualmente con jeringas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F16B 12/10, A63H 3/10.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- La reivindicaciones 1 a 7 revelan características funcionales, tal y como se describe: la independiente 1: "(...) que no requiere de ninguna sustancia química durante su proceso de armado (...)", "(...) que se ensamblan entre ellas y construyen (...)". La independiente 2: "(...) que sirve de apoyo y estabiliza el subconjunto cuerpo". La independiente 3: "(...) que fija la camisa de la jeringa al pivote cuando se introducen por rotación a través del agujero prieto asegurando su posición, sin necesidad de más componentes (...)", "(...) pivotando la jeringa cuando se activan los componentes hidráulicos". La independiente 4: "(...) para introducir lateralmente el embolo de la jeringa y fijarlo". La independiente 5: "(...) que fija los componentes del movimiento de

Página 2 de 8

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

Oficio N° 10339

Ref. Expediente N° NC2017/0005401

agarre del aparato (...), "(...) que soportan la camisa de la jeringa cuando se introduce a través de sus agujeros por ajuste prieto (...), "(...) que por su geometría agarra el embolo de la jeringa cuando se introduce lateralmente en su agujero central abierto". La independiente 6: "(...) por esta geometría, solo es posible insertar el soporte del embolo de la jeringa (p15) en el agujero cuadrado central y el riel (p16) en las ranuras intermedias al agujero cuadrado y los agujeros circulares, en los que se introducen los ejes de transmisión (p13)". La independiente 7: "(...) que transmite la acción hidráulica a la estructura (...)". Este tipo de características, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; por lo tanto no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.

- Las expresión *"(...) posee 85 piezas con diferentes configuraciones geométricas (...)"* (reivindicación 1), sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo tanto, no son claras ya que no definen la materia a proteger. Se sugiere definir de forma concreta la estructura y disposición de dichas piezas.
- Las reivindicaciones 1 y 6 incluyen un resultado a alcanzar, tal y como se describe: la independiente 1: *"(...) que se ensamblan entre ellas y construyen una micro-maquina hidráulica accionada manualmente con jeringas como actuadores"*. La dependiente 6: *"(...) que busca evitar o eliminar equivocaciones en el proceso de armado (...)"*. Los resultados a obtener no son permitidos. Se debe describir la invención por sus características técnicas estructurales.
- El capítulo reivindicatorio no es claro, ya que presenta 8 reivindicaciones donde en cada una de éstas se reclama un elemento diferente de la invención. Teniendo en cuenta que todos los elementos reclamados se encuentran contenidos en el capítulo descriptivo y hacen parte de la misma invención, el solicitante debe replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que en la reivindicación independiente se incluyan las características esenciales de la invención que el mismo desea proteger, y en las reivindicaciones dependientes se describan características particulares de algún elemento de la reivindicación independiente. Las reivindicaciones dependientes se distinguen porque en su preámbulo hacen referencia a alguna reivindicación que la precede, de la siguiente manera: "Juguete armable sin adhesivo para su ensamble de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por...". Como sugerencia, el solicitante se puede remitir al capítulo reivindicatorio de la presentación inicial, donde había empleado dicha estructura de forma correcta. (Ver anexo de ejemplos de reivindicaciones).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10339

Ref. Expediente N° NC2017/0005401

- La expresión “(...) *diseñado con poka-yoke* (...)” (reivindicación 6), revela una ventaja técnica de la invención, ya que hace referencia a una técnica de ensamble a prueba de errores. Las ventajas no son permitidas. Se debe describir la invención por sus características técnicas estructurales.
- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

Dibujos y secuencias (Art. 28 y 29 D 486)

Hay inconsistencia de los números de referencia relacionados en las figuras con lo mencionado en la descripción y las reivindicaciones de la invención. Por ejemplo, en el cuadro de fichas se incluye la referencia (p2.4x4), pero en el juego de figuras aparece solo como (2.4). Se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria, teniendo en cuenta que las referencias utilizadas para identificar cada pieza y/o ficha que compone la invención, deben coincidir con lo divulgado en la descripción y en el capítulo reivindicatorio.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: 30 de mayo de 2017, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Pag. 1*	“OWI Launches Hydraulic Arm Edge”	11/abril/2016

* OWI Launches Hydraulic Arm Edge. Leslie Ballard. ROBOT, 2016: <http://www.botmag.com/owi-launches-hydraulic-arm-edge/>

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

NOTA: El presente análisis de patentabilidad se realiza con base en las características técnicas identificables, teniendo en cuenta las objeciones de claridad mostradas en el numeral 3 del presente escrito.

Novedad (Art 16 D486)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10339

Ref. Expediente N° NC2017/0005401

La reivindicación 1 enseña un: *“Juguete armable sin adhesivo para su ensamble, caracterizado por ser un juego de construcción que no requiere (...)”* (Radicado N° NC2017/0005401, del 04 de julio de 2017).

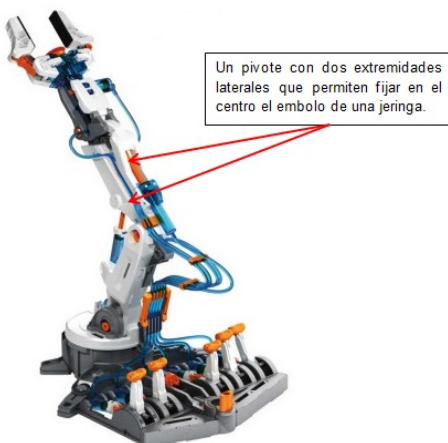
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Juguete armable sin adhesivo para su ensamble, que comprende.	Un brazo robótico armable (Pág. 1), que comprende:
85 piezas con diferentes configuraciones geométricas.	229 partes de ensamblaje (Figura, Pág. 1).
Una micromaquina accionada manualmente por jeringas como actuadores.	Un brazo hidráulico accionado por actuadores manuales tipo jeringa (Figura, Pág. 1).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del juguete armable sin adhesivo para su ensamble de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Reivindicación 4:



6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Pag. 1*	1 y 4	Novedad

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

Oficio N° 10339

Ref. Expediente N° NC2017/0005401

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad para que se estudie la materia modificada. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 9 meses, contados desde la publicación de la solicitud de modelo de utilidad. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los treinta (30) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: IVÁN MAURICIO ARDILA ROMERO
Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10339

Ref. Expediente N° NC2017/0005401

ANEXO

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

Ejemplo 1

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera, provistos de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trate, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella, **Caracterizado** porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter amovible de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.

Preámbulo:
Características
generales del invento

Parte caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

2. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña estrangulación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.

4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo brazo, físicamente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.

Reivindicaciones
dependientes: concreta
elementos técnicos de
las reivindicaciones de
las que depende.

5. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinante del casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en funciones de asidero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10339

Ref. Expediente N° NC2017/0005401

Ejemplo 2

REIVINDICACIONES

1. Máquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), caracterizada porque en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

2. Máquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Máquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

Preámbulo:
características
generales de la
máquina.

**Parte
caracterizadora:**
elementos técnicos
específicos

**reivindicaciones
dependientes:**
concreta elementos
técnicos de las
reivindicaciones de
las que dependen.

