

Señora Jefe
División de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

67 1/3
65

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 01-033035- -00008-0000

Fecha: 2008-01-09 14:31:14 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 3

Referencia: Solicitud de registro de Patente de Invención.
Título: Un perno de seguridad para ser accionado por una llave magnética.
Expediente No. 01-033.035
Solicitante: At Ing. S.R.L.
Asunto: Respuesta a oficio No. 10.301 notificado el 30 de agosto de 2007

MONICA WOLF WASSERMAN, identificada con cédula de ciudadanía No. 51'711.267 de Bogotá y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 46.034 del Consejo Superior de la Judicatura, como apoderada de la sociedad AT. ING. S.R.L., por medio de la presente me permito presentar dentro del plazo de prórroga previsto en el artículo 45 inciso 1º, los siguientes argumentos como respuesta al oficio citado en la referencia.

Su Despacho con base en el arte previo encontrado D1 (Patente US 2090302) decide hacer una comparación con un dispositivo que no tiene nada que ver con la invención, e intenta hacer una comparación pieza por pieza para sugerir que de pronto la presente invención no es nueva. En efecto, compara un fusible con un perno. Es como comparar una pera con una manzana y concluir porque tiene carne y pepitas por dentro entonces ya no es manzana. Creo que este análisis le resta seriedad a la gran labor que su Despacho tiene cual es la de otorgar patentes de invención.

Sin embargo, con el objeto de agilizar la concesión de la patente, presento nuevas reivindicaciones que describen completamente la invención y sus características novedosas.

Atentamente, solicito se acepten las nuevas reivindicaciones que presento, las cuales no implican adición de materia nueva y están completamente soportadas por la descripción que se presentó. Además, solicito que se continúe el proceso del examen de patentabilidad sin tener en cuenta el documento D1 que de ninguna manera es relevante para definir la patentabilidad de la presente invención.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaría de ése Despacho y en mi oficina, ubicada en la diagonal 83 A No. 23-90 de esta ciudad.

ANEXOS

Reorganización del capítulo reivindicatorio

De la Señora Jefe,


MÓNICA WOLF WASSERMAN
C.C. No. 51.711.267 de Bogotá
T.P.A. 46.034 del C. S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de perno de seguridad y llave caracterizado porque dicho perno comprende un vástago roscado (1), una cabeza de seguridad (c), una porción de empalme cónica (2) que une íntegramente dicha cabeza con dicho vástago, dicha cabeza de seguridad (c) comprende una porción de cabeza fija (3) que arranca de dicha porción 2, y presenta una oquedad cilíndrica (4), y una porción de cabeza móvil (11), en forma de casquillo, que tiene una oquedad complementaria (4'), dichas oquedades (4, 4') forman cuando ambas piezas se unen una cavidad axil (4-4').
2. El conjunto según la reivindicación 1, caracterizado porque dichas porciones de cabeza fija y móvil se encuentran relacionadas por sus extremos de vinculación por una ranura y una pestaña (8) complementarias y en relación libremente giratoria para permitir la rotación de la porción de cabeza móvil (11) cuando se intenta aflojar indebidamente el perno (a).
3. El conjunto de acuerdo con la reivindicación 1 o 2 caracterizado porque dicha porción de cabeza móvil comprende una base superior (11') que tiene orificios ciegos (12) en cantidades variables y dispuestos de manera simétrica o asimétrica, la cara inferior (11'a) de la base superior (11') constituye un apoyo para el extremo de un resorte (10) de sollicitación para un cuerpo (5) que constituye un medio de entrabe de las porciones de cabeza (3) y (11) de la cabeza de seguridad (c), dicho cuerpo (5) comprende una oquedad ciega (9) donde se apoya el extremo del resorte (10) opuesto al extremo que se apoya contra dicha base (11').
4. El conjunto de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque dicho cuerpo (5) puede tener una forma prismática con sección transversal cuadrada.
5. El conjunto de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque dicho cuerpo (5) puede tener una forma prismática con sección transversal pentagonal.
6. El conjunto de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque dicho cuerpo (5) puede tener una forma prismática con sección transversal hexagonal.
7. El conjunto de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque dicho cuerpo (5) puede tener una forma prismática con sección transversal octogonal.
8. El conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizado porque una superficie lateral facetada del cuerpo (5) se corresponde con la

69 3.
87

superficie lateral de dicha cavidad (4-4') y por lo tanto ambas deben tener la misma sección transversal, para permitir un desplazamiento axial libre del cuerpo (5) hacia la posición de entrase de las porciones de cabeza (3) y (11).

9. El conjunto de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque dicho cuerpo (5) tiene una forma cilíndrica y se ha provisto con un pasador (p) transversal al cuerpo (5), que le permite guiarse axialmente en unas ranuras (r) de la pared lateral cilíndrica de la cavidad (4-4').
10. El conjunto de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde dicha llave (d) comprende un cuerpo tubular (14), que tiene en un extremo una cabeza (15) provista de una manija o barra transversal (18) para accionar manualmente dicha llave (d).
11. El conjunto de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque dicho cuerpo tubular comprende una porción inferior (14') que recibe un imán permanente (16), dicha porción inferior (14') se hace de un material paramagnético de modo que el campo magnético de dicho imán (16) ejerza atracción a través de un soporte (17) de pistones (12') que se introducen en dichos orificios ciegos (12) de dicha base (11') de la porción de cabeza móvil (11) o de la cabeza móvil del perno (a).

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 01- 33035
Clasificación Internacional (IPC): B25B27/08, F16B23/00, F16B41/00,
B25B13/48.
Concepto Técnico No. 1460

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
Vía Nacional ☒
Vía PCT (fase nacional) ☐ Cap. I ☐ Cap. II ☐
No. Sol. Internacional _____
Fecha de Presentación Internal. _____

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 20 a 28 Como se radicó inicialmente.
- 1.2. Reivindicaciones: Folios: 68 a 69 Modificación radicada.
- 1.3. Dibujos: Folios: 31 a 32 Como se radicó inicialmente.
- 1.4. Prioridad: Folios: 1 28/04/2000, Argentina (AR) No.P000102062.

2. Objeto de la invención

Titulo de la invención: "UN PERNO DE SEGURIDAD PARA SER ACCIONADO POR UNA LLAVE MAGNETICA". (Folio 1).

La reivindicación No.1 dice. "Un conjunto de perno de seguridad y llave caracterizado porque dicho perno comprende un vástago roscado (1), una cabeza de seguridad (c), una porción de empalme cónica (2) que une íntegramente dicha cabeza con dicho vástago, dicha cabeza de seguridad (c) comprende una porción de cabeza fija (3) que arranca de dicha porción (2), y presenta una oquedad cilíndrica (4), y una porción de cabeza móvil (11), en forma de casquillo, que tiene una oquedad complementaria (4'), dichas oquedades (4, 4') forman cuando ambas piezas se unen una cavidad axil (4-4')".(Ver folio 68).

El problema planteado de esta solicitud en estudio es el de llevar acabo "un perno de seguridad para ser accionado por una llave magnética", con los siguientes objetivos:

- Suministrar un perno de seguridad para ser accionado por una llave magnética, que según su diseño y su configuración de sus elementos que lo conforman, permita proporcionar un sistema de acoplamiento magnético y mecánico entre el perno y la llave al momento de atornillar o aplicar un torque sobre este.

- Suministrar un perno de seguridad para ser accionado por una llave magnética, que según su diseño y su configuración de sus elementos que lo conforman, permita emplearse de manera rápida y sencilla, en donde el acceso es insuficiente comparado frente a otras herramientas manuales para aflojar y apretar pernos, en donde dichas herramientas son inaccesibles para cumplir tal función.
- Suministrar un perno de seguridad para ser accionado por una llave magnética, que según su diseño y su configuración de sus elementos que lo conforman, permita que dicho conjunto se acople y/o ensamble para su respectivo accionamiento y/o funcionamiento.

Para solucionar este problema técnico de la solicitud en estudio comprende un perno de seguridad para ser accionado por una llave magnética.

El objeto de la invención definido anteriormente se clasifico de acuerdo con el IPC así: **B25B27/08, F16B23/00, F16B41/00, B25B13/48.**

3. Determinación del Estado de la Técnica (*artículo 16 D 486*)

Consultadas las bases de datos y los archivos con que la entidad se encontró que antes del 27 de Abril del 2001, fecha de presentación de la solicitud en estudio, no se encontraron documentos relevantes en el estado de la técnica que afecten la patentabilidad de la presente solicitud.

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad (*según requisito artículo 14 D486*):

4.1 Evaluación de la Novedad (*artículo 16 D 486*)

De acuerdo con la definición de novedad del artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión Andina y basándose en el objeto de la invención se realizó el siguiente análisis:

En las reivindicaciones No.1 a la No.11 la cual se refiere a **“un perno de seguridad para ser accionado por una llave magnética”**, la cual relaciona un perno con su respectiva llave magnética, en donde la disposición de sus componentes y su configuración están dispuestos de tal forma que el objetivo es proporcionar un sistema de acoplamiento magnético y mecánico entre el perno y la llave al momento de atornillar o aplicar un torque sobre este, permitiendo que dicho acople entre el perno y la llave se emplee de manera rápida y sencilla en lugares o zonas donde el acceso es limitado comparado frente a otras herramientas manuales para aflojar y apretar pernos, en donde el diseño y/o configuración de dichas herramientas son inaccesibles para cumplir tal función, asimismo permitir que dicho conjunto (perno – llave) se acople y/o ensamble de manera optima para su respectivo accionamiento y/o funcionamiento.

El conjunto de perno de seguridad (a) y llave (d) caracterizado porque dicho perno (a) comprende un vástago roscado (1), una cabeza de seguridad (c), una porción de empalme cónica (2) que une íntegramente dicha cabeza (c) con dicho vástago (1), dicha cabeza de seguridad (c) comprende una porción de cabeza fija (3) que arranca de dicha porción (2), y presenta una oquedad cilíndrica (4), y una porción de cabeza móvil (11), en forma de casquillo, que tiene una oquedad complementaria (4'), dichas oquedades (4

y 4') forman cuando ambas piezas se unen una cavidad axil (4-4'). (Ver folios 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 68 y 69).

De acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y basándonos en el objeto de la invención, se determina que la solicitud en estudio es "**novedosa**" toda vez que realizada la búsqueda de anterioridades en los archivos, no se encontró documento alguno, cuyas características sean iguales a las señaladas en el objeto de la invención.

4.2 Evaluación del Nivel Inventivo (artículo 18 D 486)

El problema técnico planteado en esta solicitud "**Un perno de seguridad para ser accionado por una llave magnética**", no se había resuelto mediante el mismo perno y la misma llave, en que, con su respectiva disposición de sus componentes, su configuración de sus elementos y su correspondiente interacción entre sus partes buscan mejorar el sistema de acoplamiento entre el perno de seguridad y la llave al momento de atornillar o aplicar un torque sobre este, permitiendo que dicho acoplamiento magnético y mecánico entre perno y llave se emplee de manera rápida y sencilla en lugares o zonas donde el acceso es limitado comparado frente a otras herramientas manuales en donde su diseño y/o configuración no permite la accesibilidad para aflojar y apretar pernos, asimismo permitir que el conjunto (perno – llave) se acople y/o ensamble de manera optima para su respectivo accionamiento y/o funcionamiento.

El perno de seguridad para ser accionado por una llave magnética, donde dicho perno se conforma de los siguientes elementos y/o componentes, un vástago roscado (1), una cabeza de seguridad (c), una porción de empalme cónica (2), dicha cabeza de seguridad (c) comprende una porción de cabeza fija (3) que arranca de dicha porción (2), y presenta una oquedad cilíndrica (4), y una porción de cabeza móvil (11), tiene una oquedad complementaria (4'), dichas oquedades (4 y 4') forman cuando ambas piezas se unen una cavidad axil (4-4') en donde dichos componentes interactúan entre si para optimizar y simplificar estructuralmente el sistema de acoplamiento entre el perno de seguridad (a) y su respectiva llave (d) para accionar, atornillar, aflojar, apretar y aplicar un torque a dicho perno, dicho acoplamiento se basa en los efectos de una fuerza magnética de un imán permanentemente incorporado en la llave (d) que se intervencula de forma automática por dicha fuerza o atracción magnética a la cabeza del perno formada por la cabeza fija (3) al vástago (1) y la porción cabeza móvil (11), estableciendo así la eliminación de movimientos o de posicionamientos previos de la llave al accionar el perno, en donde dicha interacción entre el perno y la llave es imprescindible para operar de forma automática en su acoplamiento y/o ensamble.

Por esta razón se considera que este perno de seguridad para ser accionado por una llave magnética, con sus respectivos elementos y con su configuración la cual componen todo el conjunto del perno y su respectiva llave, que se utiliza en la industria metalmecánica, y de la construcción que se esta reivindicando, no es evidente para una persona medianamente versada en la materia.

4.3 Evaluación de la Aplicación Industrial (artículo 19 D 486)

De acuerdo con el artículo 19 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina; se considera que la invención titulada, "**Un perno de seguridad para ser accionado por una llave magnética**", es apto para la aplicación industrial por que puede ser producida o utilizada en la industria.

5. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: **1 a la 11** (folios: **68 y 69**).

Bogotá, D.C., 17 de Julio del 2008

CONCEPTO TECNICO Numero: 1460	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202072
---	--

ASE