

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

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 30 de diciembre de 2011, con el N° 11-181781-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Hunpreco Precision Engineers Limited, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIÓN DE RECUBRIMIENTO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/GB2010/050930 del 02 de junio de 2010.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 648 del 16 de julio de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 13466, notificado por fijación en lista el 30 de julio de 2013, 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 N° 11-181781-00006-0000 del 04 de diciembre de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 16 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo 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 las reivindicaciones 1 a 16, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar recubrimientos mejorados para pistones utilizados en la industria del vidrio que no generen problemas en el envase de vidrio formado tal como vacíos de níquel y permitan aumentar la velocidad de producción de envases a mayores temperaturas.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

Para resolver este problema técnico, la solicitud estudiada proporciona una composición de recubrimiento para recubrir un sustrato, la composición de recubrimiento comprende: Carbono en una cantidad de entre aproximadamente 1.5 y 3% en peso; Cromo en una cantidad de entre aproximadamente 10 y 15% en peso; Hierro en una cantidad de entre aproximadamente 1 y 3% en peso; Níquel en una cantidad de menos de aproximadamente 15% en peso; Silicio en una cantidad de entre aproximadamente 1 a 3% en peso; Tungsteno en una cantidad de entre aproximadamente 10 a 55% en peso siendo el % en peso del cobalto el balance.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de junio de 2009, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 6,503,290	“Corrosion resistant powder and coating”	7/Enero/2003
D2	WO2007132020	“Nonmagnetic material for producing parts or coatings adapted for high wear and corrosion intensive applications, nonmagnetic drill string component, and method for the manufacture thereof”	22/Noviembre/2007

El documento D1¹ divulga un polvo resistente a la corrosión útil para la deposición a través de dispositivos de pulverización térmica. El polvo consiste esencialmente de, en porcentaje en peso, 30 a 60 de wolframio, 27 a 60 de cromo, 1,5 a 6 de carbono, un total de 10 a 40 de cobalto y de níquel más impurezas incidentales más supresores del punto de fusión (Pág. 1, resumen)

El documento D2² divulga un material no magnético para la producción de partes o revestimientos altamente adaptadas para aplicaciones intensivas de desgaste y la corrosión, dicho material que comprende partículas preformadas hechas de carburo de tungsteno que están incrustados en una fase metálica hecha de una aleación con base de Ni (Pág. 1, líneas 5 a 10)

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada

1 <https://www.google.com/patents/US6503290>

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007132020A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20071122&DB=&&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, la composiciones reclamadas en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “Una composición de recubrimiento para recubrir un sustrato, la composición de recubrimiento comprende:...” (Ver página 13 del radicado N° 11-181781-00006-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1.

Características esenciales	D1	D2
Composición de recubrimiento	un polvo resistente a la corrosión útil para la deposición (Pág. 1, resumen)	revestimientos altamente adaptadas para aplicaciones intensivas de desgaste y la corrosión, dicho material que comprende partículas preformadas hechas de carburo de tungsteno que están incrustados en una fase metálica hecha de una aleación con base de Ni (Pág. 1, líneas 5 a 10)
Boro en una cantidad de entre aproximadamente 1 y 2.5% en peso;	No menciona	Un material de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la aleación con base de Ni comprende elementos adicionales en los siguientes rangos (en% en peso, el equilibrio = Ni.): B: 0 – 4.0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Carbono en una cantidad de entre aproximadamente 1.5 y 3% en peso;	1,5 a 6 por ciento en peso de carbono (Col. 6, líneas 25 a 37)	C 0 – 0.7 (Pág. 16, reivindicación 2)
Cromo en una cantidad de entre aproximadamente 10 y 15% en peso;	27 a 60 por ciento en peso de cromo (Col. 6, líneas 25 a 37)	Cr 11,0 – 30,0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Hierro en una cantidad de entre aproximadamente 1 y 3% en peso;	No menciona	Fe 0 – 10 (Pág. 16, reivindicación 2)
Níquel en una cantidad de menos de aproximadamente 15% en peso;	10 a 30 por ciento en peso de níquel (Col. 6, líneas 25 a 37)l	No menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

Silicio en una cantidad de entre aproximadamente 1 a 3% en peso	No menciona	Si 0 – 4,0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Tungsteno en una cantidad de entre aproximadamente 10 a 55% en peso	30 a 60 por ciento en peso de tungsteno (Pág. 6, Col. 6, líneas 25 a 37)	W 0 - 5,0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Siendo el % en peso del cobalto el balance.	10 a 30 por ciento en peso de cobalto (Pág. 6, Col. 6, líneas 25 a 37)	Co 0 - 2,5 (Pág. 16, reivindicación 2)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga el documento D1 un polvo resistente a la corrosión útil para la deposición (Pág. 1, resumen) y porque divulga el documento D2 un material no magnético para la producción de partes o revestimientos altamente adaptadas para aplicaciones intensivas de desgaste y la corrosión (Pág., líneas 5 a 10)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el polvo de D1 consiste en que en el documento D1 no se nombra varios componentes que se encuentran en la composición, en baja concentración como boro y silicio.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el material de D2, es que en este último documento el elemento de balance es Níquel y no es Cobalto.

El efecto que logra el incluir, nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio es que se logra mantener las propiedades no magnéticas del recubrimiento.

Sin embargo, la utilización de nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un material en el que la aleación con base de Ni comprende elementos adicionales en los siguientes rangos (en% en peso, el equilibrio = Ni.): B 0 – 4.0...Fe 0 – 10... Si 0 – 4,0 (Pág. 16, reivindicación 2) y La aleación puede contener elementos adicionales, especialmente C, Mn, Si, V, W, Cu, B, P y N, (...) estos elementos no afectan negativamente la propiedad no magnética de la aleación (Pág. 5, líneas 16 a 18).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio del documento D2 en la composición del polvo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 11 no mencionan alguna característica que haga inventivo el método de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

En el presente caso, los artículos reclamados en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 12 se refiere a: “Un artículo, el artículo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

comprende una porción portadora que tiene un:...” (Ver página 15 del radicado N° 11-181781-00006-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 12, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2.

Características esenciales	D1	D2
Un artículo, el artículo comprende una porción portadora	...partes desgastadas o dañadas devueltas a sus dimensiones originales, para aumentar la resistencia al desgaste y a la corrosión, y para reducir la fricción (Col. 1, líneas 10 a 20)	piezas o revestimientos adaptados para el alto desgaste y las aplicaciones de corrosión altamente intensiva (Pág. 1, resumen)
que tiene un recubrimiento sobre este, el recubrimiento se forma a partir de una composición de recubrimiento	Metales duros y aleaciones de recubrimiento de superficies han sido conocidos...(Col. 1, líneas 10 a 20)	revestimientos altamente adaptados para aplicaciones intensivas de desgaste y la corrosión (Pág. 1, líneas 5 a 10)
Boro en una cantidad de entre aproximadamente 1 y 2.5% en peso;	No menciona	Un material de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la aleación con base de Ni comprende elementos adicionales en los siguientes rangos (en% en peso, el equilibrio = Ni.): B: 0 – 4.0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Carbono en una cantidad de entre aproximadamente 1.5 y 3% en peso;	1,5 a 6 por ciento en peso de carbono (Col. 6, líneas 25 a 37)	C 0 – 0.7 (Pág. 16, reivindicación 2)
Cromo en una cantidad de entre aproximadamente 10 y 15% en peso;	27 a 60 por ciento en peso de cromo (Col. 6, líneas 25 a 37)	Cr 11,0 – 30,0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Hierro en una cantidad de entre aproximadamente 1 y 3% en peso;	No menciona	Fe 0 – 10 (Pág. 16, reivindicación 2)
Níquel en una cantidad de menos de aproximadamente 15% en peso;	10 a 30 por ciento en peso de níquel (Col. 6, líneas 25 a 37)	No menciona
Silicio en una cantidad de entre aproximadamente 1 a 3% en peso	No menciona	Si 0 – 4,0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Tungsteno en una cantidad de entre aproximadamente 10 a 55% en peso	30 a 60 por ciento en peso de tungsteno (Col. 6, líneas 25 a 37)	W 0 - 5,0 (Pág. 16, reivindicación 2)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

Siendo el % en peso del cobalto el balance.	10 a 30 por ciento en peso de cobalto (Col. 6, líneas 25 a 37)	Co 0 - 2,5 (Pág. 16, reivindicación 2)
---	--	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulga el documento D1 partes desgastadas o dañadas devueltas a sus dimensiones originales...con aleaciones de recubrimiento de superficies (Col. 1, líneas 10 a 20) y porque el documento D2 divulga partes y recubrimientos producidos con un material no magnético (Pág. 1, líneas 5 a 10)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y la partes de D1 consiste en que en el documento D1 no se nombra varios componentes que se encuentran en la composición, en baja concentración como boro y silicio.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y las partes de D2, es que en este último documento el elemento de balance es Níquel y no es Cobalto.

El efecto que logra el incluir, nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio es que se logra mantener las propiedades no magnéticas del recubrimiento.

Sin embargo, la utilización de nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un material con el cual se hacen partes, en el que la aleación con base de Ni comprende elementos adicionales en los siguientes rangos (en% en peso, el equilibrio = Ni.): B 0 – 4.0...Fe 0 – 10... Si 0 – 4,0 (Pág. 16, reivindicación 2) y La aleación puede contener elementos adicionales, especialmente C, Mn, Si, V, W, Cu, B, P y N, (...) estos elementos no afectan negativamente la propiedad no magnética de la aleación (Pág. 5, líneas 16 a 18).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio del documento D2 en la composición del polvo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 12 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 13 no mencionan alguna característica que haga inventivo el método de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

En el presente caso, los pistones reclamados en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 14 se refiere a: “Un pistón, el pistón comprende una porción portadora de metal que tiene un...” (Ver página 15 del radicado N° 11-181781-00006-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 14, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 3.

Características esenciales	D1	D2
Un pistón, el pistón comprende una porción portadora	...partes desgastadas o dañadas devueltas a sus dimensiones originales, para aumentar la resistencia al desgaste y a la corrosión, y para reducir la fricción (Col. 1, líneas 10 a 20)	piezas o revestimientos adaptados para el alto desgaste y las aplicaciones de corrosión altamente intensiva (Pág. 1, resumen)
que tiene un recubrimiento sobre este, el recubrimiento se forma a partir de una composición de recubrimiento	Metales duros y aleaciones de recubrimiento de superficies han sido conocidos...(Col. 1, líneas 10 a 20)	revestimientos altamente adaptados para aplicaciones intensivas de desgaste y la corrosión (Pág. 1lo, líneas 5 a 10)
Boro en una cantidad de entre aproximadamente 1 y 2.5% en peso;	No menciona	Un material de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la aleación con base de Ni comprende elementos adicionales en los siguientes rangos (en% en peso, el equilibrio = Ni.): B: 0 – 4.0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Carbono en una cantidad de entre aproximadamente 1.5 y 3% en peso;	1,5 a 6 por ciento en peso de carbono (Col. 6, líneas 25 a 37)	C 0 – 0.7 (Pág. 16, reivindicación 2)
Cromo en una cantidad de entre aproximadamente 10 y 15% en peso;	27 a 60 por ciento en peso de cromo (Col. 6, líneas 25 a 37)	Cr 11,0 – 30,0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Hierro en una cantidad de entre aproximadamente 1 y 3% en peso;	No menciona	Fe 0 – 10 (Pág. 16, reivindicación 2)
Níquel en una cantidad de menos de aproximadamente 15% en peso;	10 a 30 por ciento en peso de níque (Col. 6, líneas 25 a 37)l	No menciona
Silicio en una cantidad de entre aproximadamente 1 a 3% en peso	No menciona	Si 0 – 4,0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Tungsteno en una cantidad de entre aproximadamente 10 a 55% en peso	30 a 60 por ciento en peso de tungsteno (Col. 6, líneas 25 a 37)	W 0 - 5,0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Siendo el % en peso del cobalto el balance.	10 a 30 por ciento en peso de cobalto (Col. 6, líneas 25 a 37)	Co 0 - 2,5 (Pág. 16, reivindicación 2)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

invención definida en la reivindicación 14 porque divulga el documento D1 partes desgastadas o dañadas devueltas a sus dimensiones originales...con aleaciones de recubrimiento de superficies (Col. 1, líneas 10 a 20) y porque el documento D2 divulga piezas o revestimientos adaptados para el alto desgaste y las aplicaciones de corrosión altamente intensiva (Pág. 1, resumen)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y la partes de D1 consiste en que en el documento D1 no se nombra varios componentes que se encuentran en la composición, en baja concentración como boro y silicio.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y las partes de D2, es que en este último documento el elemento de balance es Níquel y no es Cobalto.

El efecto que logra el incluir, nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio es que se logra mantener las propiedades no magnéticas del recubrimiento.

Sin embargo, la utilización de nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un material con el cual se hacen partes, en el que la aleación con base de Ni comprende elementos adicionales en los siguientes rangos (en% en peso, el equilibrio = Ni.): B 0 – 4.0...Fe 0 – 10... Si 0 – 4,0 (Pág. 16, reivindicación 2) y La aleación puede contener elementos adicionales, especialmente C, Mn, Si, V, W, Cu, B, P y N, (...) estos elementos no afectan negativamente la propiedad no magnética de la aleación (Pág. 5, líneas 16 a 18).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio del documento D2 en la composición del polvo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 14 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En el presente caso, los métodos reclamados en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 15 se refiere a: “Un método para formar un artículo, el método comprende fusionar una...” (Ver página 16 del radicado N° 11-181781-00006-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 15, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 4.

Características esenciales	D1	D2
Un método para formar un artículo	Por una variedad de métodos bien conocidos en la técnica estos recubrimientos se pueden	Un método para la fabricación de un componente (Pág. 18, reivindicación 11)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

	producir usando la aleación de esta invención. Estos métodos incluyen los siguientes: pulverización térmica, el plasma, HVOF (combustible de oxígeno a alta velocidad), pistola de detonación; revestimiento de láser, y de plasma de arco transferido (PTA) (Col. 4, líneas 30 a 40)	
el método comprende fusionar una composición de recubrimiento sobre una porción portadora	Un método alternativo de depositar..metal por pulverización tal como con un plasma o método disparo que permite que el recubrimiento se aplique a casi cualquier sustrato metálico sin necesidad de utilizar las capas de fondo (Col. 1, líneas 30 a 40).	mediante la aplicación de un revestimiento sobre una superficie de un sustrato adaptado para formar un componente de desgaste y aplicaciones intensivas de abrasión (Pág. 18, reivindicación 11)
La composición de recubrimiento comprende: Boro en una cantidad de entre aproximadamente 1 y 2.5% en peso;	No menciona	Un material de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la aleación con base de Ni comprende elementos adicionales en los siguientes rangos (en% en peso, el equilibrio = Ni.): B: 0 – 4.0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Carbono en una cantidad de entre aproximadamente 1.5 y 3% en peso;	1,5 a 6 por ciento en peso de carbono (Col. 6, líneas 25 a 37)	C 0 – 0.7 (Pág. 16, reivindicación 2)
Cromo en una cantidad de entre aproximadamente 10 y 15% en peso;	27 a 60 por ciento en peso de cromo (Col. 6, líneas 25 a 37)	Cr 11,0 – 30,0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Hierro en una cantidad de entre aproximadamente 1 y 3% en peso;	No menciona	Fe 0 – 10 (Pág. 16, reivindicación 2)
Níquel en una cantidad de menos de aproximadamente 15% en peso;	10 a 30 por ciento en peso de níquel (Col. 6, líneas 25 a 37)l	No menciona
Silicio en una cantidad de entre aproximadamente 1 a 3% en peso	No menciona	Si 0 – 4,0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Tungsteno en una cantidad de entre aproximadamente 10 a 55% en peso	30 a 60 por ciento en peso de tungsteno (Col. 6, líneas 25 a 37)	W 0 - 5,0 (Pág. 16, reivindicación 2)
Siendo el % en peso del cobalto el balance.	10 a 30 por ciento en peso de cobalto (Col. 6, líneas 25 a 37)	Co 0 - 2,5 (Pág. 16, reivindicación 2)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 15 porque divulga el documento D1 una

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

variedad de métodos bien conocidos en la técnica estos recubrimientos se pueden producir (Pág. 5, Col. 4, líneas 30 a 40) y porque divulga el documento D2 un método para la fabricación de un componente (Pág. 18, reivindicación 11)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 15 y el método de D1 consiste en que en el documento D1 no se nombra varios componentes que se encuentran en la composición, en baja concentración como boro y silicio.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 15 y el método de D2, es que en este último documento el elemento de balance es Níquel y no es Cobalto.

El efecto que logra el incluir, nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio es que se logra mantener las propiedades no magnéticas del recubrimiento.

Sin embargo, la utilización de nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un material con el cual se hacen partes, en el que la aleación con base de Ni comprende elementos adicionales en los siguientes rangos (en% en peso, el equilibrio = Ni.): B 0 – 4.0...Fe 0 – 10... Si 0 – 4,0 (Pág. 16, reivindicación 2) y La aleación puede contener elementos adicionales, especialmente C, Mn, Si, V, W, Cu, B, P y N, (...) estos elementos no afectan negativamente la propiedad no magnética de la aleación (Pág. 5, líneas 16 a 18).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría nuevos componentes en baja concentración como boro y silicio del documento D2 en la composición del polvo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 15 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 16 no mencionan alguna característica que haga inventivo el método de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Que por otra parte el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

En cuanto a la(s) reivindicación(es) 12 y 14 incluida(s) en el escrito radicado bajo el N° 11-181781-00006-0000, no se ajusta(n) a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto no es(son) clara(s) y no están definidas correctamente al caracterizar un artículo y un pistón por una composición que lo recubre. Lo anterior teniendo en cuenta que el artículo y el pistón son un conjunto de componentes relacionados entre sí. Por lo tanto, no es correcto caracterizar un artículo o pistón, solamente por la composición que lo recubre ya que no existe una relación de los elementos técnicos tangibles entre el artículo o pistón y una composición que lo recubre. Esto al contrario, hace referencia al uso que va a tener la composición como es recubrir el artículo o pistón.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, de que los documentos D1 y D2 no se encuentran dentro del mismo campo técnico de la solicitud y no solucionan problemas técnicos similares, tanto el documento D1 como el documento D2 comparten la clasificación C23C 00/00, con la solicitud internacional³ estudiada, la cual es referida a *“Revestimiento de materiales metálicos; Revestimiento de materiales con materiales metálicos; Tratamiento de materiales metálicos por difusión en la superficie, por conversión química o sustitución; Revestimiento por evaporación en vacío, por pulverización catódica, por implantación de iones o por deposición química en fase vapor, en general”*.

Adicionalmente ambos documentos versan sobre la obtención de recubrimientos de partes que presentan un alto nivel de desgaste por condiciones de fricción y alta temperatura como se divulga en las siguientes partes de los documentos D1 y D2, así: *“...partes desgastadas o dañadas devueltas a sus dimensiones originales, para aumentar la resistencia al desgaste y a la corrosión, y para reducir la fricción”* (Col. 1, líneas 10 a 20) y *“piezas o revestimientos adaptados para el alto desgaste y las aplicaciones de corrosión altamente intensiva”* (Pág. 1, resumen), respectivamente. Lo cual también es divulgado por la solicitud estudiada de la siguiente manera *“El material de recubrimiento de superficie se diseña para soportar altas temperaturas experimentadas en el procesamiento del vidrio, aunque también proporciona lubricación aceptable y cualidades de abrasión”* (Pág. 7 del Rad. N° 11-181781-00000-0000).

Con lo anterior, queda desvirtuado lo afirmado por el solicitante, ya que una persona medianamente versada en la materia estaría motivada a usar el documento D1 en conjunto con el documento D2, ya que pertenecen al mismo campo técnico (Clasificación C23C 00/00) y solucionan problemas similares como es aumentar la resistencia de superficies metálicas sometidas a condiciones de alta temperatura, abrasión y desgaste.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

³<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2011001157A1&KC=A1&FT=D>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:1030

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-181781

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "COMPOSICIÓN DE RECUBRIMIENTO".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Hunpreco Precision Engineers Limited, entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella(s) 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 cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 17 Ene 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
cavelier@cavelier.com

Elaboró: Oscar Aragon Caycedo
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez