

C

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-181781- -00006-0000

Fecha: 2013-12-04 16:33:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 20

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 523

Referencia : Expediente No. **11.181.781**
Asunto : Solicitud de patente para: **UNA COMPOSICIÓN DE RECUBRIMIENTO QUE COMPRENDE BORO, CARBONO, CROMO, HIERRO, NÍQUEL, SILICIO, TUNGSTENO Y COBALTO**
Solicitante : HUNPRENCO PRECISION ENGINEERS LIMITED
Fecha de solicitud : 30 de Diciembre de 2011

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **13466** notificado por fijación en lista el 30 de Julio de 2013.

2. Mediante memorial del 17 de Octubre de 2013 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial No. **13466**.

3. Mediante oficio No. **13466** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a la claridad del pliego reivindicatorio, a la claridad del título, a la reivindicación 14 relativa a usos, y al nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 11 y 12 a 16 en vista del documento D1: US6503290, y de las reivindicaciones 1, 3 a 10, 12, 15 en vista del documento D2: WO2007132020.

4. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

4.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones.

El título se ha modificado de la siguiente manera:

“UNA COMPOSICIÓN DE RECUBRIMIENTO QUE COMPRENDE BORO, CARBONO, CROMO, HIERRO, NÍQUEL, SILICIO, TUNGSTENO Y COBALTO”

Se han introducido las siguientes modificaciones al capítulo reivindicatorio:

- Las reivindicaciones 1, 3 a 10, 12, 14 y 15 han sido modificadas de manera que se ha eliminado la expresión “*aproximadamente*”.
- La reivindicación 14 se ha modificado eliminado el fragmento “*para uso en la industria del vidrio*”.

Así, las reivindicaciones son ahora muy claras y precisas en el momento de señalar la naturaleza de la invención reivindicada y es evidente que las características técnicas esenciales de la invención están establecidas.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

4.2 Argumentos a favor de la falta de Nivel Inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica

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

Una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

A este respecto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta el nivel inventivo, con base en la siguiente información:

La presente invención se encuentra dirigida hacia el campo de las composiciones de recubrimiento para pistones usados en la industria del vidrio. La solicitante ha descubierto sorprendentemente que una composición de recubrimiento cae dentro del alcance de la reivindicación 1 que proporciona de manera ventajosa recubrimientos que son capaces de trabajar a temperaturas más altas que los recubrimientos anteriores en el campo mientras que también tiene un contenido bajo de níquel y por lo tanto, no sufre de huecos de níquel en el vidrio. De esta forma, existen ventajas altamente benéficas a esta industria porque, como se encuentra explicado en la descripción, los pistones usados en el método de prensado y de soplado han sufrido previamente a partir de problemas a temperaturas de trabajo altas y se formaron huecos de níquel en los contenedores de vidrio. Por lo tanto, la presente invención proporciona un mejoramiento en la eficiencia del método de prensado y soplado, el cual reduce el costo de la producción, y además, la presente invención mejora la calidad de los contenedores de vidrio resultantes.

La reivindicación 1 de la presente invención requiere la presencia de: boro, carbono, cromo, hierro, silicio y tungsteno, todos en rangos de porcentaje en peso estrechos y específicos, con cobalto formando el balance. Además la reivindicación requiere que el níquel no esté presente en una cantidad por encima de 15% en peso. Así, tal como se discute en la descripción, la presencia de níquel en una cantidad de más de 15% en peso resulta en huecos en los contenedores de vidrio. En consecuencia, una persona del oficio normalmente versada en la materia de la presente invención sabría que las composiciones que contienen una cantidad más alta de níquel no sería adecuado para lo solicitud de la presente invención.

Como tal, la reivindicación es muy específica sobre los 8 componentes dentro de la composición de recubrimiento y las cantidades relativas requeridas con el fin de alcanzar los efectos benéficos de la invención.

Con respecto a D1

El documento D1 se encuentra dirigido hacia el campo de polvos anticorrosivos adecuados para su aplicación mediante los dispositivos de proyección térmica. Las composiciones divulgadas por D1 son proporcionadas en la tabla a continuación (los componentes se encuentran enumerados en el orden de la reivindicación 1):

Composición divulgada en los enunciados de la invención (columna 2, línea 48) de D1	Divulgación de las características de la reivindicación 1	Ejemplo de modalidad más cercano (Ejemplo polvo 5, Tabla 3) de D1	Divulgación de las características de la reivindicación 1
Boro (no presente)	No	Boro (no presente)	No
1.5 a 6% p/p de Carbono	Si, sobrelapamiento parcial de los rangos	4.5% p/p de carbono	No, fuera del rango
27 a 60% p/p de Cromo	No, fuera de los rangos	27% p/p de cromo	No, fuera del rango
Hierro (no presente)	No	Hierro (no presente)	No
Níquel (combinado con cobalto)	No se divulga la cantidad de Ni	0% p/p de níquel	Si
Silicio (no presente)	No	Silicio (no presente)	No
30 a 60% p/p de Tungsteno	Si, sobrelapamiento de rangos	47% p/p de tungsteno	Si
10 a 40% p/p de Cobalto,	Si en relación a Co	22% p/p de cobalto	Si

incluye níquel			
----------------	--	--	--

La Tabla 1 muestra que no solo D1 no divulga composiciones que comprenden boro, hierro y silicio, sino que D1 tampoco divulga los componentes restantes en las cantidades requeridas por la presente reivindicación 1. En particular, D1 no divulga cromo estando presente en una cantidad de entre 10 y 15% p/p, más bien D1 solo divulga entre 27 a 60% p/p de cromo. Además, D1 enseña que *“los polvos que contienen menos de 27% en peso de cromo tienen resistencia a la corrosión inadecuada para muchas aplicaciones”* (columna 3, líneas 3-6). Por lo tanto, D1 no enseña o se encuentra muy alejado de tener una cantidad de cromo menor de 27% p/o en una composición de recubrimiento (la presente reivindicación 1 requiere de 10 a 15% en peso).

Adicionalmente, D1 divulga un rango de contenido de carbono que es mayor que el rango de la reivindicación 1. Todos menos uno de los ejemplos inventivo usan carbono en una cantidad por fuera del rango requerido en la reivindicación 1. En el Ejemplo polvo 6, el único ejemplo donde se usa una cantidad de carbono que se encuentra dentro del rango de la reivindicación 1, la composición se cambia con relación a otros ejemplos para incluir además una gran cantidad de níquel a 19% en peso, la cual está fuera del rango del níquel requerido en la reivindicación 1.

Más aún, con respecto al contenido del níquel, la persona versada en la materia sabría que las composiciones de D1 pueden *“contener solo níquel... porque recubrimientos con solo níquel (es decir, aproximadamente de 10 a 30 porciento de níquel)... puede formar polvos con resistencia a la corrosión adaptada para la aplicación específica”* (columna 3, líneas 33-39). Esta enseñanza está en contraste directo a los requisitos de la presente invención donde el níquel está presente en una cantidad máxima de 15% en peso.

El efecto técnico alcanzado por una composición está incluido en el alcance de la reivindicación 1 la cual mejora el desempeño a altas temperaturas de la industria del vidrio y una reducción en la formación de huecos de níquel en los contenedores de vidrio resultantes, como se muestra en la descripción en la página 8, segundo y tercer párrafo:

El pistón que tiene la composición de recubrimiento mencionado anteriormente fusionada sobre este es capaz de trabajar a más altas temperaturas que los pistones de la técnica anterior, a más altas velocidades que los pistones de la

técnica anterior y por lo tanto proporcionará un mayor rendimiento y rentabilidad en vista de la mayor velocidad y mayor temperatura.

Adicionalmente, el pistón recubierto con la composición de recubrimiento como se discutió anteriormente evita los problemas asociados con materiales de recubrimiento basados en níquel, tales como vacíos de níquel en el vidrio.

En contraste, los efectos técnicos proporcionados por las composiciones de D1 proporcionan una resistencia al desgaste y corrosión mejorados para una composición administrada por medio de dispositivos de proyección térmica. Así, no se proporciona ninguna enseñanza en la que tales recubrimientos serían adecuados para su uso a las altas temperaturas encontradas en la industria de vidrio (es decir, 500 a 600°C) o que impedirían huecos de níquel.

Como tal, el problema técnico a ser resuelto por la presente solicitud es el suministro de una composición de recubrimiento que puede operar a altas temperaturas de la industria del vidrio y no produce huecos de níquel en los contenedores de vidrio formados.

En este sentido, el documento D1 no se encuentra en el mismo campo como la presente solicitud y no se encuentra dirigida hacia el mismo propósito como la presente invención. Además, D1 no solo no divulga ninguna composición parecida a las composiciones de la reivindicación 1, sino en realidad sus enseñanzas se encuentran lejos de la formación de las composiciones de la presente reivindicación 1.

Así mismo, amablemente se afirma que la persona del oficio versada en la materia no habría ni siquiera visto la divulgación de D1 cuando se enfrenta al problema de la presente invención. Aún si la persona versada en la materia hubiese buscado la divulgación de D1, la cual disputaríamos, la persona versada en la materia no habría encontrado motivación para formar una composición que cae dentro del alcance de la reivindicación 1, de hecho, la persona versada en la técnica realmente no derivaría o aprendería nada de una composición de acuerdo a la presente reivindicación 1.

Por lo tanto, respetuosamente se afirma que la reivindicación 1 exhibe un nivel inventivo en vista de la divulgación de D1. De esta forma, debido a que las reivindicaciones 2 a 11 son directamente dependientes de la reivindicación 1, como tal también exhiben un nivel inventivo sobre la divulgación de D1. Adicionalmente,

atentamente subrayamos que las características de cada una de las reivindicaciones 3 a 8 proporcionan puntos de diferenciación en vista del documento D1 y como tal, además remueve la relevancia de D1 con relación a la presente invención.

Además se señala que las reivindicaciones 12 a 16 también divulgan un nivel inventivo en vista de D1. Las reivindicaciones 12 a 16 incluyen composiciones inventivas de la reivindicación 1, y por lo tanto, también deben exhibir un nivel inventivo. En particular, la reivindicación 14 se encuentra dirigida hacia el pistón recubierto con la composición de recubrimiento inventiva de la reivindicación 1. Así, D1 no hace mención de un pistón recubierto adecuado para funcionar en la industria del vidrio. En consecuencia, la reivindicación 14 elimina aún más relevancia de D1 en relación a la invención de la reivindicación 14.

Con respecto a D2

El documento D2 se encuentra dirigido hacia el campo de los materiales no magnéticos para producir partes adaptadas para desgaste alto y aplicaciones intensivas de corrosión, específicamente los tubos de perforación para perforar huecos en formaciones subterráneas tales como pozos de petróleo y gas (título y página 1, líneas 11 y 18 a 20). Las composiciones divulgadas por D2 son proporcionadas en la tabla a continuación (los componentes son enumerados en el orden de la reivindicación 1). Además, es importante tener en cuenta que las cantidades de componentes proporcionados en las reivindicaciones 2 y 4 son las cantidades presentes en las aleaciones basadas en Níquel antes de mezclar con los componentes de carburo de tungsteno. En consecuencia, los valores a continuación han sido calculados basados en las proporciones de cada uno de los componentes usados en la composición de recubrimiento final ya que son las cantidades de componentes finales que son relevantes para la reivindicación 1:

Ejemplo 1 de D2	Divulgación de las características de la reivindicación 1	Ejemplo 2 de D2	Divulgación de las características de la reivindicación 1
0.63% p/p de Boro	No, fuera del rango	0.46% p/p de Boro	
2.86% p/p de Carbono	Si	3.77% p/p de Carbono	No, fuera del rango
11.44% p/p de Cromo	Si	8.32% p/p de Cromo	No, fuera del rango

1.79% p/p de Hierro	Si	1.30% p/p de Hierro	Si
31.10% p/p de Níquel	No, fuera del rango	22.62% p/p de Níquel	No, fuera del rango
1.05% p/p de Silicio	Si	0.76% p/p de Silicio	No, fuera del rango
43.20% p/p de Tungsteno	Si	57.00% p/p de Tungsteno	No, fuera del rango
0.23 p/p de Cobalto	Si	0.168% p/p de Cobalto	Si

Como se muestra en la tabla anterior, D2 no divulga una composición que cae dentro del alcance de la reivindicación 1. Específicamente, con relación al ejemplo 1, la cantidad de boro y níquel usado cae por fuera del rango requerido en la presente reivindicación 1. En particular, la cantidad de níquel es más del doble de la cantidad máxima permitida por la presente reivindicación 1. Como se discutió anteriormente, un requisito esencial de la presente invención es el suministro de una composición de recubrimiento que tiene un contenido bajo de níquel. En consecuencia, la persona versada en la materia no habría considerado relevante la divulgación de D2 para la presente invención.

En términos de la cantidad de boro, la persona versada habría derivado a partir de D2 que *"la aleación puede contener elementos adicionales, especialmente C, ... Si, ... W, ... B, ... siempre que estos elementos no afecten negativamente las propiedades no magnéticas de la aleación ... el contenido total de esos elementos adicionales es ... más preferido menos de aproximadamente 10% en peso"* (página 5, líneas 16 a 20), y además que *"la presencia de tanto hierro como boro es indeseable porque probablemente se formará Fe_2B el cual es ferromagnético ..."* (página 6, líneas 30-31). Así, la persona versada en la materia estaría motivada por D2 a usar tan poco como sea posible de boro y por lo tanto, dicho documento está muy alejado de la presente invención.

Con respecto al ejemplo 2, este ejemplo solo divulga dos de las cantidades de los componentes requeridos por la reivindicación 1. Como tal, la persona versada en la materia no derivaría las composiciones que caen bajo la reivindicación 1 por el ejemplo 2 a la luz del ejemplo 1.

El efecto técnico logrado por una composición que cae bajo el alcance de la reivindicación se mejora el rendimiento a altas temperaturas de la industria del vidrio y una reducción en la formación de huecos de níquel en los contenedores de vidrio restantes, como se muestra anteriormente. En contraste, los efectos técnicos proporcionados por las composiciones de D2 que proporcionan un recubrimiento no

magnético que resiste la abrasión y fricción (página 13, líneas 18-23). No se proporciona ninguna enseñanza con respecto a recubrimientos los cuales son adecuados para el uso a altas temperaturas encontradas in la industria del vidrio (es decir, de 500 a 600°C) o prevendría huecos de níquel.

De esta manera, el problema técnico a ser resuelto por la presente solicitud es el suministro de una composición de recubrimiento que puede operar a las altas temperaturas de la industria del vidrio y no producen huecos de níquel en los contenedores de vidrio formados.

Así, el documento D2 ni siquiera se encuentra en el mismo campo técnico de la presente invención y no se encuentra dirigido hacia el mismo propósito como la presente invención. Además, D2 no solo no divulga ninguna composición parecida a las composiciones de la reivindicación 1, sino que el documento D2 realmente no enseña la formación de las composiciones de las reivindicación 1.

Adicionalmente, amablemente señalamos que una persona versada en la materia no habría ni siquiera visto la divulgación de D2 cuando se enfrentó al problema de la presente invención. Aún si la persona versada en la materia hubiese buscado la divulgación de D2, lo cual es discutible, la persona versada en la técnica no habría encontrado motivación para formar una composición se encuentre dentro del alcance de la reivindicación 1, de hecho la persona versada realmente no derivaría a partir del documento D2 una composición de acuerdo a la reivindicación 1.

Por lo tanto, respetuosamente se afirma que la reivindicación 1 exhibe un nivel inventivo en vista de la divulgación de D2. De esta forma, debido a que las reivindicaciones 2 a 11 son directamente dependientes de la reivindicación 1, como tal también exhiben un nivel inventivo sobre la divulgación de D2. Adicionalmente, atentamente subrayamos que las características de cada una de las reivindicaciones 2, 4 a 8 y 11 proporcionan puntos de diferenciación en vista del documento D2 y como tal, además remueve la relevancia de D2 con relación a la presente invención.

Además se señala que las reivindicaciones 12 a 16 también divulgan un nivel inventivo en vista de D2. Las reivindicaciones 12 a 16 incluyen composiciones inventivas de la reivindicación 1, y por lo tanto, también deben exhibir un nivel inventivo. En particular, la reivindicación 14 se encuentra dirigida hacia el pistón recubierto con la

composición de recubrimiento inventiva de la reivindicación 1. Así, D2 no hace mención de un pistón recubierto adecuado para funcionar en la industria del vidrio. En consecuencia, la reivindicación 14 elimina aún más relevancia de D2 en relación a la invención de la reivindicación 14.

Con respecto a la combinación de D1 y D2

Un persona versada en el oficio abordaría el problema de la formación de huecos de níquel y la degradación de capas de recubrimiento a altas temperaturas en pistones en la industria del vidrio, y no buscaría en la divulgación de D1 porque no se encuentra en el mismo campo técnico. Sin embargo, aún si el experto buscara en D1, no habría estado motivado a buscar y luego combinar la divulgación de D2 para formar una composición que se encuentra del alcance de la reivindicación 1, y especialmente no esperaría lograr los resultados ventajosos de la presente invención, es decir, una composición de recubrimiento para pistones en la industria del vidrio que tiene un contenido de níquel bajo y que es funcional a altas temperaturas.

Específicamente, D1 y D2 se encuentran en diferentes campos técnicos, con respecto a la presente invención y también con respecto el uno del otro. Además, no existe ninguna indicación en ninguno documento que las divulgaciones de D1 y D2 son compatibles de ninguna forma. El campo de las composiciones de recubrimiento puede tener parámetros de componentes estrechos con el fin de alcanzar el desempeño deseado, como se demuestra por la presente invención, y en la ausencia de una enseñanza directa la persona versada en la materia no asumiría que los documentos D1 y D2 no son adecuados para seleccionar y mezclar componentes y cantidades de componentes a partir de documentos separados. De hecho, D1 y D2 se encuentran muy lejos de ser compatibles. Tanto D1 y D2 contienen por lo menos un componente diferente que se encuentra por fuera del rango requerido por la reivindicación 1, y en relación con la cual cada documento enseña que la cantidad del componente respectivo no debe estar en una cantidad que se encuentre dentro del alcance de la reivindicación 1. Por ejemplo, el cromo en D1 y el boro/níquel en D2.

En consecuencia, amablemente se señala que la reivindicación 1, así como también las reivindicaciones 2 a 16, exhiben un nivel inventivo en vista de las enseñanzas de D1 y D2, ya sea solos o en combinación.

Por lo tanto, un técnico con conocimientos medios en la materia no estaba en condiciones de plantearse el problema, tampoco de resolverlo en la forma en que se reivindica y tampoco de prever el resultado, por lo que la presente solicitud posee la altura inventiva para que se le conceda el privilegio solicitado.

En consecuencia de lo anterior, la invención de la presente invención tiene nivel inventivo en vista de los documentos D1 y D2 del estado de la técnica citados por el Examinador.

4.3 Concesión de Solicitudes equivalentes

Si bien entendemos y aceptamos que cada país es autónomo en la concesión o negación de los privilegios de patente, queremos resaltar el hecho que el análisis de los requisitos para el otorgamiento de esos derechos es prácticamente universal. Así, se ha emitido la "Notificación de aceptación" de la oficina de patentes de Nueva Zelanda, la cual se encuentra adjunta a este documento.

4.4 Conclusión

Por todo lo anterior, el documento D1, el documento D2, o su combinación, no resultan anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo de la invención de la presente solicitud. Por lo tanto, consideramos que el Examinador está excluyendo el hecho de que el inventor en el momento de solucionar el problema técnico de la solicitud tuvo que emplear habilidad inventiva, pues la presente invención no resulta de la mera extrapolación de las enseñanzas del arte previo, como se afirma. Se está desconociendo el mérito investigativo empleado y que está aportando una ventaja al arte previo.

5. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 13466, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

De otro lado, respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones
- "Notificación de Aceptación" emitida por la Oficina de Patentes de Nueva Zelanda
- Acción Oficial emitida por la Oficina Europea de Patentes

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

REIVINDICACIONES

1. Una composición de recubrimiento para recubrir un sustrato, la composición de recubrimiento comprende:
Boro en una cantidad de entre 1 y 2.5% en peso;
Carbono en una cantidad de entre 1.5 y 3% en peso;
Cromo en una cantidad de entre 10 y 15% en peso;
Hierro en una cantidad de entre 1 y 3% en peso;
Níquel en una cantidad de menos de 15% en peso;
Silicio en una cantidad de entre 1 a 3% en peso
Tungsteno en una cantidad de entre 10 a 55% en peso
siendo el % en peso del cobalto el balance.
2. Una composición de recubrimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la composición de recubrimiento es una composición que se puede fundir.
3. Una composición de recubrimiento de acuerdo con cualquiera de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde el boro está presente en la composición de recubrimiento en una cantidad de entre 1.5 y 2.0% en peso
4. Una composición de recubrimiento de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde el carbono está presente en la composición de recubrimiento en una cantidad de entre 2 y 2.75% en peso

5. Una composición de recubrimiento de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde el cromo está presente en la composición de recubrimiento en una cantidad de entre 11 y 13% en peso
6. Una composición de recubrimiento de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde el hierro está presente en la composición de recubrimiento en una cantidad de entre 1.75 y 2.5% en peso
7. Una composición de recubrimiento de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde el níquel está presente en la composición de recubrimiento en una cantidad de entre 8 y 15% en peso.
8. Una composición de recubrimiento de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde el silicio está presente en la composición de recubrimiento en una cantidad de entre 1.5 y 2.25% en peso
9. Una composición de recubrimiento de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde el tungsteno está presente en la composición de recubrimiento en una cantidad de entre 15 y 50% en peso
10. Una composición de recubrimiento de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde el cobalto está presente en la composición de recubrimiento en una cantidad de entre 10 a 60% en peso.
11. Una composición de recubrimiento de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, en donde la composición de recubrimiento es un polvo.

12. Un artículo, el artículo comprende una porción portadora que tiene un recubrimiento sobre este, el recubrimiento se forma a partir de una composición de recubrimiento, la composición de recubrimiento comprende:
- Boro en una cantidad de entre 1 y 2.5% en peso;
 - Carbono en una cantidad de entre 1.5 y 3% en peso;
 - Cromo en una cantidad de entre 10 y 15% en peso;
 - Hierro en una cantidad de entre 1 y 3% en peso;
 - Níquel en una cantidad de menos de 15% en peso;
 - Silicio en una cantidad de entre 1 a 3% en peso
 - Tungsteno en una cantidad de entre 10 a 55% en peso
- siendo el % en peso del cobalto el balance.
13. Un artículo de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la porción portadora comprende metal.
14. Un pistón, el pistón comprende una porción portadora de metal que tiene un recubrimiento fusionado sobre esta, el recubrimiento se forma a partir de una composición de recubrimiento, la composición de recubrimiento comprende:
- Boro en una cantidad de entre 1 y 2.5% en peso;
 - Carbono en una cantidad de entre 1.5 y 3% en peso;
 - Cromo en una cantidad de entre 10 y 15% en peso;
 - Hierro en una cantidad de entre 1 y 3% en peso;
 - Níquel en una cantidad de menos de 15% en peso;
 - Silicio en una cantidad de entre 1 a 3% en peso
 - Tungsteno en una cantidad de entre 10 a 55% en peso
- siendo el % en peso del cobalto el balance.

- 15.** Un método para formar un artículo, el método comprende fusionar una composición de recubrimiento sobre una porción portadora, la composición de recubrimiento comprende:
- Boro en una cantidad de entre 1 y 2.5% en peso;
 - Carbono en una cantidad de entre 1.5 y 3% en peso;
 - Cromo en una cantidad de entre 10 y 15% en peso;
 - Hierro en una cantidad de entre 1 y 3% en peso;
 - Níquel en una cantidad de menos de 15% en peso;
 - Silicio en una cantidad de entre 1 a 3% en peso
 - Tungsteno en una cantidad de entre 10 a 55% en peso
- siendo el % en peso del cobalto el balance.
- 16.** Un método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde la composición de recubrimiento se fusiona sobre la porción portadora mediante soldadura de Proyección Térmica de Alta Velocidad (HVOF).

20 May 2013

PHILLIPS ORMONDE FITZPATRICK
PO Box 30941
Lower Hutt 5040
New Zealand

Your reference: NZ17949/11

IP Number: 596941
Patent: COATING COMPOSITION
Applicant: Hunpreco Precision Engineers Limited

Notice of Acceptance

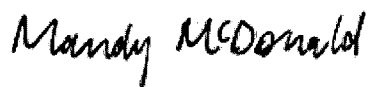
The applicant is notified under section 20(2) of the Patents Act 1953 that patent application 596941 has been accepted as of 20 May 2013. Acceptance of 596941 will be advertised in Journal 1607 to be published on 31 May 2013.

Please note a Notice of Opposition to the grant of the Letters Patent may be filed by any interested party up to 3 months from the date of issue of the journal, or 4 months if an extension is obtained.

If no Notice of Opposition is received your application will be sealed and Letters Patent granted as prescribed. The date of sealing shall be entered in the Register of Patents.

For information on this patent please visit www.iponz.govt.nz.

Yours faithfully



Mandy McDonald
Commissioner of Patents, Trade Marks, and Designs



European Patent Office
80298 MUNICH
GERMANY
Tel: +49 89 2399 0
Fax: +49 89 2399 4465



Smithson, Robert Alan
Appleyard Lees
15 Clare Road
Halifax
HX1 2HY
ROYAUME-UNI

Formalities Officer
Name: Ladurner, Yvan
Tel: +49 89 2399 - 7913
or call
+31 (0)70 340 45 00

Substantive Examiner
Name: Glomm, Bernhard
Tel: +49 89 2399 - 7158

Application No. 10 725 261.1 - 1302	Ref. Y17359/RAS	Date 12.06.2013
Applicant Hunpreco Precision Engineers Limited		

Communication pursuant to Article 94(3) EPC

The examination of the above-identified application has revealed that it does not meet the requirements of the European Patent Convention for the reasons enclosed herewith. If the deficiencies indicated are not rectified the application may be refused pursuant to Article 97(2) EPC.

You are invited to file your observations and insofar as the deficiencies are such as to be rectifiable, to correct the indicated deficiencies within a period

of 4 months

from the notification of this communication, this period being computed in accordance with Rules 126(2) and 131(2) and (4) EPC. One set of amendments to the description, claims and drawings is to be filed within the said period on separate sheets (R. 50(1) EPC).

If filing amendments, you must identify them and indicate the basis for them in the application as filed. Failure to meet either requirement may lead to a communication from the Examining Division requesting that you correct this deficiency (R. 137(4) EPC).

Failure to comply with this invitation in due time will result in the application being deemed to be withdrawn (Art. 94(4) EPC).



Glomm, Bernhard
Primary Examiner
For the Examining Division

Enclosure(s): 1 page/s reasons (Form 2906)

Datum
Date 12.06.2013
Date

Blatt
Sheet 1
Feuille

Anmelde-Nr:
Application No: 10 725 261.1
Demande n°:

The examination is being carried out on the **following application documents**

Description, Pages

1-7 as published

Claims, Numbers

1-15 filed with entry into the regional phase before the EPO

Drawings, Sheets

1 as published

Drawings, Figures

1 as published

1. Amendments (Art. 123 (2) EPC)

The new claims 1 to 15 appear to comply with the requirements of the Art. 123 (2) EPC.

2. Patentability (Arts. 54, 56 EPC)

The Examining Division regards the amended claims 1 to 15 as being patentable. The applicant is invited to file a completely revised description, which should be brought into strict conformity with the new claims, without, however, violating the Art. 123 (2) EPC.