

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 51398

Ref. Expediente N° NC2024/0006971

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del
artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 30 de mayo de 2024 con el N° NC2024/0006971, por HUECK RHEINISCHE GMBH, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "HERRAMIENTA DE PRENSADO Y PROCEDIMIENTO PARA PRODUCIR UNA PLACA DE PRENSADO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2022/079756 del 25 de octubre de 2022.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 1034 el 07 de junio de 2024, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2024/0006971 del 07 de abril de 2025, solicitó el reconocimiento de los resultados del examen de patentabilidad efectuado por la Oficina de Propiedad Industrial de Australia (AUPO), allegando la documentación correspondiente y dando cumplimiento a los requisitos señalados en el numeral 1.2.2.5.2.1 del título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Adicionalmente, el solicitante presentó mediante escrito radicado bajo el N° NC2025/0004483 el 07 de abril de 2025 nuevas reivindicaciones 1 a 12 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 12 incluidas en el radicado bajo el N° NC2025/0004483 el 07 de abril de 2025 cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a una herramienta de prensado para la producción de una pieza de trabajo y a un procedimiento para la producción de una herramienta de prensado, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, EP1063085, en que el aparato dispone de al menos dos capas cerámicas dispuestas parcialmente una sobre otra formando la superficie de la prensa, una de las cuales es una capa de cerámica de

Ref. Expediente N° NC2024/0006971

superficie completa con un primer grado de brillo y la otra es una capa de cerámica parcial con un segundo grado de brillo, el cual difiere del primer grado de brillo de la capa de cerámica de superficie completa; y en disponer en el procedimiento del paso consistente en aplicar una segunda capa cerámica sobre la superficie estructurada y/o sobre la primera capa cerámica aplicada.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consistente en permitir el conseguir variaciones ópticas controladas (zonas mate/brillo) en el tablero prensado, para mejorar el realismo decorativo del mismo, mediante el uso de las capas cerámicas con distintos grados de brillo en la placa de prensado al tiempo que se protege la superficie base de la prensa mediante la capa de cerámica de superficie completa, mejorando adicionalmente la durabilidad y resistencia al desgaste de la herramienta de prensado y evitando el uso de recubrimientos metálicos de cromo (perjudiciales para el medio ambiente) usados para el mismo fin en la técnica anterior.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 12 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“HERRAMIENTA DE PRENSADO Y PROCEDIMIENTO PARA PRODUCIR UNA PLACA DE PRENSADO”

Clasificación IPC: B30B 15/06, B30B 3/00, B44B 5/02, C23C 14/06.

Reivindicaciones: 1 a 12 incluidas en el radicado bajo el No NC2025/0004483 el 07 de abril de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: HUECK RHEINISCHE GMBH.

Dirección: HELMHOLTZSTRASSE 9, VIERSEN, 41747, ALEMANIA.

Inventores: Ali KAOUK, Thorsten HAGEDORN y Berthold THÖLEN.

Prioridad N°: 4/11/2021, DE (ALEMANIA), 10 2021 128 738.3.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2022/079756. ***Fecha:*** 25 de octubre de 2022.

Ref. Expediente N° NC2024/0006971

Vigente desde: 25 de octubre de 2022.

Hasta: 25 de octubre de 2042.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a HUECK RHEINISCHE GMBH, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 de julio de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.07.30
12:03:22 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2024/0006971

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una herramienta de prensado para fabricar una pieza de trabajo, que comprende una superficie de prensado (2), una estructura de base (10), que comprende una superficie estructurada (31), y al menos dos capas de cerámica (11, 12) que están dispuestas unas encima de otras sobre la superficie estructurada (31) y forman la superficie de prensado (2), en las cuales una de las capas de cerámica es una capa de cerámica de superficie completa (12) con un primer grado de brillo y la otra es una capa de cerámica parcial (11) con un segundo grado de brillo que difiere del primer grado de brillo de la capa de cerámica de superficie completa (12).
2. La herramienta de prensado según la reivindicación 1, en la que la superficie de prensado (2) tiene una estructura de protuberancias (4) y rebajes (3), y la superficie estructurada (31) de la estructura de base (10) corresponde a la estructura de la superficie de prensado (2), donde la estructura de base (12) comprende múltiples capas de metal parciales (15) dispuestas una sobre otra, que forman la superficie estructurada (31) de la estructura de base (10).
3. La herramienta de prensado según la reivindicación 1 o 2, en la que el grosor de la capa de cerámica de superficie completa (12) difiere del grosor de la capa de cerámica parcial (11) para obtener el primer grado de brillo de la capa cerámica de superficie completa (12) que difiere del segundo grado de brillo de la capa de cerámica parcial (11), en la que las dos capas de cerámica (11, 12) están formadas por el mismo material cerámico.
4. La herramienta de prensado según la reivindicación 1 o 2, en la que el material cerámico de la capa de cerámica de superficie completa (12) difiere del material cerámico de la capa de cerámica parcial (11) para obtener el primer grado de brillo de la capa de cerámica de superficie completa (12) que difiere del segundo grado de brillo de la de capa cerámica parcial (11), en la que el grosor de la capa de cerámica de superficie completa (12) es igual al grosor de la capa de cerámica parcial (11).
5. La herramienta de prensado según una de las reivindicaciones 1 a 4, en la que la capa de cerámica parcial (11) está dispuesta entre la capa de cerámica de superficie completa (12) y la superficie estructurada (31) de la estructura de base (10), o en la que la capa de cerámica parcial (11) está dispuesta sobre la capa de cerámica de superficie completa (12).
6. La herramienta de prensado según una de las reivindicaciones 1 a 5, en la que el grosor de las capas de cerámica (11, 12) está en el rango entre 1 μm y 2 μm , y/o el material cerámico de las capas de cerámica (11, 12) es diboruro de hafnio, diboruro de molibdeno, diboruro de tantalio, diboruro de titanio, diboruro de tungsteno, diboruro de vanadio, diboruro de circonio, o mezclas de estos materiales cerámicos.
7. La herramienta de prensado según una de las reivindicaciones 1 a 6, en la que la superficie estructurada (31) de la estructura de base (10) tiene diferentes grados de brillo en diferentes áreas, que difiere tanto del primer grado de brillo de la capa de cerámica de superficie completa (12) como del segundo grado de brillo de la capa de cerámica parcial (11).

Ref. Expediente N° NC2024/0006971

8. Un procedimiento para producir una herramienta de prensado según una de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende las siguientes etapas de procedimiento:

- proporcionar la estructura de base (10),
- aplicar una de las al menos dos capas de cerámica (11, 12) sobre la superficie estructurada (31) de la estructura de base (10), y
- aplicar la otra de las al menos dos capas de cerámica (11, 12) sobre la capa de cerámica aplicada sobre la superficie estructurada (10), en la que los grados de brillo de las dos capas de cerámica (11, 12) difieren.

9. El procedimiento según la reivindicación 8, que comprende

- aplicar una máscara parcial sobre la superficie estructurada (31) de la estructura de base (10),
- aplicar una capa de cerámica sobre la superficie estructurada (31) provista de la máscara en áreas no cubiertas por la máscara,
- retirar la máscara de modo que la capa de cerámica parcial (11) queda dispuesta sobre la superficie estructurada (31), y
- aplicar la capa de cerámica de superficie completa (12) sobre la capa de cerámica parcial (11).

10. El procedimiento según la reivindicación 8, que comprende

- aplicar la capa de cerámica de superficie completa (12) sobre la superficie estructurada (31) de la estructura de base (10),
- aplicar una máscara parcial sobre la capa de cerámica de superficie completa (12),
- aplicar una capa de cerámica sobre la capa de cerámica de superficie completa (12) provista con la máscara en áreas no cubiertas por la máscara,
- retirar la máscara de modo que la capa de cerámica parcial (11) queda dispuesta sobre la capa de cerámica de superficie completa (12).

11. El procedimiento según una de las reivindicaciones 8 a 10, que comprende el posterior tratamiento de la correspondiente capa de cerámica aplicada a fin de obtener un grado de brillo predeterminado de la correspondiente capa de cerámica.

12. El procedimiento según una de las reivindicaciones 8 a 11, que comprende la aplicación de las capas de cerámica (11, 12) por medio de un sistema de recubrimiento por pulverización catódica con magnetrón de superficies (33), en el que la capa de cerámica parcial (11) se produce mediante el control adecuado del sistema de recubrimiento por pulverización catódica con magnetrón de superficies (33).