



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 65881

Ref. Expediente N° NC2020/0009693

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 4 de agosto de 2020 con el N° NC2020/0009693, por DJ TOSTAO S.A.S, presentó la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIÓN PARA PASTILLAS DE FRENOS Y MÉTODO DE OBTENCIÓN".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 903 el 11 de septiembre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 2671 de 15 de febrero de 2024, se requirió al 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.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0009693 del 06 de mayo de 2024 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2024/0012104 del 05 de septiembre de 2024 presentó las reivindicaciones 1 a 4 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 el presente caso, las reivindicaciones 1 a 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2024/0012104 del 05 de septiembre de 2024 superan las objeciones del Art. 30 de la Decisión 486 por falta de concisión en las reivindicaciones, que fueron trasladadas en el Oficio N° 2671 de 15 de febrero de 2024, dado que los argumentos del solicitante son de recibo por esta Oficina.

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 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2024/0012104 del 05 de septiembre de 2024 cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un proceso para la fabricación de pastillas de frenos, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano US2006162259 en aumentar la proporción de lubricante, disminuir la proporción de fibras y en incluir polvos metálicos en una proporción 3:2 (3 de mezcla base y 2 de polvos metálicos); en donde los polvos metálicos se componen de 50% de cobre y 50% de bronce, en incluir una etapa de prensado en frío a una presión de 0.4903 MPa a 0.6865 MPa, durante dos segundos antes



Resolución N° 65881

Ref. Expediente N° NC2020/0009693

del prensado en caliente, en la etapa de curado de 300 a 350°C por 20 a 40 minutos y al final en especificar que la pieza se pule por 30 a 40 segundos. Aunado al anterior proceso, se presenta también una composición de pastillas para frenos de motocicletas que difiere de dicho citado estado de la técnica, en aumentar la proporción de lubricante, disminuir la proporción de fibras y en incluir polvos metálicos en una proporción 3:2 (3 de mezcla base y 2 de polvos metálicos); en donde los polvos metálicos se componen de 50% de cobre y 50% de bronce.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia una respuesta efectiva e inmediata de frenado en condiciones exigentes de trabajo, recuperación del material de fricción después de una alta exigencia, confort y tacto de frenado; un asentamiento más rápido de la pastilla de freno, debido a la uniformidad de la mezcla y a que los picos y valles que se forman en la superficie de las pastillas, se adaptan de forma rápida a la superficie del disco.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 4 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.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0009693 el 4 de agosto de 2020, tituló la invención como: “COMPOSICIÓN PARA PASTILLAS DE FRENOS Y MÉTODO DE OBTENCIÓN”. Sin embargo, no se acepta porque no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “PROCESO PARA LA FABRICACIÓN DE PASTILLAS DE FRENOS Y COMPOSICIÓN DE PASTILLAS PARA FRENOS DE MOTOCICLETAS”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“PROCESO PARA LA FABRICACIÓN DE PASTILLAS DE FRENOS Y COMPOSICIÓN DE PASTILLAS PARA FRENOS DE MOTOCICLETAS”

Clasificación IPC: B22F 1/00, B22F 3/10, C08K 3/08, C08J 5/14, C08K 3/22, C08K 13/04, F16D 69/02.

Reivindicaciones: 1 a 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2024/0012104 del 05 de septiembre de 2024, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: DJ TOSTAO S.A.S.

Dirección: CALLE 34 A # 65 A 7 APARTAMENTO 502, MEDELLIN, ANTIOQUIA, COLOMBIA.

Inventores: Jose Miguel ARISTIZABAL MOLINA y Diego José ARISTIZABAL ARROYAVE.

Resolución N° 65881

Ref. Expediente N° NC2020/0009693

Vigente desde: 4 de agosto de 2020 **Hasta:** 4 de agosto de 2040.

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 DJ TOSTAO S.A.S 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 29 de octubre de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.10.29
23:01:44 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Proceso para la fabricación de pastillas de frenos CARACTERIZADO por tener las siguientes etapas:
 - a) Mezcla las materias primas en un mezclado de palas durante dos a tres horas, teniendo en cuenta la siguiente proporción en cuanto a la totalidad de la mezcla base: lubricante 13,95% seleccionado de grafito, coque y antracita; metales 41,86% seleccionados de latón o lana de acero; carga mineral 20,93% que consiste en talco, mica, barita o magnesitas; materiales orgánicos 18,60% y fibras 4,65% seleccionadas de fibra de vidrio, kevlar, aramidas o lana de roca;
 - b) Adicionar a la mezcla base polvos metálicos en una proporción 3:2 (3 de mezcla base y 2 de polvos metálicos); en donde los polvos metálicos se componen de 50% de cobre y 50% de bronce en donde el porcentaje de cobre de los polvos metálicos se puede subdividir en un 66% de granulometría menor a 0.149 mm, y un 33% de granulometría mayor a 0.074 mm;
 - c) Pesar la mezcla proveniente de la formulación dosificando la cantidad de mezcla a utilizar;
 - d) Aplicar resina a las platinas como adhesivo para el segmento de fricción mientras pasa al proceso de curado;
 - e) depositar en el troquel, la cantidad de mezcla correspondiente para pasar al proceso de prensado en frío a una presión de 0.4903 MPa a 0.6865 Mpa, durante dos segundos;
 - f) conformar una torre de pastillas para el prensado en caliente, aplicando material desmoldante a las prensas;
 - g) curado de las pastillas, disponiendo las torres de prensado en un horno a una temperatura entre 300 y 350 grados centígrados por un espacio de tiempo que varía entre 20 y 40 minutos;
 - h) desarmar las torres de pastillas y proceder a mecanizarlas o rectificarlas;
 - i) pulir la pieza en un tiempo de 30 a 40 segundos;
 - j) marcar y empacar la pieza o producto final

Resolución N° 65881

Ref. Expediente N° NC2020/0009693

2. Proceso para la fabricación de pastillas de frenos de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque la torre de prensado se conforma en lotes de 80-100 juegos de pastillas, las cuales se disponen en capas en contra cara.
3. Proceso para la fabricación de pastillas de frenos de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque en la etapa de curado sucede un proceso de polimerización que aglutina todos los componentes de la formulación.
4. Composición de pastillas para frenos de motocicletas CARACTERIZADA por una mezcla base de: base lubricante 13,95% seleccionada de grafito, coque y antracita; metales 41,86% seleccionados de latón o lana de acero; carga mineral 20,93% que consiste de talco, mica, barita o magnesitas; materiales orgánicos 18,60% y fibras 4,65% seleccionadas de fibra de vidrio, kevlar, aramidas o lana de roca con polvos metálicos que se componen de 50% de cobre y 50% de bronce; donde la mezcla está en una proporción 3:2, 3 veces de mezcla base y 2 veces de polvos metálicos.

