

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 17926

Ref. Expediente N° NC2020/0015252

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 diciembre de 2020 con el N° NC2020/0015252, por FK GROUP S.P.A., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO Y APARATO PARA ALINEAR UNA TRAYECTORIA DE CORTE”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2019/056064 del 16 de julio de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 919 el 26 de febrero de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que una vez adelantado el trámite contemplado por la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Superintendencia resolvió denegar la patente solicitada bajo el radicado de la referencia mediante la Resolución 561 del 18 de enero de 2024. De igual forma, mediante escrito radicado con el N° NC2024/0002613 del 29 de febrero de 2024, el solicitante presentó recurso de reposición el cual fue resuelto mediante la Resolución No. 7962 del 25 de febrero de 2025 revocando la decisión indicada en precedencia y ordenando regresar al trámite a la etapa de fondo. Posteriormente, mediante la Resolución N° 11727 del 10 de marzo de 2025, se corrigió la resolución N° 7962 del 25 de febrero de 2025, por haberse emitido sin la firma del funcionario competente, que para este caso debía ser la Superintendente de Industria y Comercio.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 11971 del 29 de julio de 2025, 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° NC2020/0015252 el 10 de octubre de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2025/0014083 el 10 de octubre de 2025 presentó las reivindicaciones 1 a 5 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 respecto de las objeciones trasladadas en el Oficio N° 11971 del 29 de julio de 2025 por artículo 15 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nuevo capítulo reivindicatorio allegado bajo N° NC2025/0014083 el 10 de octubre de 2025 elimina las reivindicaciones que hacían referencia al método para el ejercicio de actividades intelectuales, por lo tanto, dicho capítulo reivindicatorio cumple con lo estipulado en el artículo 15 de la decisión 486.

Ref. Expediente N° NC2020/0015252

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 5 incluidas en el radicado bajo el N° NC2025/0014083 el 10 de octubre de 2025, cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que refieren a un aparato para alinear trayectorias de corte, que difiere del estado de la técnica más cercano, US2002002416, en que la invención incluye una unidad de procesamiento que está configurada para controlar el dispositivo proyector para proyectar sobre el elemento plano la imagen de una figura de referencia asociada únicamente con las coordenadas de la trayectoria de corte y/o las coordenadas relativas al patrón gráfico seleccionado, controlar la cámara para encuadrar al menos una parte del elemento plano en el que está presente al menos una parte del patrón gráfico seleccionado y al menos una parte de dicha imagen de la figura de referencia, visualizar en un monitor la imagen enmarcada por la cámara y una imagen virtual del patrón gráfico seleccionado y de los patrones gráficos adicionales definidos por las coordenadas relativas a los respectivos patrones gráficos, mover la imagen de la figura de referencia o la imagen virtual del patrón gráfico seleccionado hasta que una porción de dicha imagen virtual del patrón gráfico seleccionado coincida con la correspondiente imagen real del patrón gráfico seleccionado tomada por la cámara, visualizar en el monitor el desplazamiento de la imagen de la trayectoria de corte en la posición resultante del movimiento de la figura de referencia respecto de la imagen de los patrones gráficos adicionales.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico que consiste en trasladar la imagen virtual del patrón gráfico hasta que se superpone a la imagen real del patrón gráfico encuadrado por la cámara para garantizar la máxima precisión posible en el corte de una forma del elemento plano.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 5 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0015252 el 4 de diciembre de 2020, tituló la invención como: “MÉTODO Y APARATO PARA ALINEAR UNA TRAYECTORIA DE CORTE”. Sin embargo, no se acepta porque no divulga las modalidades presentadas en el capítulo reivindicatorio, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “APARATO PARA ALINEAR UNA TRAYECTORIA DE CORTE”.

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:

“APARATO PARA ALINEAR UNA TRAYECTORIA DE CORTE”

Clasificación IPC: B26D 5/00, G05B 19/00.

Resolución N° 17926

Ref. Expediente N° NC2020/0015252

Reivindicación(es): 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el N° NC2025/0014083 el 10 de octubre de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): FK GROUP S.P.A.

Dirección(es): VIA FRIULI, 2124044 DALMINE, BERGAMO, I-24044, ITALIA.

Inventor(es): Sergio GORI.

Prioridad(es) N° 25/07/2018, IT (ITALIA), 102018000007493.

Solicitud internacional N°: PCT/IB2019/056064

Fecha: 16 de julio de 2019.

Vigente desde: 16 de julio de 2019

Hasta: 16 de julio de 2039.

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 FK GROUP S.P.A., 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 12 de marzo de 2026

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2026.03.12
23:03:34 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2020/0015252

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un aparato para alinear una trayectoria de corte (2) de un elemento plano (3) con respecto a un patrón gráfico seleccionado (4) presente en dicho elemento plano, que comprende:

- una unidad de procesamiento (12);
- un medio de almacenamiento accesible desde la unidad de procesamiento y adecuado para almacenar un archivo de trabajo en el que se almacenan las coordenadas espaciales iniciales de la trayectoria que definen la trayectoria de corte con respecto a un sistema de referencia, las coordenadas relativas al patrón gráfico seleccionado que define la posición de dicho patrón gráfico con respecto a la trayectoria de corte, y las coordenadas de patrón gráfico que definen la posición de patrones gráficos adicionales (9);
- una interfaz de usuario (14), que comprende un dispositivo de visualización (16) y un medio de control (18) mediante el cual un operador puede acceder al archivo de trabajo y visualizar una imagen del elemento plano y la trayectoria de corte en el dispositivo de visualización;
- una mesa de apoyo (10) adecuada para recibir el elemento plano;
- encima de la mesa de apoyo, un marco (20) que soporta al menos un dispositivo proyector (22) y al menos una cámara (24) conectada operativamente a la unidad de procesamiento, donde el dispositivo proyector está configurado para proyectar una imagen sobre el elemento plano colocado en la mesa de apoyo, y donde la cámara es adecuada para encuadrar al menos una parte del elemento plano,

en donde la unidad de procesamiento está configurada para:

- controlar el dispositivo proyector (22) para proyectar sobre el elemento plano la imagen de una figura de referencia (6) asociada únicamente con las coordenadas de la trayectoria de corte y/o las coordenadas relativas al patrón gráfico seleccionado;
- controlar la cámara (24) para encuadrar al menos una parte del elemento plano en el que está presente al menos una parte del patrón gráfico seleccionado (4) y al menos una parte de dicha imagen de la figura de referencia (6);
- visualizar en un monitor la imagen (8) enmarcada por la cámara y una imagen virtual del patrón gráfico seleccionado (4') y de los patrones gráficos adicionales (9) definidos por las coordenadas relativas a los respectivos patrones gráficos;
- mover la imagen de la figura de referencia (6) o la imagen virtual del patrón gráfico seleccionado (4') hasta que una porción de dicha imagen virtual del patrón gráfico seleccionado coincida con la correspondiente imagen real del patrón gráfico seleccionado tomada por la Cámara;
- visualizar en el monitor (8) el desplazamiento de la imagen de la trayectoria de corte (2') en la posición resultante del movimiento de la figura de referencia (6) respecto de la imagen de los patrones gráficos adicionales (9).

2. El aparato de acuerdo con la reivindicación anterior, en donde el proyector está equipado con ejes eléctricos controlados por la unidad de procesamiento para ser colocado en una posición adecuada sobre el elemento plano.

Ref. Expediente N° NC2020/0015252

3. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde el dispositivo proyector utiliza tecnología láser para proyectar una imagen a través de un sistema de lentes.
4. El aparato de acuerdo con la reivindicación anterior, en donde el sistema de lentes es controlado por motores eléctricos conectados operativamente a la unidad de procesamiento y adecuado para orientar las lentes del sistema de lentes para trasladar la imagen de la figura de referencia proyectada sobre el elemento plano.
5. El aparato de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, que comprende, sobre la mesa de apoyo, un soporte rígido adecuado para recibir el elemento plano y para que quede totalmente unido al mismo.