



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Bogotá D.C., 27 de junio de 2017

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. NC2017/0001703

TÍTULO: “PROCESO PARA PRODUCCIÓN DE PIEZAS ESTAMPADAS DE ALTA RESISTENCIA MECÁNICA, POR MEDIO DE CALENTAMIENTO ELÉCTRICO CONTROLADO”

SOLICITANTE: AETHRA SISTEMAS AUTOMOTIVOS S/A

TRÁMITE: Respuesta al Examen de Forma notificado mediante Oficio No. 2.785 del 26 de diciembre de 2016.

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, en mi condición de apoderado de la señor **AETHRA SISTEMAS AUTOMOTIVOS S/A**, dentro del término legal, presento respuesta al Examen de Forma notificado mediante Oficio No. **2.785** del 27 de febrero de 2017.

1. DOCUMENTO DE PRIORIDAD (ART. 9 D486)

Con relación a este punto me permito informar a su Despacho que la copia legalizada de la primera solicitud de la patente de invención enunciada en la referencia fue radicada ante su Despacho el pasado 24 de junio de 2017.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

2. REIVINDICACIONES (Art. 30 D486)

El Examinador objeto el capítulo reivindicatorio porque:

“La reivindicación 3 menciona el fragmento: “presenta una herramienta específica de estampado (5) refrigerada por una unidad de enfriamiento líquido (5), la cual contiene canales para refrigeración por intercambio de calor, vía circulación de agua, que promueve el cambio de fase de la microestructura de la chapa (pieza) y el consecuente endurecimiento del material”, y a continuación cita una característica de proceso, lo cual genera una combinación de categorías de reivindicación de producto y proceso, lo cual no es permitido. En este caso la reivindicación de proceso debe reclamarse por sus características esenciales, más exactamente por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.”.

RI. Nuestro poderdante de acuerdo a las objeciones del Examinador procedió a:

Tal como lo sugiere el Examinador el solicitante **ha modificado la Reivindicación 3**, donde se **especifica la etapa de refrigeración** de la chapa (pieza) (1) en la unidad de enfriamiento líquido (6) de la herramienta de estampado (5).

Por último, el solicitante pone a consideración del Examinador de Patentes un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO**, el cual incluye **tres (3) nuevas reivindicaciones** en un folio.

Finalmente, solicito respetuosamente se **CONTINÚE** con el trámite de la presente solicitud de Patente de Invención titulada **“PROCESO PARA PRODUCCIÓN DE PIEZAS ESTAMPADAS DE ALTA RESISTENCIA MECÁNICA, POR MEDIO DE CALENTAMIENTO ELÉCTRICO CONTROLADO”** a nombre de la sociedad **AETHRA SISTEMAS AUTOMOTIVOS S/A**, para las **nuevas Reivindicaciones 1 a 3 inclusive**.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Atentamente,

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

C.C. No. 19.270.955 Bogotá

T.P. No. 43.308 C.S.J.

Anexos:
Nuevas Reivindicaciones (3) en un folio.

NUEVAS REIVINDICACIONES

- 1) "Proceso para la producción de piezas estampadas de alta resistencia mecánica por medio de calentamiento eléctrico controlado", **CARACTERIZADO POR** el desplazamiento de la chapa (pieza), a partir de conjuntos de chapas (1) de alimentación, vía un primer robot de manipulación (2), a un equipo de calentamiento (3) eléctrico; después se calienta la pieza, vía un segundo robot de manipulación (4), y se la transfiere a una herramienta específica de moldeo (5) con unidad de enfriamiento líquido (6), dispuesta en una prensa hidráulica (8); después de conformada, vía un tercer robot de manipulación (7), se la quita como producto acabado; se comandan todos los equipos por una unidad de control electrónico (9).
- 2) "Proceso para la producción de piezas estampadas de alta resistencia mecánica por medio de calentamiento eléctrico controlado", de acuerdo con la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el equipo de calentamiento (3) eléctrico, emplea la teoría de calentamiento por efecto joule para elevar la temperatura de la chapa (pieza) a valores próximos de 900°C de forma rápida.
- 3) "Proceso para la producción de piezas estampadas de alta resistencia mecánica por medio de calentamiento eléctrico controlado", de acuerdo con la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** la chapa (pieza) (1) pasa a refrigeración en la unidad de enfriamiento líquido (6) de la herramienta de estampado (5), la cual tiene canales de refrigeración de intercambio de calor de forma controlada, con circulación de agua, donde se realiza el cambio de fase de la microestructura de la chapa (pieza) y se endurece el material.