

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82445

Ref. Expediente N° NC2017/0001661

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26
del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 21 de febrero de 2017, con el N° NC2017/0001661, por NORDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER GMBH + CO. KG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “APARATO DE ATURDIMIENTO PARA PECES, UNIDAD DE DISPARO ASÍ COMO PROCEDIMIENTO PARA ACTIVAR EL ATURDIDOR DEL APARATO DE ATURDIMIENTO PARA PECES”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2014/067946 del 22 de agosto de 2014.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 792 el 10 de mayo de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 6979, notificado el 07 de junio de 2018, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0001661 del 17 de agosto de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta(n) nueva(s) reivindicación(es) 1 a 23 que reemplaza(n) la(s) originalmente presentada(s), atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: 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.*”

SEXTO: Que en el presente caso la(s) reivindicación(es) 1 a 23 incluida(s) en el radicado bajo el N° NC2017/0001661 del 17 de agosto de 2018, cumple(n) los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para la(s) misma(s) la patente solicitada.

Página 1 de 8

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 82445

Ref. Expediente N° NC2017/0001661

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: 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 DE ATURDIMIENTO PARA PECES, UNIDAD DE DISPARO ASÍ COMO
PROCEDIMIENTO PARA ACTIVAR EL ATURDIDOR DEL APARATO DE
ATURDIMIENTO PARA PECES”**

Clasificación IPC: A22B 3/08.

Reivindicación(es): 1 a 23 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0001661 del 17 de agosto de 2018, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): NORDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER GMBH + CO. KG.

Domicilio(s): Geniner Str. 249, 23560 Lübeck, ALEMANIA.

Inventor(es): Graeme Neville KING.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2014/067946 **Fecha:** 22 de agosto de 2014.

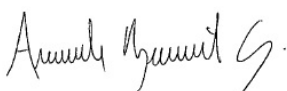
Vigente desde: 22 de agosto de 2014 **Hasta:** 22 de agosto de 2034.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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 TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a NORDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER GMBH + CO. KG, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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 7 de noviembre de 2018



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° **82445**

Ref. Expediente N° NC2017/0001661



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82445

Ref. Expediente N° NC2017/0001661

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Aparato de aturdimiento para peces (1), que comprende

- un dispositivo de entrada de peces (11), configurado para el transporte de peces (9) con la cabeza hacia delante,
- un espacio receptor de peces (12) configurado para que el dispositivo de entrada de peces (11) cargue con peces dispuestos con la cabeza hacia delante,
- un dispositivo de posicionamiento de peces (2) con un mecanismo de posicionamiento de peces (21) que actúa sobre la cabeza del pez (90) y que define en el espacio receptor de peces (12) una posición de parada temporal del pez configurado para aturdir al pez (9), que después del aturdimiento puede ser liberado para la descarga del pez (9),
- un aturridor (31), configurado para aturdir actuando sobre la zona del lado de la cabeza del pez (9) en su posición de parada temporal en el espacio receptor de peces (12),
- un dispositivo de disparo (4), mediante configurado para fijar la posición de parada temporal y configurado para activar el funcionamiento del aturridor (31) para que actúe sobre la zona del lado de la cabeza del pez, y
- un dispositivo de control del aparato (5), que para controlar el funcionamiento está unido de manera activa al dispositivo de posicionamiento de peces (2), al aturridor (31) y al dispositivo de disparo (4),

donde el dispositivo de posicionamiento de peces (2) tiene un dispositivo detector de tamaños de peces (6) y un elemento de ajuste de posición del pez (7), el dispositivo detector de tamaños de peces (6) y el elemento de ajuste de posición del pez (7) están conectados al dispositivo de control del aparato (5) para detectar el tamaño de pez, el elemento de ajuste de posición del pez (7) está configurado para regular la posición del mecanismo de posicionamiento de peces (21) estando unido a este, el mecanismo de posicionamiento de peces (21) está montado de forma desplazable para ajuste y está configurado para provocar la posición de parada temporal del pez, moviendo automáticamente cada cabeza de pez (90) conforme al tamaño del pez a una posición uniforme respecto al aturridor (31), **CARACTERIZADO PORQUE** el elemento de ajuste de posición del pez (7) constituye un componente del dispositivo de disparo (4), el elemento de ajuste de posición del pez (7) está montado en el dispositivo de disparo (4) mediante posiciones locales desplazables y asegurables,

el elemento de ajuste de posición (7) que está conectado con el dispositivo de control del aparato (5) para control, está en las posiciones locales desplazables y asegurables en posiciones para disparar el dispositivo de disparo (4),

donde en el dispositivo de disparo (4) está dispuesto un actuador de elemento de ajuste (75) que constituye un accionamiento del elemento de ajuste de posición del pez (7), estando conectado dicho actuador de elemento de ajuste (75) con el dispositivo de control del aparato (5) para impulsar y fijar controladamente el elemento de ajuste de posición del pez (7) en las posiciones locales.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82445

Ref. Expediente N° NC2017/0001661

2. Aparato de aturdimiento para peces según la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** un cuerpo de disparo (41) del dispositivo de disparo (4), en el que está apoyado el elemento de ajuste de posición (7) de manera que se puede desplazar y fijar, está apoyado de manera movable en un apoyo estacionario (42) del aparato de aturdimiento para peces (1) para el movimiento de activación a lo largo de un recorrido de activación definido.

3. Aparato de aturdimiento para peces según la Reivindicación 1 o 2, **CARACTERIZADO PORQUE** el dispositivo de disparo (4) presenta un elemento de tope de disparo (43) preparado para el apoyo de un pez (9), que constituye un elemento de posicionamiento (211) del mecanismo de posicionamiento de peces (21) y que está dispuesto de manera desplazable desde una posición inicial, estando unido el elemento de tope de disparo (43) al elemento de ajuste de posición del pez (7) para la regulación en distintas posiciones de base.

4. Aparato de aturdimiento para peces según una de las Reivindicaciones 1 a 3, **CARACTERIZADO PORQUE** el elemento de ajuste de posición del pez (7) está formado por un elemento deslizable regulador (71), que está apoyado en el dispositivo de disparo (4) configurado para ser empujado y fijado en la posición de empuje determinada por el control de tamaños de peces.

5. Aparato de aturdimiento para peces según una de las Reivindicaciones 1 a 4, **CARACTERIZADO PORQUE** el actuador de elemento de ajuste (75) está formado por un cilindro de émbolo compresor de regulación (751) controlable.

6. Aparato de aturdimiento para peces según una de las Reivindicaciones 1 a 5, **CARACTERIZADO PORQUE** en el dispositivo de disparo (4) está dispuesto un actuador de tope (45), que está preparado para desplazar un elemento de tope de disparo (43) articulado de manera movable en el elemento de ajuste de posición del pez (7) y que constituye un elemento de posicionamiento de peces (211) del mecanismo de posicionamiento de peces (21).

7. Aparato de aturdimiento para peces según la Reivindicación 6, **CARACTERIZADO PORQUE** el actuador de tope (45) está formado por un cilindro de émbolo compresor de tope (451) controlable.

8. Aparato de aturdimiento para peces según una de las Reivindicaciones 1 a 7, **CARACTERIZADO PORQUE** en el dispositivo de disparo (4) está dispuesto un cilindro de émbolo compresor doble (74), que presenta un cilindro de émbolo compresor de regulación (751) que constituye un actuador de elemento de ajuste (75) para impulsar y fijar el elemento de ajuste de posición del pez (7), y que presenta un cilindro de émbolo compresor de tope (451) que constituye un actuador de tope (75) para impulsar un elemento de tope de disparador (43), apoyado de manera movable en el elemento de ajuste de posición del pez (7), que constituye un elemento de posicionamiento de peces (211) del mecanismo de posicionamiento de peces (21).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82445

Ref. Expediente N° NC2017/0001661

9. Aparato de aturdimiento para peces según la Reivindicación 8, **CARACTERIZADO PORQUE** un primer vástago de émbolo (752), que pertenece al cilindro de émbolo compresor de regulación (741), está articulado en un cuerpo de disparo (43) del dispositivo de disparo (4) y porque un segundo vástago de émbolo (452), que pertenece al cilindro de émbolo compresor de tope (451), está articulado en el elemento de posicionamiento (211) del mecanismo de posicionamiento de peces (21), pudiéndose desplazar y fijar una carcasa de cilindro (755) del cilindro de émbolo compresor doble (74) a lo largo del primer vástago de émbolo (752) y engranando el elemento de ajuste de posición del pez (7), para la regulación, con la carcasa de cilindro (741).

10. Aparato de aturdimiento para peces según una de las Reivindicaciones 6 a 9, **CARACTERIZADO PORQUE** el actuador de tope (45) está configurado como elemento de impulsión controlable unido al dispositivo de control del aparato (5), estando el dispositivo de control del aparato (5) preparado y conectado de tal manera que el elemento de tope de disparo (43), al alcanzarse la posición de parada temporal del pez, se mueve desde una posición de base en dirección contraria a la cabeza del pez (90) hasta una posición de liberación de disparo y, después de la liberación del pez (9), regresa a la posición de base.

11. Aparato de aturdimiento para peces según una de las Reivindicaciones 6 a 10, **CARACTERIZADO PORQUE** el actuador de tope (45) está configurado como elemento de amortiguación, estando configurado el elemento de tope de disparo (43) para ser desviado al chocar con una cabeza de pez (90), desde una posición de base en dirección contraria a la cabeza del pez (90) en contra de una fuerza de recuperación, mediante la que el elemento de tope de disparo (43) está configurado para regresar a la posición de base al liberar el pez (9).

12. Aparato de aturdimiento para peces según una de las Reivindicaciones 1 a 11, **CARACTERIZADO PORQUE** el dispositivo detector de tamaños de peces (6) presenta un elemento de medición, configurado para detectar un valor de tamaño del pez antes de transportar el pez (9) al espacio receptor de peces (12).

13. Aparato de aturdimiento para peces según una de las Reivindicaciones 1 a 12, **CARACTERIZADO PORQUE** el dispositivo de control del aparato (5), para controlar el elemento de ajuste de posición del pez (7), está equipado con un control lógico programable.

14. Unidad de disparo (8) preparada para su montaje en un aparato de aturdimiento para peces (1) según una de las Reivindicaciones 1 a 13, que comprende un cuerpo de disparo (41), configurado con un elemento de apoyo (81) para desplazar la unidad de disparo (8) a lo largo de un recorrido de activación, un elemento de ajuste de posición del pez (7), en el que está dispuesto un elemento de posicionamiento de peces (211) de un mecanismo de posicionamiento de peces (21) que constituye un elemento de tope de disparo (43) para una cabeza del pez (90), y un actuador de elemento de ajuste (75) controlable para mover y fijar de manera controlada el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82445

Ref. Expediente N° NC2017/0001661

elemento de posicionamiento de peces (211), estando apoyado el actuador de elemento de ajuste (75) en el cuerpo de disparo (41) y presentando un elemento de impulsión controlable que para el movimiento y la fijación controlados del elemento de ajuste de posición del pez (7) engrana con este.

15. Unidad de disparo según la Reivindicación 14, **CARACTERIZADO PORQUE** el actuador de elemento de ajuste (75) está formado por un cilindro de émbolo compresor de regulación (751) controlable.

16. Unidad de disparo según las Reivindicaciones 14 o 15, **CARACTERIZADO PORQUE** la unidad de disparo (8) presenta un actuador de tope (45) que está preparado para impulsar el elemento de posicionamiento de peces (211), que está apoyado de manera movable en el elemento de ajuste de posición del pez (7).

17. Unidad de disparo según las Reivindicaciones 15 o 16, **CARACTERIZADO PORQUE** la unidad de disparo (8) presenta un cilindro de émbolo compresor doble (74), formando un cilindro de émbolo compresor de regulación (751) el actuador de elemento de ajuste (75) para impulsar y fijar el elemento de ajuste de posición del pez (7), y en donde para impulsar el elemento de posicionamiento (211) está unido a este un cilindro de émbolo compresor de tope (451) controlable, estando el elemento de posicionamiento (211) apoyado de manera movable en el elemento de ajuste de posición del pez (7).

18. Unidad de disparo según la Reivindicación 17, **CARACTERIZADO PORQUE** un primer vástago de émbolo (752), que pertenece al cilindro de émbolo compresor de regulación (751), está articulado en el cuerpo de disparo (41), y porque un segundo vástago de émbolo (452), que pertenece al cilindro de émbolo compresor de tope (451), está articulado en el elemento de posicionamiento (211) del mecanismo de posicionamiento de peces (21), pudiéndose desplazar y fijar una carcasa de cilindro (741) del cilindro de émbolo compresor doble (74) a lo largo del primer vástago de émbolo (752) y engranando el elemento de ajuste de posición del pez (7), para la regulación, con la carcasa de cilindro (741).

19. Procedimiento para la activación de un aturdidor (31) que actúa sobre la zona del lado de la cabeza de un pez para aturdir al pez (9), que comprende las siguientes etapas:

(1) la cabeza del pez (90) se hace apoyar en un elemento de posicionamiento (211), que constituye un elemento de tope de disparo (43) y es dispuesto en una posición inicial;

(2.0) por medio del apoyo de la cabeza del pez (90) en el elemento de posicionamiento (211), el elemento de posicionamiento (211) es movido desde la posición inicial a una posición final correspondiente a una posición de parada temporal;

(2.1) el elemento de posicionamiento (211) es movido a la posición final de manera que el pez (9) es posicionado con su zona de cabeza bajo el aturdidor (31) en la posición de parada temporal mediante su apoyo en el elemento de posicionamiento (211) que actúa sobre la cabeza del pez (90), y

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82445

Ref. Expediente N° NC2017/0001661

(2.2) en la posición de parada se activa un iniciador (46) para activar el aturdidor (31), donde el procedimiento comprende dos etapas adicionales anteriores a la etapa (1) que consisten en:

(i) se detecta automáticamente un valor de tamaño del pez que representa el tamaño de cualquier pez (9) como valor de control de tamaño del pez y

(ii) mediante el valor de control de tamaño del pez se mueve y se coloca automáticamente en una posición inicial mencionada correspondiente el elemento de posicionamiento (211) conectado a un elemento de ajuste de posición del pez (7) controlable para ajuste local, conforme al tamaño del pez detectado,

CARACTERIZADO PORQUE el elemento de ajuste de posición del pez (7) es operado como parte del dispositivo de disparo (4) de tal manera que en el dispositivo de disparo (4) posiciones locales que pertenecen a las posiciones de partida son desplazadas y fijadas, de tal manera que las posiciones locales del elemento de ajuste de posición del pez (7) son controladas en el dispositivo de disparo con el valor de control de tamaño del pez y así el dispositivo de disparo (4) es activado dependiendo de las posiciones locales desplazada y fija del elemento de ajuste de posición del pez (7).

20. Procedimiento según la Reivindicación 19, CARACTERIZADO PORQUE

iii) en la etapa (ii), se lleva a cabo un movimiento de regulación del elemento de posicionamiento (211) para mover controladamente el elemento de posicionamiento (211) en la posición inicial a lo largo de una línea recta de movimiento, y

(iv) en la etapa (2.0), el movimiento de activación del elemento de posicionamiento (211) de la posición inicial a la posición final se lleva a cabo a lo largo de una línea recta de movimiento común con la línea recta de movimiento del movimiento de regulación llevado a cabo en la etapa (iii).

21. Procedimiento según las Reivindicaciones 19 o 20, CARACTERIZADO PORQUE el elemento de posicionamiento (211), al alcanzar la posición final en la etapa (2.0) es movido desde una posición de base alejándose de la cabeza del pez (90) para la liberación del pez (9) y después de la liberación del pez (9) aturdido es movido de nuevo a la posición de base.

22. Procedimiento según la Reivindicación 19 o 20, CARACTERIZADO PORQUE el procedimiento se lleva a cabo mediante un aparato de aturdimiento para peces (1) según una de las Reivindicaciones 1 a 13.

23. Procedimiento según una de las Reivindicaciones 19 a 22, CARACTERIZADO PORQUE el procedimiento se lleva a cabo mediante una unidad de disparo (8) según una de las Reivindicaciones 14 a 18.