

Castillo Grau & Asociados

ABOGADOS

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y C
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-094247- -00004-0000

Fecha: 2010-04-21 11:38:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 538 PETICION Folios: 9

Re.: Código 02-01-538
Expediente No. 08-94.247
Solicitud de Patente
**PROTEKTORWERK FLORENZ
MAISCH GmbH & CO. KG**

En relación con el Expediente de la referencia por medio del presente escrito adjunto un nuevo capítulo reivindicatorio para su examen y muy respetuosamente me permito solicitarles se sirvan proceder a efectuar el **EXAMEN DE PATENTABILIDAD** de la solicitud aquí contenida.

Para tal efecto acompaño el comprobante de pago por valor de \$ 470.000.00, recibo No. 30,478 por concepto del examen, y comprobante de pago por valor de \$ 114.000.00 por concepto de modificación de la solicitud, recibo No. 30,478

De Ustedes Atentamente,


LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON
T.P. No. 68.995 del C.S.J.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo formado para el ensanchamiento de elementos metálicos alargados (11, 65), que se mueven en dirección longitudinal y tienen un área, al menos regionalmente, adecuada para formar elementos seccionales, como por ejemplo, secciones rectas o de revoque, que comprenden al menos dos porciones de sujeción dispuestas mutuamente opuestas (19, 38, 49, 50) de las cuales una está dispuesta y configurada para sujetar un primer lado longitudinal (22, 67) del elemento metálico (11, 65) y la otra está dispuesta y configurada para sujetar un segundo lado longitudinal (23, 68) del elemento metálico (11, 65) colocado opuesto al primer lado longitudinal (22, 67) del elemento metálico (11, 65); cada una de las porciones de sujeción (19, 38, 43, 44) se provee como una unidad portadora (15, 35, 36, 39, 40) por lo cual las porciones de sujeción (19, 38, 43, 44) se apartan automáticamente sustancialmente perpendicular a la dirección del movimiento del elemento metálico (11, 65) durante el movimiento hacia delante del elemento metálico (11, 65), caracterizado en que las porciones de sujeción están formadas como porciones de mordaza (19, 38, 43, 44) que sujetan los lados longitudinales uniformes (22, 23, 67, 68) del elemento metálico (11, 65), las cuales están formadas sin elementos de acople.
2. Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado en que cada una de las porciones de mordaza (19, 43, 44) incluye una región de contacto (45, 46, 26) y una región de apriete (29, 52), y en que los lados longitudinales (22, 23, 67, 68) del elemento metálico (11, 65) pueden ser **apretados y sujetos** entre la región de contacto (25, 45, 46) y la región de apriete (29, 52).
3. Un dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado en que la región de apriete (29) está formada por un elemento excéntrico (27).
4. Un dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado en que el elemento excéntrico (27) está apoyado en una sección de apoyo de la porción de

- 9
- mordaza (19), de modo tal que la fuerza de apriete generada por el elemento excéntrico (27) aumenta automáticamente durante el movimiento de separación de las porciones de mordaza (19).
5. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado en que la región de apriete puede ser pretensionada por sesgo de resorte hacia la región de contacto.
 6. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que cada una de las porciones de mordaza incluye una pluralidad de elementos de apriete (19, 49, 50).
 7. Un dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado en que se provee una sección de control (72), en particular en forma de guía de corredera, con la cual los elementos de apriete (19, 49, 50) son llevados automáticamente de una posición de liberación a una posición de apriete durante el movimiento del elemento metálico (11, 65).
 8. Un aparato según la reivindicación 7, caracterizado en que la sección de control (72) se provee de manera movable para compensar las diferentes posiciones de los elementos de apriete (19, 49, 50).
 9. Un aparato según la reivindicación 8, caracterizado en que la sección de control (72) está apoyada hidráulicamente de manera movable o contra una fuerza de resorte.
 10. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado en que la sección de control (72) está hecha, de modo que al mover los elementos de apriete (19, 49, 50) en su posición de apriete, los elementos de apriete (19, 49, 50) se desacoplan de la sección de control (72) durante la separación de las porciones de apriete (19, 38, 49, 50).
 11. Un dispositivo según al menos una de las reivindicaciones 6 a 10, caracterizado en que se provee una sección de control (73), en particular en forma de guía de corredera con la cual los elementos de apriete (19, 49, 50) son devueltos automáticamente de la posición de apriete a la posición de

liberación durante el movimiento del elemento metálico (11, 65) luego del ensanchamiento del elemento metálico (11, 65).

12. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que la unidad portadora (15, 35, 36) está en cada caso formada como una unidad portadora circundante, en especial como unidad portadora circundante sinfín.
13. Un dispositivo según la reivindicación 12, caracterizado en que al menos dos unidades portadoras circundantes (36, 36) están dispuestas en cada lado longitudinal (22, 23, 67, 68) del elemento metálico (11, 65); y en que cada uno de los lados longitudinales (22, 23, 67, 68) del elemento metálico (11, 65) está en cada caso sujeto entre al menos dos unidades portadoras (35, 36).
14. Un dispositivo según la reivindicación 12, caracterizado en que al menos una unidad portadora circundante (15) está dispuesta en cada lado longitudinal (22, 23, 67, 68) del elemento metálico (11, 65); y en que cada lado longitudinal (22, 23, 67, 68) del elemento metálico (11, 65) está sujeto respectivamente en las porciones de mordaza (19) provistas en las unidades portadoras circundantes (15)
15. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que se forma una región de ensanchamiento (21) entre las porciones de mordaza (19) situadas opuestas entre sí, en la cual aumenta la separación entre las porciones de mordaza opuestas entre sí (19).
16. Un dispositivo según la reivindicación 15, caracterizado en que la separación entre las secciones de mordaza situadas opuestas entre sí (19), aumenta de manera sustancialmente continua en la región de ensanchamiento (21).
17. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que se provee una región de ingreso (20) del elemento metálico (11, 65), en el que las secciones de mordaza opuestas entre sí

- 6
- (19), tienen sustancialmente una separación continua con respecto la una de la otra.
18. Un dispositivo según la reivindicación 15 ó 16 y 27, caracterizado en que la región de ensanchamiento (21), se empalma con la región de ingreso (20).
 19. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que las unidades de soporte están configuradas como transportadoras de oruga (15, 35, 36).
 20. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18, caracterizado en que las unidades portadoras están configuradas como discos rotatorios (39, 40), inclinados entre sí.
 21. Un dispositivo según la reivindicación 20, caracterizado en que cada una de las porciones de mordaza (43, 44) están configuradas en la región del borde exterior de los discos rotatorios (39, 40), aros o ruedas.
 22. Un dispositivo según la reivindicación 20 ó 21, caracterizado en que las regiones de contacto (45, 46) de las porciones de mordaza (43, 44) se forman por las áreas perimetrales de los discos rotatorios (39, 40), aros o ruedas.
 23. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que se provee un dispositivo de prensado o de laminación descendente, mediante el cual el elemento metálico ensanchado (11, 65) se prensa o lamina en forma plana, especialmente en su región areal.
 24. Un método para el ensanchamiento de elementos metálicos alargados (11, 65) que se mueven en dirección longitudinal y son areales al menos por regiones, adecuados para la formación de elementos seccionales, como por ejemplo secciones rectas o de revoque, en particular que usan un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde un primer lado longitudinal (22) del elemento metálico (11, 65) está sujeto en forma de sujeción en una primera porción de sujeción (19, 38, 49, 50) y un segundo lado longitudinal (23) del elemento metálico (11, 65) se

mantiene en una segunda porción de sujeción (19, 38, 49, 50) opuesta a la primera porción de sujeción, y cada una de las porciones de sujeción (19, 38, 43, 44) se provee en una unidad portadora (15, 35, 36, 39, 40) por lo cual las porciones de sujeción (19, 38, 43, 44) se apartan automáticamente sustancialmente perpendicular a la dirección de movimiento del elemento metálico (11, 65), caracterizado en que las porciones de sujeción se forman como porciones de mordaza (19, 38, 49, 50) y en que los lados longitudinales lisos (22, 23, 67, 68) del elemento metálico (11, 65) se mantienen sujetos en las secciones de mordaza (19, 38, 49, 50), sin que se formen elementos de acople en los lados longitudinales (22, 23, 67, 68).

25. Un método según la reivindicación 24, caracterizado en que cada una de las porciones de mordaza (19, 43, 44) incluye una región de contacto (45, 46, 26) y una región de apriete (29, 52) y los lados longitudinales (22, 23, 67, 68) del elemento metálico (11, 65) se aprietan y sujetan entre la región de contacto (25, 45, 46) y la región de apriete (29, 52).
26. Un método según la reivindicación 25, caracterizado en que los lados longitudinales (22, 23, 67, 68) del elemento metálico (11, 65) se aprietan entre la región de contacto (25, 45, 46) y un elemento excéntrico (27) que forma la región de apriete (29).
27. Un método según la reivindicación 26, caracterizado en que la fuerza de apriete generada por el elemento excéntrico (27) aumenta automáticamente al separar las porciones de mordaza.
28. Un método según cualquiera de las reivindicaciones 24 a 27, caracterizado en que cada una de las porciones de mordaza comprende una pluralidad de elementos de apriete (19, 49, 50) y en que los elementos de apriete (19, 49, 50) son llevados automáticamente de una posición de liberación a una posición de apriete por una sección de control, en particular en forma de una guía de corredera.

29. Un método según la reivindicación 28, caracterizado en que la sección de control se mueve para compensar las diferentes posiciones de los elementos de mordaza (19, 49, 50).
30. Un dispositivo según la reivindicación 29, caracterizado en que la sección de control (72) se mueve hidráulicamente o contra una fuerza de resorte.
31. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 28 a 30, caracterizado en que una vez los elementos de mordaza (19, 49, 50) son llevados a su posición de apriete, son desacoplados de la sección de control (72) durante la separación de las porciones de mordaza (19, 38, 49, 50).
32. Un método según cualquiera de las reivindicaciones 24 a 31, caracterizado en que cada una de las secciones de apriete comprende una pluralidad de elementos de apriete (19, 49, 50) y en que los elementos de apriete (19, 49, 50), son nuevamente llevados automáticamente de la posición de sujeción a la posición de liberación por una sección de control (73), en particular en forma de una guía de corredera, luego del ensanchamiento del elemento metálico (11, 65) por el movimiento del elemento metálico (11, 65).

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT :

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 30,489
FECHA : ABRIL 21 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-094247- -00004-0000

Fecha: 2010-04-21 11:38:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 9

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CASTILLO GRAU Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	44030291	21/04/2010	514,000.00
CASTILLO GRAU Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	326229050	21/04/2010	70,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	114 PTO CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD
			TOTAL : \$ 470,000.00

SON: CUATROCIENTOS SETENTA MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 30,488
FECHA : ABRIL 21 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-094247- -00004-0000

Fecha: 2010-04-21 11:38:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 538 PETICION Folios: 9

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CASTILLO GRAU Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	44030291	21/04/2010	514,000.00
CASTILLO GRAU Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	326229050	21/04/2010	70,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
12		MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	114,000.00
		TOTAL :	\$ 114,000.00

SON: CIENTO CATORCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____