

346760³ OC



346760

P A T E N T E

D E

I N V E N C I Ó N

a favor de GENNADY IVANOVICH PSHENICHNY, residente en Zaporozhie (U.R.S.S.) Ulitsa Kremlevskaya, 27, kv. 8; Yakov Zinovievivh CHECHELJUK, residente en Zaporozhie (U.R.S.S.) Ulitsa Scherbakovo, 42, kv 38; Mikhail Andreevivh AFANASIEV residente en Zaporozhie (U.R.S.A.) Ulitsa Dnepropetroskoe Shosse, 48, kv, 17 y Nikolai Nazarovich KHMARA residente en Zaporozhie (U.R.S.A.) Ulitsa Kremlevskaya, 33, kv. 7, por "INSTALACION PARA EL CORTE LATERAL DE BANDAS DE ACERO EN CHAPAS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a instalaciones para cortar una banda de acero en chapas y más particularmente las destinadas a cortar chapas para circuitos magnéticos de transformadores.

5. Son conocidas en la técnica las instalaciones para el corte lateral de una banda de acero en chapas, en las que dicha banda es suministrada a un mecanismo de corte de chapas por medio de un mecanismo de arrastre.

10. Una desventaja de las instalaciones conocidas es que el mecanismo de arrastre deforma durante su funcionamiento la banda de acero, lo que resulta en deficientes características funcionales de los circuitos magnéti-

POOR
QUALITY

346760



cos de los transformadores.

Es un objeto de la presente invención el eliminar las desventajas antes indicadas.

5. La invención está proyectada para la provisión de un dispositivo en el que el mecanismo de arrastre, cuando está en funcionamiento, no causa la deformación de dicha banda.

10. El problema de la presente invención puede ser resuelto por la provisión de una instalación para el corte lateral de una banda de acero en chapas, en la que dicha banda es alimentada al mecanismo de corte de chapa por medio del mecanismo de arrastre.

15. De acuerdo con la invención, el mecanismo de arrastre tiene la forma de un electroimán que efectúa un movimiento alternativo.

Es factible el asegurar un movimiento alternativo del electroimán con la ayuda de un cilindro motor cuyo vástago, con carga de resorte, está acoplado con el electroimán.

20. Es también visible el disponer una placa encima de dicho electroimán para presionar la banda contra el último.

25. La instalación construída de acuerdo con la presente invención permite obtener chapas para circuitos magnéticos de transformadores con elevadas características electrotécnicas, así como reducir las pérdidas por marcha en vacío en transformadores a 1,5%.

30. Una realización del presente invento está descrita a continuación a título de ejemplo, con referencia a los dibujos anexos a ésta, en los que: La figura 1 es

346760



una vista general de una instalación para el cortado lateral de una banda de acero en chapas, de acuerdo con la invención; y la figura 2 es un mecanismo de arrastre de la banda de acuerdo con la invención.

5. La instalación comprende varios mecanismos instalados sucesivamente: Un dispositivo desenrollador -1- (figura 1) con un eje soporte aflojable -2- sobre el que hay montado un rollo de acero en banda (no representado en el dibujo), un impulsor eléctrico -3- para impartir rotación al dispositivo de desenrollado -1-, así como un interruptor terminal -4- para el impulsor eléctrico -3-; un mecanismo de arrastre -5- para arrastrar la banda de acero durante el corte de las chapas, un mecanismo de alimentación -6- accionado desde un armario de mando hidráulico -7- y que alimenta la banda a un mecanismo cortador de chapa -9- para una extensión determinada por los soportes -8-; un mecanismo -10- que suministra chapas bajo un dispositivo -11- para extraer los recortes.

15. El mecanismo de arrastre -5- tiene la forma de un electroimán de movimiento alternativo -12- (figura 2) montado en un carro -13- que se mueve alternativamente en la dirección de la banda suministrada. El desplazamiento del electroimán -12- es efectuado por medio de un cilindro motor -14-, cuyo vástago -15- provisto con un resorte está acoplado con dicho electroimán -12- a través del carro -13-. Un resorte -16- asegura durante el corte de las chapas el arrastre de la banda con una fuerza pre-establecida.

20. Instalada en la vagoneta -13- hay una armadura -17- que aloja las espigas -18- provistas con resortes

25.
30.

346760



5. montadas en las mismas y portando una placa -19- en sus extremos para presionar la tira contra el electroimán. La placa -19- permite presionar la banda contra el electroimán en el caso de una banda arrugada y para relucir la potencia del electroimán -12-.

La instalación funciona como sigue:

10. Desde un rollo (no representado en el dibujo) montado en el eje soporte -2- del dispositivo desenrollador -1-, la tira se introduce manualmente a través del mecanismo de arrastre -5- hacia los carros -20- (figura 1) del mecanismo de alimentación -6-. El impulsor -3- del dispositivo desenrollador -1- se conecta, así como el impulsor -7- del mecanismo de alimentación -6-.

15. Entonces la instalación funciona automáticamente.

20. Con la ayuda de los carros de alimentación -20- que sujetan la banda, esta se suministra al mecanismo de corte de chapas -9- en una extensión determinada por los soportes -8- que limitan el recorrido de los carros -20-. Tan pronto como el carro -20- alcanza el soporte -8- que limita su recorrido hacia adelante, el impulsor (no representado en el dibujo) del mecanismo de corte de chapas -9-, el cilindro motor -14- y el electroimán -12- del mecanismo de arrastre se conectan.

25. Atrayendo la placa de sujeción -19-, el electroimán -12- retiene la banda y la corre hacia atrás con la ayuda del cilindro motor -14- con el vástago -15-. Concurrentemente el otro extremo de la banda es sostenido por pinzas del mecanismo de corte de chapas -9-. Tan pronto como la tira es estirada con una fuerza requerida, se

30.

346760²²



- corta una chapa. Después de cortar la chapa el electroimán -12- del mecanismo de arrastre -5- se desconecta, liberando la placa de sujeción -19- y la propia banda, con lo que el mecanismo de arrastre -5- vuelve a la posición inicial.
5. Al mismo tiempo el impulsor del mecanismo de alimentación -10- se conecta, y la chapa cortada es transportada fuera por debajo del dispositivo -11- proyectado para sacar las chapas listas. Cuando el mecanismo de alimentación -10- se aproxima al soporte ajustablemente -1-, el impulsor del
10. dispositivo -11- para extraer las chapas listas se conecta. La chapa recogida por dicho dispositivo -11- es llevada fuera de la instalación, mientras que el mecanismo de alimentación -10- vuelve a la posición inicial para la recepción de otra chapa.
15. Durante el arrastre de la banda y corte de la chapa el suministro de la primera por el mecanismo de alimentación -6-, no continua, y entra en funcionamiento el dispositivo desenrollador -1-. Una reserva de banda que viene desde el dispositivo desenrollador -1- se baja dentro del pozo -22- formando así un bucle. Tan pronto como
20. dicha reserva es tan grande que permite que el bucle presione en el interruptor terminal -4-, se desacopla el impulsor -3- y el dispositivo desenrollador -1- para de bajar hasta que la reserva de cinta es menor.

- . -

NOTA

25. Se reivindica como objeto de la presente patente

346760

2800



de invención:

5. 1. Instalación para el corte lateral de bandas de acero en chapas, en la que una banda de acero es suministrada a un mecanismo de corte de chapas por medio de un mecanismo de arrastre de la banda caracterizada porque el mecanismo de arrastre de la tira tiene la forma de un electroimán que efectúa un movimiento alternativo.

10. 2. Instalación para el corte lateral de bandas de acero en chapas, según la reivindicación 1, caracterizada porque el movimiento alternativo del electroimán es efectuado con la ayuda de un cilindro motor cuyo vástago provisto de resorte está acoplado con el electroimán.

15. 3. Instalación para el corte lateral de bandas de acero en chapas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque hay prevista una placa encima del electroimán para presionar la tira contra el mismo.

4. Instalación para el corte lateral de bandas de acero en chapas.

20. La presente memoria consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 23 de octubre de 1967

GENNADY IVANOVICH PSHENICHNY
YAKOV ZINOVIEVICH CHECHELJUK
p.a. MIKHAIL ANDREEVICH AFANASIEV
NIKOLAI NAZAROVICH KHMARA

N.º 1011
E. P.

15329 / 2

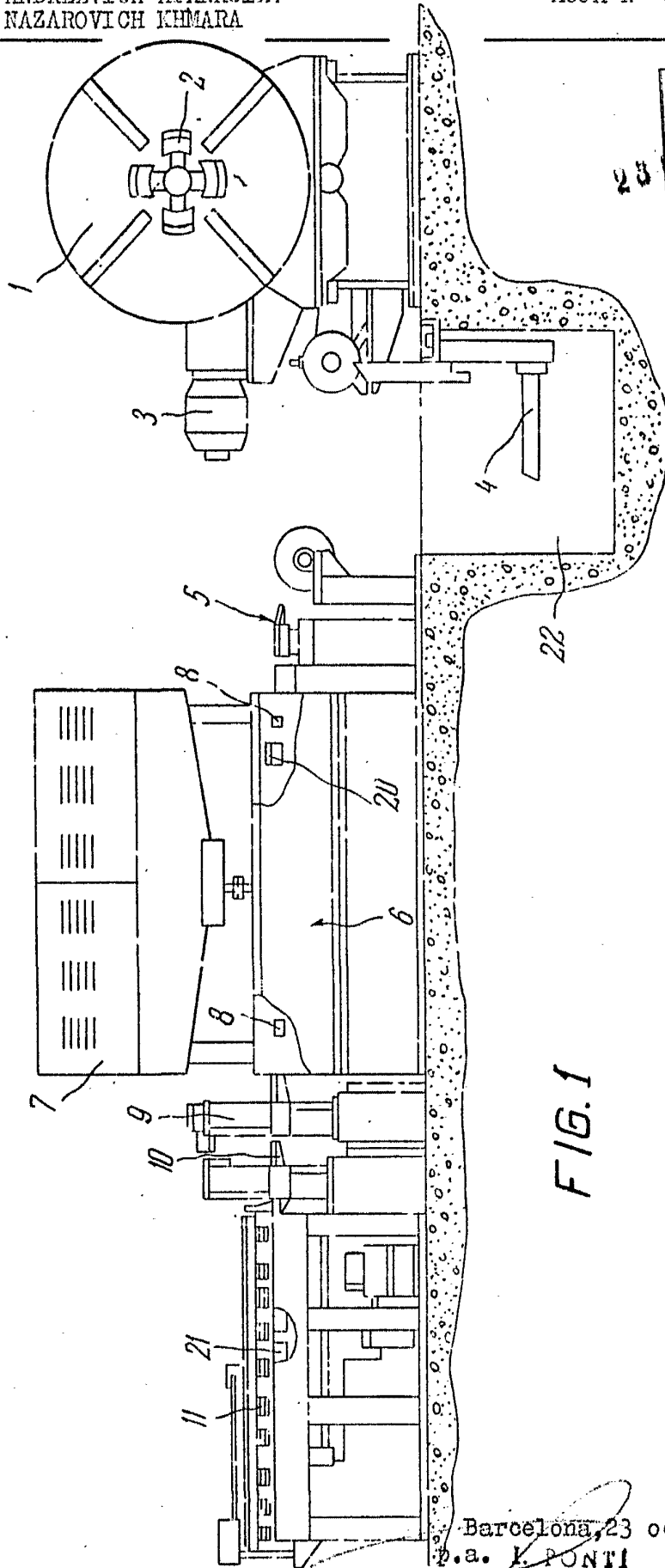


FIG. 1

Barcelona, 23 octubre 1967
P. a. I. PONTI

POOR
QUALITY

346760



15329/2

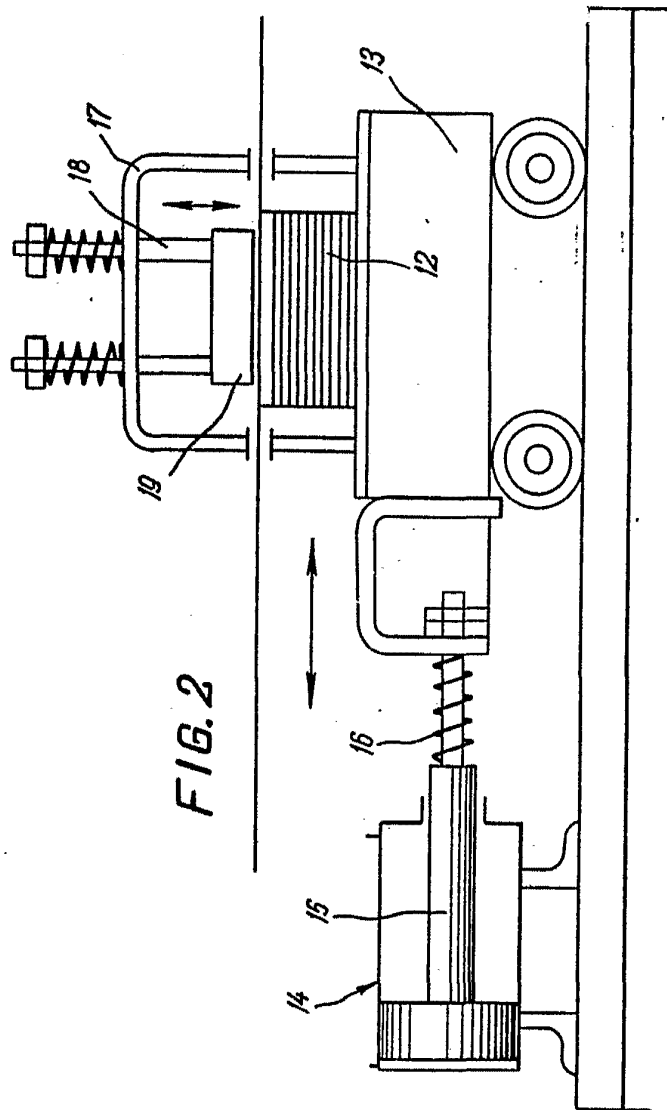


FIG. 2

Barcelona, 23 de octubre de 1967
p.a.

I. PONTI

P. P.