



385191

B.H. Shaw 10

Int. Cl. B65G 27/00, 57/20

385191

SECCION TECNICA

CLASIFICACION

CLASE H01

SUBCLAS. H

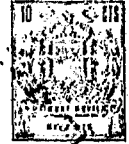
MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION
EN ESPAÑA POR "UN METODO PARA ENDEREZAR Y SITUAR ELEMENTOS
LAMINARES" A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A., CON
DOMICILIO EN MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO, No. 5

Se refiere este invento a los métodos de enderezar y/o situar en posición, por una operación de flexión, los elementos componentes laminares como, por ejemplo, los resortes de los interruptores reed.

5 En la fabricación de los interruptores reed es importante que los resortes queden derechos y correctamente situados entre sí para conseguir la máxima vida y un óptimo funcionamiento del aparato.

De acuerdo con el presente invento se prevé un método de flexión oscilatoria para enderezar y/o situar en posición los elementos laminares, por el que uno de los extremos del elemento se sujeta en un soporte rígido y el otro extremo del elemento se lleva, por unos medios automatizados, desde su posición inicial incorrecta hasta más allá de la posición final correcta y produciendo seguidamente movimientos sucesivos de vaivén de amplitud decreciente en re-

385 191



2.

15 lación con la posición final que se pretende, de forma que haya un
primer desplazamiento a partir de la posición final deseada con el
que se pase el límite elástico, continuándose los movimientos alter-
nativos con una amplitud de desplazamiento decreciente hasta que,
cuando el elemento esté correctamente situado, esta amplitud sea ce-
20 ro o de un valor pequeño.

A continuación se describe, a modo de ejemplo, una realiza-
ción del invento, con referencia al dibujo que se acompaña, en el que
- la Fig. 1 muestra esquemáticamente un resorte sin enederezar suje-
tado por un extremo y guiado por el otro extremo por unos muñones
25 móviles, y
- la Fig. 2 muestra, también esquemáticamente, el movimiento a que
se somete el resorte, por los muñones guía, durante la operación
de enderezado.

En la Fig. 1 se ve un resorte reed 1 cuyo extremo poste-
rior 3 está firmemente sujeto en unas mordazas 2, mientras que la
30 lámina 4 está introducida entre el par de muñones guía 5. Estos mu-
ñones guía 5 están unidos, por ejemplo, entre sí en forma de U y son
conducidos por un medio de accionamiento que no se muestra. Dichos
muñones 5 están entre sí a una distancia que puede ser variada, de
35 modo que queden unidos a la lámina 4 que se introduce entre ellos,
con lo que los mismos pueden servir para el enderezado de resortes
con diferente espesor de láminas. En el resorte reed que se muestra,
su posición inicial es la que se indica por A.

Las sucesivas operaciones de enderezado del resorte reed
40 1 se describen a continuación con referencia a las Figs. 1 y 2. En
primer lugar, los muñones guía 5 se desplazan de forma que la lámina
4 vaya a la posición final que se desea, es decir, a la A_D , siéndo a



continuación llevada a la posición A_1 , con lo que se hace que el extremo posterior 3 del resorte reed 1 pase el límite elástico. A continuación se lleva la lámina 4 a la posición A_2 con un desplazamiento tal que el recorrido entre A_D y A_2 sea de, por ejemplo, un 90% del de A_D a A_1 . A continuación se lleva la lámina 4 a A_3 , que está al mismo lado de la posición A_D que la posición A_1 y siendo el desplazamiento entre A_D y A_3 de, por ejemplo, un 80% del de A_D a A_1 . Este movimiento de vaivén alrededor de la posición A_D se continúa con una amplitud de desplazamiento gradualmente decreciente, hasta que se alcance un valor cero o muy pequeño cuando el resorte reed 1 esté correctamente situado. En el ejemplo que se muestra en la Fig. 2 la amplitud de desplazamiento va disminuyendo de A_D a A_1 con una reducción de un 10% en cada desplazamiento sucesivo aunque, naturalmente, puede ser otro el porcentaje de reducción que se emplee.

En la práctica se pueden enderezar simultáneamente, y con el mismo mecanismo de accionamiento, los dos resortes que forman parte de un mismo interruptor reed.

En el mecanismo de accionamiento de los muñones guía 5 que hacen el desplazamiento del extremo del resorte se puede usar, por ejemplo, un dispositivo en el que se accione una estructura de leva por aire comprimido, con lo que se haga que los muñones guía 5 oscilen a uno y otro lado de la posición A_D con un desplazamiento de amplitud decreciente.

Si bien el invento ha sido descrito según el caso en que se efectúa el movimiento de los muñones guía 5, el mismo efecto de enderezado se puede obtener si estos muñones guía 5 se mantienen fijos y se hace oscilar las mordazas 2. En ocasiones el enderezado de un resorte reed se puede obtener siendo dos el número de oscilaciones. Tam

385 191



4.

bién cabe decir que este método, en lugar de usarle para enderezar un elemento, puede ser utilizado para obtener su situación, es decir, para alterar la configuración del elemento.

75 El método del invento es particularmente adecuado para su uso en las líneas automatizadas de ensamble de interruptores reed. A este respecto, el beneficio que se obtendrá con el uso del invento que se ha descrito será aún mayor con la adición en los procesos de ensamble, de un mecanismo automático rápido de enderezar o situar en posición, mecanismo que puede fácilmente ser adicionado a las máquinas de ensamble existentes.

80

Este invento corresponde a una solicitud de patente formulada en Inglaterra el día 5 de Noviembre de 1.969, señalada con el No. 54283/69 y se acoge, por tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

- - - - - N O T A - - - - -

85 1. Un método para enderezar y situar elementos laminares por el que uno de los extremos del elemento se lleva, por unos medios automatizados, desde su posición inicial incorrecta hasta más allá de la posición final correcta y produciendo seguidamente movimientos sucesivos de vaivén de amplitud decreciente en relación con la posición final deseada, de forma que haya un primer desplazamiento a partir de la posición final que se pretende con el que se pase el límite elástico, continuándose los movimientos alternativos con una amplitud de desplazamiento decreciente hasta que, cuando el elemento está correctamente situado, esta amplitud sea cero o de un valor pequeño.

90

95

2. Un método como se ha reivindicado en la reivindicación 1, en el que por elementos laminares se comprenden los resortes reed

12/1

385191



5.

que se usan en los interruptores reed y con el que el extremo posterior del resorte reed se mantiene rigidamente estable y la lámina de dicho resorte reed se introduce entre dos muñones guía desplazables.

3. Un método como se ha reivindicado en la reivindicación 2, con el que los medios de accionamiento de los muñones guía comprenden una estructura de leva enlazada en su funcionamiento con los muñones guía y la aplicación de aire comprimido a la estructura de leva, haciendo que los muñones guía adquieran un movimiento de oscilación de una amplitud decreciente.

4. Un método como se ha reivindicado en las reivindicaciones 2 ó 3, con el que los dos resortes reed que forman parte de un mismo interruptor reed se enderezan simultáneamente por el mismo mecanismo de accionamiento.

5. Un método de flexión oscilatoria para enderezar y/o situar en posición elementos laminares substancialmente como ha sido descrito con referencia a los dibujos que se acompañan.

6. Un método para enderezar y situar elementos laminares.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 4 NOV 1970




EUGENIO BARROSO
Secretario General

ndi



385 191

FIG2

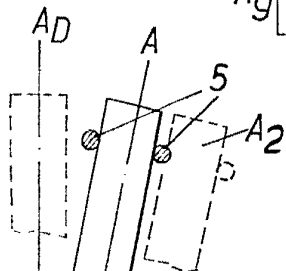
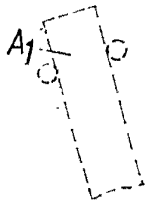
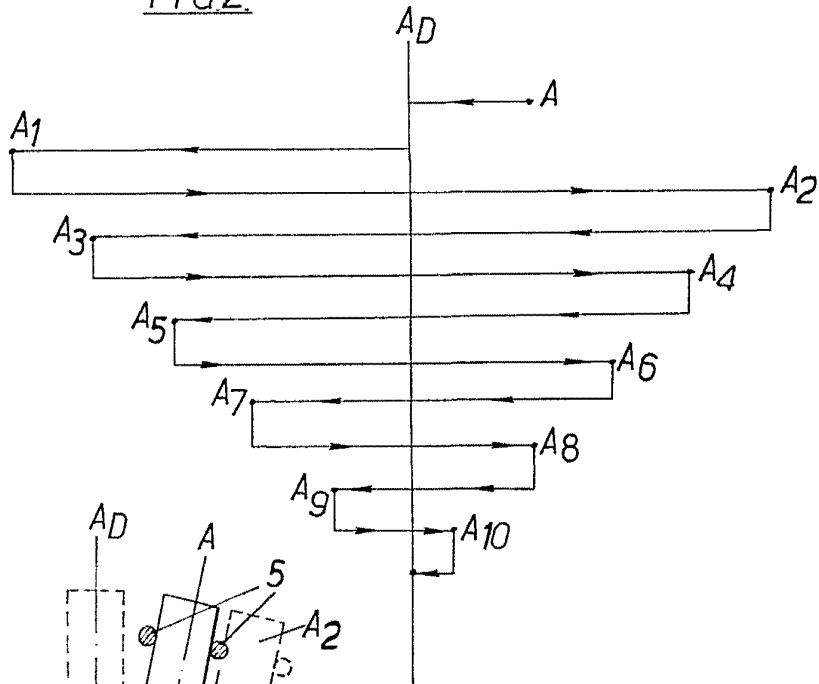
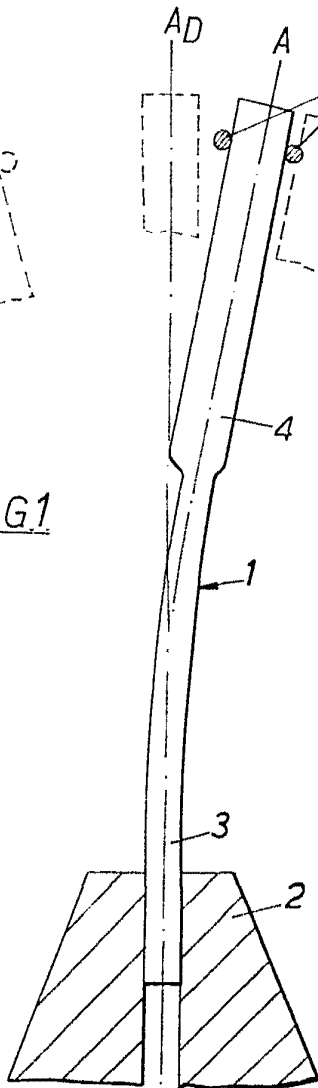


FIG1



14 NOV 1970



Eugenio Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General