

A1 407.769 751101 B 21 G 10/80



memoria descriptiva

407.769

407769

Incl. Cl.: B 21 G

PATENTE DE INVENCION

Que se solicita en España por veinte años,
a favor de D. ANGEL EUCHO GONZALEZ, de naciona-
lidad española, residente en Nuestra Señora de
Guadalupe nº 4 (MADRID), por: "PROCEDIMIENTO -
PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HIPODERMICAS, PER
FECCIONADO".



La tendente simplificación o racionalización en el empleo de las agujas hipodérmicas, impone nuevos métodos que redunde en el mejor aprovechamiento de la materia prima de sus resultados y de su economía.

5.-

El implantamiento que supone el único uso de las agujas hipodérmicas, ha venido a confluír en el desprecio del importe de la misma, pero lógicamente, las pretensiones de comercialización se imponen en el sentido de obtener manufacturas de más bajo costo para mantener,

10.-

sin detrimento, el valor mínimo de éstas.

Donde, fundamentalmente, pueden obtenerse estos beneficios, es en el aprovechamiento máximo de las facetas de un procedimiento que, como el de la presente invención, aporta normas y métodos de simplificación logrados, con un máximo de rendimiento y un mínimo de operaciones y mano de obra.

15.-

Como quiera que las funciones del procedimiento son meramente operativas y los medios mecánicos susceptibles de abarcarse en su general constitución, huelgan dibujos ilustrativos de ningún tipo.

20.-

El procedimiento arranca del fraccionamiento en -



porciones iguales de haces completos de tubo capilar de acero inoxidable altamente templado.

Las agujas son pasadas a una operaria u operario - para ordenarlas.

5.- Un detalle perfeccionado del invento es que dichos fragmentos en número indeterminado son colocados en una regleta de clasificación en orden contiguo y a la misma altura.

10.- Otro detalle del dispositivo es que dicha regleta consta de una placa superpuesta guiada y mandada por elementos de fijación que actúan de mordaza o brida para sujetar, con el mismo grado de presión, todas ellas, por una parte, dejando el resto completamente alineado en orden a sus extremos libres.

15.- Otro detalle de dicho dispositivo es que consta de medios propios, situados en la parte posterior, para ajustarse contra el borde de una rectificadora.

20.- Otro detalle del procedimiento es que la regleta es ajustada contra el ángulo determinado de un abrasivo que, por determinadas pasadas, efectúa un bisel achaflanado en lo que podemos considerar frontal del extremo li-

407769

- 4 -



bre de dichos tubos capilares.

Otra particularidad del dispositivo es que, en sus extremos, consta de medios de reglaje para desplazar - la mordaza longitudinalmente, en un sentido u otro.

5.- Este desplazamiento, lógicamente parcial, obliga a girar los fragmentos tubulares con la punta de chaflán - generada.

10.- Otra de las características del procedimiento es que se hace girar por efecto de uno de sus extremos a dichas agujas en orden de 90°, aproximadamente.

Otro detalle del procedimiento es que dicha regleta se somete a otra rectificadora, donde sobre el borde enfrentado del chaflán se efectúa otro rectificado parcial que incide en la punta.

15.- Otra de las características es que, en el sentido - contrario al giro mandado, se ejecuta otro equivalente a 180° pasando el conjunto a otra operación de rectificado que causará, en el borde opuesto del chaflán, otro - biselado igual al mentado, obteniéndose un refileado del
20.- bisel original.



Otra de las características del proceso es que se establecen grupos emparejados de regletas de clasificación.

5.- Otra característica es que dichas regletas se emparejan por medio de una barra giratoria pivotada centralmente en una bancada de trabajo y la cual es inmovilizable en dos puntos diametralmente opuestos.

10.- Otro detalle es que dichas regletas de clasificación van montadas en los extremos de dicha barra, pivotada de esta forma, pueden actuar simultáneamente, un operario clasificador y otro rectificador.

15.- Otra de las características del procedimiento es que cuando las regletas salen del rectificado después de una de las operaciones explicadas, se someten a un riego neumático que las seca automática y totalmente.

20.- De esta forma sin interrupción se establece un computo continuo de trabajo debido a que, los tiempos, están perfectamente coordinados para que el operario de clasificación pueda rellenar y ajustar una regleta en el mismo tiempo que el operario rectificador, ha terminado

407769 NO



- 6 -

las operaciones de rectificado.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza -
de la patente se hace constar a los efectos oportunos
que el mismo no queda limitado a los detalles exactos -
de esta exposición, sino que por el contrario en él se
podrán introducir aquellas modificaciones de detalle -
que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar
siempre y cuando no se alteren las características esen-
ciales del mismo que se resumen en las siguientes:

5.-

10.-

REIVINDICACIONES

1ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HI-
PODERMICAS, PERFECCIONADO", del tipo logrado a partir -
de fracciones tubulares capilares de distinto grosor y
longitud que son sometidas a un cizallado inicial de -
corte y que se caracteriza porque en número determina-
do son agrupadas, alineadas y fijadas a unas regletas -
de soporte y organización montadas en una bancada de efec-
to distribuidor para someterlas a rectificado ulterior -
en un solo sentido de biselado y rectificado ulterior en
dos posiciones previamente establecidas para biselar, -

15.-

20.-

407769

- 7 -



indistintamente, ambos bordes del biselado inicial.

5.- 2ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HIPODERMICAS, PERFECCIONADO", conforme a la anterior reivindicación, se caracteriza, porque la operación de rectificado ulterior, en un ejemplo de realización, se practicará en el canto opuesto al biselado inicial u original dotando a la punta de un afilado incisivo.

10.- 3ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HIPODERMICAS, PERFECCIONADO", conforme a la 1ª reivindicación, las regletas de alineado se caracterizan porque constan de una superficie base, absolutamente plana donde son alineadas las fracciones tubulares y constan de una placa superpuesta que actua como brida o mordaza y que sujeta parcialmente el conjunto de las fracciones tubulares, dejando un extremo libre para ser rectificado.

15.-

20.- 4ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HIPODERMICAS, PERFECCIONADO", de conformidad con la primera reivindicación y última, dichas regletas de alineado se caracterizan porque, en la parte posterior de la placa base, constan de elementos para guiado y apoyo en la

AAA

- 8 - 407769



bancada frontal de la máquina de rectificado.

- 5ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HI-
PODERMICAS, PERFECCIONADO", que se caracteriza de con-
formidad con la reivindicación anterior, porque dichas
5.- regletas de soporte y alineado constan de pernos insta-
lados en sus extremos, diametralmente opuestos y con un
extremo de ataque sobre la zona superior, o de embrida-
do, de las agujas a fin de determinar un desplazamiento
lineal de la misma y obtener un giro parcial o total, -
10.- uniforme y absoluto de todas las fracciones tubulares -
o agujas alineadas.

- 6ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HI-
PODERMICAS, PERFECCIONADO", conforme la 1ª reivindica-
ción, la primera operación se caracteriza porque el ex-
15.- tremo libre de las fracciones tubulares alineadas son -
biselados en un sector conveniente que consideraremos -
frontal.

- 7ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HI-
PODERMICAS, PERFECCIONADO", de conformidad con la reivin-
20.- dicación anterior porque, una vez rectificada se somete -

MM

407769



- 9 -

a un riego neumático para limpieza y secado del soporte y de las agujas.

5.- 8ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HIPODERMICAS, PERFECCIONADO", conforme la reivindicación 7ª, se caracteriza porque la hilera de agujas mencionada, a través de uno de los pernos son giradas 90º o convenientemente para recibir un rectificado lateral y parcial de uno de los cantos biselados inicialmente.

10.- 9ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HIPODERMICAS, PERFECCIONADO", conforme la 1ª y anterior reivindicación, se caracteriza porque, a través de los propios pernos y en sentido opuesto se dota a la hilera de un giro inverso para rectificar el canto opuesto y lograr un doble biselado en los bordes generados por el chaflán original.

15.-

20.- 10ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HIPODERMICAS, PERFECCIONADO", conforme a la primera reivindicación, dichas regletas se caracterizan porque van montadas en los extremos de una barra de soporte pivotada centralmente sobre una bancada para permitir el giro hacia

MM

407769 19 OCT 1972



el operario de las regletas cargadas o descargadas según corresponda, intervenir, a uno u a otro.

11a., " PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGUJAS HIPODERMICAS, PERFECCIONADA".-

5.-

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas mecano grafiadas por una sola de sus caras.

MADRID

19 OCT. 1972

EL AGENTE OFICIAL.-

A. L. DE LA HERRAN

P.P.