



10 Como es bien sabido por los expertos, hasta la fecha no se ha conseguido proveer una varilla de -
aportación capaz de realizar soldaduras perfectas con el soplete. Con las varillas actualmente conocidas, aún
cuando se procure un enfriamiento lento, las soldaduras se cristalizan de tal manera que su mecanización es prácticamente imposible, debido al endurecimiento que sufren que origina normalmente la formación de -
grietas inutilizando la pieza tratada.

15 Los que suscriben han estudiado cuidadosamente el problema planteado y después de repetidos y largos ensayos, han logrado obtener una varilla de aportación en la que los cuerpos perjudiciales, tal que el carbono, han sido eliminados, aleándose por el contrario otros cuerpos beneficiosos hasta la obtención de
20 un resultado industrial, esto es, de una varilla constituida de un material de las propiedades más favorables en cuanto a su alta resistencia al trabajo, insignificante dilatación y perfecta mecanización.

25 El procedimiento objeto de esta fabricación habrá de constituir el privilegio de PATENTE DE INVENCIÓN que se solicita al amparo del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, a fin de garantizar a favor de los recurrentes su derecho a la explotación exclusiva en toda España, sus Colonias y Protectorado.

30 A continuación se hará una descripción completa del procedimiento preconizado, con expresión de las diferentes fases y operaciones que intervienen en el mismo.

35 La primera etapa del proceso esta dirigida a la eliminación de presencia de carbono de la materia prima para lo cual se utiliza un crisol de 30 fun-

= 3 =

221091



40 tos en el que se funde lingote de hierro puro y cuando la materia está licuada se le agrega un 0,75% de manganeso prolongándose la fusión hasta la completa homogenización de la mezcla, después de lo cual se extrae y separa la abundante escoria producida, agregándose acto seguido una proporción de un 0,50% de cobre.

7 45 Una vez ligada dicha composición, se extrae del crisol aproximadamente 500 gramos de la misma y en otro crisol independiente se agrega a esta masa una proporción de un 2% de silicio, calculado sobre el total del producto a preparar, realizándose seguidamente un intenso batido hasta lograrse una mezcla perfecta.

50 Este producto se vierte en el primer crisol incorporándose al resto de la mezcla fundida en la primera etapa del proceso, extrayéndose otra vez la escoria desprendida y efectuándose un nuevo batido de toda la masa licuada que, por último se vierte sobre un molde al que previamente se ha calentado a alta temperatura y en el que se deja enfriar el producto hasta su solidificación que nos da las varillas de un peso de unos 100 gramos aproximada y preferentemente.

60 Ultimada esta operación, queda también terminado el proceso de fabricación propiamente dicho cuyo resultado industrial es una varilla desprovista de carbono y de inmejorables condiciones con la que cualquier operario de mediana formación, introduciendo previamente la varilla en polvo desoxidante, puede realizar una soldadura no cristalizable, altamente elástica y suavemente mecanizable.

221091



955

70 Todo aquello que sea accesorio en la realiza-
ción del procedimiento de la invención podrá ser obje-
to de modificaciones y las cuestiones relativas a for-
ma, dispositivos y máquinas utilizadas en su ejecución
deberán considerarse de orden secundario, pudiéndose
emplear aquellos que mejor convenga en tanto no alte-
75 ren los fundamentos de la invención.

N O T A

La PATENTE DE INVENCION que se solicita re-
caerá sobre las particularidades características de
las siguientes reivindicaciones:

80 1ª.- Procedimiento de fabricación de vari-
llas de aportación para soldadura al soplete, carac-
terizado porque, en una primera etapa, se realiza una
fusión de lingote de hierro puro con el empleo de un
crisol de 30 puntos, incorporándose a la materia, una
vez licuada, un 0'75% de manganeso, prolongándose la
85 fusión hasta la completa homogeneización de la mezcla,
después de lo cual se extrae y separa la abundante es-
coria producida, agregándose a dicha mezcla acto segui-
do una proporción de un 0'50% de cobre.

90 2ª.- Procedimiento de fabricación de vari-
llas de aportación, según la reivindicación primera,
caracterizado porque, una vez ligada la indicada com-
posición, se extrae del crisol 500 gramos aproximada-
mente de la misma y esta porción se trata en otro cri-

= 5 =

221091



95 sol independiente con la incorporación de un 2% de silicio, calculado sobre el total del producto a preparar, realizándose seguidamente un intenso batido para lograr una mezcla racional.

100 3^a.- Procedimiento de fabricación de varillas de aportación, en el que el producto preparado según la reivindicación segunda se revierte en el primer crisol, incorporándose al resto de la masa fundida en la primera etapa del proceso, extrayéndose otra vez la escoria desprendida y efectuándose seguidamente un nuevo batido de toda la composición licuada que después se
105 vierte en moldes, calentados previamente a alta temperatura, en los que se deja enfriar la masa hasta su solidificación de la que se obtiene las varillas de un peso de unos 100 gramos preferiblemente, susceptibles de inmediata utilización previa su introducción en polvo desoxidante.
110

4^a.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE VARI-
LLAS DE APORTACION PARA SOLDADURA AL SOPLETE".

Todo según queda expuesto en la Precedente Memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 6 de Abril de 1955.

MIGUEL FAJARDO GARCIA

Y
ENRIQUE FERNANDEZ MANZANO

P.A.

Modesto
[Signature]