



ESPAÑA

18 ES	11	NÚMERO	19 Y
	21	273817	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		29 Julio 1983	

MODELO DE UTILIDAD 1 ENE. 1984

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	23 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B23 K 5/22

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
CARRERA PERFORACIONADO PARA VARILLA DE SOLDADURA CONTINUA.

60 SOLICITANTE (ES)
PLASTICOS DEL CINCA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Aucias March, 139 BARCELONA.- 1ª

62 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
E. BERNARDO UNGRIA GOLBURU

1
5
10
15
20
25
30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

1

Actualmente, la soldadura en continuo a partir de varilla fundida por arco en una atmósfera de CO₂, se ha impuesto por sus múltiples y variadas ventajas.

5

El material de aportación que se emplea es varilla de aleación adecuada al tipo de soldadura, recubiérta preferentemente de cobre y almacenada en carretes de alta resistencia y poco peso.

10

La cantidad de varilla arrollada arroja un peso de quince Kilos y el arrollamiento se lleva a cabo directamente a la salida de la trefiladora formando espiras perfectamente arrolladas sobre el buje del carrete.

15

La tensión de arrollamiento es sumamente elevada y comprime fuertemente el buje; el arrollamiento se produce por tracción directa, es decir el carrete se dispone en un eje motriz que dispone de medios de arrastre acoplables a alojamientos previstos en el carrete y la varilla se enhebra en un orificio lateral previsto en una de las alas del carrete.

20

El arrollamiento se inicia y desarrolla con tensión de bobina, de modo que la varilla, auxiliada por una guía transversal mandada por husillo, se va acomodando en espiras sucesivas a tensión constante, que ha de mantenerse a fin de que durante la soldadura, se desenrolle también con avance constante, evitando problemas al soldador, tanto si la soldadura se opera manual o mecánicamente.

25

Una vez se ha arrollado la varilla, un orificio lateral en el ala del carrete constituye medio de fijación del extremo libre de varilla, manteniendo la tensión de arrollamiento.

30

El periodo de almacenaje comprende una estabiliza-

1 ción conjunta entre las tensiones de varilla y carrete, dan
do lugar en muchas ocasiones a que éste se deforme, agriete
o rompa, quedando inutilizado sin posibilidad rentable de
recuperación de varilla. Estos condicionantes motivan que
5 los carretes sean robustos y obedezcan a un diseño muy cui-
dado ejecutado con materiales de alta calidad y aunque estas
premisas conllevan un elevado coste del carrete, la cantidad
de varilla que almacenan -quince Kilos- les hace rentables.

10 El problema radica cuando los operarios no realizan
soldadura en posición estática sino que como en el caso de
astilleros, calderería pesada o estructura metálica, se ven
obligados a transportar por andamios y plataformas el equi-
po de soldar, cuyo peso se ve agravado por el peso del ca-
15 rrete con el material -varilla- de aportación.

El solicitante, a partir de éste problema, ha efec-
tuado pruebas con un carrete en el que se almacenan cinco
Kilos de varilla sin embargo, aunque la acogida por parte
del usuario afectado por el peso de una bobina de varilla
20 estándar es entusiasta, como negocio resulta ruinoso y es
que la reducción proporcional del carrete no responde a una
reducción proporcional de costes y estos son tan elevados
que encarecen excesivamente el conjunto carrete-varilla ra-
zón por la cual el empresario pone trabas a su adopción pues
25 el coste de los materiales empleados en un trabajo incide
sobre el coste final, recurriendo al carrete de cinco Kilos
sólo en casos muy extremos con lo cual la escasa demanda -
tampoco favorece la predisposición del suministrador de va-
rilla.

30 Sin embargo, la razón fundamental que demanda carre-
tes de cinco Kilos sigue existiendo y es importante, por e-

1

5

10

15

20

25

30

llo se ha estudiado el modo de obtener un carrete para cinco Kilos que permita competir en el mercado en igualdad de costes con la competencia.

Entonces, el objeto de la invención, es claro, consiste en un carrete perfeccionado para varilla, especialmente concebido para recibir cinco Kilos de varilla, perfectamente arrollada, siendo robusto, ligero y barato.

Estos efectos se logran en primer lugar gracias a que el carrete está constituido en dos partes iguales, razón por la cual se construye un solo molde infinitamente más barato y más sencillo que un molde capaz de obtener el carrete de una sola pieza.

Ambas partes iguales se acoplan entre sí mediante un ánima tubular y se vinculan firmemente; el ánima tubular confiere al conjunto la resistencia necesaria.

Esta fórmula, sin embargo, puede no resultar adecuada para obtener carretes estándar para quince Kilos de varilla en razón a que exige un montaje que en grandes series de fabricación pagaría la diferencia entre un molde de dos piezas y el de una sola, por otro lado el exceso de dimensionado del ánima y cada una de las partes del carrete podrían encarecer el conjunto excesivamente si se quisiera reforzar para quince Kilos de varilla.

Por esta y otras razones resulta evidente que el objeto de la invención se concreta específicamente en carretes de cinco Kilos, pues menores o mayores de ese tamaño podrían no ser interesantes comercialmente.

Así pues, con objeto de ilustrar convenientemente cuanto se ha expuesto, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos donde esquemáticamente se ha representa-

1 do un ejemplo de realización, puramente ilustrativo y no li-
mitativo de las posibilidades del invento.

5 En la figura uno aparece una perspectiva de despie-
ce en tanto que en la figura dos se muestra una sección lon-
gitudinal.

Referidos a ambas figuras se aprecia como cada una
de las partes 1 se encuentran enfrentadas por la boca del
buje 2 y este en su dintorno presenta un rebaje periférico
8 donde se aloja el ánima 3.

10 En las alas de cada una de las partes 1 se aprecian
los medios de acoplamiento 4 para los órganos de arrastre,
así mismo se distinguen los orificios 5 y 6 de fijación de
los extremos de varilla.

15 Los orificios de paso 7 para el eje de giro del ca-
rrete son considerablemente menores que el diámetro interno
del buje 2 y el ánima favoreciendo así el giro del conjunto
en la operación de devanado y coadyuvando en al rigidiza-
ción del conjunto.

20 Entonces es claro y se deduce facilmente de los di-
bujos que la realización descrita es racionalmente simple y
constituye una aportación importante al sector industrial
poniendo a disposición del operario un medio para que su tra-
bajo sea más seguro, cómodo y eficaz sin mermar su capacidad
de rendimiento económico.

25

30

1
5
10
15
20
25
30

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1
5
10
15
20
25
30

1ª.- " CARRETE PERFECCIONADO PARA VARILLA DE SOLDADURA CONTINUA ", caracterizado esencialmente porque está constituido en dos partes iguales embocadas por el buje y unidas entre sí por un ánima tubular interna, que siendo de distinta o igual naturaleza a las partes que constituyen el carrete, vincula a ambas y constituye el núcleo de resistencia del buje el cual por su dintorno presenta sendos rebajes que constituyen alojamientos para el ánima tubular, la cual es de diámetro mayor que el diámetro de giro del carrete, el cual en sus alas laterales presenta sendos orificios de paso para el eje de giro y medios de acoplamiento convencionales para los órganos de arrastre.

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: " CARRETE PERFECCIONADO PARA VARILLA DE SOLDADURA CONTINUA. "

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 29 Julio de 1983
BERNARDO UNGRI.

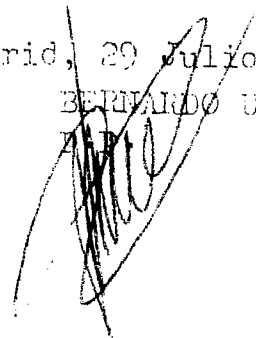


Fig. 1

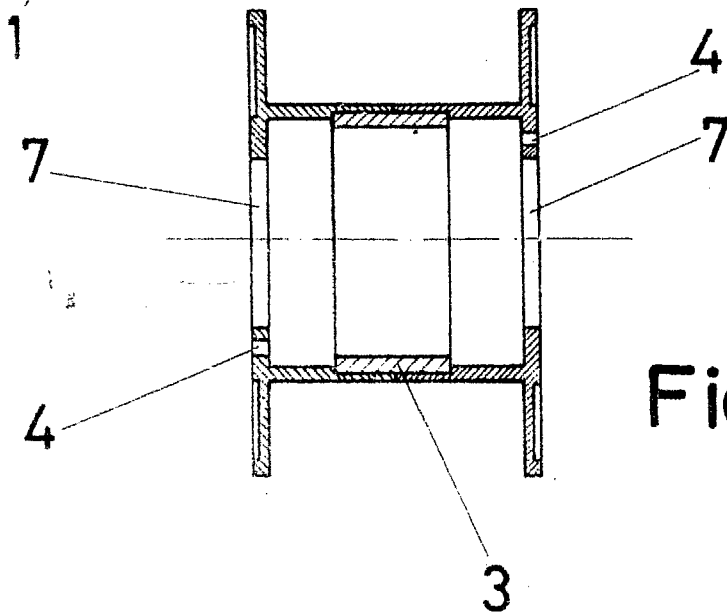
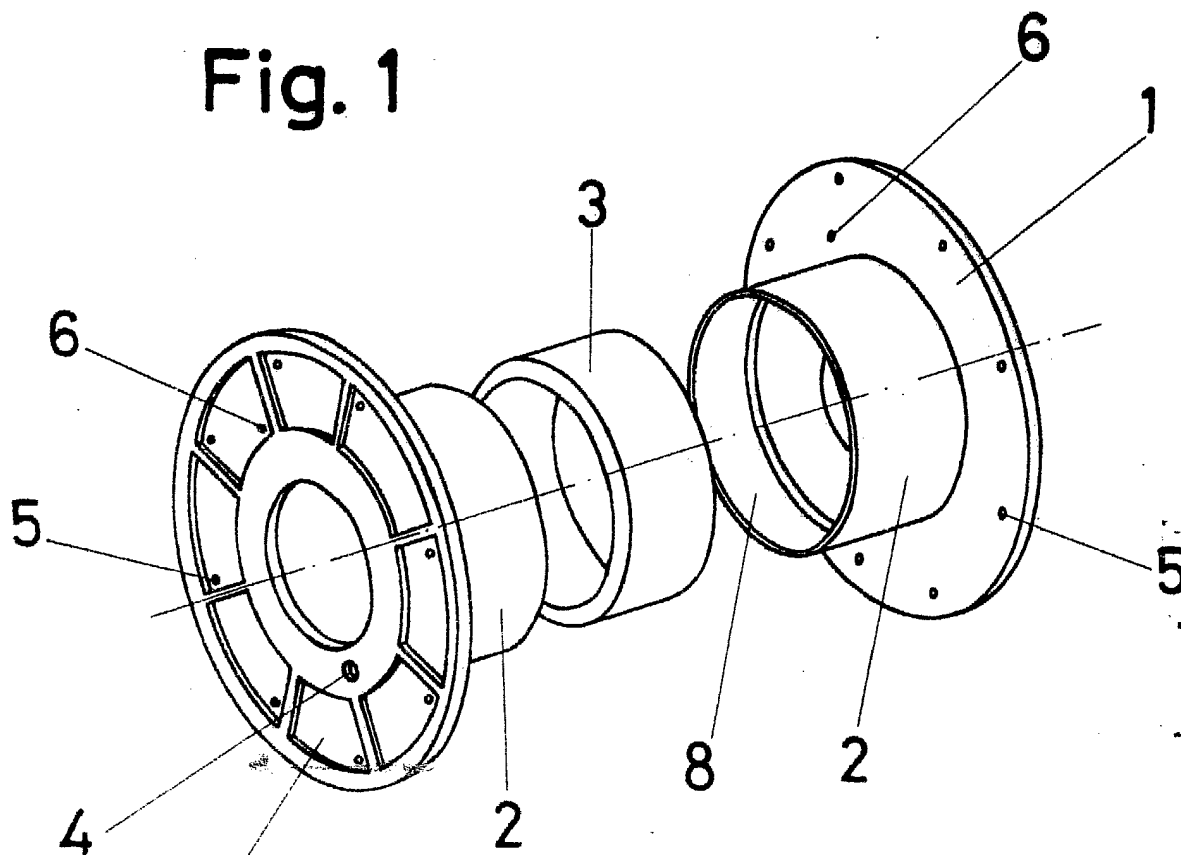


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid,

20 de

Julio

de 198 4

BERNARDO UNGRIA