



415276

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España;
sus territorios y plazas de soberanía; a
favor de:

MITSUI SHIPBUILDING AND ENGINEERING CO., LTD.

entidad japonesa; domiciliada en 6-4, Tsukiji
5-chome, Chuoku, Tokyo, Japón; relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA
ALINEAR BRIDAS CON EL EJE DE UN TUBO"

=====

Inventores: Kiyoshi Hirose, Kaoru Shiozawa y Yuzi Saito

Prioridad: Solicitud de patente en el Japón;
nº 54203/1972; de fecha 30 Mayo 1972.



Int. Cl.^a: B23K

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los aparatos para alinear una brida con el eje de un tubo en una máquina para soldar bridas. - - - - -

5. Un objetivo de la presente invención es proporcionar un aparato que sea de estructura relativamente simplificada y que pueda alinear exactamente la brida con el eje del tubo. - - - - -

En los planos: - - - - -

10. La Fig. 1 es una vista en alzado lateral y en sección del aparato para alinear bridas según la presente invención; y - - - - -

La Fig. 2 es una vista frontal de las garras de sujeción. - - - - -

15. Con referencia a los planos, dos grupos de tres garras radiales 2, 2_a y 2_a se hallan previstos en lados opuestos de la máquina para soldar bridas para agarrar el tubo 1. Cada garra coopera con un husillo 4 de un correspondiente motor 3 de modo que sea movida radialmente. En la cara exterior de cada garra inferior 2_a se hallan provistos dos pasadores sobre-

20.

415276



salientes 5 sobre los cuales puede quedar soportada una brida. Un par de centradores 6 alineados con el eje del tubo 1 están previstos deslizantemente y móviles axialmente por medio de cilindros neumáticos no ilustrados. - - - - -

- 5. Todas las garras están posicionadas, al principio, en posiciones retiradas y las garras inferiores 2a se hacen avanzar por medio de los correspondientes motores en magnitudes correspondientes al diámetro de la brida a soldar, de modo que las garras inferiores queden posicionadas en una posición adecuada para sujetar una brida en los pasadores 5. Cada garra superior 2 es posicionada en una posición en que su cara lateral entrará en contacto con la cara lateral de la brida. - - - - -
- 10.

- 15. Después de ello, se deja caer una brida sobre los pasadores 5 de los lados opuestos. La brida queda soportada sobre los pasadores 5 con el centro de la brida ligeramente inferior al eje del tubo. Entonces, el centrador 6 se hace avanzar para introducirlo en la abertura de la brida a fin de presionar la brida hacia las garras como se ilustra en el lado de la derecha de la Fig. 1, con lo que la brida es alineada exactamente con el eje de un tubo a soldar. - - - - -
- 20.

Después de ello, el electroimán previsto coaxialmente con el centrador 6 es movido axialmente hacia la brida para atraerla, quedando así la brida soportada por el electroimán.



- Entonces, se retira el electroimán junto con la brida. Luego, se mueven las garras inferiores 2a hacia una posición adecuada para soportar un tubo a soldar y el tubo 1 queda soportado por las garras 2a y la garra superior 2 se baja para agarrar el tubo. Después de ello se hace avanzar el electroimán para que tope con la brida en el extremo del tubo y entonces la brida se suelda al extremo del tubo. -
5. Cuando se abren todas las garras, el tubo con las bridas cae y se dirige a una etapa siguiente de trabajado. - - -

10.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: -

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1.- Perfeccionamientos en los aparatos para alinear bridas con el eje de un tubo, para la soldadura, caracterizado porque el aparato comprende órganos móviles radialmente para agarrar el tubo, medios para sujetar la brida de modo que se permita el movimiento radial de la brida, un centrador móvil axialmente que tiene un diámetro mayor que el de la abertura central de la brida y previsto para introducirse en la abertura y un electroimán
- 15.
- 20.

41527



móvil axialmente para atraer la brida. -----

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA ALI-
NEAR BRIDAS CON EL EJE DE UN TUBO". -----

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la
presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y meca-
nografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de di-
bujos que la ilustra.

MADRID, 2 9 MAR 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. L. M.

415276



FIG. 1

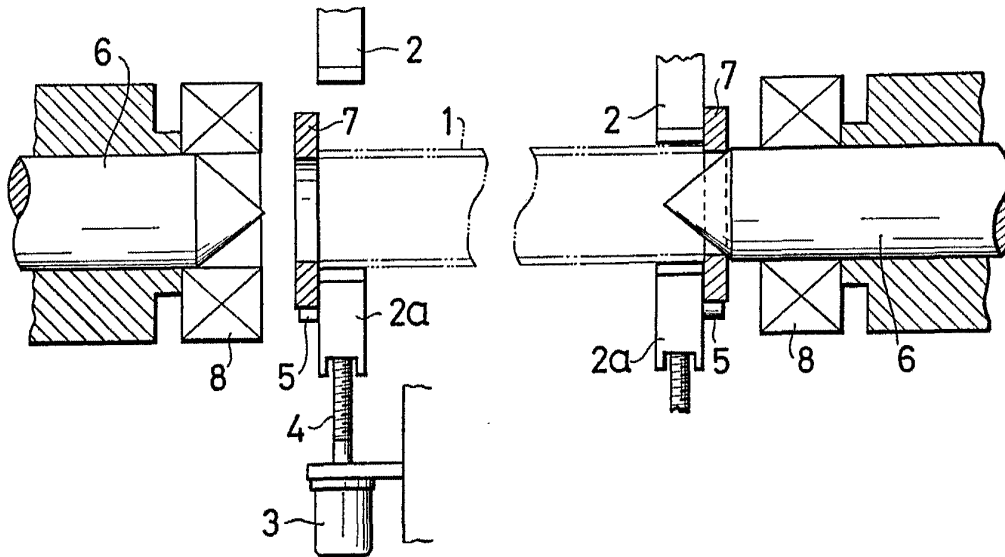
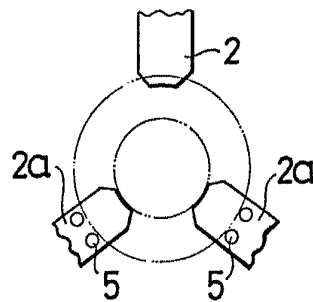


FIG. 2



MADRID, 28 MAR. 1970
P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. in ch.