

5 JUL



•55192

Dn. Juan Rocabert Guillén, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Berlín nº 78, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "PINZAS PORTA-ELECTRODO, PARA LA SOLDADURA POR ARCO".-

5 El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, lo constituyen unas pinzas o tenazas para sujetar el electrodo, en los trabajos de soldadura por arco eléctrico, las cuales se diferencian de los demás útiles de esta clase hasta ahora conocidos, por el hecho de que la palanca, que produce la apertura de los dos brazos que forman las pinzas, solo ha de ser presionada en el momento de introducir la varilla que constituye el electrodo, la cual queda retenida - por las pinzas, precisamente al soltar dicha palanca.- Por 10 lo tanto, el uso de las pinzas así organizadas, resulta muy cómodo, ya que mientras se practica la soldadura, no hay - necesidad de mantener la presión sobre la palanca que produce la apertura de las pinzas, como sucede en la mayoría de las pinzas o tenazas, hasta ahora empleadas para el mismo fin.- 15

Existen, en la constitución de las nuevas pinzas, otros detalles de carácter constructivo, que las hacen sumamente útiles, como son por ejemplo, la provisión de pastillas de material inoxidable en la cara interna de los dos brazos de las pinzas, así como la protección, con material aislante, 20 de todas aquellas partes que están sometidas a la acción de

5 JUL



•55192

la corriente que alimenta las pinzas.-

25 Otro detalle utilitario, estriba en la disposición de un disco protector, interpuesto entre los brazos de las pinzas y su empuñadura, para proteger la mano contra quemaduras, producidas por las chispas que se desprenden del electrodo al soldar.-

30 En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representa, a título de ejemplo, una realización práctica de las pinzas porta-electrodo, para la soldadura por arco, cuyas principales características acabamos de describir.-

Dichos dibujos muestran:

35 Fig.1. Vista alzada del conjunto de las pinzas porta-electrodo.-

Fig.2. Sección vertical de las pinzas representadas en la Fig.1.

40 Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos a detallar las partes que integran el conjunto de las pinzas porta-electrodo, describiendo, al mismo tiempo, como funciona.-

45 Según se demuestra gráficamente por las Figs. 1 y 2, las pinzas están compuestas de dos brazos simétricos -1- -2-, articulados en un eje -5-, constituido por un tornillo que los une y atraviesa.- Dichos brazos, cuyo perfil tiene forma convergente hacia la punta -P- y les dá la fuerza de muelle para el cierre, se prolonga, por debajo del tornillo que establece la articulación, formando dos porciones paralelas -1'- -2'-, que sirven para la unión eléctrica de ambos
50 brazos, con el terminal -3-, que recibe el conductor que lleva la corriente al electrodo, solidarizándose el terminal -3- con los brazos de la pinza, por medio de tornillos



-4-, que establecen la necesaria presión de contacto.-

55 El mango -6-, que sirve de empuñadura para sujetar las pinzas, está constituido por un tubo de material aislante, que se enchufa sobre el terminal -3-, mediante un casquillo metálico interpuesto.- Dicho mango tubular sirve de protector para el conductor que llega a la pinza y presenta una serie de perforaciones, que permiten el paso del aire, para refrigerar el mango.-

60

La presión para asegurar el cierre de las tenazas, es mantenida por la acción de una hoja de muelle -7-, cuyo extremo libre presiona contra uno de los brazos de las pinzas, mientras que su extremo fijo se halla retenido por el propio tornillo -5-, que constituye el eje de la articulación.-

65

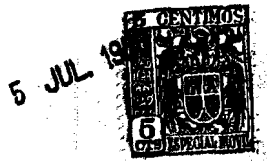
La apertura de las pinzas para introducir el electrodo, se efectúa ejerciendo presión sobre un brazo de palanca -8-, que está eléctricamente protegida por una funda de material aislante -8'-.- Dicha palanca es presionada, en sentido de la flecha -a- de los dibujos, a fin de que la pieza bifurcada -9- solidaria de su extremo, e interpuesta entre los dos brazos que forman las pinzas, se incline y produzca la separación de los mismos, al ser accionada la palanca, tal como se ha indicado gráficamente en el dibujo.-

70

75 La cara interna de los dos brazos -1- -2- que integran las pinzas, está protegida con sendas pastillas -10- de metal inoxidable, que aseguran una buena superficie de contacto con el electrodo, que se dispone entre dichas pastillas, las cuales presentan regatas o surcos, que garantizan la fricción mecánica y el contacto eléctrico.-

80

Las pastillas -10- están unidas a los brazos de las pinzas, por medio de tornillos -12-12'-, que al mismo tiempo



sujetan las placas de material aislante -11-11'-, que protegen electricamente la cara externa de los referidos brazos.-

85 Junto al eje -5- de articulación, se ha previsto un disco -13-, de material aislante, que forma una pantalla para proteger la mano que sujeta las pinzas.- Dicho disco presenta una entalla radial -14-, para dar paso a la palanca -8-, cuando es presionada hacia abajo, para abrir las pinzas.-

90 El cierre de las pinzas viene determinado por el perfil dado a sus brazos, constituídos por pasamano de acero, convenientemente templado, quedando asegurada la presión del cierre, por la acción de la hoja de muelle -7-, antes referida.-

95 Naturalmente que la forma, dimensiones, clase de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes que integran las pinzas porta-electrodo, a que nos hemos referido en el transcurso de esta memoria, podrán variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones que se estimen pertinentes, siempre que no se desvirtue la acción funcional del conjunto.-

100

El Modelo de Utilidad por: "PINZAS PORTA-ELECTRODO, PARA LA SOLDADURA POR ARCO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Colonias, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

105

REIVINDICACIONES

110 1ª.- "PINZAS PORTA-ELECTRODO, PARA LA SOLDADURA POR ARCO" - caracterizadas por el hecho de que están compuestas de dos brazos simétricos, articulados en un eje, constituído por un tornillo que los une y atraviesa, los cuales tienen un perfil que les confiere la fuerza de muelle y les dá forma con-

5 JUL



• 55192

- 115 vergente hacia la punta, para asegurar el cierre de las pinzas prolongándose dichos brazos por debajo de su punto de articulación, formando dos porciones paralelas, que sirven para la unión eléctrica con el terminal, que recibe el conductor que lleva la corriente al electrodo, y que pasa por el interior del mango, constituido por un tubo de material aislante, que sirve de empuñadura para sujetar las pinzas,
- 120 el cual se enchufa sobre el terminal de conexión, mediante un casquillo metálico interpuesto.-
- 2ª.- "PINZAS PORTA-ELECTRODO, PARA LA SOLDADURA POR ARCO", según la 1ª reivindicación, caracterizadas por el hecho de que la presión para asegurar el cierre de las pinzas, es mantenida por la acción de una hoja de muelle, cuyo extremo libre presiona contra uno de los brazos, mientras que su extremo fijo se halla retenido por el mismo tornillo que constituye el eje de articulación de las pinzas.-
- 125 3ª.- "PINZAS PORTA-ELECTRODO, PARA LA SOLDADURA POR ARCO", según las precedentes reivindicaciones, caracterizadas por el hecho de que la apertura de las pinzas para introducir el electrodo, se efectúa ejerciendo presión sobre un brazo de palanca, que está eléctricamente protegida por una funda de material aislante y que presenta, en su extremo superior, -
- 130 una pieza bifurcada, interpuesta entre los dos brazos de la pinza, la cual al ser presionada la palanca hacia abajo, se inclina y produce la separación de los mismos.-
- 135 4ª.- "PINZAS PORTA-ELECTRODO, PARA LA SOLDADURA POR ARCO", según la anterior reivindicación, caracterizada por el hecho de que la cara interna de los brazos de las pinzas, está protegida con sendas pastillas de metal inoxidable, que aseguran la buena superficie de contacto con el electrodo y que
- 140



•55192

145 garantizan la necesaria fricción mecánica, por medio de re-
gatas o surcos practicados en dichas pastillas, que están
unidas a los brazos de las pinzas, por tornillos que sujetan
las placas de material aislante, que protegen electricamente
la cara externa de los referidos brazos.-

150 5ª.- "PINZAS PORTA-ELECTRODO, PARA LA SOLDADURA POR ARCO",
según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas por el
hecho de que junto al eje de articulación de las pinzas, se
ha previsto un disco de material aislante, que forma una pan-
talla protectora, el cual presenta una entalla radial, para
permitir el paso de la palancade apertura de las pinzas, -
cuando es presionada hacia abajo.-

155 6ª.- "PINZAS PORTA-ELECTRODO, PARA LA SOLDADURA POR ARCO",
Tal como se ha descrito y demostrado por los dibujos adjun-
tos.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara.-

Barcelona a 5 de Julio de 1956.-

P.A. de Dn. Juan Rocabert Guillén.-

JUAN B. RENTERIA

55192

5 JUL



Fig.1

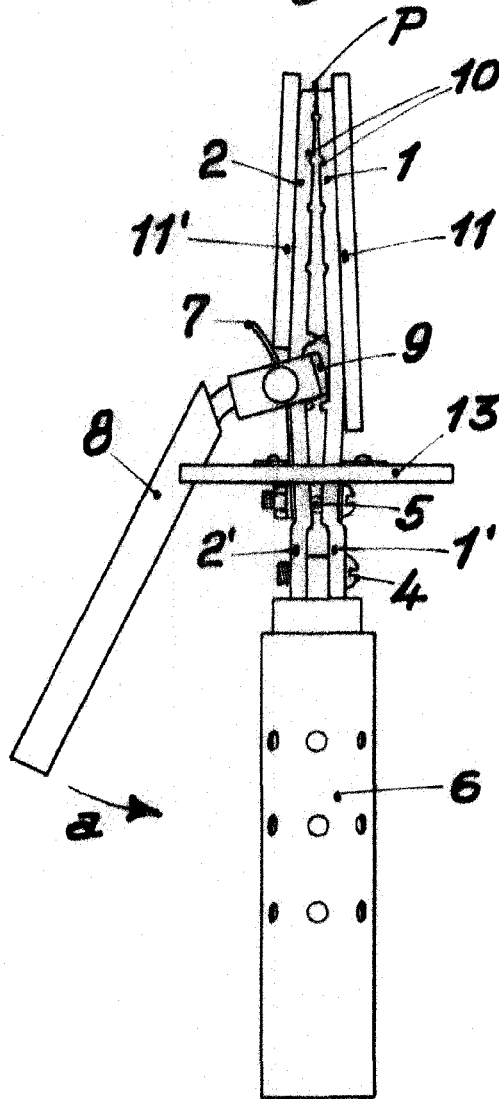
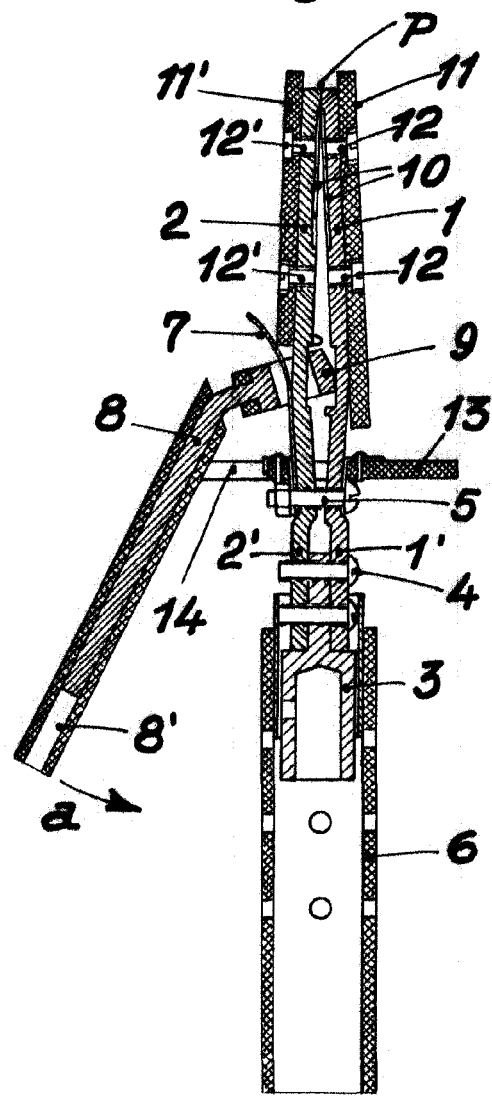


Fig.2



Barcelona 5 Julio 1956

Juan B. Renter Ridaura

Escala variable