

324675



324675

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

a favor de

Don Regino HERNANZ PEREZ

y

Don Alberto MARTIN MORENO

de nacionalidad española, residentes ambos en Pontevedra,
c/ Viviendas Celulosas, s/n.

por

"APARATO PARA SOLDADURA ELECTRICA POR ARCO"

=====

Memoria Descriptiva

El objeto de la presente solicitud de patente de invención, es un aparato para soldadura eléctrica, al arco estático, monofásico y conectable a dos tensiones, que apor-

324675



15 ta una innovación esencial y posibilita conseguir las siguientes ventajas:

a).- Por sus reducidas dimensiones y poco peso es de una gran manejabilidad, lo que permite su fácil y cómodo traslado a cualquier punto de trabajo.

20 b).- Es muy rentable dado su poco consumo, pudiendo conectarse a contadores de potencia reducida.

c).- Posee un alto rendimiento que permite alcanzar grandes intensidades de soldadura imposibles de conseguir con cualquiera otros grupos de dimensiones análogas.

25 d).- Constituye un elemento de trabajo indispensable en talleres de carpintería metálica, chapistería y, en general, en construcciones de difícil acceso a otros grupos de soldadura de mayor tamaño y peso.

30 En esencia, este aparato consta de un transformador, con su reactancia incorporada capaz de variar la intensidad de salida de 80 a 135 A., para los distintos tipos de electrodos a utilizar.

Las características técnicas del aparato son las siguientes:

35 Tensiones de alimentación.- 220/380 V.

Tensión de cebado.- 45 a 70 V.

Intensidad de entrada a 220 V. - 17 A.

Intensidad primaria a 380 V. - 10'5 A.

Intensidad de soldadura.- de 80 a 135 A.

40 Factor de potencia.- 0'8

Factor de marcha.- 40%

Peso.- 22 Kg.

Dimensiones.- 280 x 290 x 250 mm.



Electrodos a utilizar.- 2, 2'5 y 3,25 mm.

45 No es aconsejable el empleo del electrodo de 4 mm., pero puede utilizarse con factor de marcha de un 20%.

En la adjunta colección de planos se ha representado una forma de realización industrial del aparato que se preconiza.

50 La figura 1 representa un alzado lateral

La figura 2 representa una vista frontal

La figura 3 representa una sección, según C-D, de la figura 2.

55 La figura 4 representa una sección, según A-B, de la figura 1.

La figura 5 representa el esquema de arrollamiento primario y

La figura 6 representa el esquema de arrollamiento secundario y reactancia.

60 Se aprecian los detalles constructivos siguientes:

Aunque el cuerpo es monofásico tiene tres bornas de alimentación, una común (1) y otras dos (2) y (3) independientes, según se conecte a una u otra tensión.

65 Las bornas de salida son cuatro. Una única toma para masa (4) y otras tres tomas (5), (6) y (7) para conectar la pinza según el electrodo a emplear.

70 La carcasa (8) va construida en chapa de hierro de 1'5 mm. y posee forma de U invertida con las partes laterales provistas de diez aletas de refrigeración por lado. Está dotada de una robusta asa (9) de aluminio y fijada al conjunto por cuatro esparragos (10) que, a su vez, sirven para la sujeción de nucleo magnético (11) y para el acoplamiento de las patas de sustentación (12). Sobre este nucleo van los arrollamientos (13) y (14).

324675



75 La placa de nonexión (15) está realizada en baquelita de 3 mm. de espesor, lo que reporta suficiente aislamiento y resistencia mecánica para la fijación a ella de las bornas.

80 Los cierres posterior e inferior son de tablex perforado, de 3 mm. de espesor, lo que aporta una mayor refrigeración.

85 Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla practicamente, debe hacerse constar que la misma es suscrtible de cualesquiera modificaciones de detalle, en tanto que éstas no alteren su fundamento.

=====

N O T A

R e i v i n d i c a c i o n e s

En resumen, se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

90 1º.- Aparato para soldadura eléctrica por arco, caracterizado porque comprende un transformador, con su reactancia incorporada, capaz de variar la intensidad de salida de 80 a 135 amperios, para los distintos tipos de electrodo a utilizar, constando de una carcasa en forma de U invertida, con las partes laterales provistas de aletas de refrigeración, provista de asa, y fijada al conjunto por cuatro esparragos que, a su vez sirven para la sujeción de nucleo magnético, sobre soportes de madera, y para el acoplamiento de las patas de sustentación, yendo sobre este nucleo 100 los arrollamientos y presentando frontalmente una placa de conexión.



324675

105 2º.- Aparato para soldadura eléctrica por arco, según reivindicación anterior, caracterizado porque en la placa de conexión van tres bornas de alimentación, una común y las otras dos independientes, según se conecte a una u otra tensión de entrada, por ser este grupo conectable a dos tensiones, yendo también cuatro bornas de salida, una única para masa y las otras tres para conectar a la pinza.

110 3º.- Aparato para soldadura eléctrica por arco, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque es monofásico, conectable a dos tensiones, de muy reducido peso y dimensiones y fácilmente transportable.

4º.- "Aparato para soldadura eléctrica por arco".

115 Consta esta memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara, numeradas cada cinco líneas y tres hojas dobles de dibujos.

Madrid, 25 de Marzo de 1966

324675

324675

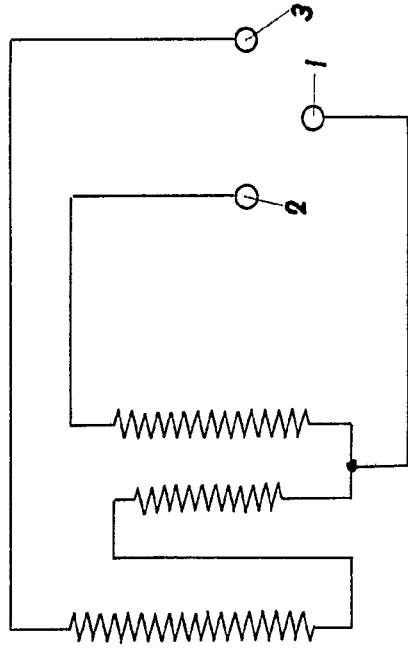


FIG-5

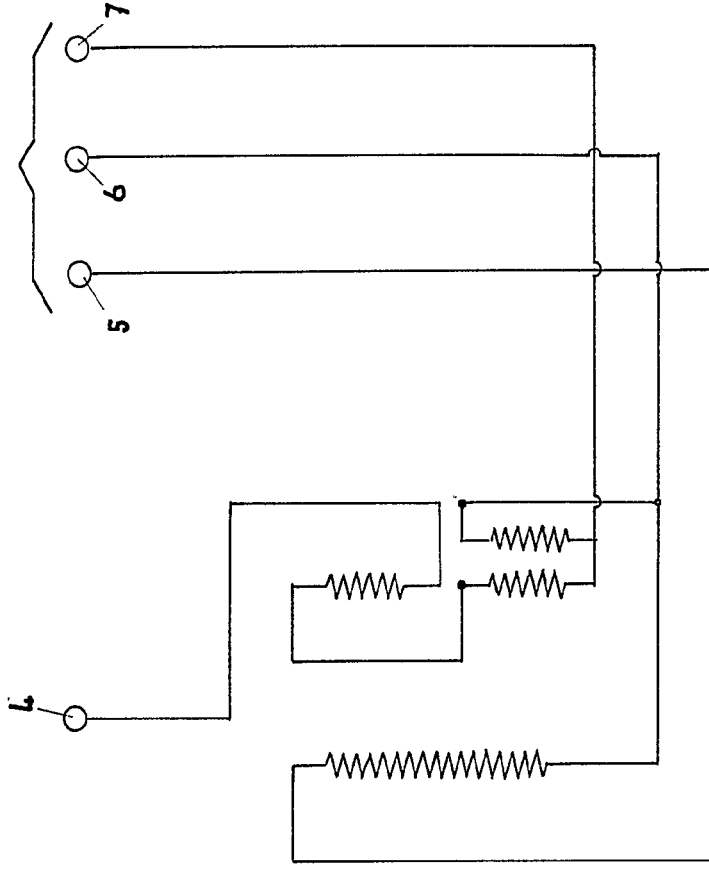


FIG-6

324675

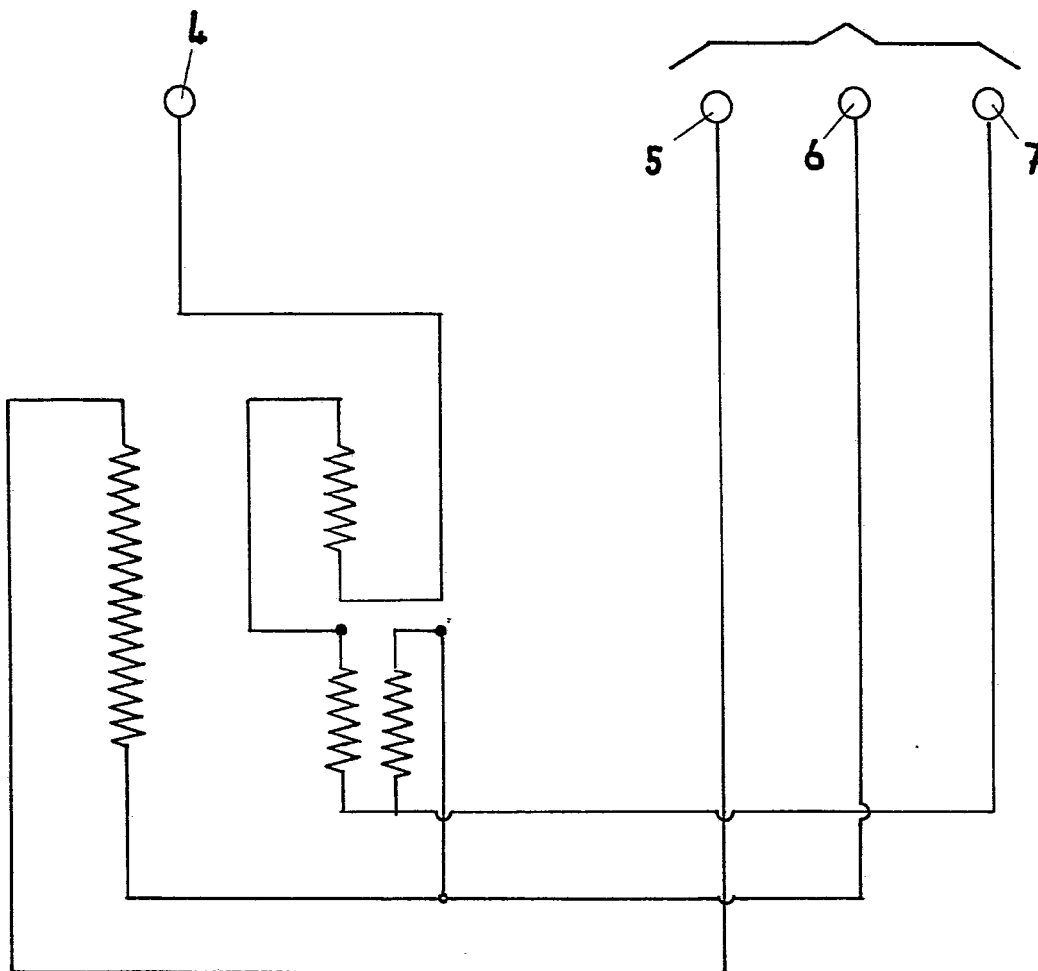
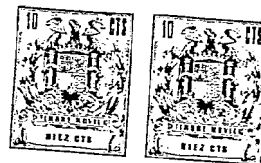


FIG. 6

324675

324675

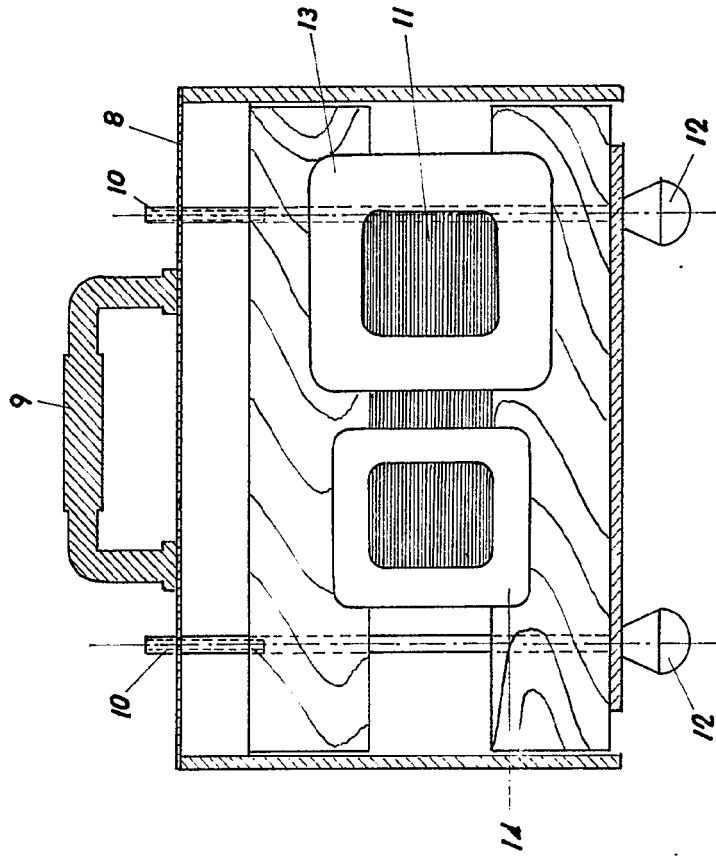


FIG. 3

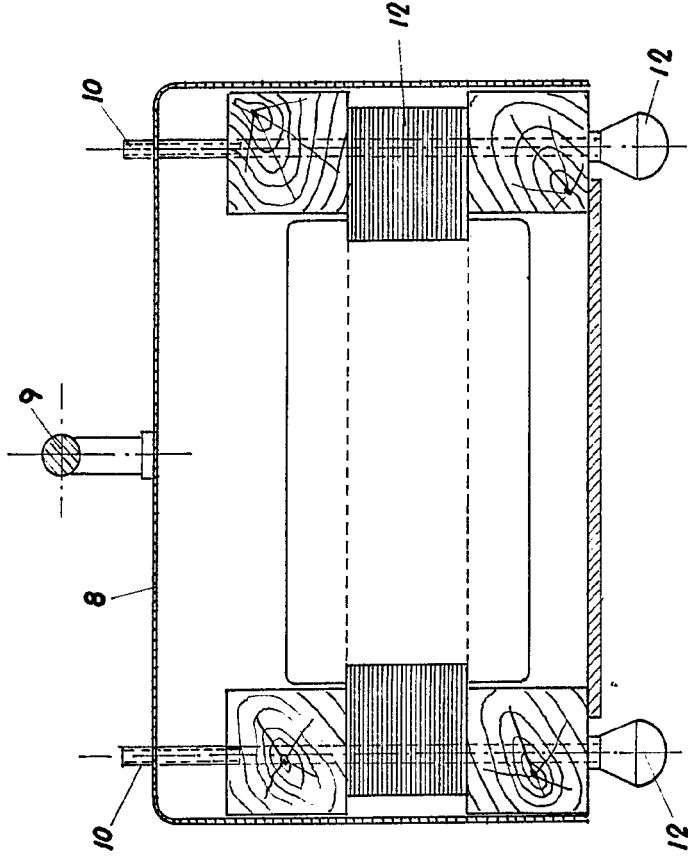


FIG. 4

D. REGINO HERNANZ PEREZ Y
D. ALBERTO MARTIN MORENO

324675

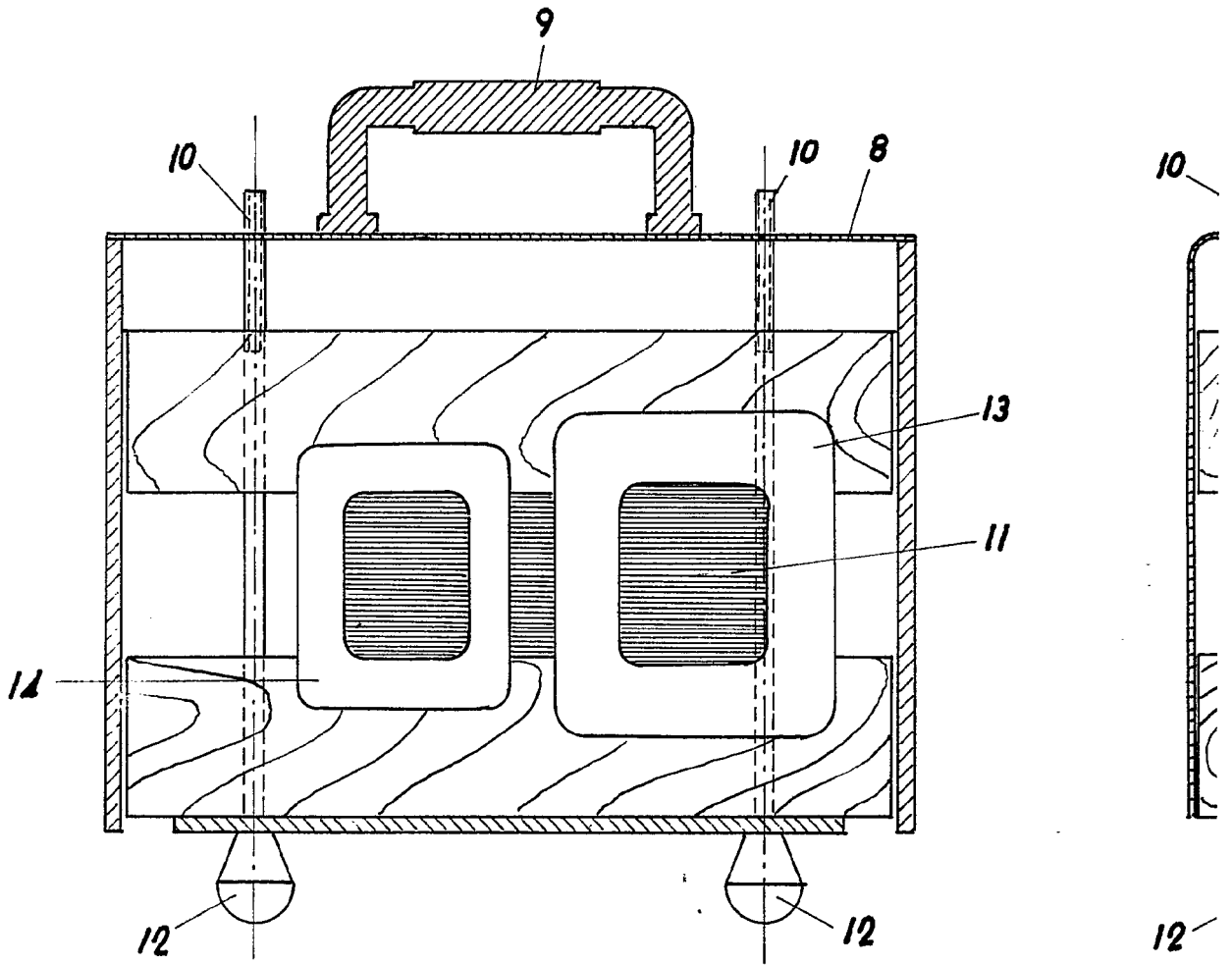


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

324675

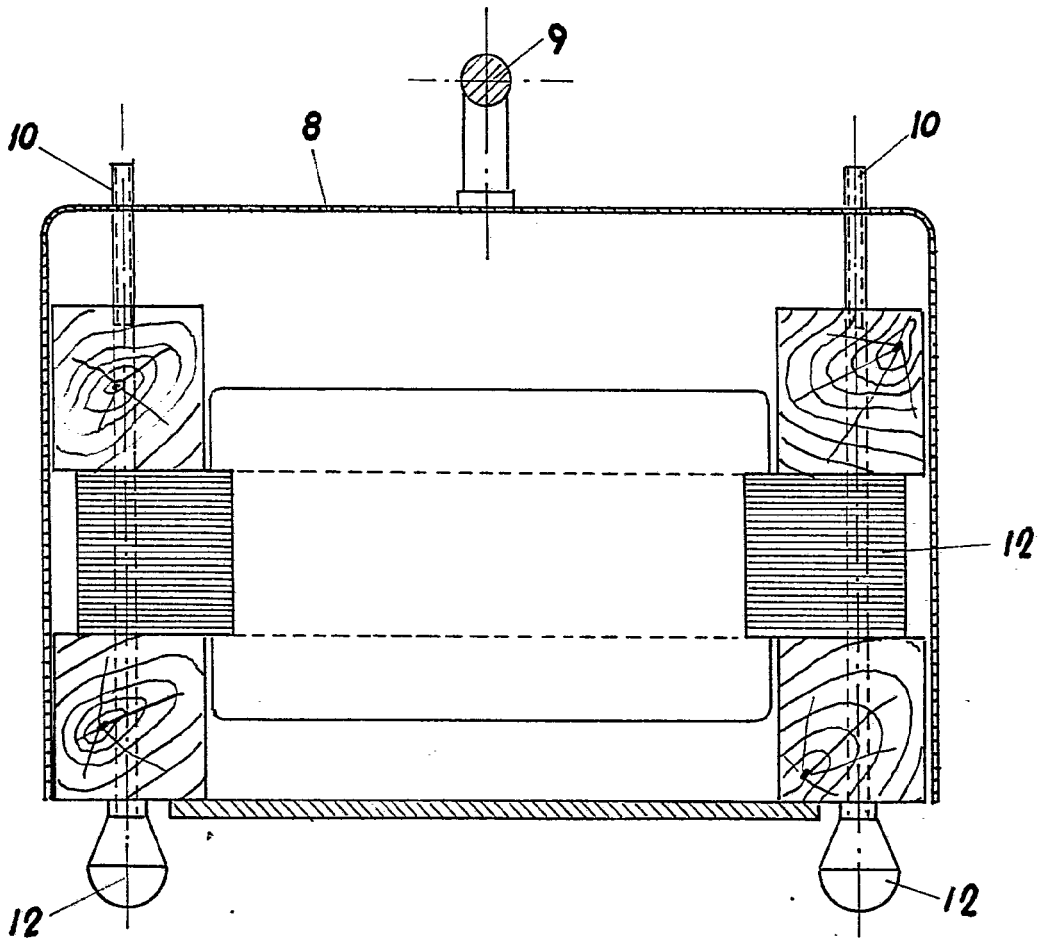


FIG.-A

D. REGINO HERNANZ PEREZ Y
D. ALBERTO MARTIN MORENO

324675

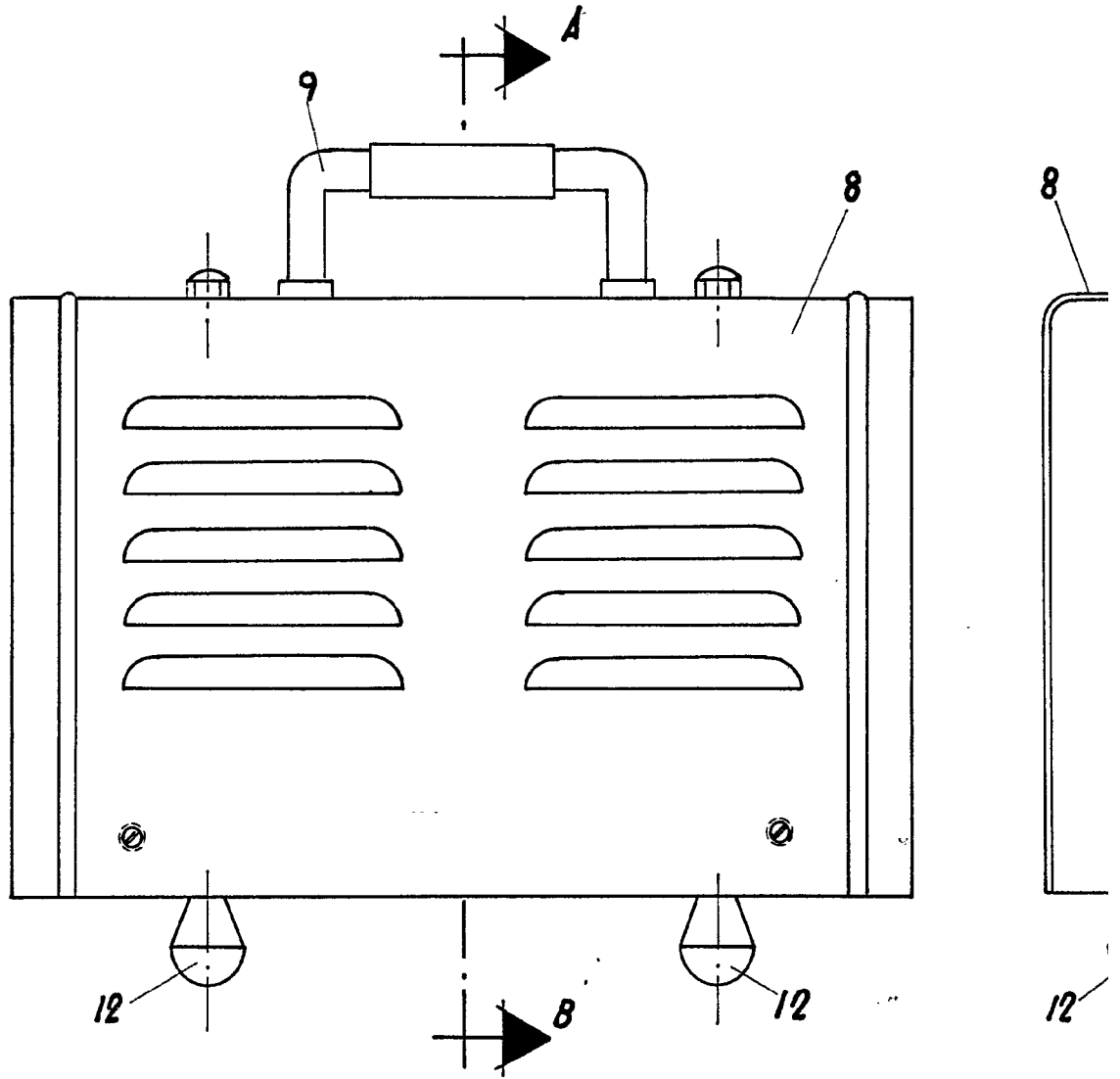


FIG-1

ESCALA VARIABLE

324675

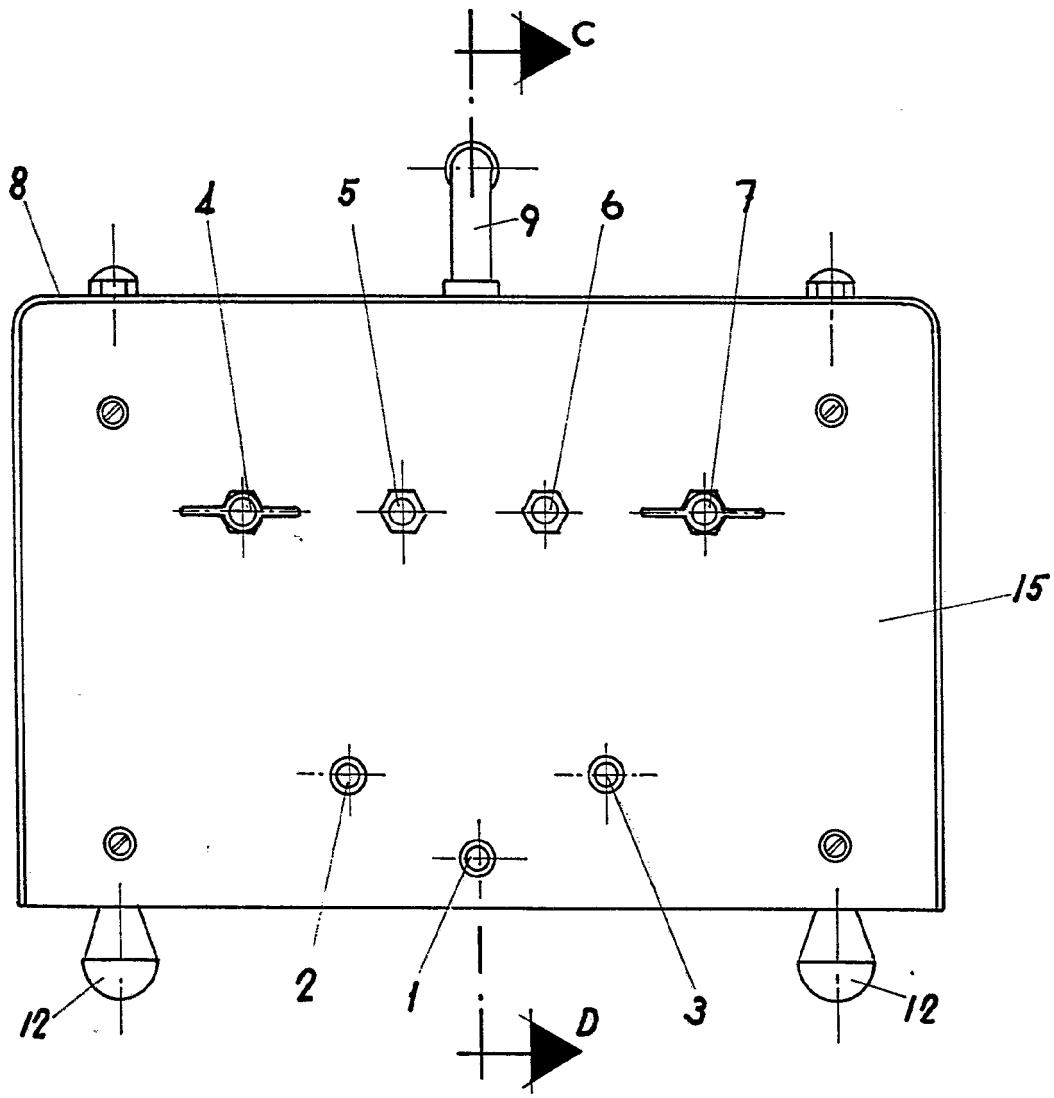
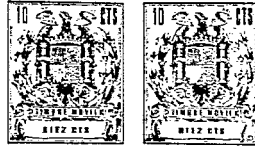


FIG-2