

229922

10



229922

MEMORIA DESCRIPTIVA.
=====

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CABINAS DE PUESTOS DE TRANSFORMACION PREFABRICADOS".

=====

A nombre de : S. A. DES ETABLISSEMENTS
INDUSTRIELS D. SOULE y
René, Eugène HAIRY.

Residentes en BAGNERES DE BIGORRE (H.Pyrénées) Francia.

Nacionalidad : FRANCESA.

(P. 1.239, A-R, P/O).



229922

Se conoce la tendencia actual en materia de distribución de la energía eléctrica y más especialmente en lo que concierne los puestos de transformación rurales, suburbanos e incluso urbanos.

- 5.- El conjunto de la cuestión ha sido expuesto ya por los solicitantes en una Patente francesa anterior Nº.1.005.868, publicada el 11 de Octubre de 1.955.

- En dicha solicitud se ha descrito también una cabina de reducidas dimensiones, susceptibles de contener un transformador de potencia MT/BT caracterizado por el hecho de que sus atravesamientos BT vienen a unirse directamente al juego de barras del cuadro de distribución de B.T. Sin embargo, dado el número de transformadores normales existentes tanto en servicio como en los parques, se ha considerado indispensable
- 10.- permitir el empleo de dichos transformadores standard en la cabina.
- 15.-

- A consecuencia de ello, les ha parecido interesante a los solicitantes utilizar esta cabina en otra forma o introducir en su realización cierto número de modificaciones que faciliten su montaje y garanticen su solidez.
- 20.-

En particular, ha parecido necesario facilitar el montaje del techo y asegurar un bloqueo más seguro de dicho techo y del capitel.

- La figuras adjuntas representan a título de ejemplos
- 25.- no limitativos las formas de realización de la mencionada

229922 10



cabina y, a título indicativo, los distintos montajes de materiales en su interior.

Las figuras 1 y 2 representan una vista en sección longitudinal y una vista en planta de la cabina montada.

30.- Las figuras 3 y 4 representan una vista en sección longitudinal y una vista en planta de la cabina montada y equipada con los dispositivos y el transformador.

La figura 5 representa una sección de la cabina vista por un extremo, del lado de entrada de M. T.

35.- La figura 6 representa una sección de la cabina vista por un extremo, del lado de entrada de B.T. que muestra el cuadro.

Las figuras 5,7,8 y 9 representan las distintas fórmulas de equipado de A.T. consideradas.

En las figuras 1 y 2, la sola cabina montada sobre una solera está constituida esencialmente por 24 elementos prefabricados en hormigón armado vibrado de 60 mm. de espesor, que se descomponen como sigue:

- | | | |
|------|--|----------|
| | 2 losas de piso interiores | ref. 1 |
| | 2 losas de piso interiores | ref. 2 |
| 45.- | 1 losa de umbral lado entrada B.T. | ref. 3 |
| | 2 basamentos de frente | ref. 4 |
| | 2 basamentos de lado | ref. 5 |
| | 2 macizos de soporte de transformador | ref. 6 |
| | 2 marcos de puerta | ref. 7 |
| 50.- | 2 paneles laterales centrales | ref. 8 |
| | 4 paneles laterales de extremo | ref. 9 |
| | 2 paneles de techo, lado pequeño | ref.10 |
| | 2 paneles de techo, lado grande | ref.11 |
| | 1 capitel | ref. 12. |
| 55.- | Un soporte de perfiles de hierro, ref.13 sujeto con tor- | |

229922

19



nillos de cada lado de las paredes de la cabina a tuercas ref. 14, incluidas en el cemento al colarse éste, sirve para el montaje de los elementos de techumbre y para su regulación mediante tornillos de graduación 32 (ver. fig. 5).

60.- Este soporte le confiere así al conjunto más rigidez y sirve también para fijar eventualmente los dispositivos interiores.

Las puertas de A.T. y B.T. de placha vienen a alojarse en el bastidor 15 de ángulo de hierro incluido en el momento de la

65.- colada en los marcos de puerta 7.

La ventilación está prevista por persianas en la parte inferior de las puertas y por barbacanas en el contorno de apoyo del techo sobre los paneles de la cabina, así como sobre el contorno de apoyo del capitel sobre el techo.

70.- En las figuras 3, 4 y 5, la cabina está representada con los dispositivos que comprenden un transformador 16 que descansan sobre unos hierros en forma de U de rodamiento fijos 17 que descansan sobre los sopotes de hormigón 6.

18 representa los hierros en U de rodamiento móviles que

75.- permiten quitar o colocar los transformadores en la cabina.

Una cuña 19 permite nivelar los hierros en U móviles con los hierros en U fijos.

La llegada de los cables secos de M.T. 20 a la cabina se efectúa mediante un conducto de cemento 21 colocada en el suelo

80.- y que desemboca en uno de los agujeros previstos con este objeto en las losas interiores.

Por fin, guiadas por un collar 22, siguen la pared hasta las cajas de extremo de puesta a tierra de los cables 23.

Desnudados hasta la capa aislante del politano, los cables

85.- son conectados a los fusibles limitadores de intensidad 24 su-



jetos a la parte superior de la cabina sobre el soporte 13. Estos fusibles unidos ellos también a los bornes de M.T. del transformador.

90.- La figura 6 representa la cara del lado del cuadro de B.T. 25 equipo según la distribución considerada.

95.- Dicho cuadro está sujeto a hierros de perfil en forma de C sujetos a su vez a montantes verticales de igual perfil 27 que vienen a apoyarse y enganchados en las paredes de la cabina, mediante tornillos, sobre las tuercas 14 incluidas en el hormigón.

Una pantalla protectora constituida por dos paneles provisto de red metálica 28 sujetos a montantes 27 separa la M.T. de la B.T.

100.- Las figuras 7, 8 y 9 representan variantes de equipo de M.T. de la cabina, además del de la figura 5.

La figura 7 representa una variante con fusibles de limitadores de intensidad 24 y seccionador de seguridad 29 montados en el soporte 13.

105.- La figura 8 es una variante con aisladores soporte de elementos de cobre 30 y seccionador de seguridad 29 sobre soporte 13.

110.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y el modo de llevarlo a la práctica se hace constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, sin que por ello se altere la esencia del invento.

N O T A.-
=====

115.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Pstente de Invención en España por veinte años, son los siguientes:



120.- 1º.- Perfeccionamientos introducidos en las cabinas de puestos de transformación prefabricados caracterizados por una serie de piezas de hormigón prefabricadas provistas de distintos herrajes, embutidos en el hormigón, que sirven para sujetar al aparillaje y otros accesorios así como un bastidor metálico que soporta el techo.

125.- 2º.- Perfeccionamientos introducidos en las cabinas de puestos de transformación prefabricados según punto anterior caracterizados por haberse previsto unas losas de piso, para apoyo del resto de la cabina, construidas de hormigón armado y provistas en su cara inferior de nervios de refuerzo y de agujeros de paso para los cables de llegada y salida.

130.- 3º.- Perfeccionamientos introducidos en las cabinas de puestos de transformación prefabricados según puntos anteriores caracterizados por haberse previsto una basamenta inferior en forma de marco de sección trapecial, constituida por varias piezas de hormigón armado, que tienen en su cara superior una ranura para encaje de los paneles o tabiques laterales.

135.- 4º.- Perfeccionamientos introducidos en las cabinas de puestos de transformación prefabricados según puntos anteriores, caracterizados por tener sus tabiques laterales compuestos por dos marcos de hormigón armado con un marco metálico y por varios paneles lisos de hormigón armado que llevan embutidos en el hormigón, pero sobresaliendo por su cara interior, una serie de tuercas que sirven para atornillar en ellas diversos elementos auxiliares y soportes.

145.- 5º.- Perfeccionamientos introducidos en las cabinas de puestos de transformación prefabricados según puntos anteriores caracterizados porque los paneles encajan entre sí

229922



o con los marcos por medio de unos encajes con forma de 4 o de U.

6º.- Perfeccionamientos introducidos en las cabinas de puestos de transformación prefabricados según puntos anteriores, caracterizados por tener el techo constituido por una serie de paneles de hormigón armado colocados con cierta inclinación y apoyados por su borde inferior en U en la parte superior de los paneles verticales de los tabiques que esta almenada para facilitar la ventilación de la cabina; estando apoyados los paneles de techo por su parte central en un bastidor metálico atornillado a los paneles laterales y cubiertos por un capitel central también de hormigón.

7º.- Perfeccionamientos introducidos en las cabinas de puestos de transformación prefabricados según puntos anteriores, caracterizados por haberse previsto un panel de tela metálica para separar la parte alta de la de baja tensión sujeto por medio de tornillos en las tuercas embutidas en el hormigón.

8º.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CABINAS DE PUESTOS DE TRANSFORMACION PREFABRICADOS", todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de 168 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 19 JUL. 1956

S. A. DES ETABLISSEMENTS
INDUSTRIELS D. SCULE, y
René, Eugène HATRY.

ESCALA VARIABLE 229922

Fig. 1

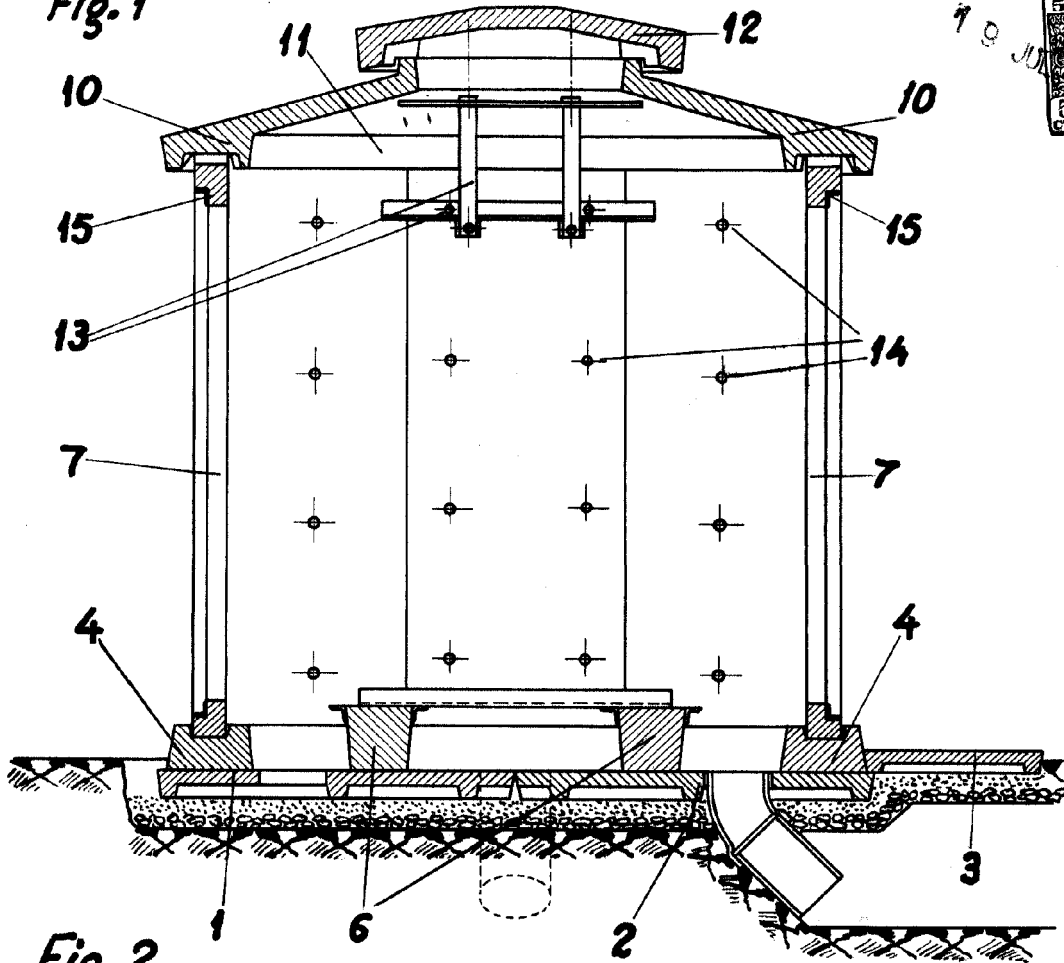
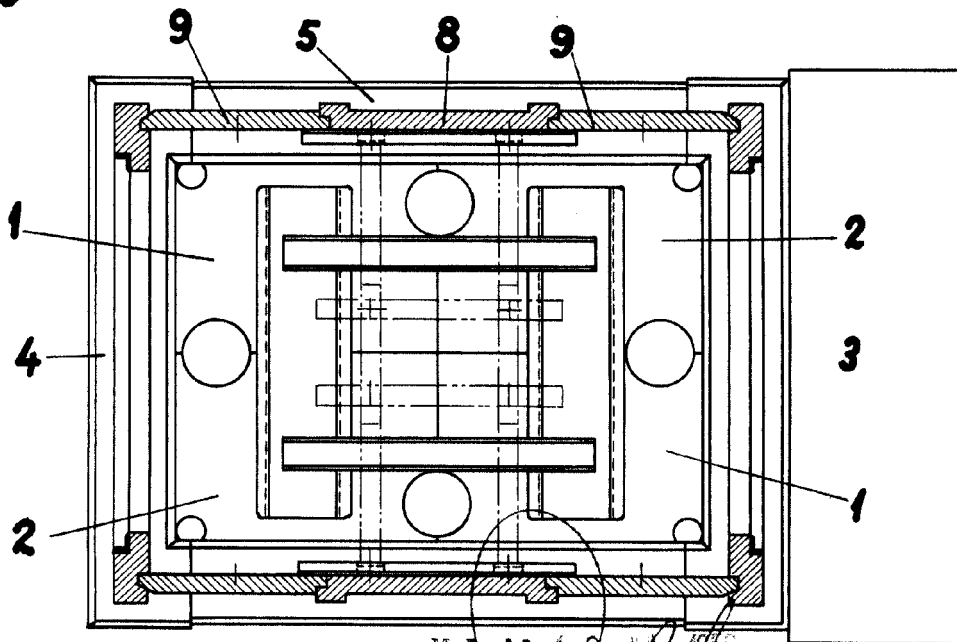


Fig. 2



Madrid, 19 JUL 1905

ESCALA VARIABLE. 229922



Fig. 3

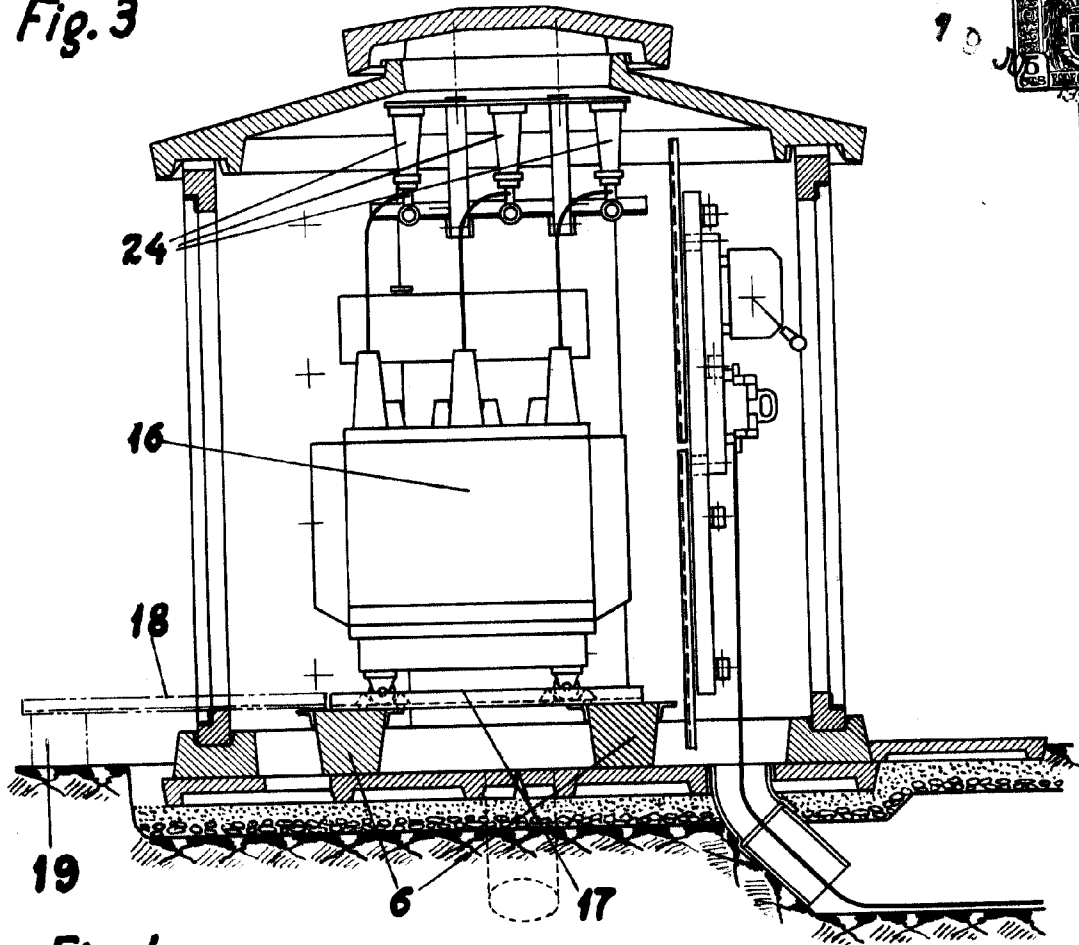
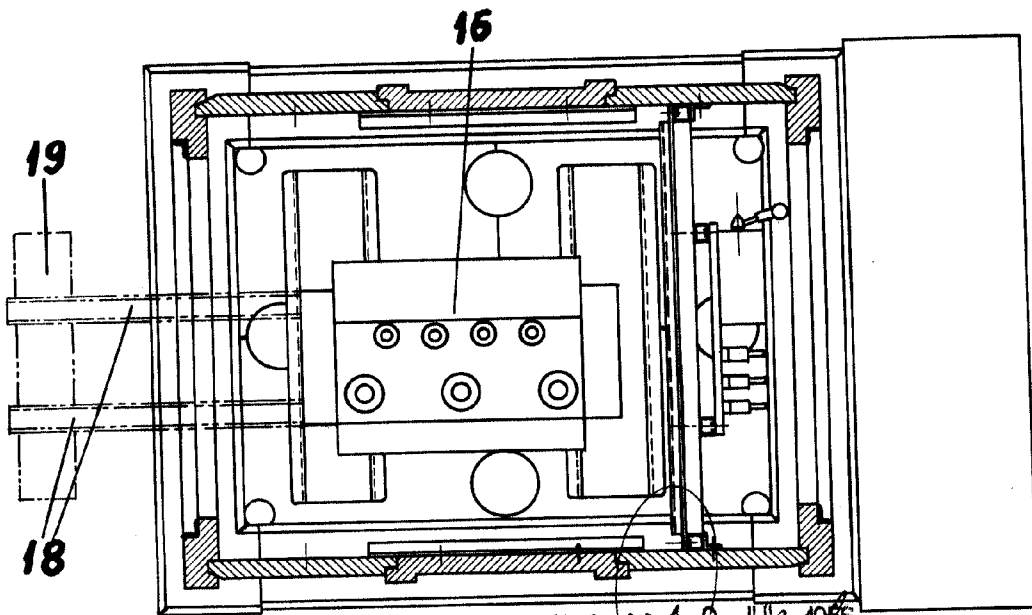


Fig. 4



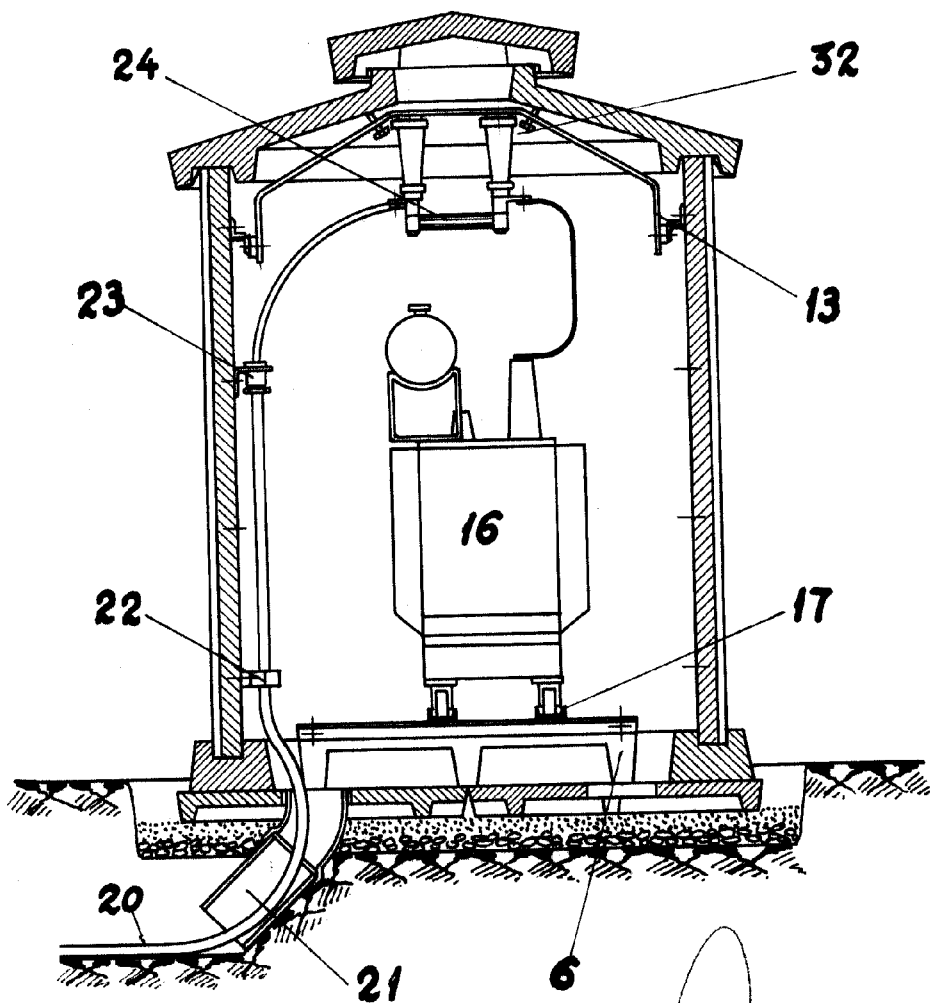
Med rid, 1 9 JUL 1956

229922

ESCALA VARIABLE.



Fig. 5

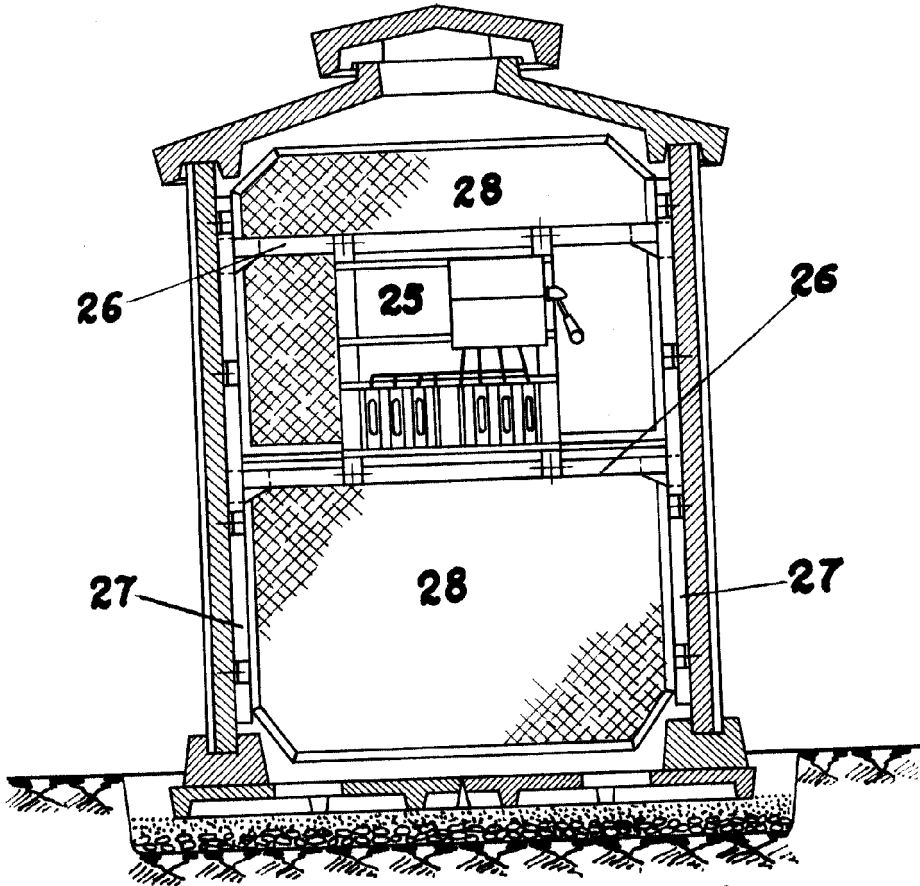


Madrid, 19 JUL. 1956.

ESCALA VARIABLE. 229922



Fig. 6



Madrid, 19 JUL 1936

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE

2299 22



Fig. 7

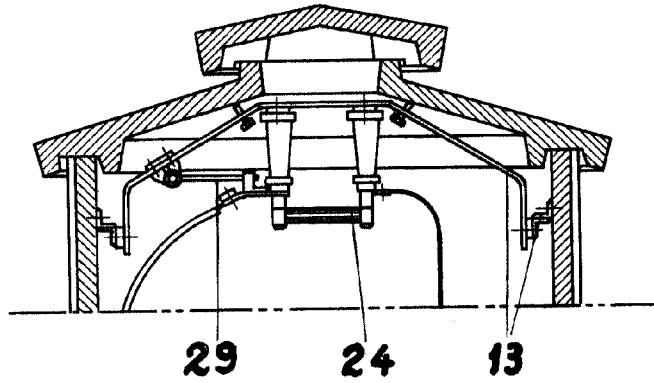


Fig. 8

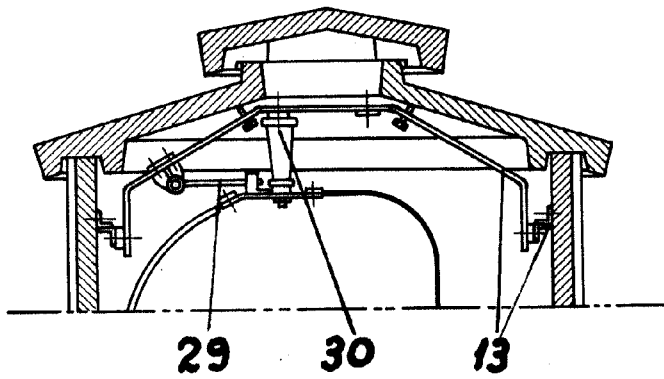
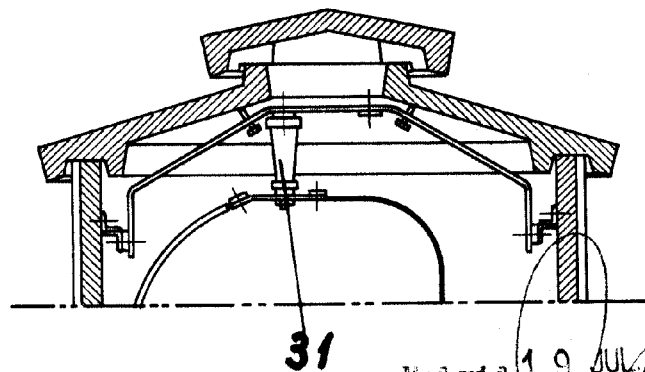


Fig. 9



Madrid 19 JUL 1958

[Handwritten signature]