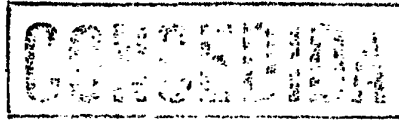




ESPAÑA



ES

11

21

22

NUMERO

461329

A1

PATENTE DE INVENCION

90 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01M	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

"MEJORAS EN REJILLAS PARA PLACAS DE ACUMULADORES DEL TIPO PLOMO-ACIDO"

71 SOLICITANTE (ES)

FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Hermanos García Noblejas, 19 MADRID 17

72 INVENTOR (ES)

1.- D. JUAN URRUTIA SANZ.- Ldo. Ciencias Químicas.- español
2.- D. JOSE LUIS MEJUTO SANCHEZ.- Técnico Industrial.- español

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

S/Ref: DEP/JV/47-1368
N/Ref: O.G: 33220/GG

UNE A-4 MOD. 3108

con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

[Firma manuscrita]

POOR QUALITY

Este invento se refiere a unos perfeccionamientos en los acumuladores del tipo ácido-plomo, y particularmente al diseño de las rejillas de las placas positivas y negativas.

5. En la fabricación de los acumuladores, las rejillas son utilizadas con doble objeto: como soporte de la materia activa, tanto positiva como negativa, y como conductor que facilita el transporte de los electrones desde/o para la materia activa al exterior a los puntos de consumo o aprovisionamiento.

10. En la técnica actual, las rejillas se construyen según el diseño representado en la figura 1. En dicha figura se puede apreciar que por la patilla (1) se efectúa la conexión con otras piezas y es el camino eléctrico para los electrones.

15. De dicha patilla (1) parten a su vez dos conductores o barrotos gruesos (2) y (3) que con los barrotos (4) y (5) cierran la rejilla; a estos cuatro barrotos se les denomina marcos.

20. La rejilla tiene en su interior otra serie de barrotos (6) y (7) denominados horizontales (6) y verticales (7), normalmente de sección menor que la de los marcos.

25. En algunos diseños (ver figura 2) los barrotos centrales, vertical y horizontal (9), o ambas, suelen ser más gruesos, con objeto de facilitar la conducción eléctrica.

En otros diseños (ver figura 3) y con este mismo fin, en la zona cercana a la patilla se han introducido unos pequeños barrotos (10).

30. Si se determinan las líneas equipotenciales en la placa se encuentra que están situadas como se indica en la -

figura 4.

Teóricamente la corriente debe circular perpendicularmente a las líneas equipotenciales de la placa, pero en la práctica no ocurre así, debido a que la materia activa es menos conductora que el barrote, y a que se producen polarizaciones independientes en cada pastilla. Por lo tanto, la corriente circular siempre a través de los barros de la rejilla, en una especie de laberinto tratando de buscar las líneas perpendiculares al equipotencial como se representa en la figura 5.

Fácil es de comprobar que si la corriente circularse perpendicularmente a las líneas de equipotencial (figura 5) se produciría un sensible acortamiento en la longitud de su recorrido y por consecuencia una apreciable disminución de la resistencia eléctrica.

De acuerdo con los anteriores puntos, en este invento se ha realizado el diseño y construcción de rejillas con los barros radiales de forma que faciliten la circulación de la corriente según las perpendiculares a las líneas de equipotencial.

La rejilla de esta nueva placa tiene la forma representada en la figura 6 en la cual los barros se van desplazando respecto al eje en un valor de un ángulo progresivamente creciente, y que tiene su origen común en un punto de dicho eje, según se indica en la figura 7.

En ocasiones y con motivo de construcción los barros más alejados a la patilla pueden conservar el mismo ángulo aunque su origen esté más alejado de la patilla (figura 8).

Igualmente puede ocurrir con los más cercanos, ob-

teniéndose una rejilla de la forma indicada en la figura 9 o el caso intermedio entre ambas.

A su vez los barrotes horizontales pueden ser realizados en disposición análoga a los verticales (figura 10).

5. Es más, ambas mejoras pueden ser aplicadas conjuntamente a barrotes verticales y horizontales.

Por último, si como consecuencia de la longitud de la placa existiesen espacios entre barrotes y barrote excesivamente largos, se obtendría un acortamiento de los mismos -
10. por medio de barrotes intermedios parciales de acuerdo a lo indicado en la figura 11.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como los distintos diseños de su realización práctica, -
se hace constar que las disposiciones anteriormente indica--
15. das son susceptibles de modificaciones de detalle siempre -
que no alteren el principio fundamental de la invención, reivindicándose por las siguientes Notas.

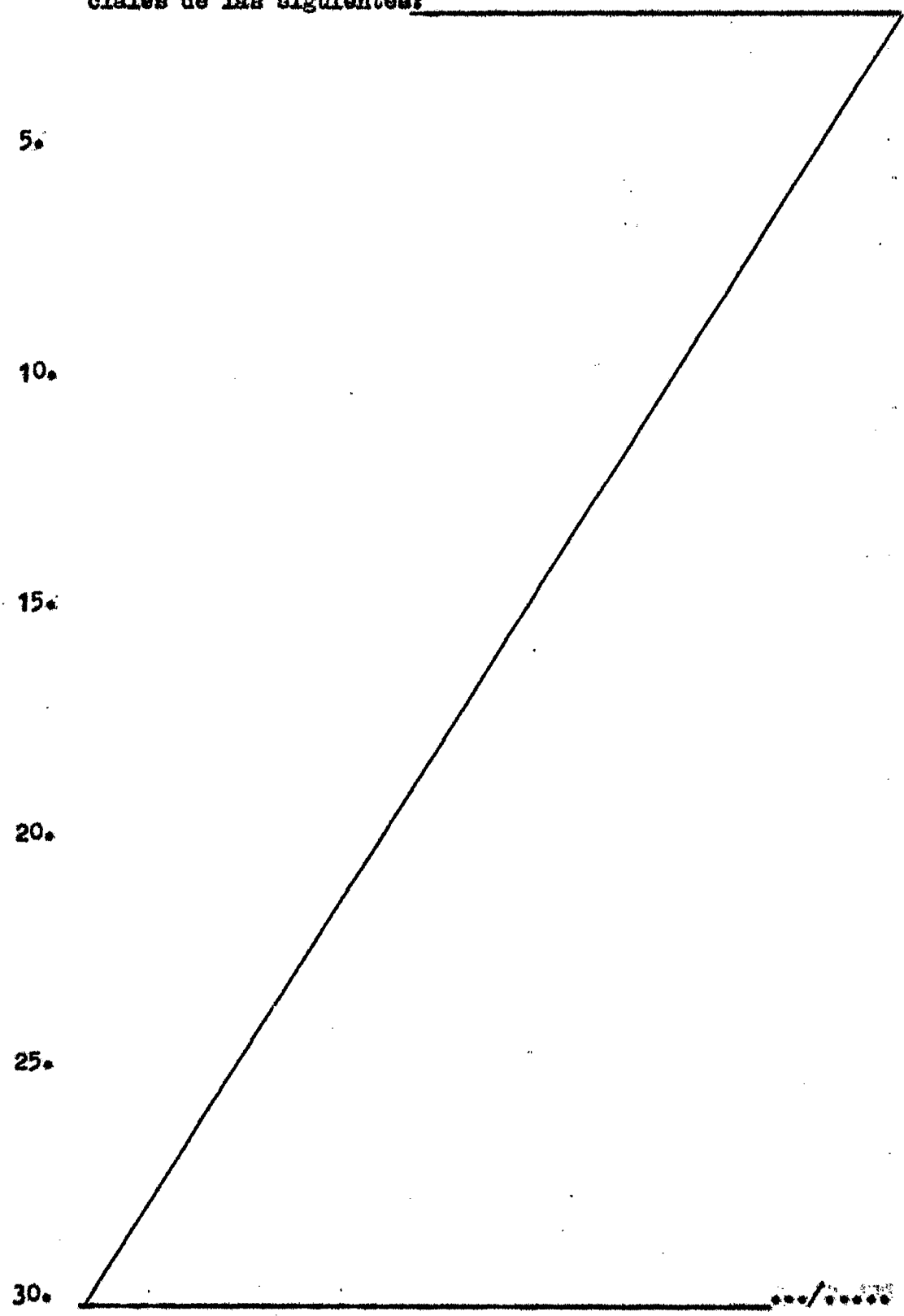
El solicitante se reserva el derecho de extender -
esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la mis-
20. ma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud -
25. de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

NOTA

La patente de Invención, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, de--
30. berá recaer sobre: MEJORAS EN REJILLAS PARA PLACAS DE ACUMULA

DORES DEL TIPO PLOMO-ACIDO", según las características esenciales de las siguientes:



REIVINDICACIONES

- 1^o.- Mejoras en rejillas para placas de acumuladores del tipo plomo-ácido, caracterizadas esencialmente por que dichas placas están formadas por barrotes conductores verticales inclinados.
- 2^o.- Mejoras en rejillas para placas de acumuladores del tipo plomo-ácido, caracterizadas esencialmente por que dichas placas están formadas por barrotes conductores horizontales inclinados.
- 3^o.- Mejoras en rejillas para placas de acumuladores del tipo plomo-ácido, caracterizadas esencialmente por que dichas placas están formadas por barrotes conductores verticales y horizontales inclinados.
- 4^o.- Mejoras en rejillas para placas de acumuladores del tipo plomo-ácido, según las reivindicaciones 1^o, 2^o y 3^o caracterizadas esencialmente por estar formadas por barrotes intermedios parciales.
- 5^o.- Mejoras en rejillas para placas de acumuladores del tipo plomo-ácido, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas esencialmente por que los ángulos α 1, α 2, α 3, α 4, etc., pueden variar desde 0,01° a 89,9°.
- 6^o.- MEJORAS EN REJILLAS PARA PLACAS DE ACUMULADORES DEL TIPO PLOMO-ACIDO".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-

.../...

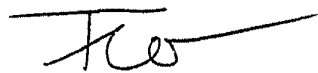
Rej

te memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por -
una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 3 AGO. 1977.

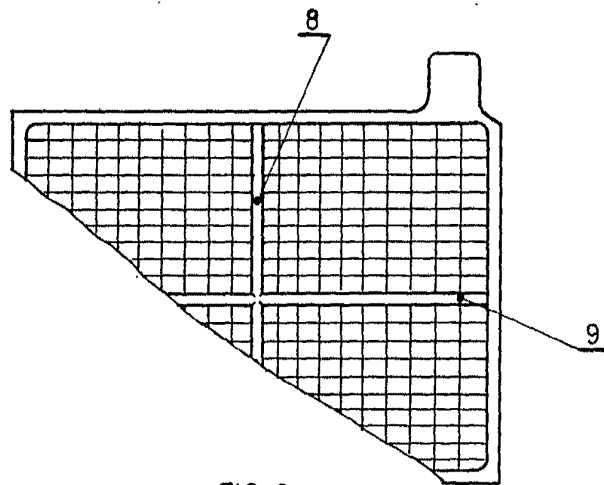
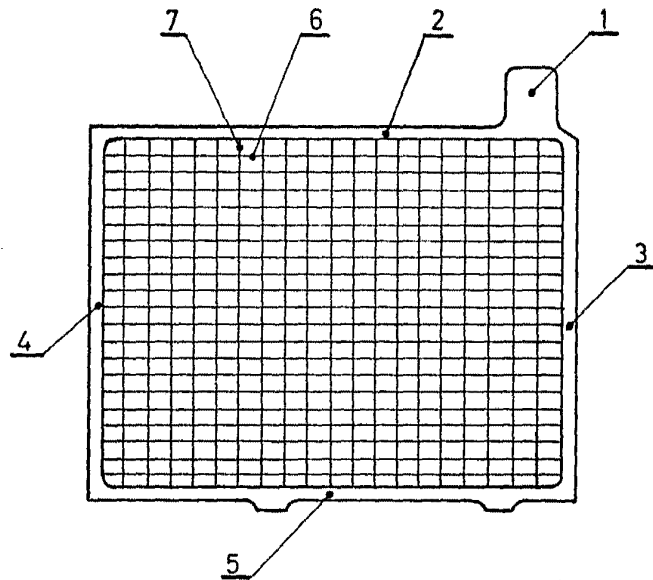
FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS, S.A.

P.P.



5.





3 AGO. 1977

MADRID,
FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS S.A.
P.R.

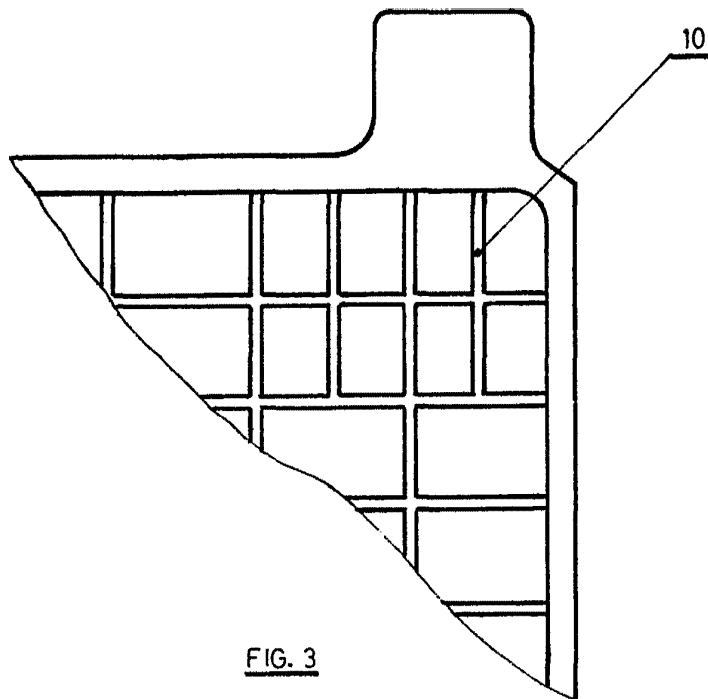


FIG. 3

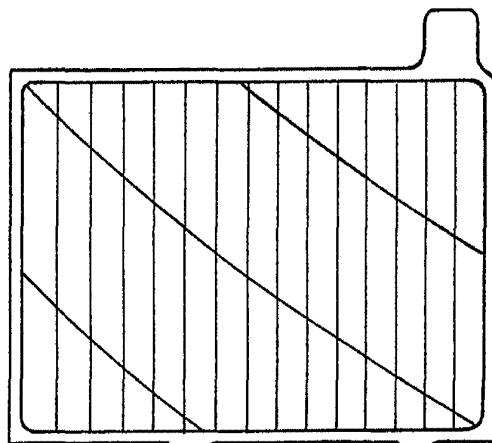


FIG. 4

3 AGO. 1977
MADRID,
FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS S.A.
P.P.

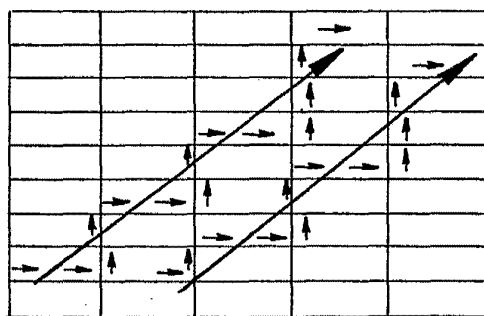


FIG. 5

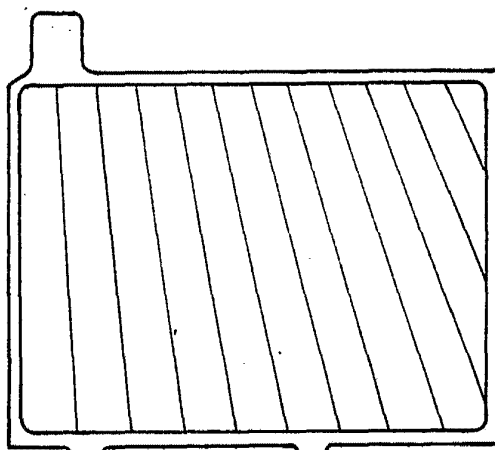


FIG. 6

MADRID, **3 AGO. 1977**
FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS S.A.
P.P.

A handwritten signature in cursive script, appearing to be 'J. L. O.' or similar.

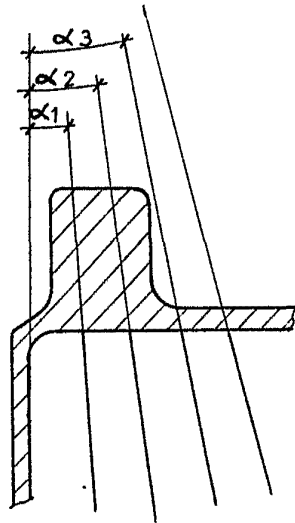


FIG.7

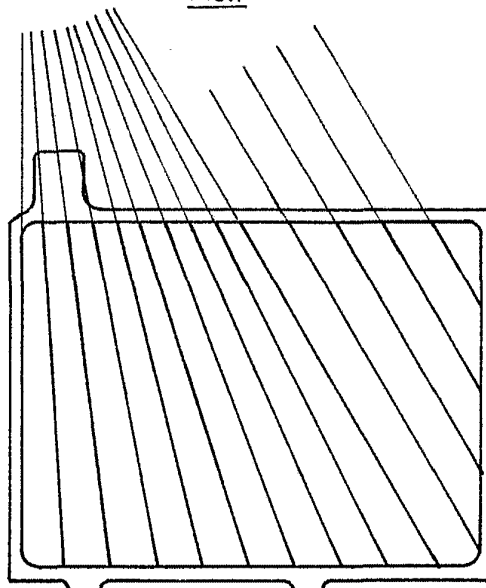


FIG.8

3 AGO. 1977

MADRID,
FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS S.A.
P.P.

A handwritten signature in cursive script, appearing to be 'Jew' or similar, written in black ink.

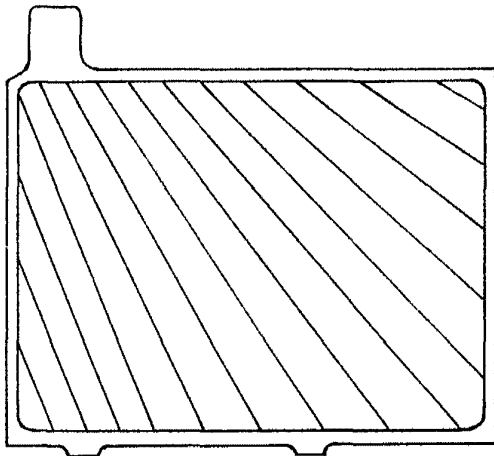


FIG. 9

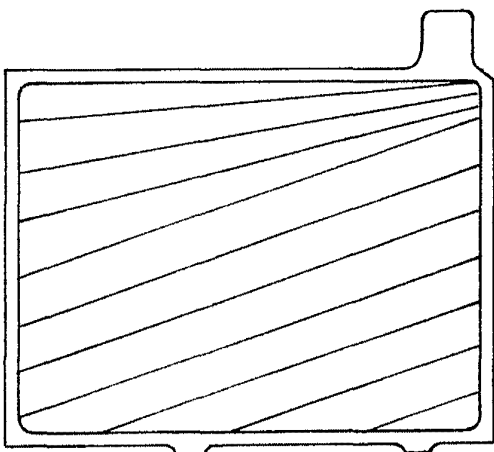


FIG. 10

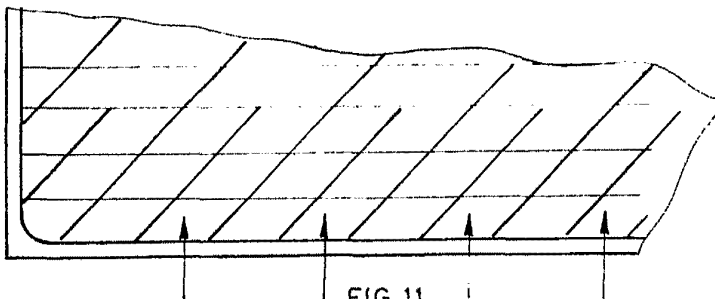


FIG. 11

MADRID, 13 AGO. 1977
FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS S.A.
P.P.