



ESPAÑA

ES	11	250841	Y
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		21 NOV 1980	

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1980

30	PRIORIDADES:	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
----	--------------	----	--------	----	-------	----	------

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			G05B 9/00; F24J 3/02

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"REGULADOR-VISUALIZADOR DE CARGA PARA BATERIAS POR ENERGIA SOLAR".

71	SOLICITANTE (ES)
	D. FRANCISCO CANTERO EXPOSITO.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	MISLATA (Valencia), Padre Santoja, nº 7.

72	INVENTOR (ES)
----	---------------

73	TITULAR (ES)
----	--------------

74	REPRESENTANTE
	D. ANGEL LUIS DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un regulador visualizador para controlar y regular la carga de baterías por energía solar.

5. La utilización de energía solar, obligada por los problemas que se han presentado con el petróleo, han divulgado mucho el uso más o menos complementario de los paneles de captación de energía solar, que resuelven perfectamente y con muy pocos costos, el aprovechamiento doméstico y aún industrial de la energía eléctrica.

10. Sin embargo y en lugares en los que los días de sol no son muy abundantes e, incluso, en las horas nocturnas la falta de radiación solar obliga a disponer de almacenes que, cargados en los momentos positivos de energía, devuelvan y mantengan la entrega de dicha energía almacenada en los momentos en los que no se capte energía radiante y ello ha traído como consecuencia el uso de baterías o acumuladores de cualquier tipo que se cargan durante los días de sol y devuelven la carga de noche o en los días nublados.

15. Teniendo en cuenta que estos acumuladores son relativamente delicados y precisan de una vigilancia que debe poder

20.

se visualizar para mayor comodidad se ha ideado un dispo
sitivo que facilita el control de carga y descarga de di
chas baterias y que para mayor comprensión vamos a descri
bir sobre los dibujos adjuntos en los que se ha materiali
zado una realización preferida del mismo dado a título de
 5. ejemplo y sin caracter limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 muestra el esquema eléctrico del regulador
 visualizador para carga de baterias en aplicación de ener
 10. gia solar, y

La figura 2 muestra, en perspectiva, dicho regulador
 tal y como se presenta a la vista.

Podemos comprobar que en los dibujos se ha representa
 do el dispositivo 1 en una caja prismática recta, en cuya
 15. cara superior se ve el indicador 2 de nivel de capacidad
 de la bateria en cuyo sector graduado se controla el esta
do de la carga o descarga de la bateria y que llegado a un
 cierto nivel obliga a desconectar la instalación para evi
tar el deterioro del acumulador, al mismo tiempo que un di
 20. o de iluminación 4, de muy bajo consumo, indicará, con su

iluminación, la buena captación y rendimiento del panel solar, pudiéndose controlar todas estas fases de noche mediante pulsador 3 que ilumina el indicador y admite la lectura en horas de oscuridad, todo ello conectado por los cables 5.

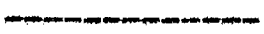
5.

En el esquema de la figura 1 podemos comprobar un circuito de carga estabilizador que regula la carga que los paneles solares proporcionan a las baterías evitando una sobrecarga que las estropeará, así como un diodo anti-retorno que evita la descarga de las baterías sobre los paneles en las horas nocturnas.

10.

Dentro de la esencialidad de la invención cabe variantes de detalle asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera la forma de la carcasa exterior, cualquiera la disposición y vista de los elementos de control y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se realicen.

15.



NOTA

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que lo que se declara como no practicado ni divulgado en España comprende las siguientes

REIVINDICACIONES

5.

1ª.- Regulador-visualizador de carga para baterías

por energía solar, caracterizado por el hecho de constar de un indicador de nivel de capacidad apreciando visualmente y en cada momento el estado de carga y des-

10.

carga de la batería con aprovechamiento integral y controlando la operación sin peligro de sobrecarga para la citada batería, mientras que en el indicador de carga del panel solar se refleja, por un diodo de iluminación de muy bajo

15.

consumo, el cual se iluminará mientras el panel tenga un rendimiento normal y en el caso de no encenderse en las horas de sol indicará anomalía en el funcionamiento de dicho panel cuya energía servirá a la carga de la batería a través del regulador cuyo circuito electrónico controla la carga procedente de los paneles, evitando la sobrecarga,

20.

contando con un diodo de anti-retorno que evita la descar-

ga de la bateria sobre los paneles en las horas nocturnas, en las que mediante un piloto de iluminación accionado por pulsador permite la lectura en las horas de obscuridad.

2.- REGULADOR-VISUALIZADOR DE CARGA PARA BATERIAS POR ENERGIA SOLAR.

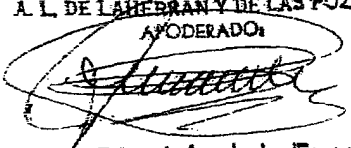
5.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

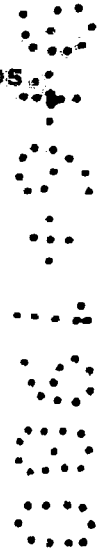
21 MAYO 1980

Madrid, a

EL AGENTE OFICIAL
A. L. DE LAHERRAN Y DE LAS POZAS
APODERADO:



Fdo.: Dionisio de la Fuente



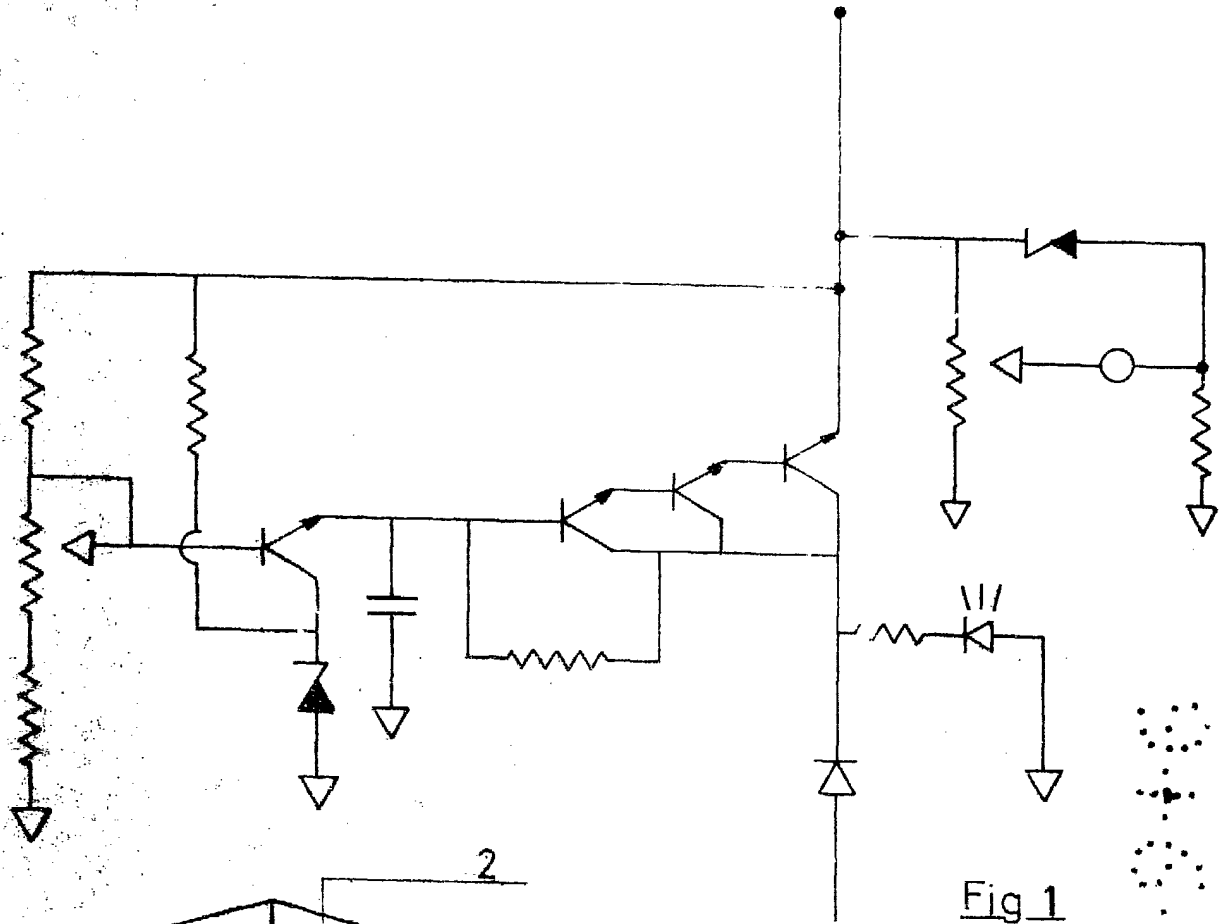


Fig 1

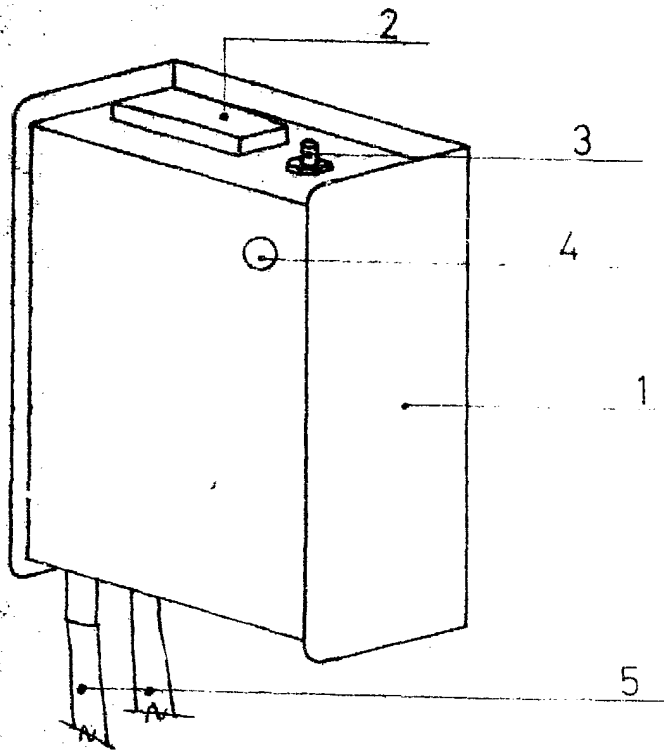


Fig 2

21 MAYO 1980

AGENTE OFICIAL
A. L. DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS
APODERADO

Fdo.: Dionisio de la Fuente