



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

476250

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F24J	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
64 TITULO DE LA INVENCION "Mejoras introducidas en los sistemas captadores de energia solar"		
71 SOLICITANTE (S) Empresa Auxiliar de la Industria, S.A. AUXINI		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Plaza de Salamanca, 6- Madrid (6)		
72 INVENTOR (S) D. Juan Borrero, D. Daniel Company, D. Félix Ferrer, D. Eduardo Maldonado y D. Juan Perches.		
73 TITULAR (ES) La Entidad solicitante.		
74 REPRESENTANTE D. Agustin Diaz- LACRUZ		

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INVENCION que se solicita por 20 años para España, a favor de EMPRESA AUXILIAR DE LA INDUSTRIA, S.A. AUXINI, entidad española domiciliada en Madrid, Plaza de Salamanca, 8, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS CAPTADORES DE ENERGIA SOLAR"

del que son inventores: Juan BORRERO
Daniel COMPANYY
Félix FERRER
Eduardo MALDONADO
Juan PERCHES

-
- El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, - de 26 de Julio de 1.929, en su texto refundido publicado - el 30 de Abril de 1.930, establece los caracteres de paten tabilidad de las invenciones de tipo industrial que tiene
5. por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiéndose por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº.46) que la enumeración
10. contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº.47).

- El Decreto de 26 de Diciembre de 1.947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1.935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre
- 15.

lo anteriormente conocido.

20. Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así, los méritos de quién aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables.

25. Las mejoras a que se refiere la presente memoria son aplicables a los colectores solares del tipo conocido como colector plano. Su introducción se traduce en una mayor facilidad de montaje, una sencillez de colocación en el exterior de las edificaciones en que se desea emplearlo y una mejora de la resistencia a las condiciones climáticas y a la contaminación ambiental. La aplicación de las mejoras permite utilizar ventajosamente los colectores para proporcionar agua caliente para usos domésticos e industriales.

30. En la figura 1 se ilustra esquemáticamente, a modo de ejemplo y sin carácter limitativo, un colector del tipo de los llamados planos de circuito cerrado. Dicha figura ayudará a exponer las mejoras objeto de esta invención.

35. Un colector de este tipo consta de placa captadora ① o colector propiamente dicho, cubierta transparente, caja soporte hermética, aislamiento y conexiones del colector.

40. La placa captadora ① consta de dos chapas metálicas buenas conductoras de calor, unidas entre sí, una de las cuales o las dos tienen impreso un circuito que, al producirse la unión de las dos chapas, determina un sistema de canales ② para la circulación del líquido transmisor del calor. Dichos canales pueden adoptar diversas formas :

55. paralelos, forma de malla, zig-zag o paralelos tubulares -
con láminas interiores helicoidales a todo lo largo para -
aumentar la turbulencia del fluido. En las zonas de unión
existente entre las chapas de la placa captadora hay un -
tercer componente, metálico o no metálico (3) que además de
actuar como elemento de unión permite incrementar la resis-
60. tencia a la corrosión.

Las chapas de la placa captadora llevan por su -
parte exterior un recubrimiento absorbente o selectivo (4)
que permite aumentar su rendimiento energético. Este recu-
brimiento puede ser consecuencia de un tratamiento electro
65. químico o químico o de la aplicación de materias pigmenta-
rias.

La placa captadora va instalada en una caja sopor-
te (5).

70. La caja soporte está constituida por los siguien-
tes elementos: Un bastidor (6), que dá rigidez al conjunto;
un fondo o cierre inferior (7) y una cubierta o cierre supe-
rior (8).

75. La cubierta superior (8), que corresponde a la par-
te expuesta al Sol, es transparente, permite el paso de -
las radiaciones solares e impide la salida de la energía -
calorífica de la placa absorbente, al mismo tiempo que la
protege de las acciones del medio ambiente (13).

80. Entre la placa captadora (1) y el cierre inferior -
(7) va un material aislante que minimiza las pérdidas calo-
ríficas del colector al ambiente.

El bastidor (6) tiene unos taladros laterales que -
permiten montar convencionalmente las entradas y salidas (14)
del líquido transmisor del calor desde el colector al sis-
tema exterior. Estas entradas y salidas están diseñadas de
85. forma tal que permitan el ensamblaje de varios colectores
para formar una unidad compuesta mediante un sistema de en-
lace.

Las mejoras objeto de la presente memoria se con-
siguen mediante el bastidor, que, estando realizado a base

90. de aluminio o aleación de aluminio extruido, tiene un perfil que permite mejorar su facilidad de montaje, sencillez de colocación en el exterior de edificaciones y su resistencia a las condiciones climáticas y a la contaminación ambiental.

95. El bastidor (6) en su parte superior tiene un alojamiento (9) donde se apoya la cubierta transparente (8) de la cual está separado por una junta elástica (10). Entre dicho alojamiento (9) y la placa colectora van instalados unos junquillos separadores (11) con sellantes y demás elementos necesarios para conseguir una buena hermeticidad del conjunto, junto a una buena estabilidad mecánica. En su parte interior va provisto de un alojamiento en el que se coloca un material aislante (12), que puede ser madera, para garantizar el aislamiento térmico de la placa colectora.

100. El montaje de los componentes del colector se hace por la parte inferior del mismo, con lo cual se puede ofrecer una mayor garantía de estanqueidad entre el vidrio y el bastidor, aumentando con ello el rendimiento de la placa captadora (1). Una vez montados todos los elementos se cierra con una chapa de aluminio que constituye el cierre inferior (7).

105. El perfil con el cual se construye el bastidor (6) tiene en la parte inferior, una ranura (15) de sección rectangular, cuyo ancho permite el deslizamiento de las cabezas de cuantos tornillos hexagonales se necesiten. Esta mejora permite fijar el colector a los soportes que existan o que se instalen en el lugar donde vaya a ser aplicado o utilizado. El desplazamiento de dichos tornillos por la ranura (15) permite dar al colector la inclinación deseada de una forma sencilla y sin tener que alterar el conjunto de la estructura.

110. Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de

115. Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de

120. Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de

125. realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

130. Este principio, en cuanto al alcance de la protección de la patente se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1.954, 23 de enero de 1.959, 20 de marzo de 1.964 y otras.

135. Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

140. En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

145. 1ª) Mejoras introducidas en los sistemas captadores de energía solar que consisten en que, siendo estos captadores del tipo caracterizado por comprender una placa para absorber energía solar formada por la unión de dos láminas metálicas canalizadas por cuyo interior circula un líquido, y que está recubierta por una capa que mejora su poder absorbente, dicha placa se instala en una

160. caja soporte cuyo bastidor está realizado con un perfil de aluminio o aleación de aluminio dotado con una serie de alojamientos para montar junquillos separadores, sellantes y otros elementos que le permiten dotar al colector de una buena hermeticidad, evitando las pérdidas caloríficas, estando dicha caja soporte cerrada en la cara expuesta al sol por una cubierta transparente a las radiaciones solares.

170. 2ª) Mejoras introducidas en los sistemas captadores de la energía solar según la reivindicación primera consistentes en que, por la forma del perfil de aluminio que constituye el bastidor que da rigidez a la caja soporte y al conjunto del colector, permiten que el montaje del colector se realice por la parte inferior del mismo, con lo cual se puede ofrecer una mayor garantía de estanqueidad entre el vidrio y el bastidor al quedar todo el conjunto fijado y cerrado gracias a una placa inferior de cierre.

180. 3ª) Mejoras introducidas en los sistemas captadores de la energía solar según la reivindicación primera, consistentes en que, al llevar el bastidor de perfil de aluminio o aleación de aluminio una ranura inferior por la cual pueden deslizarse las cabezas de cuantos tornillos hexagonales se necesiten, se puede fijar fácilmente el colector a los soportes que existan o que se instalen en el lugar donde vaya a ser aplicado o utilizado, así como darle la inclinación deseada de una forma sencilla y sin tener que alterar el conjunto de la estructura.

185. 4ª) "Mejoras introducidas en los sistemas captadores de la energía solar".

190. Tal y como se reivindica y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 21 DIC. 1878

AGUSTIN DIAZ



476.250

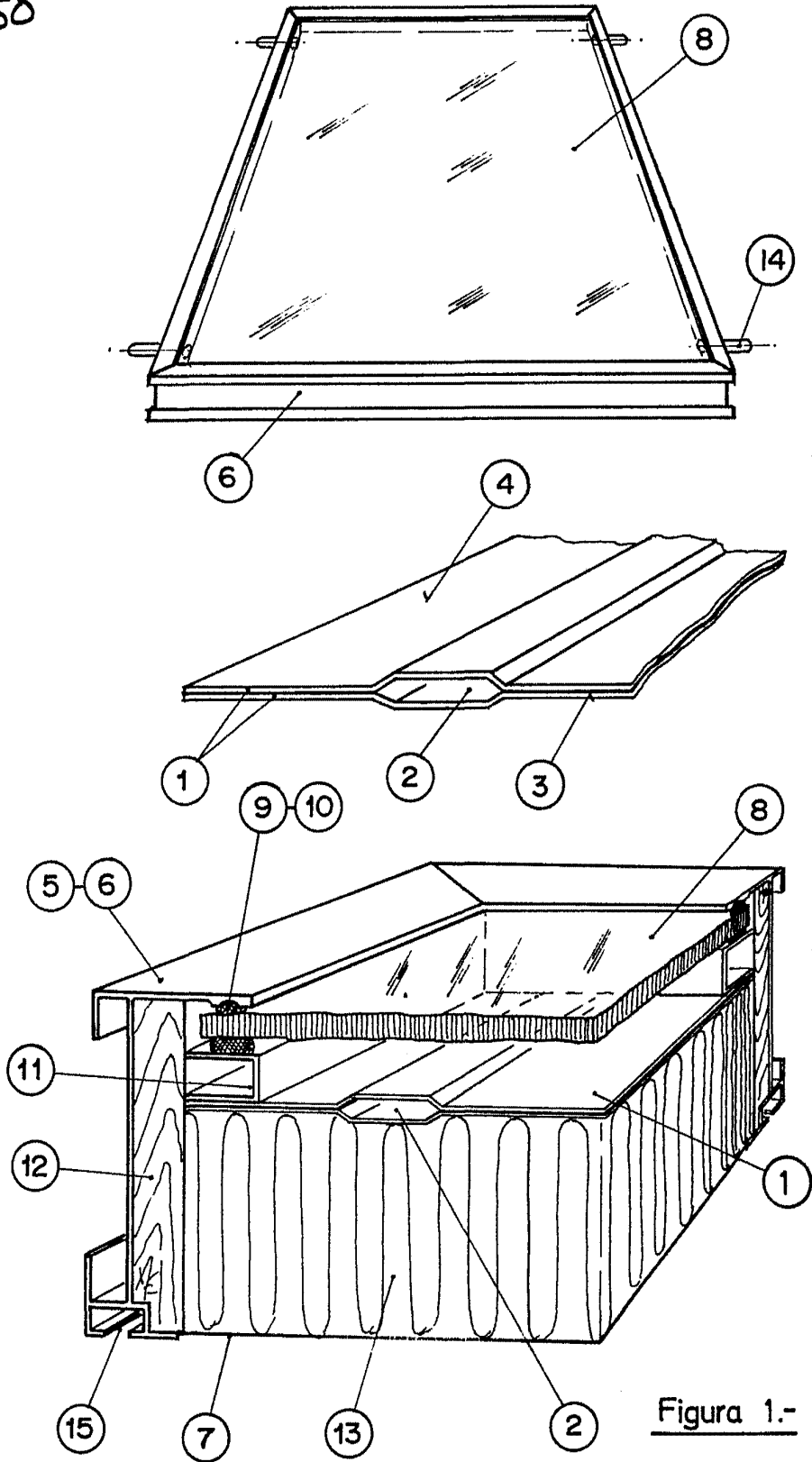


Figura 1.-

21 DIC. 1978

~~AGUSTIN DIAZ~~