429212

CLASE G05D/A-01-G

D. Luis Ponsa Puig, de nacionalidad española, domiciliado en Monistrol de Calders (Provincia de Barcelona), calle Generalísimo Franco nº 5, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "SISTEMA PARA EL CONTROL AUTOMATICO DE EQUIPOS DE RIEGO".

- - - - - - - -

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención lo constituye un sistema para el control automático de equipos de riego, el cual consta de una serie de elementos electrónicos debidamente combinados y relacionados a través de un equipo de control, estando integrado dicho sistema por uno o varios medidores de iluminación, excitados por la luz solar, uno o varios medidores de la humedad existente en el subsuelo, uno o varios medidores de la temperatura ambiente y una o varias válvulas eléctricamente accionadas que, cuando concurren las circunstancias adecuadas de luz solar, humedad y temperatura, abren o cierran el paso del agua hacia los surtidores que constituyen el equipo de riego. Dicho sistema comprende, además, un dispositivo de alarma para denunciar la falta de agua o el mal funcionamiento del equipo, así como los dispositivos de protección y seguridad convenientes.

En el único dibujo que se acompaña y que constituye parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, esquemáticamente, el conjunto de elementos que componen el sistema y su interconexión a través del equipo de control y de éste con la válvula de apertura y cierre del agua.

Según se aprecia por el esquema de referencia, el sistema de control automático de equipos de riego que se patenta, está compuesto por uno o varios medidores de iluminación -I- que reciben la luz

POOR QUALITY

solar a través de la sonda -S-, uno o varios medidores de temperatura -T-, con la correspondiente sonda -S'- y uno o varios medidores de humedad -H-, conectados a la sonda -S''-, situada en el subsuelo del terreno o campo a regar.

Dichos elementos están interconectados a través del equipo de control -C-, del que parte la derivación para determinar la apertura y cierre de la válvula -V-, o válvulas, instaladas en la conducción -E- de entrada del agua que alimenta el equipo de riego -R-.

Del propio equipo de control -C- sale la conexión para la puesta en funcionamiento del avisador de alarma -A-, que actúa cuando el grado de humedad en el terreno inferior llega a un límite mínimo preestablecido, ya sea por falta de agua, o por mal funcionamiento del equipo.

La Patente de Invención, por: "SISTEMA PARA EL CONTROL AUTOMATICO DE EQUIPOS DE RIEGO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes.

## R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- "SISTEMA PARA EL CONTROL AUTOMATICO DE EQUIPOS DE RIEGO", caracterizado por el hecho de que consta de una serie de elementos electrónicos, debidamente combinados y relacionados a través de un equipo de control, que consisten en uno o varios medidores de iluminación, excitados por la luz solar, uno o varios medidores de la humedad del suelo, uno o varios medidores de la temperatura ambiente y una o varias válvulas eléctricamente accionadas que, cuando concurren las circunstancias adecuadas de luz solar, humedad y temperatura, detectadas por las correspondientes sondas, abren o cierran el paso del agua hacia los aspersores que forman la instalación de riego.

2ª.- "SISTEMA PARA EL CONTROL AUTOMATICO DE EQUIPOS DE RIEGO", según la reivindicación 1ª, caracterizado esencialmente porque el medidor de iluminación y la válvula eléctricamente accionada están relacionados entre sí, a través del control, de manera que únicamente se pondrá en funcionamiento dicha válvula cuando el medidor de iluminación indique que la luz solar está dentro de unos límites preestablecidos, que corresponden a los extremos de la zona óptima de vu-

60 lores de ésta, para realizar la operación de riego.

3ª.- "SISTEMA PARA EL CONTROL AUTOMATICO DE EQUIPOS DE RIEGO", según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado esencialmente porque el medidor de humedad y la válvula eléctricamente accionada están relacionados entre sí de modo que únicamente podrá ponerse

65 en funcionamiento dicha válvula cuando el medidor de humedad indique que la humedad del terreno es inferior a un valor preestablecido.

4ª.- "SISTEMA PARA EL CONTROL AUTOMATICO DE EQUIPOS DE RIEGO", según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, caracterizado esencialmente

70 porque el medidor de temperatura y el medidor de humedad están relacionados entre sí de tal manera que las mediciones de éste último son corregidas por el medidor de temperatura, de acuerdo con la temperatura ambiente y según una ley de corrección preestablecida.

5ª.- "SISTEMA PARA EL CONTROL AUTOMATICO DE EQUIPOS DE RIEGO", se-

75 gún las reivindicaciones 1ª, 2ª, 3ª y 4ª, caracterizado esencialmente porque, en caso de llegar a una humedad, en el terreno, inferior a un límite mínimo preestablecido, ya sea por falta de agua o mal funcionamiento del equipo, se produce un aviso de alarma, conectado al equipo de control.

80 6ª.- "SISTEMA PARA EL CONTROL AUTOMATICO DE EQUIPOS DE RIEGO".- Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.

Consta de tres hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

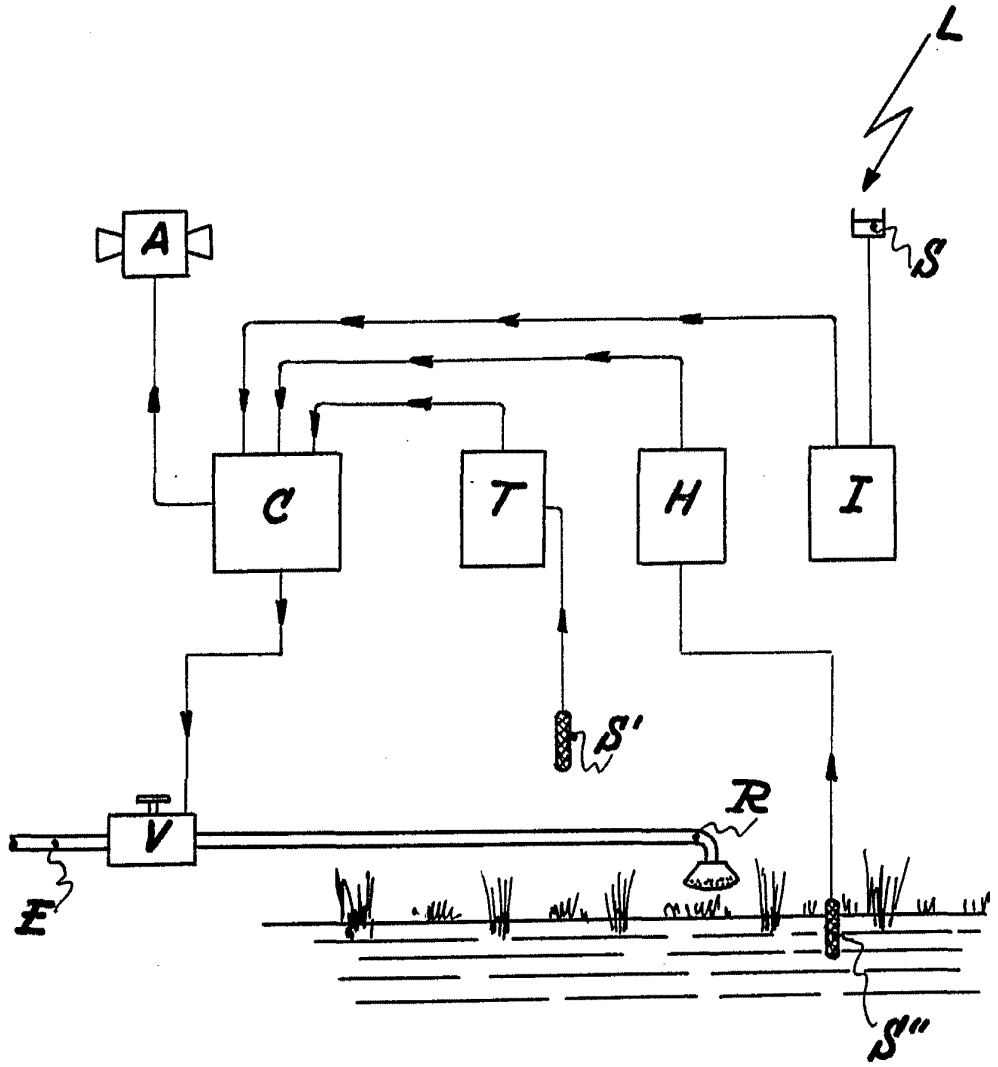
Barcelona a 30 JUL 1974

P.A. de D. Luis Ponsa Puig

JUAN B. RENTER RIDAURA

D. Luis PONSA Puig

hoja única




Barcelona 30 Julio 1974
P.A.
Juan B. Renter Ridaura

Escala variable