



la prosecuci3n de las normales labores de superficie sin impedimento alguno.

15 La disposici3n de los canales enterrados, produce unos excelentes resultados, ya que el agua aportada, incluso con eventual aportaci3n de fertilizantes o abonos, pasa por permeabilidad a la tierra y precisamente a una altura de la misma en la que se aprovecha íntegramente por las raices
20 de las plantas, sin que exista p3rdida alguna por motivos de evaporaci3n, tal como sucede en los riegos de manta que actualmente se practican, en los que durante la conducci3n, el reparto y posteriormente de la misma superficie de la tierra empapada, se pierde un porcentaje excesivo de agua, suponiendo un inconveniente insoslayable en aquellas zonas en que
25 existe esta en cantidades limitadas.

Otra ventaja que presenta la adopci3n de la instalaci3n de la invenci3n, se deriva del hecho de que el agua aportada en manta, primeramente, arrastra lodos o tierras menudas de los canales y posteriormente, estos menudos se depositan en las eras regadas, formando capas que, por el tama3o de las part3culas que las forman, se hacen impermeables de manera que para obtener la adecuada aireaci3n del terreno, es preciso proceder a frecuentes laboreos superficiales al
30 objeto de desmenuzar esta capa que, adem3s del inconveniente citado, actua perjudicialmente por cuanto que impermeabiliza el terreno para la eventual recepci3n del beneficio de las aguas pluviales.

Se comprende f3cilmente que este procedimiento puede ser adoptado en cualquier terreno por cuanto que los canales excavados pueden ser distribuidos en ciclos cerrados en los que se almacena el agua sin p3rdida por natural arrastre, y con la particularidad de que esta excavaci3n, puede ser hecha de cualquier manera, con o sin empleo de herramientas
40



45 o máquinas especiales, aun cuando en este caso, la veloci-
dad de realización de la instalación es un factor muy de te-
ner en cuenta.

Para el recubrimiento de los canales, dejando un
aforo adecuado y una profundidad respecto al suelo convenien-
50 te para un eficaz depósito posterior de las tierras removi-
das, se considera ventajosamente el empleo de losas alarga-
das y del ancho necesario para recubrir el canal y apoyarse
en los hombros naturales del talúd practicado, pero siempre
teniendo en cuenta que el esfuerzo que han de resistir es
55 mínimo debido al relativamente poco considerable peso de la
tierra superpuesta y a la uniformidad en la distribución de
la carga que supone la misma, por lo que aunque se recomien-
da el uso de losas de hormigón armado, puede ser utilizado
cualquier material de suficiente rigidez para alcanzar el
60 mismo beneficio, previniéndose de las citadas condiciones,
al objeto de lograr una eventual y posterior extracción de
las piezas en una reconstrucción de la disposición de riego.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se
acompañan unos dibujos en los que se representa esquemática-
65 mente la invención que a continuación, y con referencia a los
mismos, se describe detalladamente.

En dichos dibujos:

70 La figura 1ª, es una vista en planta de un terreno
en que se adopta la disposición de riego según el procedi-
miento de la invención.

La figura 2ª, es una vista en alzado representando
el mismo terreno seccionado según la línea indicada como II-II
en la figura 1ª.

Según queda representado en los dibujos, el terre-
75 no se marca como (1) y en él se ilustran unas plantas (2)



pertenecientes al cultivo de que se trate. En dicho terreno, se procede a la excavación de un primer canal (3) de aportación y paso, según el desnivel propio del terreno, ramificándose del dicho canal, otros de distribución (4) que
80 en su caso, quedan entrelazados por los de cierre indicados como (5), al efecto de lograr circuitos cerrados. Todos y cada uno de estos canales, quedan recubiertos por las losas alargadas (6) que actúan como simple soporte de la tierra que los oculta a la profundidad adecuada. Estos canales o
85 conductos formados, permiten el paso del agua aportada a través de sus paredes naturales y simplemente por permeabilidad, pero con la particularidad esencial de que la aportación de agua al terreno, se efectúa precisamente a la altura en la que se desarrollan las raíces del cultivo.

90 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, así como la manera en que la misma puede ser llevada a la práctica, se hace constar que en su realización podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones, y en general, cualquier otro detalle accesorio o secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la
95 esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto propuesto, debiéndose tomar en su aspecto más amplio y nunca en forma limitativa.

100 El inventor se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición complementarios, por aquellas mejoras o perfeccionamientos que la práctica aconseje.



N O T A :

La PATENTE DE INVENCION que se solicita, deberá
105 recaer, precisamente, sobre las particularidades caracte-
rísticas de las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Una instalación de riego subterráneo,
c a r a c t e r i z a d a por comprender una red de cana-
les de distribución de agua, excavados en la propia tierra
110 de labor y a una profundidad equivalente a la media de la
iniciación de las raíces del cultivo de que se trate, con
la particularidad de que estos canales quedan cerrados supe-
riormente mediante losas alargadas establecidas a una distan-
cia del fondo adecuada para permitir el paso del caudal de
115 agua necesario y actuando dichas losas como suelo de sopor-
te para la tierra extraída en la previa excavación, cuya
tierra posteriormente es enrasada con el suelo del terreno
del cultivo.

2ª.- Una instalación de riego subterráneo, según
120 la reivindicación anterior, caracterizado porque las losas
alargadas de cierre de los conductos canalizados, se cons-
tituyen preferentemente en hormigón armado susceptible de
soportar sin deterioro el peso propio de la tierra y de even-
tuales sobrecargas pasajeras originadas durante posteriores
125 operaciones de laboreo del terreno que se efectua sin ries-
go para los conductos hasta profundidades inmediatas a la de
establecimiento de la cubierta de las canalizaciones.

3ª.- "UNA INSTALACION DE RIEGO SUBTERRANEO".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,



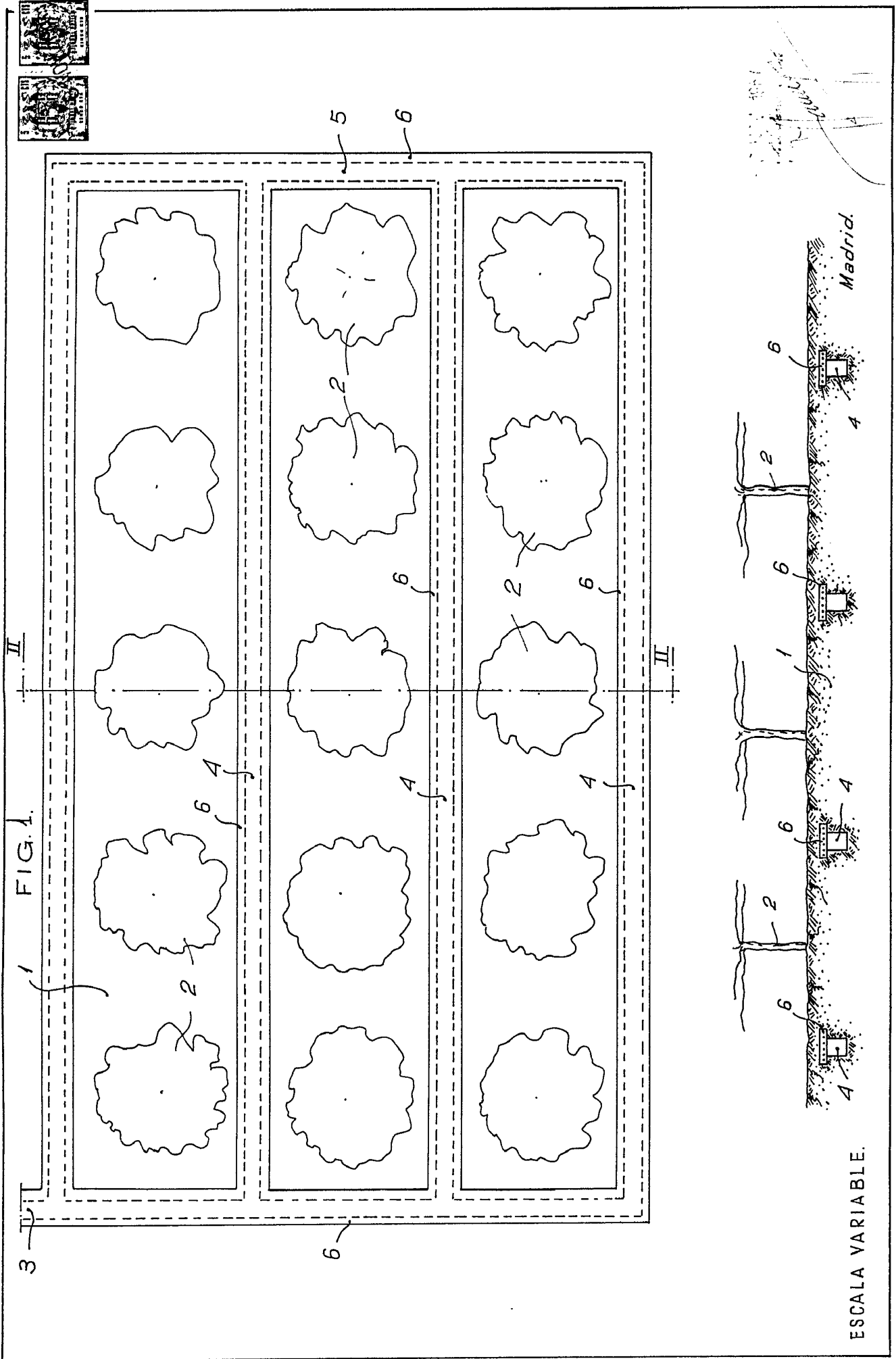
que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 8 de Noviembre de 1.967.

P. A.

Modesta Polo

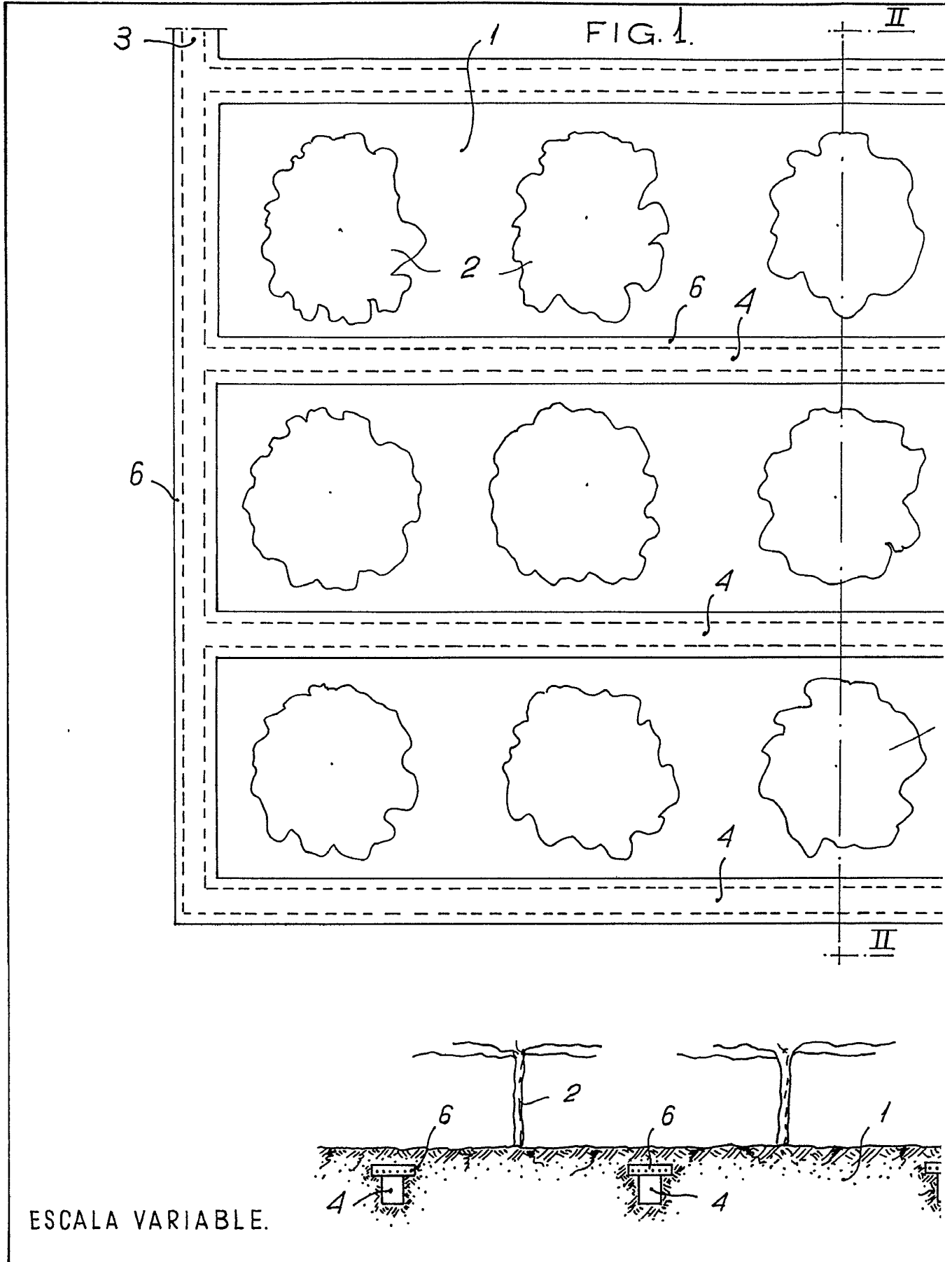
P. P.

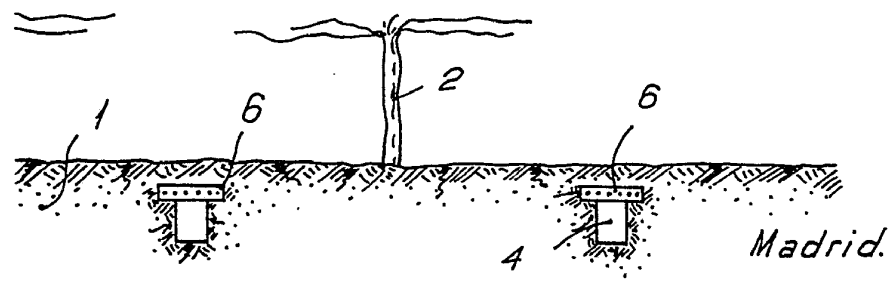
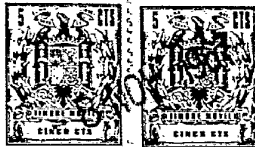
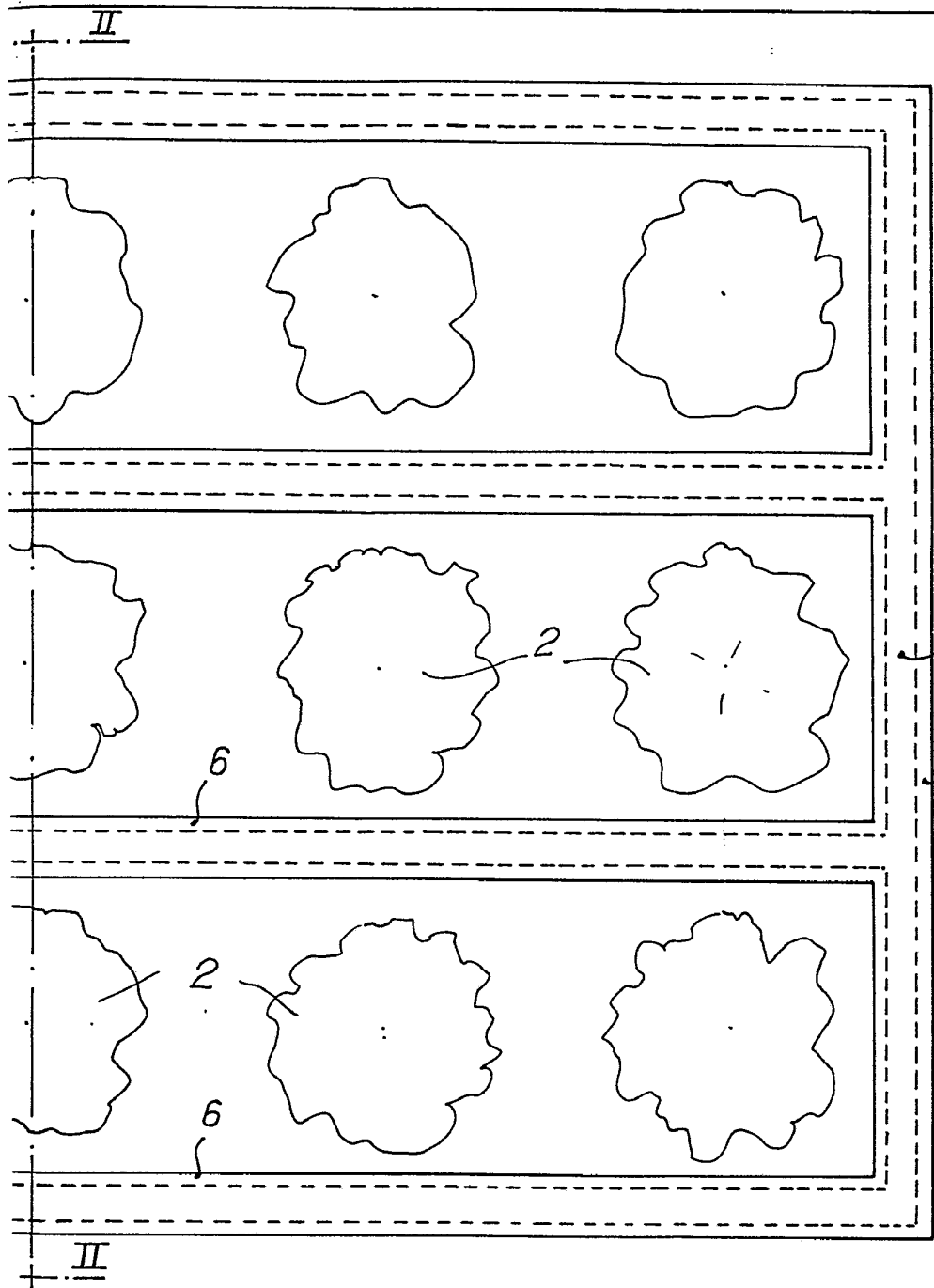


ESCALA VARIABLE.

346895

MANUEL DEL CASTILLO LOPEZ.





- 8 NOV. 1967
 Abdoeste Pole
 Madrid