



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(16) Y
(21)	289.429	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	5 Octubre 1985	

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A63H 33/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"JUGUETE DE HABILIDAD CON PLANTILLA Y BOLA"

(71) SOLICITANTE (S)
D. Vicente Montesinos Mulleras

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Vallehermoso, 68 28015 Madrid

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. José F. Ibáñez González - AOPI

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un juguete de habilidad con plantilla y bola.

Más concretamente, el juguete, o el juego que de él resulta, consiste en hacer deslizar una bola a lo largo del perfil de una plantilla, con la suficiente habilidad para que la bola no caiga al suelo.



Al menos para el solicitante no consta la existencia o conocimiento de juguetes similares, y únicamente encontrarle alguna relación con uno desarrollado hace varios años, basado en un disco montado en un eje magnético cuyos extremos se hacían deslizar sobre una pareja de alambres unidos a un mango que describían una "U". En cualquier caso, y pese a que en el presente juguete también sería posible aplicar el magnetismo entre bola deslizante y plantilla, las diferencias por lo que se verá en lo que sigue son evidentes.

Esencialmente consiste el juguete de la invención en una plantilla de perfil exterior continuo liso que describe un contorno caprichoso mixto de rectas y curvas, sin transiciones bruscas, pudiendo estar dicha plantilla abierta para delimitar también un perfil interior de iguales características que el exterior. Sobre el perfil de dicha plantilla se hace deslizar una bola, la cual lleva un ranurado, o una profunda hendidura, ecuatorial o según un plano diametral,

de una anchura ligeramente mayor que el grosor de la plantilla, cuya hendidura determina un pequeño núcleo cilíndrico que es el que apoya en el perfil de la plantilla durante el referido deslizamiento.

30 En una versión más perfeccionada, la plantilla está articulada en un punto, de manera que su contorno pueda ser variado a voluntad por el jugador.



35 La distracción consiste en situar la bola introducida sobre el perfil de la plantilla y, entonces, desplazando ésta con habilidad, hacer que la bola se deslice, impulsada por la gravedad en un primer momento y luego, además, por su inercia, recorriendo sin caerse tanto el perfil exterior como el interior de la plantilla.

40 Se comprende que existirán zonas de cambio de dirección en la plantilla, o curvas con un radio relativamente reducido, en las que la bola experimentará una aceleración que dificultará aun más el juego. Con objeto de paliar esa dificultad, se ha previsto que la plantilla en dichas zonas incremente su grosor, al menos en algunos puntos, de manera que
45 se produzca un fuerte rozamiento con el interior de la hendidura de la bola, que frene en cierta medida el deslizamiento de la bola en dichas zonas. También sería posible dotar al perfil en tales zonas de un dentado radial, que se corresponda con otro dentado del núcleo de la bola, de
50 forma que se consiga también una reducción de la velocidad.

Con objeto de hacer más claramente comprensible lo que antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características y ventajas del juguete de la invención, se hará en lo que sigue una descripción detallada de un ejemplo de
55 realización práctica, sin carácter limitativo, ilustrado en la hoja de dibujos adjunta en la cual:



La Figura 1 es una vista en planta de una plantilla abierta;
ta;



La Figura 2 es una vista en sección y alzado de la bola;



60 La Figura 3 es una vista similar a la Figura 1, pero con la plantilla articulada y provista de zonas de frenado, y



La Figura 4 es una vista en planta de una plantilla cerrada.

Según se representa en dichas figuras, la plantilla identi-
65 ficada con la referencia (1) es una chapa o lámina, por ejemplo en plástico o metal, recortada caprichosamente con un contorno mixto de rectas y curvas. La ilustrada en la Figura 1 presenta dos cabezas o extremos (2,3) de comunicación entre el perfil exterior y el interior, y una
70 amplia curva (4) de cambio de orientación.

Por su parte, la bola recibe la referencia (10) y se ilustra en la Figura 2, donde se aprecia su forma esférica y una profunda hendidura ecuatorial o diametral que sensi-

blemente la divide en dos mitades (10,10'). Dicha hendidura
75 tiene una amplitud "B" que será ligeramente mayor que el
grosor de la plantilla (1), y determina un núcleo cilíndri-
co (11) que es el destinado a deslizar por el perfil de la
referida plantilla (1).



La plantilla (1) estará ventajosamente abierta, con la
80 finalidad antes apuntada de aprovechar también para el
juego su perfil interior, pero esta circunstancia permite
al mismo tiempo lograr un atractivo más para el juguete.
Así, en el ejemplo, la plantilla (1) está abierta entre las
cabezas (2) y (3) siendo "A" la amplitud de paso. Si dicha
85 distancia "A" es igual o mayor que el diámetro del núcleo
(11), en el momento en que pase la bola por dicha zona
podrá conseguirse, bien un cambio del perfil por el que se
discurre, o bien un salto de la bola hasta el otro perfil.

Igualmente, para conseguir una variación del grado de difi-
90 cultad del juego por alteración del perfil de la plantilla,
está prevista la articulación (7), por superposición sin
incrementar el grosor en la zona de unión de las dos ramas
en que quedará dividida la plantilla. Desplazando angular-
mente dichas ramas, se conseguirá entonces un perfil más o
95 menos sinuoso, o una regulación de la distancia "A" entre
las cabezas (2,3).

Sin embargo, es previsible que las zonas o cabezas (2,3)
constituyan dificultades apreciables para el jugador, por
lo que se ha previsto reducir la velocidad de la bola en

100 dichas cabezas, y para ello se ha recurrido a determinar
zonas (5), las cuales tendrán un grosor ligeramente mayor
que la plantilla y una superficie rugosa, de manera que se
incremente el rozamiento con el interior de la hendidura de
la bola (10) y ésta vea frenado su deslizamiento. Con la
105 misma finalidad está prevista una zona de perfil dentado
(6), que habrá de corresponderse con un contorno dentado
del núcleo (11) de la bola, lo que igualmente servirá para
reducir la velocidad de la bola. Naturalmente, esas zonas
de frenado (5,6) podrían ir dispuestas en cualquier otro
110 lugar de la plantilla (1).

Finalmente, en la Figura 4, se ilustra un ejemplo de plan-
tilla cerrada, provista de un perfil exterior (8) y otro
interior (9), la cual, según sea el trazado caprichoso de
su contorno, presentará una mayor o menor dificultad de
115 juego.

En el juguete descrito caben numerosas modificaciones,
siendo evidente la infinidad de contornos posibles para la
plantilla (1), así como en la bola (10), que podría ser
también un disco, o bien el hecho antes apuntado de que el
120 núcleo (11) y plantilla (1) sean ferromagnéticos. Por lo
tanto, tales variaciones en la medida en que no afecten a
la esencialidad característica del juguete, se entenderán
incluidas en el marco de las reivindicaciones que siguen.

REIVINDICACIONES

125 1.- Jugete de habilidad con plantilla y bola, caracteriza-
do porque consta de una plantilla de contorno caprichoso
mixto de rectas y curvas, y una bola ranurada diametralmen-
te hasta una profundidad próxima a su centro, donde se
sitúa un núcleo cilíndrico, siendo el ancho de dicha ranura
130 ligeramente mayor que el grosor del filo de la plantilla.

2.- Jugete de habilidad con plantilla y bola, según la
reivindicación 1, caracterizado porque la plantilla es
abierta y está articulada en un punto sin interrumpir el
curso de su filo.

135 3.- Jugete de habilidad con plantilla y bola, según la
reivindicación 1, caracterizado porque la plantilla es
cerrada y está vaciada interiormente definiendo un filo
interior de contorno caprichoso mixto de rectas y curvas.

140 4.- Jugete de habilidad con plantilla y bola, según las
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la plan-
tilla presenta zonas de grosor incrementado o de mayor
rozamiento en la proximidad de su filo y coincidiendo
sensiblemente con su contorno.

145 5.- Jugete de habilidad con plantilla y bola, según las
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la plan-
tilla presenta en su filo zonas dentadas o moleteadas.

6.- Juguete de habilidad con plantilla y bola, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el núcleo de la bola está dentado o moleteado.

150

7.- Juguete de habilidad con plantilla y bola, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la bola está cortada según planos paralelos, adoptando la forma de una corona esférica o de un disco.

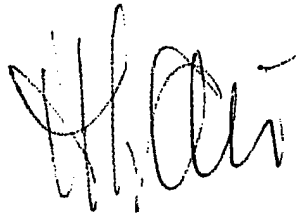
8.- JUGUETE DE HABILIDAD CON PLANTILLA Y BOLA.

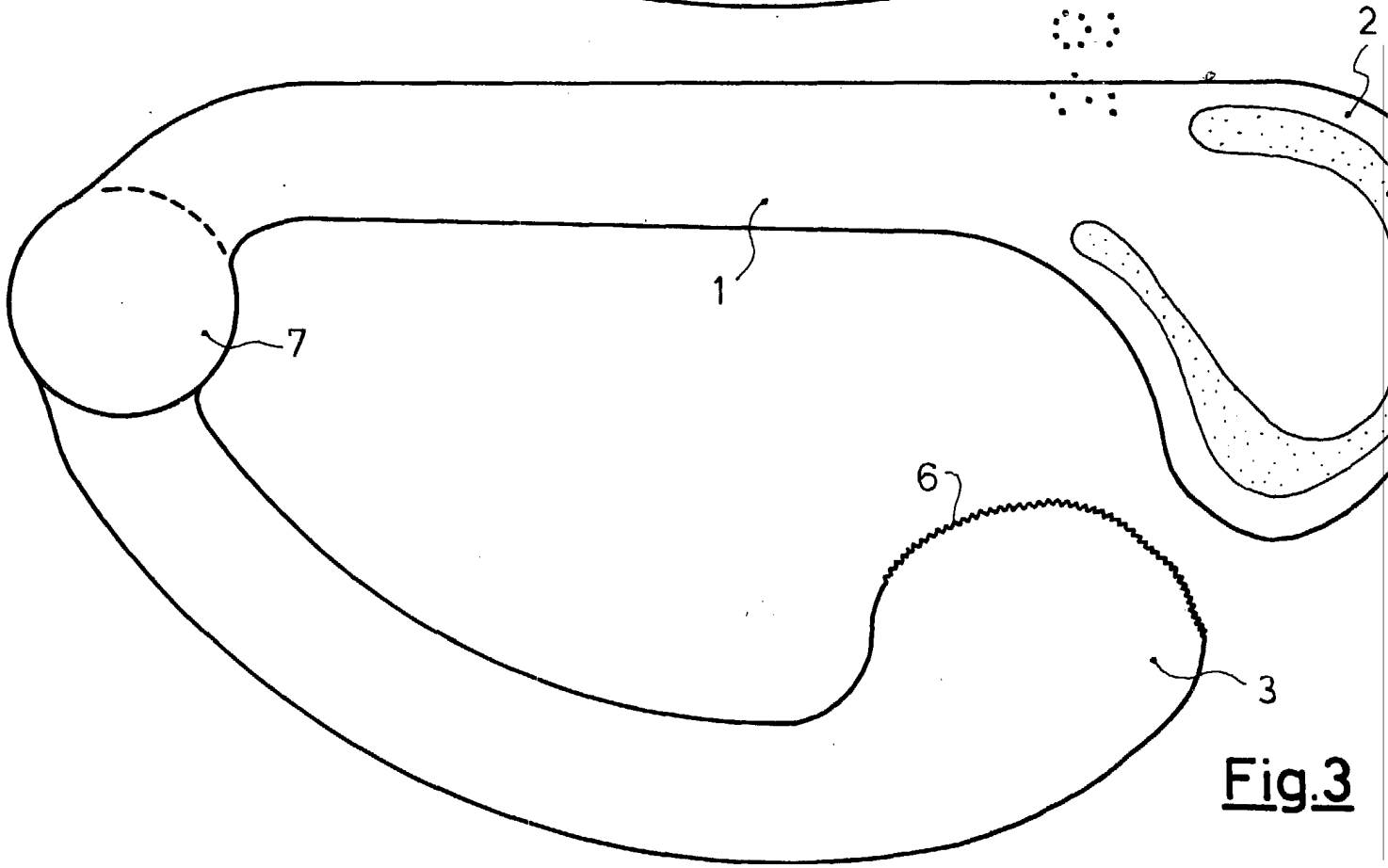
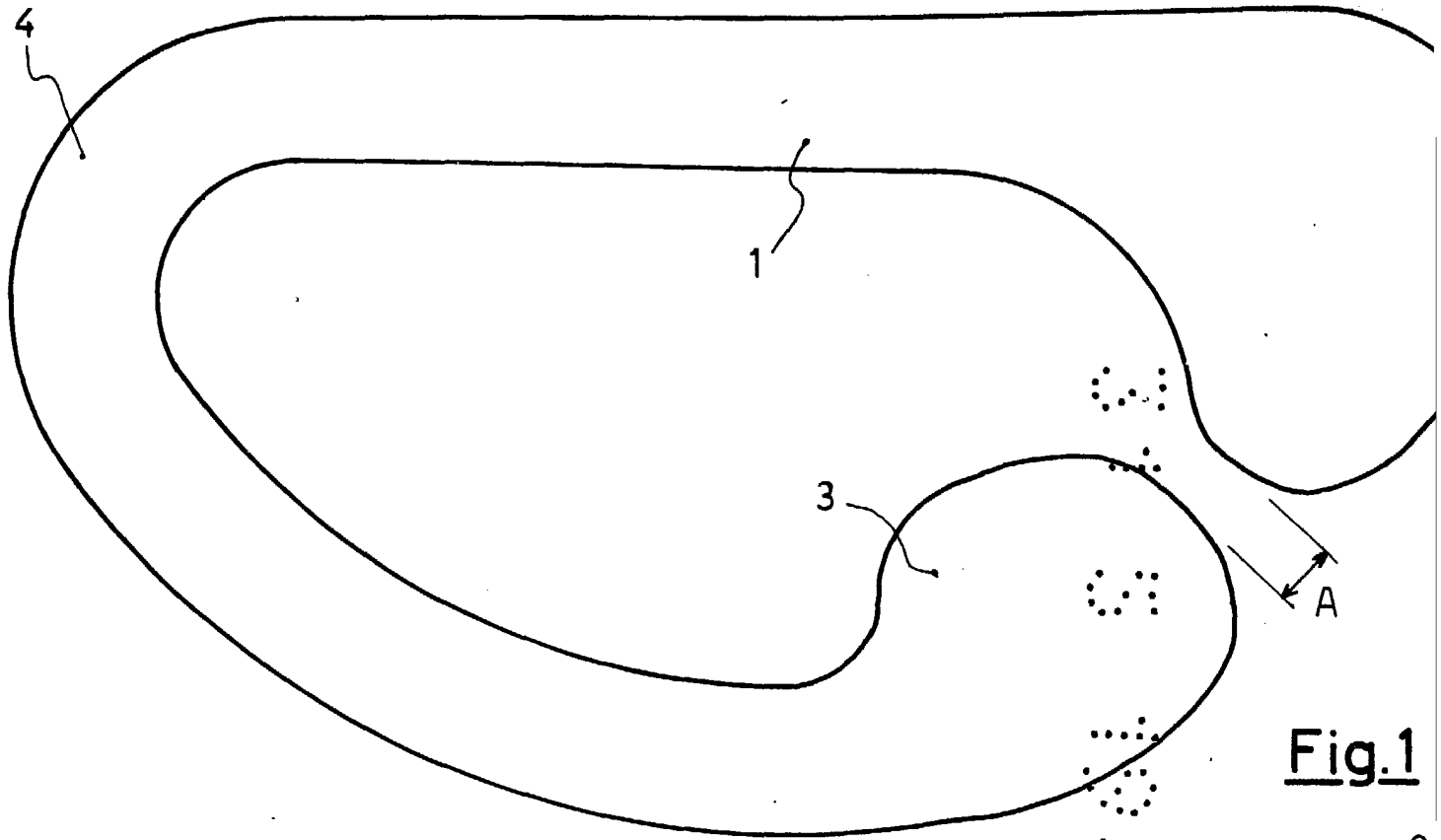
Todo tal y como ha quedado descrito, ilustrado y reivindicado en la presente Memoria Descriptiva, que consta de siete páginas mecanografiadas y una de dibujos.

Madrid, 5 de Octubre de 1985.

Vicente MONTESINOS MULLERAS

p.a.:





ESCALA VARIABLE

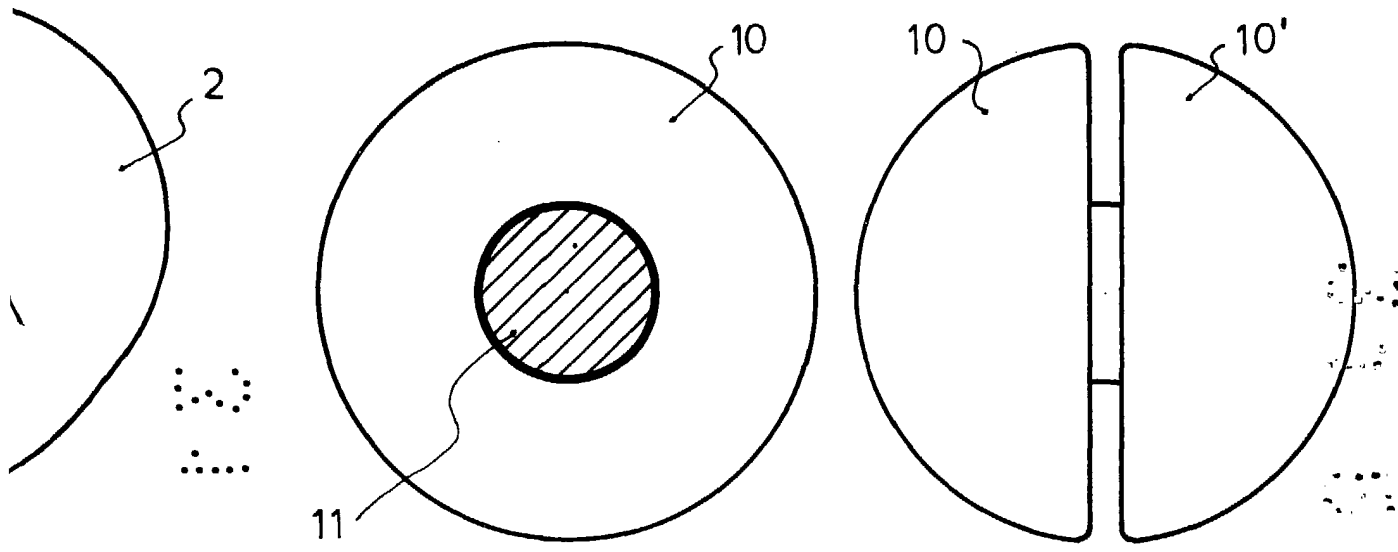
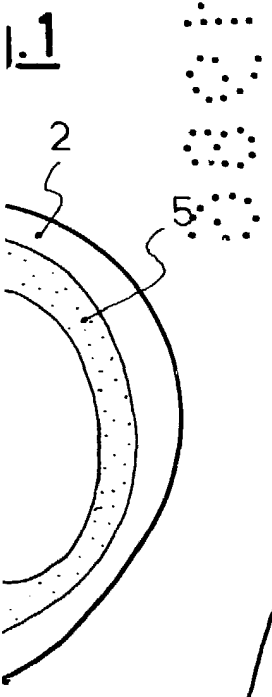


Fig.2



3

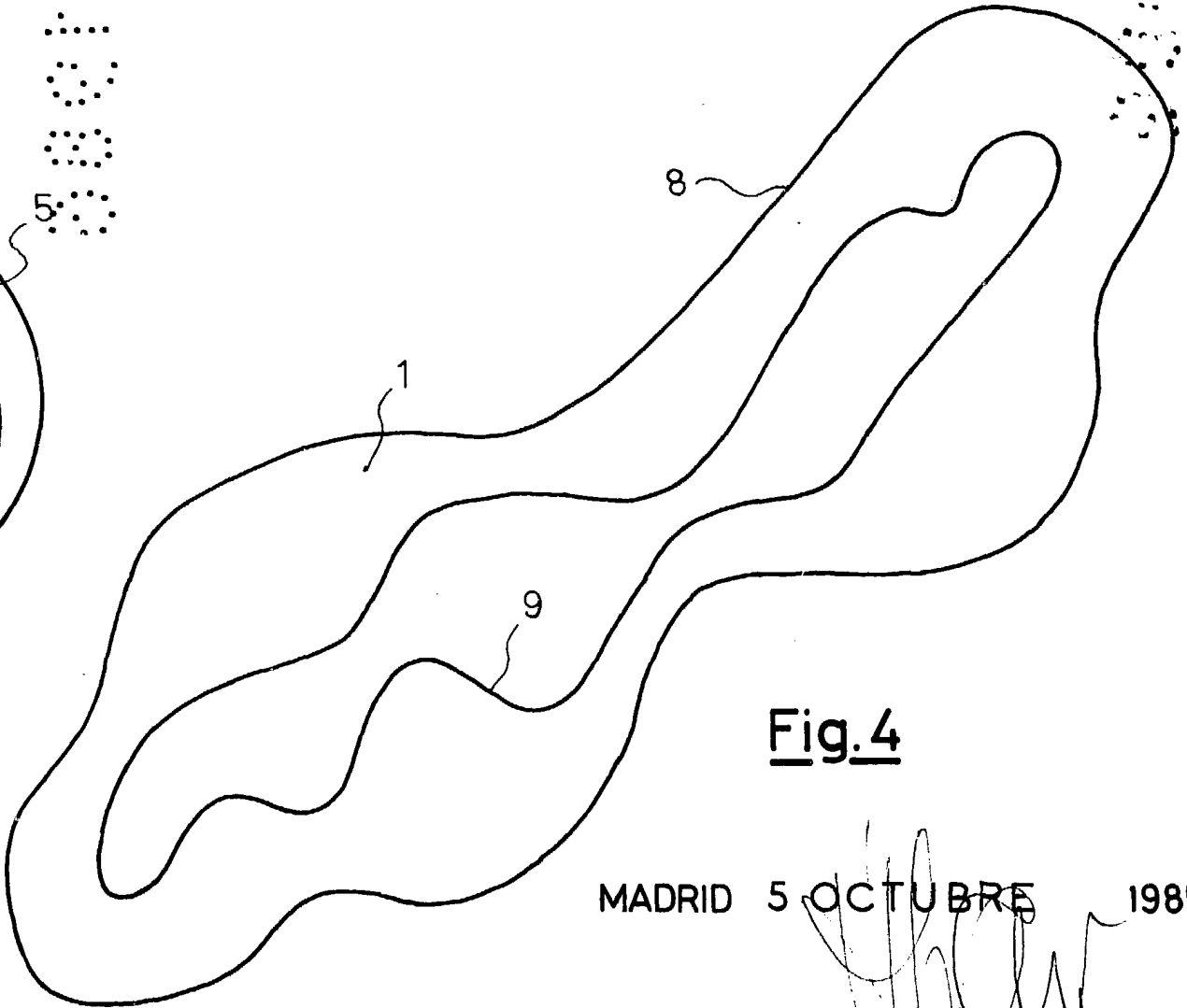


Fig.4

MADRID 5 OCTUBRE 1985