

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 444.182	(10) AI
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 9.1.76.	

**PATENTE DE INVENCION**

(18) FECHAS DE PUBLICACION (SIN NUMERO)	(20) FECHA	(23) PAIS
512/75	9 de enero de 1.975.	SUIZA
1797/75	13 de febrero de 1.975.	SUIZA
3398/75	14 de marzo de 1.975.	SUIZA
6170/75	12 de mayo de 1.975.	SUIZA
14082/75	30 de octubre de 1.975.	SUIZA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A63B. —	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	---	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

**PERFECCIONAMIENTOS EN BASTONES IMPULSORES DE PELOTAS**

(71) SOLICITANTE (SI)

**WALTER HESENER, de nacionalidad alemana.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**66, rue de la Prulay, 1217 Meyrin-Geneve, Suiza.**

(72) INVENTOR (ES)

**el mismo solicitante.**

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

**D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET.**

PATENTE DE INVENCION

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

PERFECCIONAMIENTOS EN BASTONES IMPULSORES DE PELOTAS.

-----

*Solicitante:* WALTER HESENER, de nacionalidad alemana, residente en 66, rue de la Prulay, 1217 Meyrin-Geneve, Suiza.

-----

La presente invención se refiere a un bastón impulsor - dotado de un dispositivo impulsor mecánico, tensable y disparable, para impulsar una pelota á un hoyo, por obstáculos y similares, con un vástago cuyo extremo superior está dotado de una empuñadura y cuyo extremo inferior se continua en una carcasa -

de la cabeza impulsora, presentado el dispositivo impulsor mecánico una placa impulsora de la pelota, alojada móvil transversalmente a la dirección longitudinal del vástago en un lado longitudinal de la carcasa de la cabeza impulsora, y un órgano tensor móvil manualmente a diferentes posiciones contra el efecto de un medio elástico, así como disparable manualmente.

Hasta ahora no han tenido éxito los esfuerzos para realizar un bastón impulsor utilizable de la clase mencionada anteriormente. Las proposiciones de construcción dadas a conocer son completamente insatisfactorias en lo referente a una manipulación de la pelota interesante y diferenciada, así como en parte también por motivos de la técnica de seguridad.

La presente invención se fundamenta en el cometido de crear un bastón impulsor que se caracteriza por una construcción muy sencilla, segura de funcionamiento, así como contra accidentes, por un manejo atractivo y buenas propiedades de impulsión.

Otro cometido consiste en la creación de un accesorio de juego muy práctico y económico.

La invención consiste primeramente en que entre el extremo de impacto del órgano tensor desarrollado como espiga percutora y la placa impulsora, es eficaz un órgano desviador de fuerza desarrollado como palanca angular alojada giratoria en la carcasa de la cabeza impulsora y que presenta una posición angular de partida para el movimiento de impulsión, independiente de las posibles posiciones de tensión de la espiga percutora, el cual recibe como impulso a modo de martillazo y desvia en la dirección de impulsión de la placa impulsora la energía cinética de la espiga percutora lanzada primero independientemente del órgano desviador de fuerza y de la placa impulsora, por los medios elásticos después de accionarse el dispositivo de disparo.

Estas y una multiplicidad de otras características de la invención, así como las ventajas resultantes de ellas, se tratan detalladamente a base del siguiente texto concerniente a los ejemplos de ejecución del dibujo.

5 La figura 1 muestra una sección longitudinal de un bastón impulsor según la invención,

la figura 2 muestra una vista en planta parcialmente -- seccionada,

10 la figura 3 muestra la zona central de la figura 1 (ampliada),

la figura 4 muestra la sección A-A de la figura 1 (ampliada),

la figura 5 muestra la sección B-B de la figura 1 (ampliada),

15 la figura 6 muestra la vista lateral de una variante de ejecución,

la figura 7 muestra una zona de la cabeza de impulsión de la figura 6 (ampliada),

20 la figura 8 muestra la zona de la empuñadura trasera, -- abierta, de la figura 6,

la figura 9 muestra un bastón impulsor con bolsa de accesorios y,

las figuras 10 a 14 muestran accesorios del juego en -- forma de obstáculos.

25 Según las figura 1 a 5, la empuñadura 1 que consta de -- las mitades de carcasa 1a, 1a', está unida con la carcasa de la cabeza impulsora 3 mediante un vástago tubular 2. Esta consta -- de la media carcasa 3a y de la tapa de cojinete 3b. Para el ase-- guramiento en situación del vástago tubular 2 atraviesan muñones de carcasa 3c, 3c' así como 1b, 1b' sobresalientes, taladros --

30

correspondientes del vástago. La placa impulsora 4 que se extiende en la dirección longitudinal del vástago está conformada como brazo longitudinal de una palanca angular oscilante que por lo demás consta del brazo transversal 5a que se extiende hacia atrás en la zona del eje de cojinete 6, y del brazo longitudinal 5b que une ambos brazos 4 y 5a en forma de un nervio que disminuye cónico. La placa impulsora 4 cierra en forma de tapa la zona de la media carcasa 3a que sale en forma de cuña hacia el canto final 3c. la espiga percutora 8 se extiende desde la empuñadura 1 por el vástago tubular 2 hasta la carcasa de la cabeza impulsora 3. El extremo 8a que sobresale de la empuñadura 1 está desarrollado como tirador. Al muelle de compresión 9 que circunda a la espiga percutora 8 están antepuestos ambos casquillos distanciadores 10 y 11. Para la limitación axial del muelle la espiga percutora 8 tiene en el lado de la cabeza impulsora las levás 12 formadas por los extremos de un pasador transversal y en el lado de la empuñadura las levás 8b conformadas directamente. La separación medida en la dirección longitudinal del vástago entre las levás 8b y 12 de la espiga percutora, corresponde aproximadamente a la distancia, en la misma dirección, entre las levás de carcasa 1b y 3c. Las levás de la espiga percutora 8b, 12 están en cada caso desplazadas en ángulo respecto a las levás de la carcasa 1b, 3c. El efecto funcional resultante de la disposición recíproca del muelle 9, las levás 8b, 12 y los muñones 1b 3c se verá en otra parte de la descripción.

En una zona de la espiga percutora que se une a las levás 8b hay una regleta fiadora 13 que actúa en cooperación con el órgano de disparo 14 girable manualmente contra el muelle 14a. Ya que los escotes fiadores no están conformados directamente en la espiga percutora 8, sólo necesita ser de un material de cor-

respondiente alta calidad la regleta fiadora 13. La espiga percutora 8 está dotada, por encima de la regleta fiadora 13, de un perfil 8d en forma de cruz que en cooperación con una guía de carcasa 1b igual y contraria asegura contra el giro a la espiga percutora. El tirante 8a en forma de placa está ligeramente curvado hacia atrás y tiene arriba un entrante 8e para el pulgar. Por motivos de seguridad se han evitado los rebajes, cantos, etc en arista viva.

El bastón impulsor trabaja como sigue:

Mediante las levas 8b, 12 y los muñones 1b, 3c se produce para la espiga percutora 8 la posición básica visible en la figura 1, en la que el extremo inferior 8c de la espiga percutora se encuentra mínimamente por encima del brazo transversal 5a de la palanca angular desviadora de fuerza 5a, 5b que se encuentra en la posición de partida para la impulsión. Mediante tensión de la espiga percutora 8 mediante el tirante 8a, las levas 12 comprimen el muelle 9 que se apoya arriba contra los muñones de carcasa 1b. Mediante siguiente accionamiento de la palanca de disparo 14 se lanza la espiga percutora 8 por el muelle 9 tensado. Un poco antes de que el extremo de la espiga percutora 8c choque contra el brazo transversal 5a, se detiene el muelle 9 por los muñones de carcasa 3c, 3c'. A consecuencia de la energía cinética de la espiga percutora 8, ésta sigue sin embargo moviéndose, choca a modo de martillo sobre el brazo transversal 5a y mediante ello hace girar a la placa impulsora 4 en algunos grados, es decir, hasta que un tope 5c lateral conformado en el brazo transversal 5a tropieza contra el extremo de la espiga percutora. En el instante que tropieza el extremo de la espiga percutora 8c sobre el brazo transversal 5a pasan las levas de la espiga percutora 8b ante los muñones de carcasa 1b, 1b' y tropiezan

sobre el casquillo distanciador 10. Mediante ello se amortigua -  
la percusión. Inmediatamente después de la percusión el muelle 9  
reenvia de nuevo a la posición básica la espiga percutora 8. De-  
bido a ello también la placa impulsora 4 adopta de nuevo su posi-  
5 ción de partida en virtud de su fuerza de gravedad o de un peque-  
ño muelle recuperador (no representado). Los muñones de carcasa  
1b, 1b' pueden servir también como tope final para la espiga per-  
cutora 4.

Esta ejecución del bastón impulsor representa una solu-  
10 ción óptima debido a su sencillez constructiva y a sus ventajas  
funcionales. Especialmente en relación a la acción conjunta del  
órgano tensor desarrollado como espiga percutora 8 y la placa -  
impulsora, se reducen a un mínimo el coste mecánico, el desgaste  
y las pérdidas por fricción. En virtud de las percusiones a modo  
15 de martillo que actúan sobre la placa impulsora 4 mediante la es-  
piga percutora 8 lanzada por la fuerza de muelle, es inmediata-  
mente muy alta la velocidad de la placa impulsora. El ángulo de  
giro de la placa impulsora puede así pues quedar limitado a algu-  
nos grados angulares. La pelota recibe por tanto un choque duro,  
20 muy corto, con iniciación de la fuerza prácticamente radial (nin-  
gún deslizamiento o rodadura de la pelota sobre la placa impulso-  
ra). Por lo tanto a pesar del alojamiento oscilante de la placa  
impulsora son buenos el efecto de disparo y la seguridad de pun-  
tería. Un ángulo de giro lo menor posible es ventajoso también  
25 por motivos de seguridad o bien de menores dimensiones de la ca-  
beza impulsora.

Especialmente ventajosa es la configuración muy delgada,  
que va en forma de cuña hacia un canto, de la zona de la cabeza  
impulsora inferior, a pesar de la multiplicidad de posiciones de  
30 enclavamiento. A resultas de esto pueden realizarse, según se de

see y con sorprendente precisión de puntería, disparos cortos, largos, planos e inclinados hacia arriba. La espiga percutora 8 no entrará en el espacio de carcasa situado detrás de la placa impulsora 4. Por tanto la placa impulsora puede abatirse sin peligro con el fin de limpiar este espacio, al estar destensada la espiga percutora 8.

Con 3d está designada una de dos paredes de protección laterales dibujadas de trazos en la figura 1, que son conformables en la media carcasa 3a en los lados longitudinales de la placa impulsora 4.

La especial disposición del muelle 9 es extraordinariamente ventajosa también en lo referente al montaje. Ya que las levas 12 se forman por los extremos de un pasador transversal, el muelle 20 se monta, listro para funcionar, sobre la espiga percutora 8 antes de introducirse ésta en el vástago tubular 2. Esto significa una máxima disminución del coste de montaje en tiempo y material.

Las figuras 1 y 2 muestran todavía una varilla de puntería 15 que con sus extremos de fijación en forma de horquilla está fijada plegable y desplegable en la carcasa de la cabeza impulsora 3.

En la escala 8f de la espiga percutora 8 puede leerse la posición de enclavamiento ajustada en cada caso.

En el bastón impulsor de las figuras 6 a 8 está designada con 25 la palanca angular desviadora de fuerza, alojada oscilante en torno al eje 25a. Su brazo transversal 25b actúa en cooperación con el extremo 28a de la espiga percutora, mientras que su brazo longitudinal 25c transmite los impulsos de fuerza, únicamente por contacto recíproco, a la placa impulsora 24 alojada oscilante en torno al eje 27. El muelle de compresión 29 está --

5 dispuesto dentro de la carcasa de la cabeza impulsora 25a, donde  
éste se apoya contra el extremo de la espiga percutora 28a y los  
nervios de la cabeza 23d. La palanca angular 25 tiene todavía un  
taladro rasgado 25b curvo al que atraviesa un bulón 25e fijado a  
10 las paredes laterales de la carcasa de la cabeza impulsora 23a y  
sirve como tope final. El pequeño ángulo de giro de la palanca y  
impulsora 24 se limita por el brazo de tipe 24a, el cual actúa  
contra la superficie lateral de la espiga percutora 28. Esta es-  
tá dotada todavía de un escote 28b. Al estar la espiga percutora  
15 28 en la primera posición de enclavamiento, el escote se halla  
a la altura del brazo de tope 24a y posibilita mediante ello un  
amplio giro hacia afuera de la placa impulsora 24 con el fin de  
limpiar el espacio 23f. El enclavamiento que tiene lugar con és-  
to entre el brazo de tope 24a y el escote 28b, descarta un peli-  
gro de heridas por la espiga percutora 28.

También en esta ejecución de la cabeza impulsora puede  
disponerse el muelle 29 en el vástago tubular 22, correspondien-  
temente a las figuras 1 a 5.

20 En el lugar 35 está indicado de trazos que la palanca an-  
gular desviadora de fuerza puede también conformarse directamen-  
te en la zona inferior de la placa impulsora 24. Ésta actúa en  
cooperación con la espiga percutora 28, con una cara inclinada  
que mira a la misma. Sin embargo en ésta solución sencilla se ha  
de contar con una cierta pérdida de fuerza.

25 Como alternativa para el eje de giro 27, la placa impulso-  
ra 24 puede estar desarrollada elástica como mínimo en una parte  
de su longitud.

30 Como se vé en la figura 8, el órgano de tracción 36 dota-  
do del tirador 36a está unido, desplazable telescópicamente, con  
la zona de fiadores 28c de la espiga percutora. Este presenta un

perfil en forma de T cuyo alma longitudinal de la T 36b se abra-  
za por la zona de fiadores 28c de sección transversal en forma  
de U. La unión está garantizada mediante la ranura longitudinal  
36c y el pasador transversal 33. En el ala transversal de la T  
5 36d se encuentra el escote 36e. Con este escote actúa en coopera-  
ción el brazo 34b del órgano de disparo 34, el cual está alojado  
girable en torno al eje 34c y contra el efecto del muelle recupe-  
rador 34a. Sólo es posible un accionamiento del órgano de dispa-  
ro 34 cuando el órgano de tracción 36 se encuentra metido. Así  
10pués no ejecuta conjuntamente con la espiga percutora 28 el mo-  
vimiento de trabajo, lo cual aumenta todavía más la seguridad de  
bastón impulsor. Para hacer posible el proceso de tensado exis-  
tiendo este enclavamiento, se desarrolló el gatillo fiador 34d  
como palanca separada, alojada coaxial con el órgano de disparo  
15 34, la cual se obliga a su posición de enclavamiento mediante el  
resorte 34e conformado en ella. El funcionamiento de la palanca  
fiadora 34d es comprensible sin más aclaraciones.

De la figura 6 se desprende además que la espiga percuto-  
ra 28 puede tensarse también a través de un accionamiento de rue-  
20 da dentada. Con 37 está designado un botón rotativo que está fi-  
jado a un lado de la empuñadura 21 sobre un muñón de una rueda  
dentada 37a. Esta rueda engrana en el dentado 28d indicado de la  
espiga percutora. La fuerza a aplicar es dependiente de la rela-  
ción de transmisión elegida. Con esta solución es así pues conse-  
25 guible un tensado más fácil. Durante el avance rápido de la espi-  
ga percutora el botón rotativo 37 ejecuta únicamente un movimien-  
to de rotación sin peligro para la persona, y que además sería  
evitable mediante medios de acoplamiento.

Con 38a y 38b se designa dos discos de un dispositivo  
30 contador para registrar los disparos hechos. El disco 38a es por

ejemplo el de las unidades y el disco 38 el de las decenas. Estos discos están acoplados uno con otro del modo usual. Su accionamiento podría tener lugar también automáticamente, por ejemplo mediante el órgano de disparo 34.

5 En el bastón impulsor de la figura 9 está fijada mediante los lazos con automático 50b en el vástago tubular 52 que se extiende entre la empuñadura 41 y la cabeza impulsora 43, el estuche alargado 50 dotado de cierres de cremallera 50a.

10 Este estuche sirve para ubicar accesorios de juego en forma de pelotas 51, varillas 52y casquillos de unión novisibles para unir las varillas. Por lo menos una parte de estas varillas consta de perfiles elásticos y delgados de tal manera que los mismos son conformables si se requiere, formando círculos y arcos, y que al no usarse pueden guardarse en la bolsa 50 estirados.

15 La figura 10 muestra un obstáculo en forma de anillo circular. El anillo 52a formado por una varilla 52 curvada, está fijado sobre otra varilla 52b más gruesa, pinchadas en el suelo, mediante un casquillo de unión 53 en forma de T. Empleándose dos varillas y un casquillo de unión adicional puede formarse un anillo de diámetro doble. También puede disponerse el anillo 52 a diferentes alturas enchufando unas sobre otras varias varillas soporte 52b.

20 La figura 11 muestra un obstáculo más grande en forma de arco. Este consta de ambas varillas 52c fijadas en el terreno con sus extremos inferiores y que están unidas una con otra arriba mediante el casquillo de unión 54. Pueden formarse pequeños arcos empleándose sólo una varilla.

25 Las figuras 12 a 14 representan tres diferentes clases de casquillos de unión. En la figura 12 se trata de un casquillo

30

de unión sencillo 54 correspondiente a la figura 11.

La figura 13 muestra el casquillo de unión en forma de T 53 correspondiente a la figura 10.

5 El casquillo de unión 55 de la figura 14, tiene dos taladros transversales 55a. Este posibilita una disminución arbitraria del diámetro del círculo, a pesar de estar predeterminada la longitud de la varilla, al tratarse de obstáculos en forma de anillos.

10 El anillo 52 de la figura 10 puede orientarse también inclinándolo u horizontal, según se desee. Por lo demás éste puede equiparse con una red recogedora de pelotas no representada.

15 Mediante los accesorios según la invención se eleva considerablemente el valor recreativo de un bastón impulsor con dispositivo impulsor mecánico. Los obstáculos extraordinariamente económicos, fáciles de hacer y diferentes en tamaño, forma, altura, etc. hacen el juego especialmente interesante. Su ubicación en el estuche no tiene problemas. Al menos para la conservación y el transporte el bastón impulsor y los accesorios forman una unidad.

20 La configuración de los órganos de unión para las varillas de los obstáculos depende naturalmente del perfil de varilla empleado. Para perfil de tubo ó bien de tubo flexible, los órganos de unión podrían presentar espigas de empalme en lugar de lugares ó bien taladros de empalme en forma de casquillo. A causa de su gran elasticidad es también apropiado un perfil de varilla plano, a modo de lámina.

25 Otras formas de obstáculos posibles son, por ejemplo, el triángulo y el rectángulo. Estos se pueden disponer, al igual como los arcos, directamente sobre el suelo ó, como el anillo, sobre una varilla como mínimo, es decir algo elevados. Para las for

30

mas angulares naturalmente no se precisa de ninguna elasticidad especial en las varillas.

Una forma alternativa para la ubicación estable de los obstáculos consiste en el empleo de cuerpo de base en forma de placas.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente, presentada en Suiza, con fechas 9 de Enero de 1.975, 13 de Febrero de 1.975, 14 de Marzo de 1975 12 de Mayo de 1.975 y 30 de Octubre de 1.975, bajo los números 291/75; 1797/75; 3398/75; 6170/75 y 14082/75 respectivamente; -  
acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invencción por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN BASTONES IMPULSORES DE PELOTAS; caracterizándose por lo siguiente:

1.- Perfeccionamientos en bastones impulsores de pelotas dotados de dispositivos impulsores mecánicos, tensables y desparables, para impulsar una pelota a un hoyo, por obstáculos y similares, con un vástago cuyo extremo superior está dotado de una empuñadura y cuyo extremo inferior se continúa en una carcasa de la cabeza impulsora, presentando el dispositivo impulsor mecánico una placa impulsora de la pelota, alojada móvil transversalmente a la dirección longitudinal del vástago en un lado longitudinal de la carcasa de la cabeza impulsora, y un órgano tensor móvil manualmente a diferentes posiciones contra el efec

to de un medio elástico, así como disparable manualmente, caracterizados porque entre el extremo de impacto del órgano tensor desarrollado como espiga percutora se dispone un órgano desviador de fuerza desarrollada como palanca angular alojada giratoria en la carcasa de la cabeza impulsora y que presenta una posición angular de partida para el accionamiento de impulsión, independiente de las posibles posiciones de tensión de la espiga percutora, el cual recibe como impulsos a modo de martillazo y desvía en la dirección de impulsión de la placa impulsora, la energía cinética de la espiga percutora lanzada independientemente del órgano desviador de la fuerza y de la placa impulsora, por los medios elásticos después de accionarse el dispositivo de disparo.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la placa impulsora adopta siempre, independientemente de la respectiva posición de tensado del órgano tensor, la misma posición de partida de impulsión perpendicularmente al plano de movimiento de la placa impulsora, encajándose en una forma de la zona extrema inferior de la cabeza impulsora, que disminuye hacia un canto extremo de tal manera que la pelota se puede agarrar por debajo lo más oblicuamente posible, por un lado, con cualquiera de las posibles posiciones de tensión del órgano tensor.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cuando se dota de una placa impulsora alojada oscilante, la placa se pone bajo presión por la espiga percutora en dirección de disparo, sólo dentro de una zona angular de giro de menos de 15 grados.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la placa impulsora y el correspondiente brazo

de la palanca angular desviadora de fuerza se unen entre sí en movimiento únicamente mediante contacto recíproco.

5 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque la palanca angular desviadora de fuerza alojada giratoria en torno a un segundo eje que transcurre paralelo a la placa impulsora actúa con un brazo por el lado trasero contra la placa impulsora y con el otro brazo cruza la dirección de movimiento de la espiga percutora y además por medios de tope para la limitación del ángulo de la palanca angular desviadora de fuerza.

10 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la placa impulsora y la palanca angular desviadora de fuerza están unidas entre sí formando un componente.

15 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque la placa impulsora se forma por el brazo longitudinal de la palanca angular desviadora de fuerza.

20 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque la placa tiene conformado en el lado trasero un brazo transversal a modo de leva, el cual actúa en cooperación con una cara obliqua igual y contraria del extremo libre de la espiga percutora por medio de una cara oblicua que mira a la espiga percutora.

25 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados por un brazo transversal conformado en la placa impulsora en la zona de su cojinete de giro y que cruza la trayectoria de movimiento de la espiga percutora, estando unidas entre sí, mediante como mínimo un brazo longitudinal a modo de nervio, las caras que se miran de la placa impulsora y del brazo transversal.

30 10.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la placa presenta para su limitación angular de giro, por encima de su cojinete de giro un tope dirigido hacia -

atras y que actúa en cooperación con una zona superficial lateral de la espiga percutora.

5 11.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 9 y 10, caracterizados porque el tope está conformado en el brazo transversal que cruza la trayectoria de movimiento de la espiga percutora.

10 12.- Perfeccionamientos según la reivindicación 10, caracterizados porque la espiga percutora está dotada de un escote lateral, que en una cualquiera de sus posiciones de enclavamiento, se encuentra a la altura del tope de la placa tope, al cual mediante recepción del tope permite un movimiento giratorio de apertura hacia afuera de la placa impulsora respecto a la carcasa de la cabeza impulsora 23a y mediante ello representa al mismo tiempo un enclavamiento de seguridad entre la espiga percutora y la placa impulsora, al estar abierta la carcasa de la cabeza impulsora.

15 13.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se dispone un muelle de compresión que circunda en forma helicoidal dentro del vástago tubular un órgano tensor desarrollado como barra de tracción movible en la dirección longitudinal del bastón estando limitado en ambos lados en cada caso, por como mínimo una leva sobre la barra de tracción alojada sin posibilidad de giro en el vástago y como mínimo en el lado de la empuñadura adicionalmente como mínimo por una segunda leva dispuesta estacionaria respecto al vástago y desplazada en ángulo con respecto a la leva de la barra de tracción.

20 25 30 14.- Perfeccionamientos según la reivindicación 13, caracterizados porque las levas dispuestas estacionarias respecto al vástago se forman por muñones que se destacan hacia dentro de taladros de cojinetes de carcasa divididos longitudinalmente,

para el vástago tubular que entran en el espacio interior del vástago por correspondientes escotes de la pared del vástago tubular, y mediante ello aseguran en situación al vástago tubular, respecto a la carcasa de cabeza impulsora y a la empuñadura.

5 15.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los medios fiadores de la espiga percutora que actúan en cooperación con una palanca de disparo accionable manualmente, están desarrollados como regleta fiadora similar a una cremallera, que está fijada en un correspondiente escote de la espiga percutora que es de un material más económico que el de la regleta fiadora.

10 16.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la zona extrema de la espiga percutora superior, que sobresale hacia atrás de la empuñadura y desarrollada al modo de una lengüeta plana ligeramente curvada hacia atrás, se forma un tirador accionable manualmente para tensar la espiga percutora, el cual presenta una cavidad en el lado superior para colocar el dedo pulgar.

15 17.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la espiga percutora presenta al menos por encima de los medios fiadores un perfil de sección transversal que difiere de la forma circular, preferentemente en forma de cruz, el cual actúa en cooperación con una configuración de cojinete igual y contraria, como aseguramiento en situación contra el giro.

20 18.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por un órgano de tracción separado, que actúa en cooperación telescópicamente con la correspondiente zona final de la espiga percutora, dentro de la empuñadura y que con un extremo de accionamiento sobresale por detrás de la empuñadura,

25 30

así como por un dispositivo de enclavamiento que actúa entre el órgano de tracción y un órgano de disparo accionable manualmente, mediante el cual se bloquea el órgano de disparo al estar sacado el órgano de tracción.

5           19.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por una rueda dentada alojada rotativa en la empuñadura perpendicularmente a la dirección longitudinal del vástago, y que actúa en cooperación con una fila de dientes de la espiga percutora en cuyo muñón que sobresale de la empuñadura está dis-

10           puesto un botón rotativo.

          20.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque una escala para indicar la respectiva posición de tensión ó bien longitud de disparo.

          21.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la placa impulsora está delimitada en los -

15           lados longitudinales por paredes de protección conformadas en la carcasa de la cabeza impulsora y que se destacan en la dirección de impulsión.

          22.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se dispone una varilla de puntería fijada -

20           mediante un cojinete de giro y abatible hacia afuera en dirección de disparo.

          23.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por un mecanismo contador de disparos incorporado

25           ó bien adosado, que consta como mínimo de un disco reticulado - 38a, 38b.

          24.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se disponen accesorios compuestos de órganos en forma de varillas tales como barras, tubos flexibles ó similares, y casquillos de unión, para estos, para formar obstáculos

30

en forma de marcos para ser pasados por la pelota.

5 25.- Perfeccionamientos según la reivindicación 24, caracterizados porque un enchufe de unión con al menos dos taldros de enchufe ó bién espigas de enchufe alineados transversalmente entre sí, para unir elementos en forma de varilla con diferente diámetro ó bién perfil.

10 26.- Perfeccionamientos según la reivindicación 24, caracterizados por un estuche alargado, dispuesto en el vástago del bastón con medios como cintas, lazos con automático, abrazaderas elásticas ó similares, para ubicar accesorios de juego, tales como pelotas varillas de obstáculos, casquillos de unión, red recogedora de pelotas y similares.

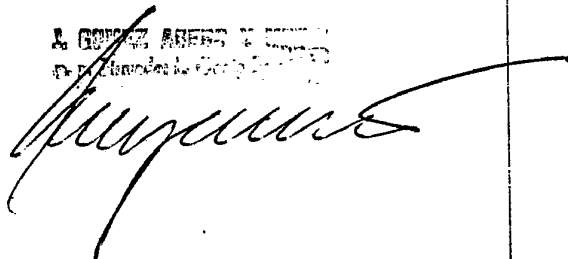
15 27.- Perfeccionamientos en bastones impulsores de pelotas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

La presente Memoria, consta de 18 hojas escritas a máquina por una sola cara.

20 Madrid, 22 JUN 1976

WALTER HESENER.

A CONSEJO ASESOR Y COMITÉ  
de Patentes de España



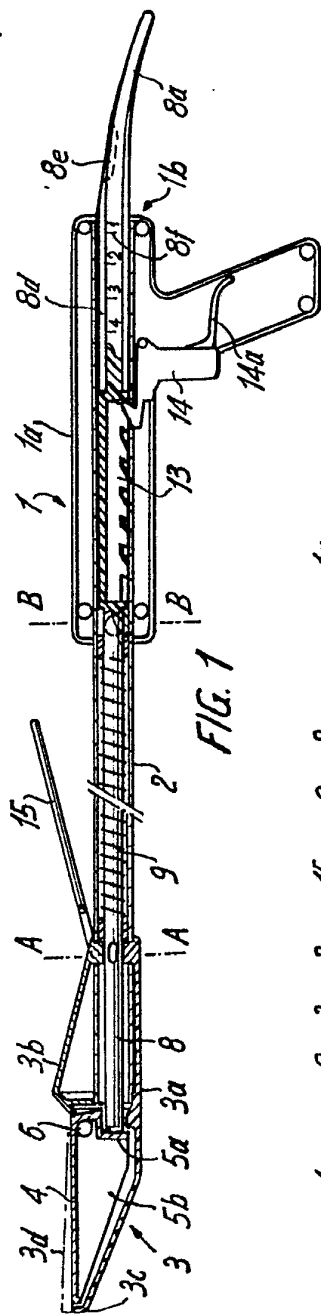


FIG. 1

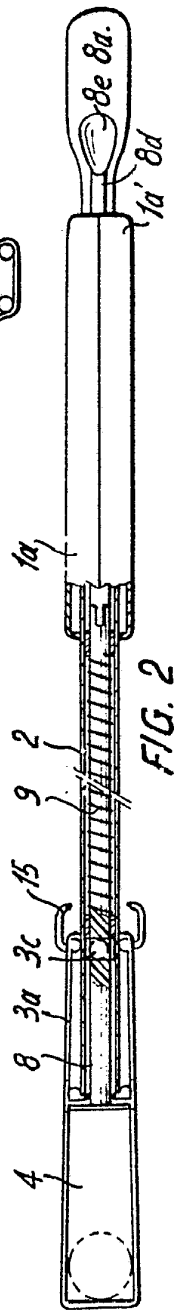


FIG. 2

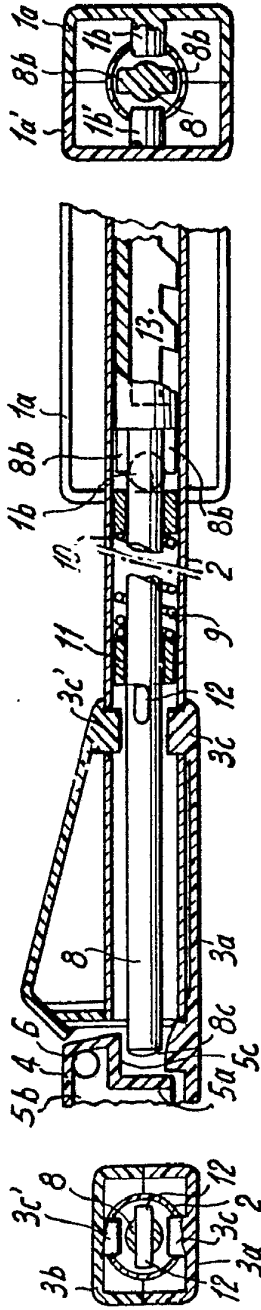


FIG. 3

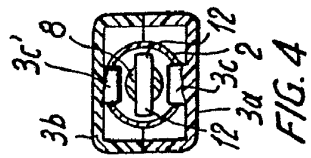


FIG. 4

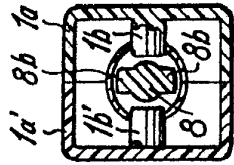


FIG. 5

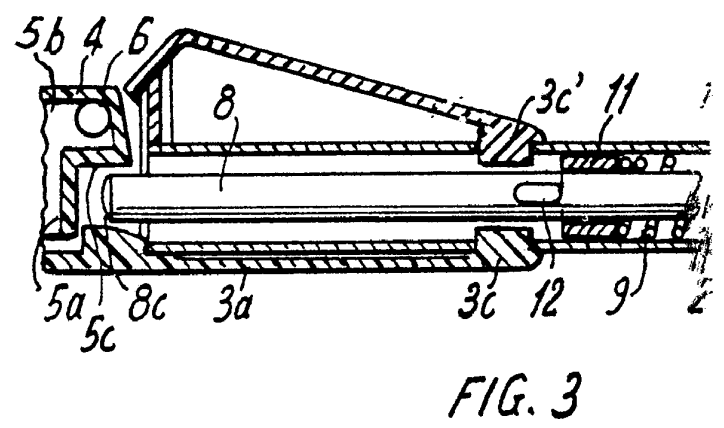
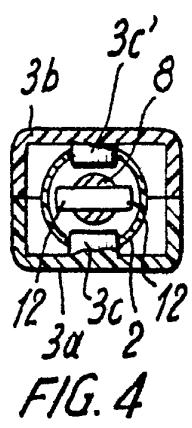
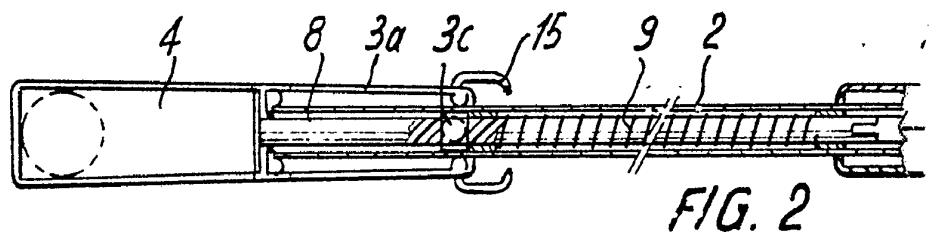
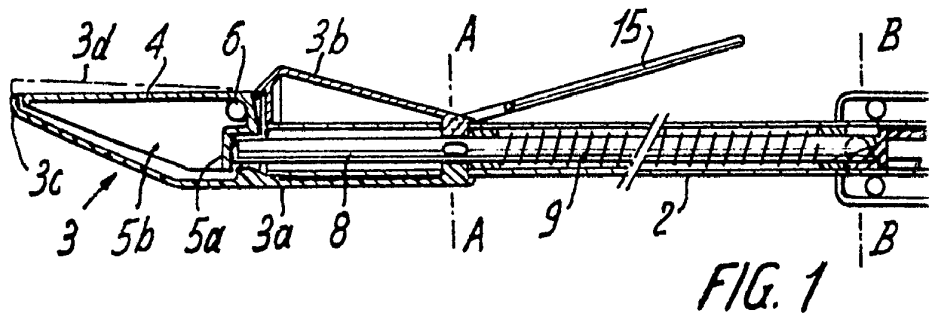
ESCALA VARIABLE

REVISTA 29 JUN 1976

L. GONZALEZ RODRIGUEZ (177026)

© R. Edmundo L. Correa Ferrer

*[Handwritten signature]*



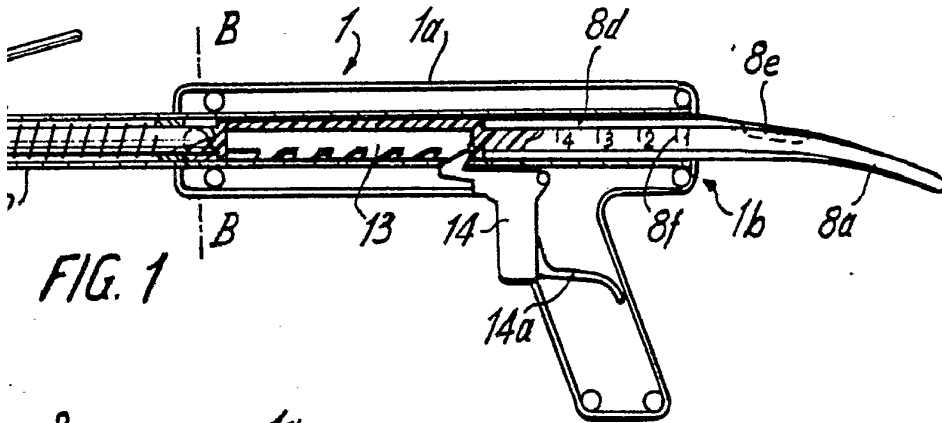


FIG. 1

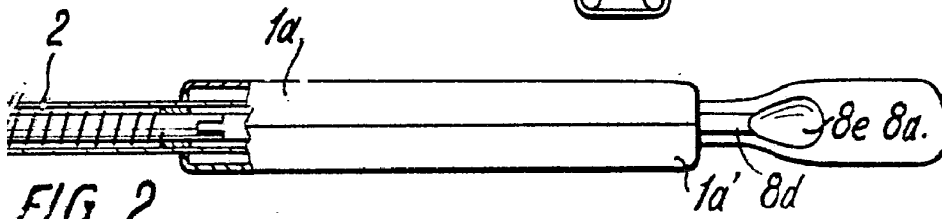


FIG. 2

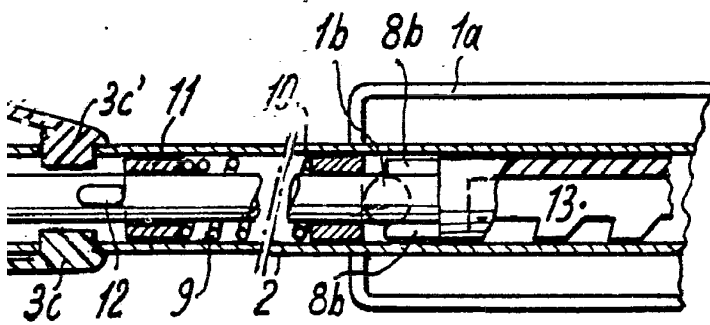


FIG. 3

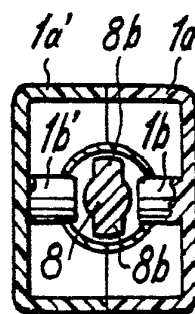


FIG. 5

ESCALA  
VARIABLE

Madrid 22 JUN 1976

J. GOMEZ ACEBO Y CIA S.A.  
C/ de Elmadro, L. Goya Ferrnandez

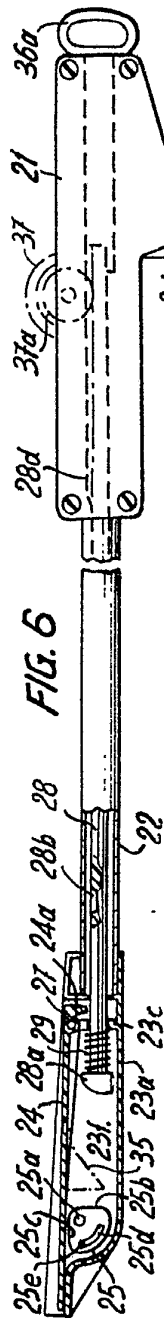


FIG. 6

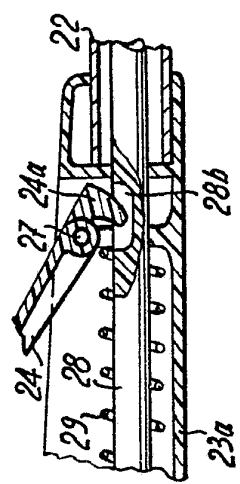


FIG. 7

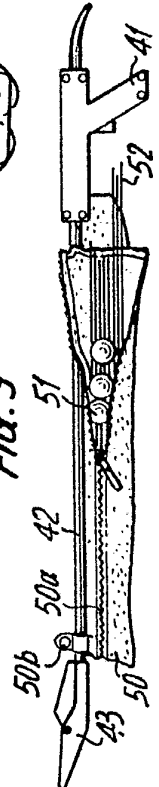


FIG. 9

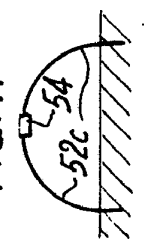


FIG. 11

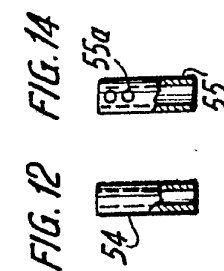


FIG. 12

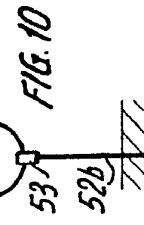


FIG. 10

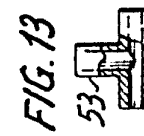


FIG. 13

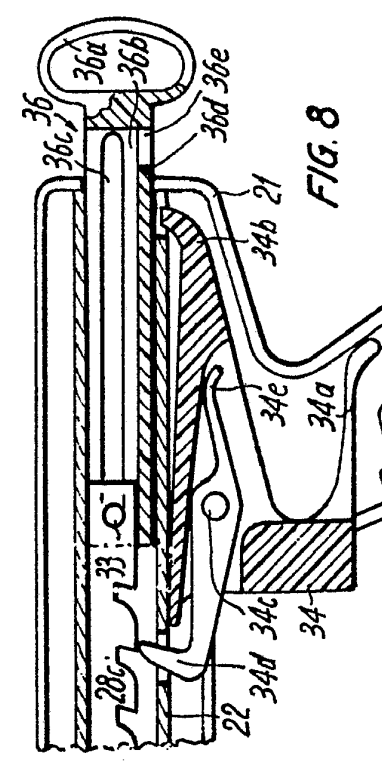


FIG. 8

ESCALA VARIABLE

Madrid 22 JUN 1976

GUINEZ ACEBU Y MODEL S. P. Firmados L. Guate Ferrolas

Handwritten signature

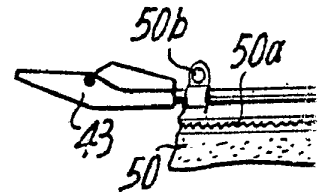
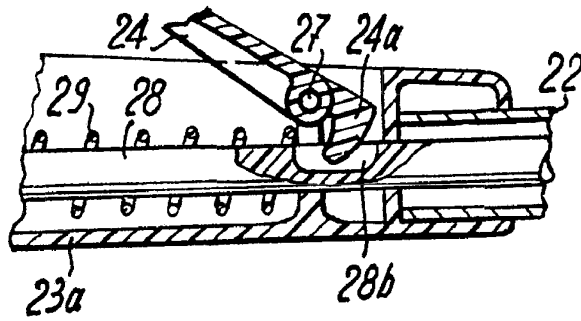
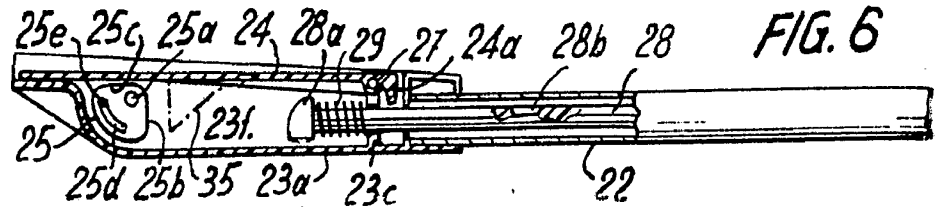


FIG. 12



FIG. 14

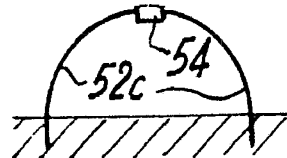


FIG. 13

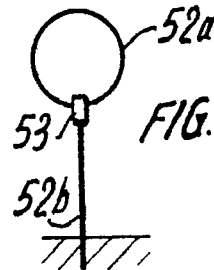
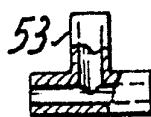
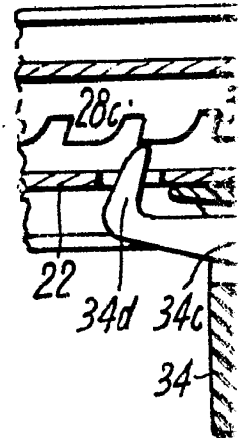
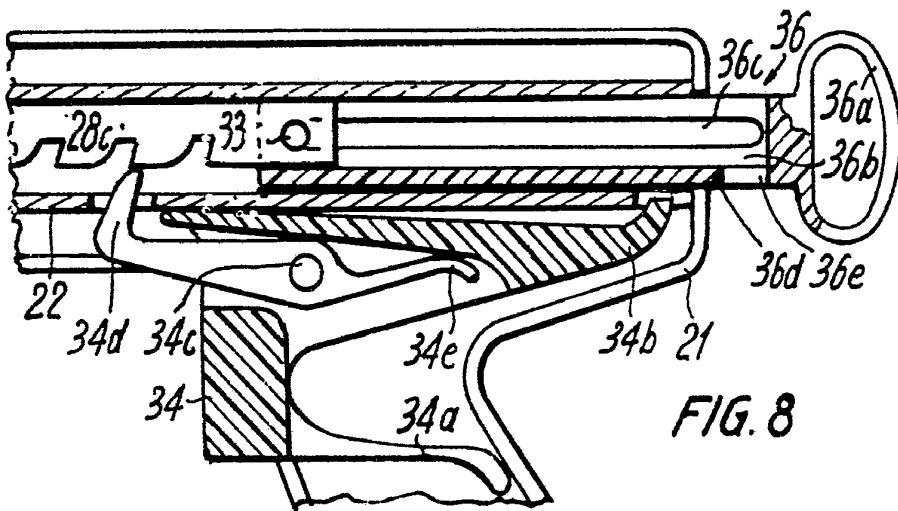
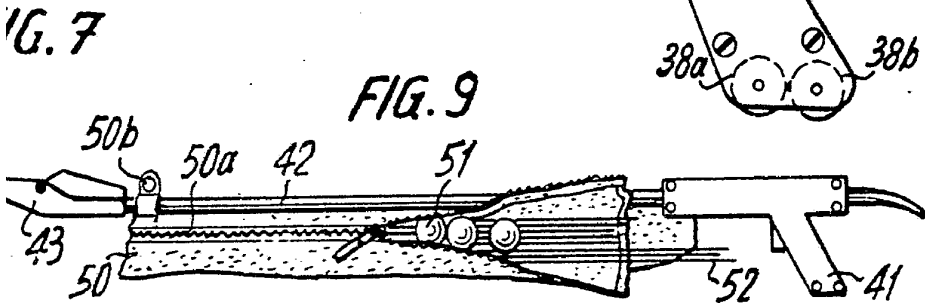
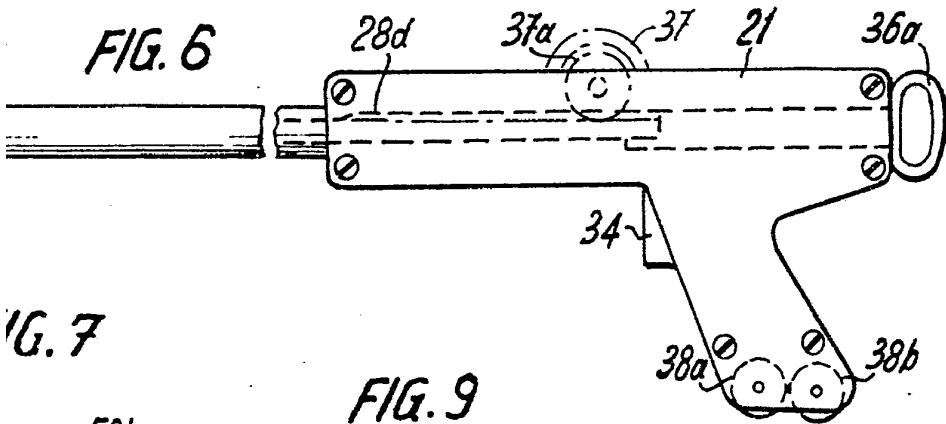


FIG. 10





ESCALA  
VARIABLE

Madrid 22.III.1976

GOMEZ ACEBU Y MOJER  
p. p. Firmador L. Gasta Fernández