

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	⑫	282.246	
	⑬	FECHA DE PRESENTACION	
		25-10-84	

16 ABR. 1985

MODELO DE UTILIDAD

⑭ PRIORIDADES:	⑮ NUMERO	⑯ FECHA	⑰ PAIS
----------------	----------	---------	--------

⑱ FECHA DE PUBLICIDAD	⑲ CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F 42 C 15/04, F 42 B 13/22

⑳ TITULO DE LA INVENCIÓN
"MECANISMO DE SEGURIDAD PARA ESPOLETA DE GRANADA DE MORTERO"

㉑ SOLICITANTE (S)
D. JESUS CAMPO ALVAREZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Francisco Goya, 7-5º.- BARACALDO (Vizcaya)

㉒ INVENTOR (ES)

㉓ TITULAR (ES)

㉔ REPRESENTANTE
D. MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN (337/9)

UB-91

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por "MECANISMO DE SEGURIDAD PARA ESPOLETA DE GRANADA DE MORTERO", se solicita por veinte años a favor de D. JESUS CAMPO ALVAREZ, de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia, extender esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

Una granada de mortero es un elemento altamente peligroso que necesita de gran seguridad para su manipulación. Hay varias circunstancias o accidentes fundamentales que se han de preveer y prevenir para evitar que la granada estalle en un momento no deseado, pero el objeto del invento se centrará fundamentalmente en uno de ellos.

Dicho momento se produce como consecuencia de una caída accidental de la granada desde un camión, de las manos o similar.

El objeto principal del invento es un mecanismo que impide a la granada estallar a pesar de que se produzca el mencionado evento.

El mecanismo de seguridad para espoleta de granada de mortero objeto de este invento se caracteriza porque consta de un rotor porta-artificios con eje de giro excéntrico respecto al eje de la espoleta y dotado de una corona dentada al menos en parte de su circunferencia, un muelle solidario al rotor que tiende a hacerle girar; un primer vástago, deslizante, en sentido contrario al disparo y dotado de muelle de recuperación, engarzando, en reposo el vástago con la corona dentada; un segundo vástago deslizante en sentido contrario al disparo y dotado de muelle de recuperación; una bola situada entre ambos vástagos que se desplaza por la acción de deslizamiento del primer vástago a un espacio dejado libre por el segundo vástago en su deslizamiento.

También se caracteriza porque el primer vástago posee una patilla que se introduce entre los dientes de la corona.

También se caracteriza porque el primer vástago posee una primera rampa formando ángulo con la dirección de disparo y en la que se apoya la bola.

También se caracteriza porque la cabeza del segundo vástago es troncocónica dejando en su deslizamiento el espacio libre para el desplazamiento en la bola.

35 También se caracteriza porque el primer vástago posee una segunda rampa por la que se desliza un anillo elástico que una vez superada esta segunda rampa se encastra impidiendo el retorno del primer vástago y en consecuencia del conjunto a la posición de reposo.

40 También se caracteriza porque el segundo vástago es retenido en su posición de reposo por un pasador de quita y pon al que se tiene acceso desde el exterior.

También se caracteriza porque consta de una tapa situada entre ambos vástagos que oriente a la bola en su desplazamiento impidiéndole otro camino.

45 También se caracteriza porque el rotor enfrenta en su movimiento de giro a los artificios detonantes con la aguja del percutor.

También se caracteriza porque el rotor tiene un orificio vacío que en reposo queda enfrentado al percutor.

50 Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

La figura 1 representa una sección en alzado según dos planos en ángulo que se cortan en el eje de la espoleta.

La figura 2 representa un detalle del engarce del primer vástago (1) con la corona dentada (22) del rotor (2) porta-artificios.

55 El rotor (2) tiene un eje de giro descentrado con respecto al eje de la espoleta. Dicho rotor (2) tiene en su base superior una serie de orificios en los que se encuentran los artificios detonantes de modo que queden enfrentados con el percutor (4) a medida que el rotor (2) vaya girando.

60 En posición de reposo el rotor (2) enfrenta al percutor (4) un orificio vacío con el objeto de no dañarlo y que el percutor (4) encuentre

espacio libre si se produce un pequeño desplazamiento del mismo ante una sacudida no deseada.

65 Un pasador (5) cuyo extremo se encuentra en el exterior, impide el deslizamiento de un vástago segundo (6), por lo que habrá que retirar dicho pasador (5) si se quiere utilizar la granada.

El vástago primero (1) está introducido en un orificio practicado en la espoleta (e) en cuyo fondo está dispuesto un muelle de recuperación (8).

70 Cuando se produce el disparo, el vástago primero (1) se desplaza en sentido contrario al mismo, en el dibujo hacia su parte inferior.

El vástago primero (1) tiene en su cabeza una pestaña (7) que está introducida entre los dientes (12) de la corona dentada (22).

75 El deslizamiento del vástago primero (1) libera al diente (12) de la pestaña (7), lo que deja libertad al rotor (2) que comienza a girar por la acción de un muelle de torsión no representado.

Para que todo esto suceda es necesario que la bola (9) presionada por la rampa (10) del vástago primero (1) en su deslizamiento pueda desplazarse hacia un espacio libre.

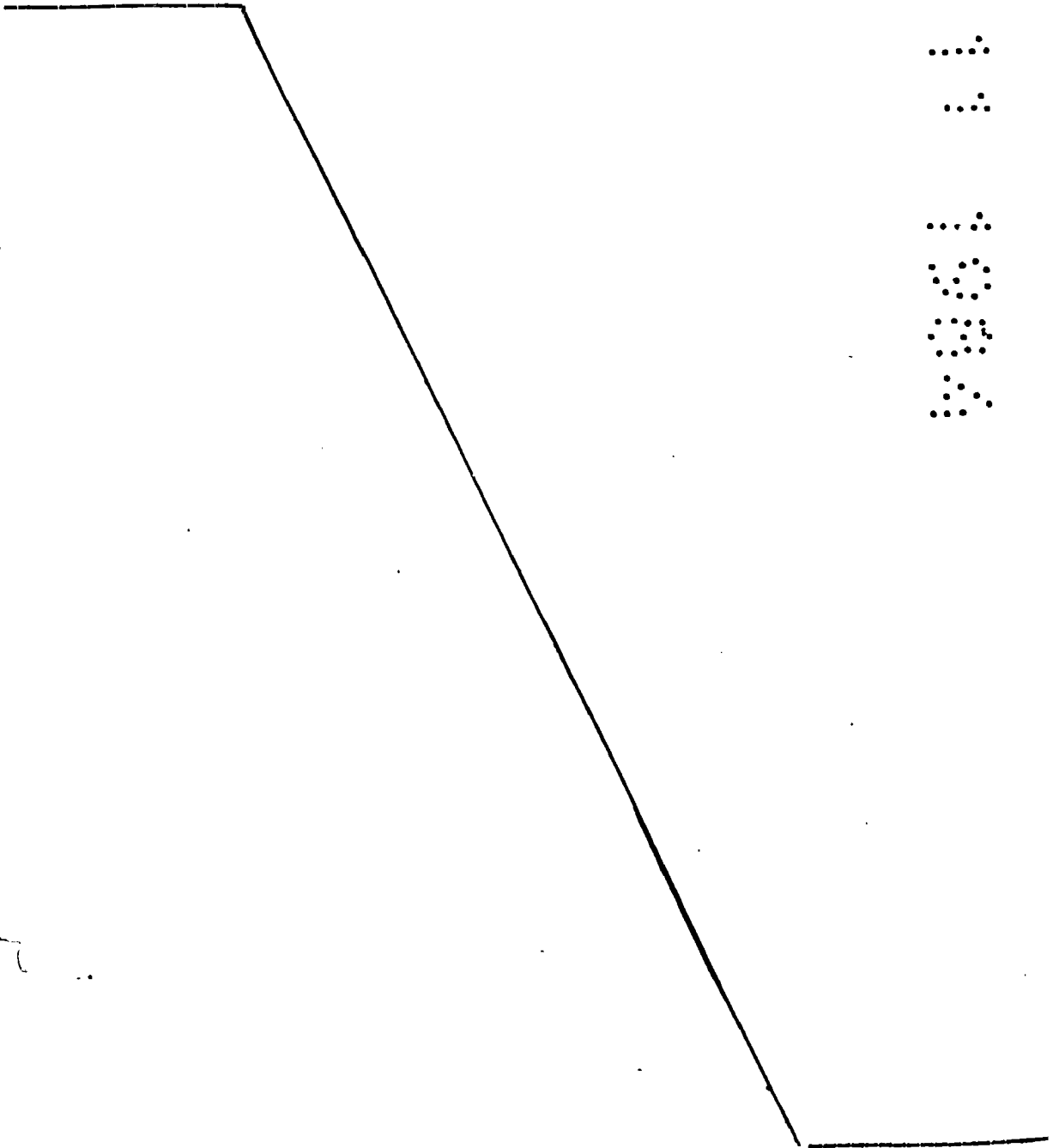
80 En el momento del disparo, al mismo tiempo que comienza a desplazarse el vástago primero (1) en contra de la acción de su muelle de recuperación (8), se desliza el vástago segundo (6) en contra de la acción de su muelle de recuperación (13). Dado que el vástago segundo (6) tiene una cabeza tronco-cónica (14), su deslizamiento permite el desplazamiento de la bola (9) por acción de la rampa (10).

85 El deslizamiento del vástago segundo (6) permite el desplazamiento de la bola (9), que a su vez permite el deslizamiento del vástago primero (1), lo que a su vez permite el giro del rotor (2).

90 Si por el contrario, no se produjera disparo, sino caída, el espacio de tiempo es tan corto, y, por lo tanto el de la acción de las aceleraciones que no dan tiempo al desplazamiento de la bola (9), por lo que todo el

mecanismo queda en la situación primitiva.

95 Cuando el vástago primero (1) se desliza, su rampa troncocónica (16) supera al anillo elástico (15), posibilitando que dicho anillo (15) quede encastrado en un rebaje, no representado, lo que imposibilita que el vástago primero (1) vuelva a su posición de reposo y con él la bola (9) y vástago segundo (6).



REIVINDICACIONES

100 1.- Mecanismo de seguridad para espoleta de granada de mortero, caracterizado porque consta de un rotor porta-artificios con eje de giro excéntrico respecto al eje de la espoleta y dotado de una corona dentada al menos en parte de su circunferencia, un muelle solidario al rotor que tiende a hacerle girar; un primer vástago, deslizante, en sentido contrario al disparo y dotado de muelle de recuperación, engarzando, en reposo el vástago con la corona dentada; un segundo vástago deslizante en sentido contrario al disparo y dotado de muelle de recuperación; una bola situada entre ambos vástagos que se desplaza por la acción de deslizamiento del primer vástago a un espacio dejado libre por el segundo vástago en su deslizamiento.

110 2.- Mecanismo de seguridad para espoleta de granada de mortero, según reivindicación anterior, caracterizado porque el primer vástago posee una patilla que se introduce entre los dientes de la corona.

115 3.- Mecanismo de seguridad para espoleta de granada de mortero, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el primer vástago posee una primera rampa formado ángulo con la dirección de disparo y en la que se apoya la bola.

115 4.- Mecanismo de seguridad para espoleta de granada de mortero, según reivindicación primera, caracterizado porque la cabeza del segundo vástago es troncocónica dejando en su deslizamiento el espacio libre para el desplazamiento en la bola.

120 5.- Mecanismo de seguridad para espoleta de granada de mortero, según reivindicaciones una a tres, caracterizado porque el primer vástago posee una segunda rampa por la que se desliza un anillo elástico que una vez superada esta segunda rampa se encastra impidiendo el retorno del primer vástago y en consecuencia del conjunto a la posición de reposo.

125 6.- Mecanismo de seguridad para espoleta de granada de mortero, según reivindicaciones una y cuarta, caracterizado porque el segundo vástago es retenido en su posición de reposo por un pasador de quita y pon al que se tiene acceso desde el exterior.

130 7.- Mecanismo de seguridad para espoleta de granada de mortero, según reivindicación primera, caracterizado porque consta de una tapa situada entre ambos vástagos que orienta a la bola en su desplazamiento impidiendole otro camino.

135 8.- Mecanismo de seguridad para espoleta de granada de mortero, según reivindicación primera, caracterizado porque el rotor enfrenta en su movimiento de giro a los artificios detonantes con la aguja del percutor.

9.- Mecanismo de seguridad para espoleta de granada de mortero, según reivindicación octava, caracterizado porque el rotor tiene un orificio vacío que en reposo queda enfrentado al percutor.

140 10.- MECANISMO DE SEGURIDAD PARA ESPOLETA DE GRANADA DE MORTERO.

140 Tal como se ha descrito en la presente memoria de siete hojas y sus planos anexos.

25 OCT. 1984

Madrid,

El Agente Oficial

MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN

Fig.1

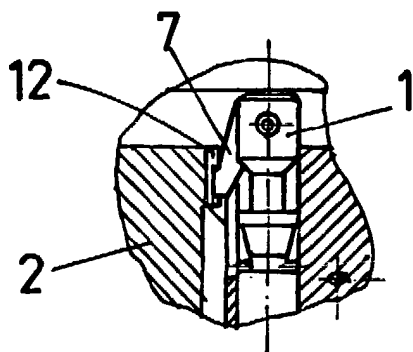
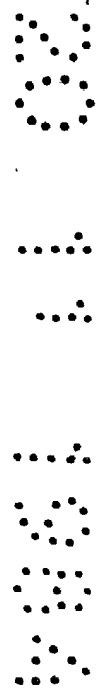
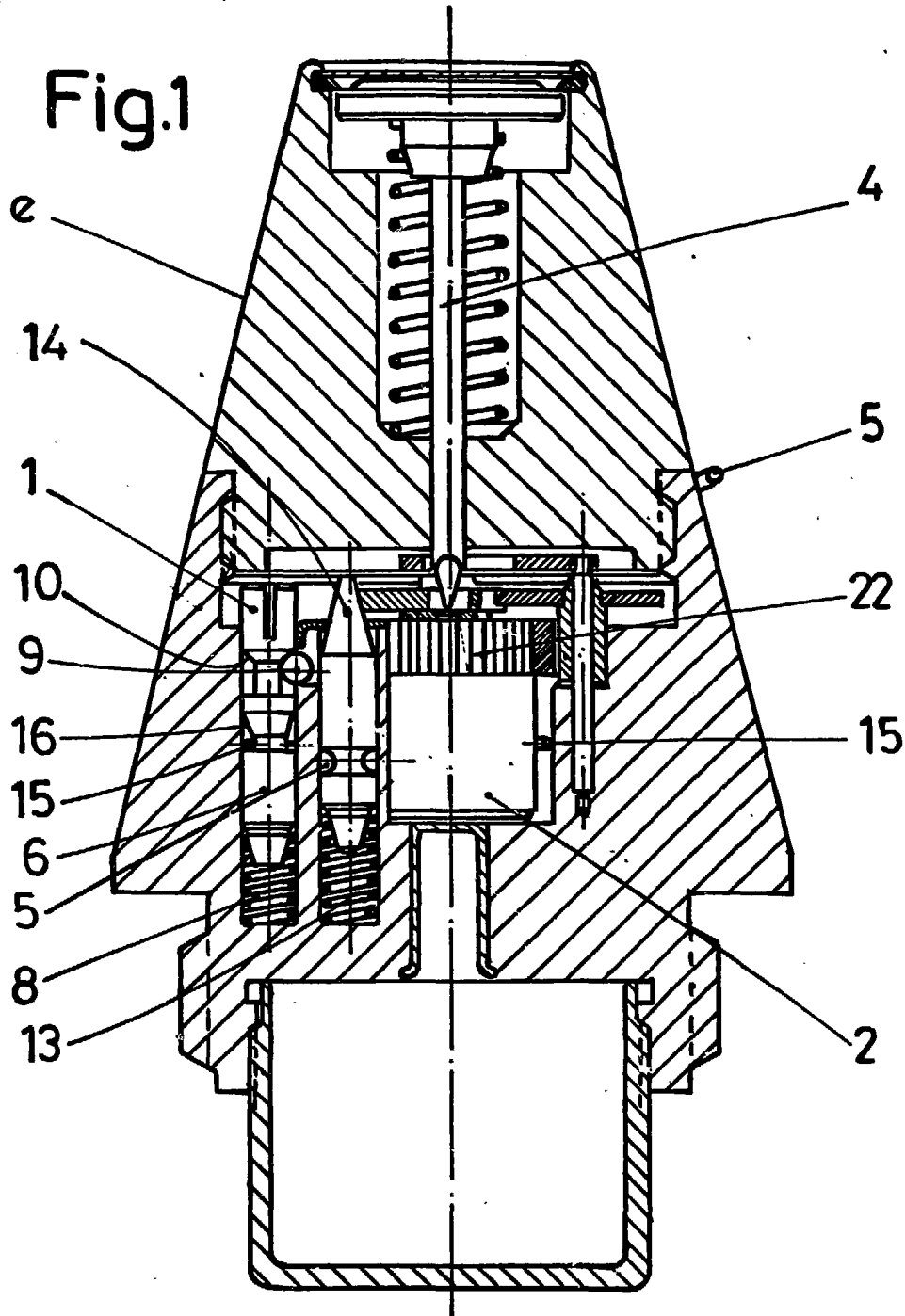


Fig.2

Escala variable
Madrid 5 OCT. 1994
El Agente Oficial

MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN