



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	251.047	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		29 Mayo 1980	

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1980

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS	
31 NUMERO			

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 41 B 5/00

54 TITULO DE LA INVENCION
"BALLESTA PERFECCIONADA"

71 SOLICITANTE (S)
D. Julián EGUIZABAL ECHEVERRIA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Chancha Zelay, 7 - EIBAR (Guipuzcoa)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

AMP

1 La presente Memoria descriptiva tiene como fina
lidad la declaración del objeto sobre el cual se solicita
el Privilegio de explotación industrial y comercial exclu
siva en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad,
5 de acuerdo con las normas que sobre el particular contie
ne el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este
Modelo de Utilidad bajo título "BALLESTA PERFECCIONADA" -
viene a mejorar las técnicas conocidas, plasmándolo en so
luciones que aventajan las convencionales, tal y como enu
10 meraremos a lo largo de esta Memoria.

 La invención muestra un arma o ballesta en la -
que básicamente se destaca el hecho de que se impulsa un
proyectil o posta siendo conducido dicho proyectil por el
interior de un tubo, estriado o no en su interior. La --
15 pieza impulsora del proyectil es asimismo guiada por el -
interior de dicho tubo y es dispuesta en posición de car
ga por un mecanismo convencional. El mecanismo de dispa
ro es de una extraordinaria sencillez y el dispositivo --
de carga o inserción del proyectil está reducido a la más
20 mínima expresión.

 La ballesta objeto de esta especificación está
montada sobre un cuerpo convencional clásico que hace las
veces de culata de apoyo sobre el hombro del usuario.
Este cuerpo incluye en su interior los mecanismos de dis
25 paro, y a su vez sirve de base para el tubo o cañón por -
el que discurre el proyectil y para los clásicos flejes -
laterales que impulsan el cable del arma, sobre el cuerpo
de la ballesta. A su vez este cuerpo comporta el sistema
de palanca convencional que actúa sobre la pieza impulso
30 ra contra la acción del cable y flejes antedichos.

1 Tal y como se decía, el cuerpo de la ballesta
sirve de asiento a un tubo con su exterior en forma cual
quiera, e interior estriado o no, el cual tubo presenta -
5 dos zonas bien diferenciadas, una posterior del lado del
cuerpo en la zona de los mecanismos de disparo, y otra -
delantera. La zona posterior del tubo presenta al menos
una ranura longitudinal y la zona anterior es totalmente
cerrada.

10 La longitud de la zona posterior del tubo co-
rresponde sustancialmente a las posiciones extremas de -
actuación del sistema de palanca clásico de la ballesta
convencional, y por su interior discurre una pieza impul-
sora de forma cilíndrica que recibe el cable conectado a
15 los flejes laterales del cuerpo de la ballesta. En esta
zona, el tubo comporta una orificación transversal por -
la que accede al interior el proyectil una vez preparada
el arma para efectuar el disparo.

20 El mecanismo de carga lo constituye el propio
fleje y cable que actúan sobre la pieza impulsora, la --
cual es retenida por un mecanismo alojado en el interior
del cuerpo. El mecanismo está compuesto de dos piezas, -
una que comporta un diente que se adapta a un entrante -
de la pieza impulsora al ser girada por la acción de di-
cha pieza impulsora, y otra pieza conectada a la otra y
25 que es actuada por el disparador para liberar el contac-
to de la pieza portadora del diente y la impulsora y así
efectuar la impulsión del proyectil.

30 A los efectos de una mejor comprensión del obje-
to de la invención, se acompañan los dibujos correspon-
dientes, en los que a título meramente orientativo, se -
representa lo siguiente, a saber:

1 La figura 1ª, es una vista en alzado de la ballesta.

La figura 2ª, corresponde a la vista superior de la anterior.

5 La figura 3ª, corresponde a la sección AA' del tubo realizada en la fig. 2ª.

La figura 4ª, es la sección BB' de la figura 2ª.

10 La figura 5ª, es una planta de la pieza impulsora.

La figura 6ª, muestra una sección longitudinal ampliada del cañón de la ballesta y del mecanismo de retención.

15 La figura 7ª, muestra la posición exterior de los mecanismos de retención.

La figura 8ª, refleja la actuación de los mecanismos de retención y la pieza impulsora.

20 Con referencia a estas figuras, señalaremos -- el cuerpo (1) de la ballesta convencional, que muestra -- una porción anterior (2) para acomodo del tubo (5) y la zona de situación del disparador (3).

25 En los costados del cuerpo (1), se disponen las bases (12) de flejes (13), cuyos extremos están conectados a un cable metálico (14). Por encima del cuerpo (1), se dispone el sistema de palancas convencional (6), (7), (8). El extremo (8) está fijo al tubo (5) y el brazo (6) al desplazarse en giro, promueve el desplazamiento de la pieza impulsora a la que se ha conectado el cable (14).

30 La pieza impulsora (18) recibe al cable (14) en su orificación (19), y por sus salientes (20) es actuada

1 por la palanca (6), (7) hasta su posición de retención. Esta pieza impulsora de componente cilíndrica, está alojada en el interior de la zona posterior (4) del tubo, y los salientes (20) acceden al exterior a través de --
5 unas ranuras longitudinales (11) dispuestas para facilitar no sólo el guiado de la pieza de impulsión (18), sino también la tracción de dicha pieza por efecto de la palanca (7).

10 El tubo (5) comporta en su porción posterior (4) una orificación transversal (16) con respecto al eje longitudinal, orificación que permite la introducción de la posta o proyectil (M) en el interior de la porción (4) del tubo. Esta introducción se lleva a cabo cuando la pieza impulsora se encuentra en su posición mas retrasada, según se representa en la fig. 6ª.

15 Cuando la pieza impulsora se retrasa por la acción de las palancas (6), (7) y (8) y el cable (14), llega hasta el cuerpo (9) que incluye los mecanismos de retención de la pieza impulsora (18). Al retrasarse la
20 pieza (18), su frente posterior (22) choca con la porción frontal de la pieza de retención (24) la cual gira merced a esta actuación sobre su punto de giro no numerado. Al girar la pieza (24), el diente (10) de dicha pieza incide en el rebaje (21) de la pieza impulsora --
25 (18) reteniéndola en dicha posición retrasada.

30 La pieza de retención (24) al girar, actúa sobre una pieza auxiliar (17) conectada a su vez con el gatillo (3) que se adelanta por esa acción conjunta. Según la posición de la figura 6ª, la pieza impulsora (18) se encuentra preparada para efectuar la impulsión

1 de la posta (M). Si en esta situación, se actúa sobre el
 disparador (3), se acciona la pieza (17) que a su vez al
 girar, hace girar también a la pieza de retención que li-
 5 bera la conexión entre su diente (10) y el rebaje (21) de
 la pieza de impulsión. La pieza de impulsión (18) incide
 con su frente (23) sobre la posta (M), ejerciendo la pre-
 sión de disparo sobre dicha posta (M) que se desliza a lo
 largo del tubo (4) y (5) hasta el exterior.

10 Conviene resaltar, una vez descritas la natura-
 leza y ventajas de este invento, el carácter no limitati-
 vo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia
 o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán -
 en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una
 sustancial variación en el conjunto.

15 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Con-
 venios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace -
 constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los
 países extranjeros, reivindicando la prioridad de la mis-
 ma.

20 NOTA

Los puntos de invención, nuevos en España, que
 se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad,
 deberán recaer sobre: "BALLESTA PERFECCIONADA", de acuer-
 25 do con las siguientes:

30 -----
 -
 -
 -
 -

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

1
5
10
15
20

1ª.- "BALLESTA PERFECCIONADA", esencialmente ca-
racterizada porque está constituida por un cuerpo base --
constitutivo de culata y que incluye en su interior los --
mecanismos de disparo para impulsión, en cuyo cuerpo y en
su porción delantera, se sitúa un tubo poligonal de inte--
rior hueco, tubo que presenta dos zonas bien diferenciá--
das, una anterior totalmente cerrada y otra del lado de -
la culata, la cual presenta al menos una ranura longitudi-
nal por la que discurre un vástago o saliente de una pie-
za cilíndrica deslizante por el interior del tubo poligo-
nal, vástago que a su vez establece la conexión o base pa-
ra el amarre de un cable obligado por flejes conectados -
a los laterales del cuerpo base, presentando además esta
porción de tubo, una orificación según un eje perpendicu-
lar al de dicho tubo que comunica el hueco central con el
exterior y por la que se aloja una posta dentro del tubo,
disponiéndose la dicha orificación en las proximidades de
la parte mas retrasada del tubo concretamente a una distan-
cia muy cercana a la porción frontal delantera de la pieza
cilíndrica cuando ésta se encuentra retrasada por efecto de
la palanca de actuación contra la acción de los flejes.

25
30

2ª.- "BALLESTA PERFECCIONADA", según la ante-
rior reivindicación, caracterizada porque la pieza cilíndri-
ca interna comporta un escalón o rebaje superior en su por-
ción longitudinal trasera en el que se aloja un diente de
una pieza basculante incluida en el cuerpo de la culata,
pieza que gira sobre un eje de la misma al ser golpeada -
por la pieza cilíndrica cuando es actuada hacia atrás por
la palanca de carga.

1 3ª.- "BALLESTA PERFECCIONADA", según la anterior
reivindicación, caracterizada porque el extremo de la pie-
za basculante contrario al que comporta el escalón, contac-
ta con una pequeña pieza, también girable, en las dos posi-
5 ciones de carga y/o descarga, pieza que es actuada directa
mente por la palanca del disparador.

4ª.- "BALLESTA PERFECCIONADA".

10 Todo tal y como queda descrito en la presente Me-
moria, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una so-
la cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid;

25 JUN. 1980

15 

20

25

30

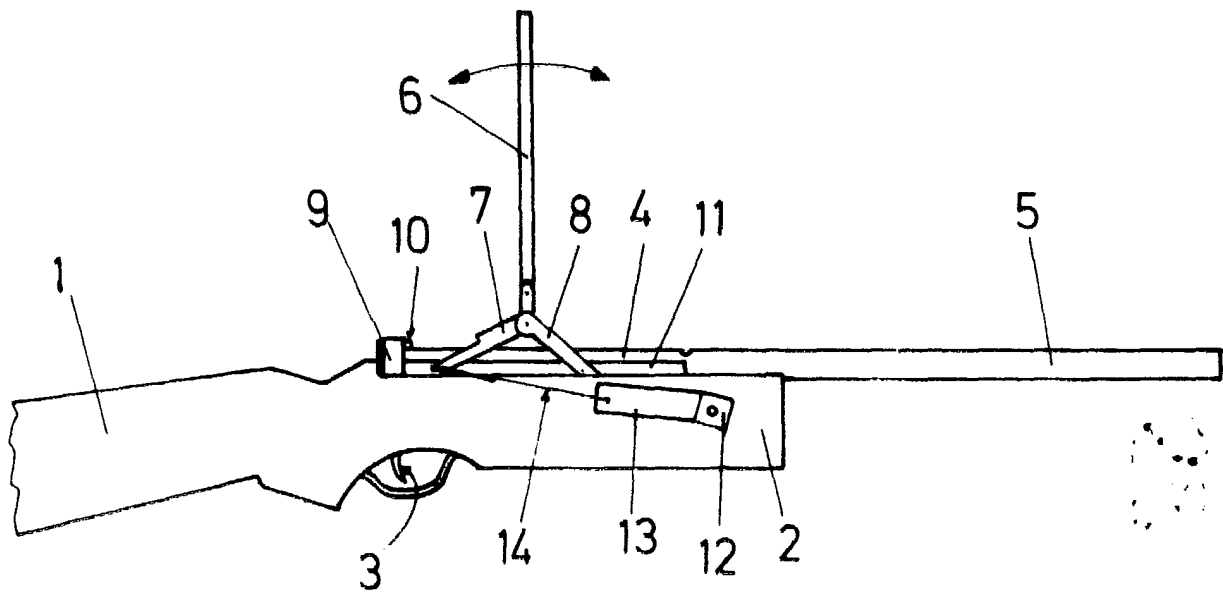


FIG: 1

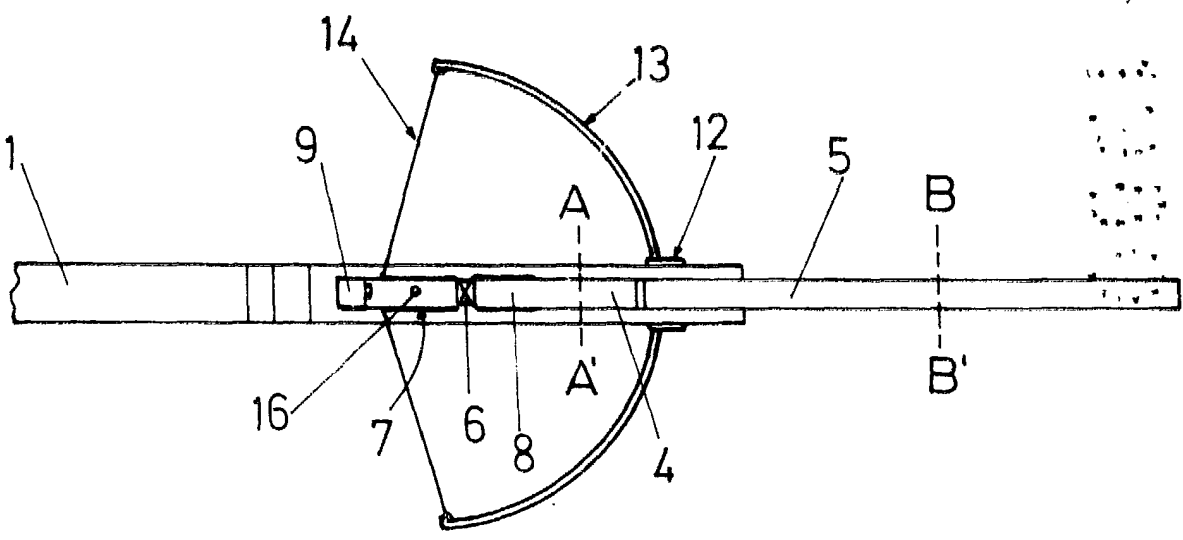


FIG: 2

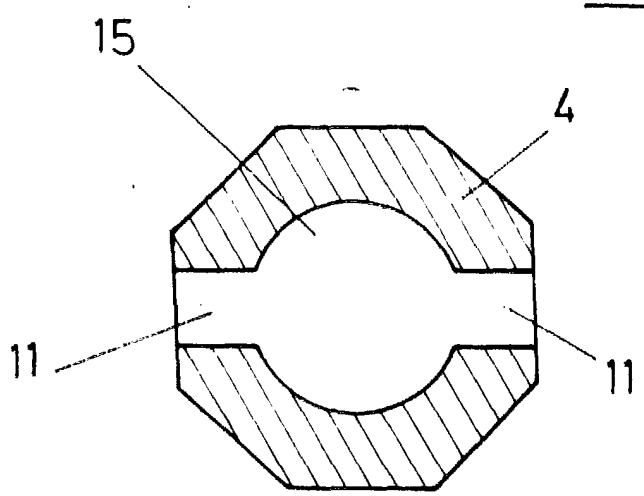


FIG: 3

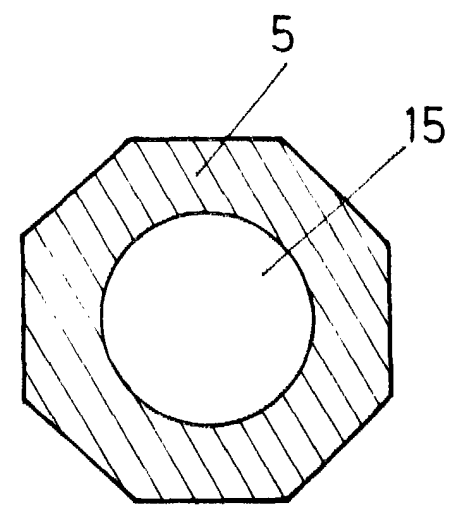


FIG: 4

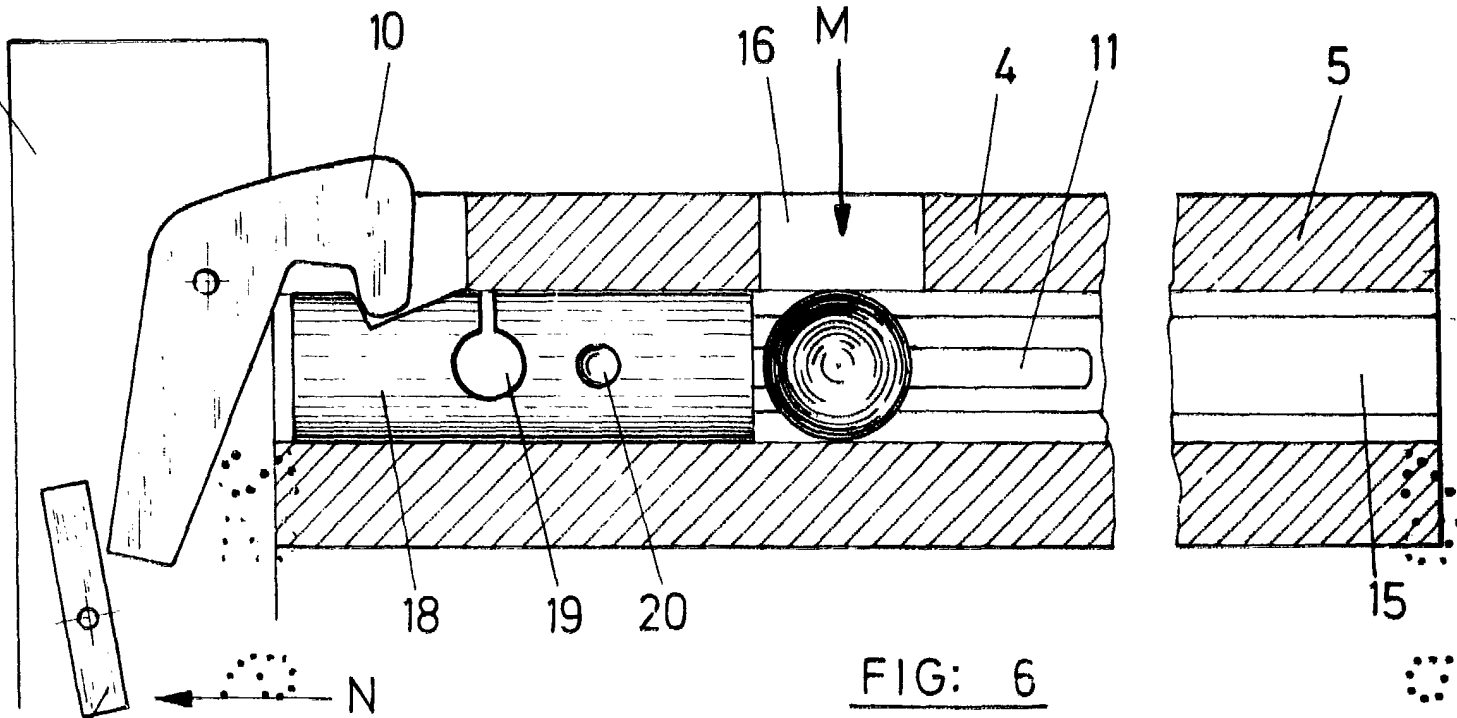


FIG: 6

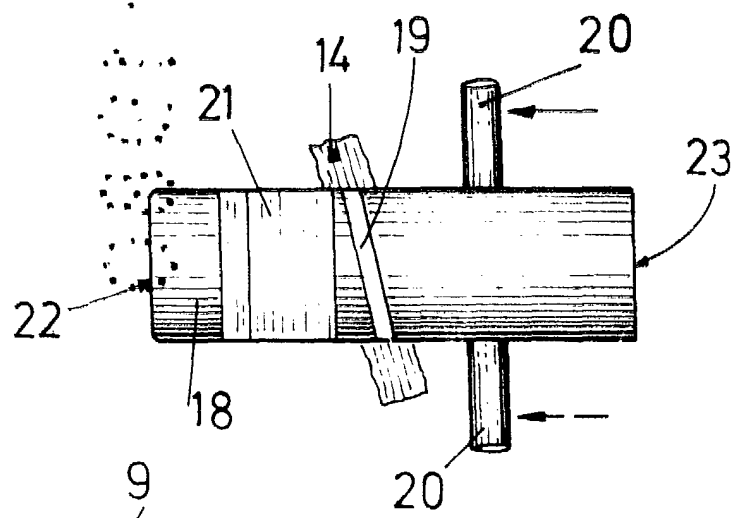


FIG: 5

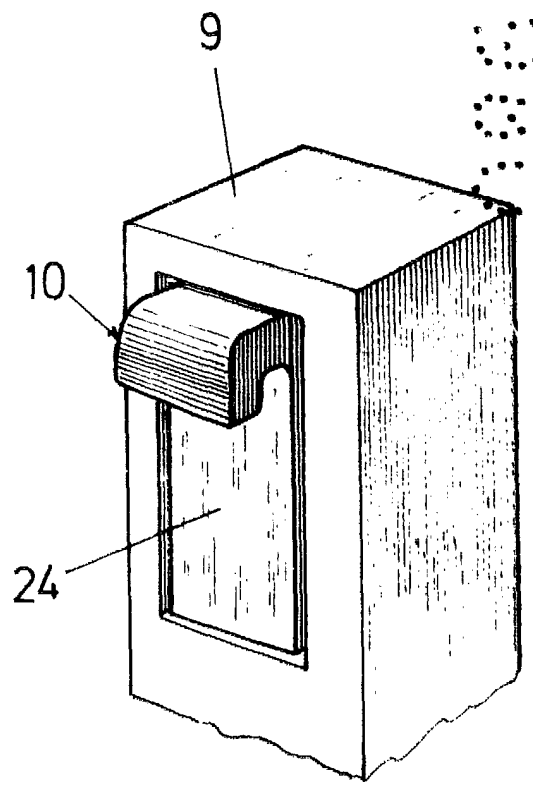


FIG: 7

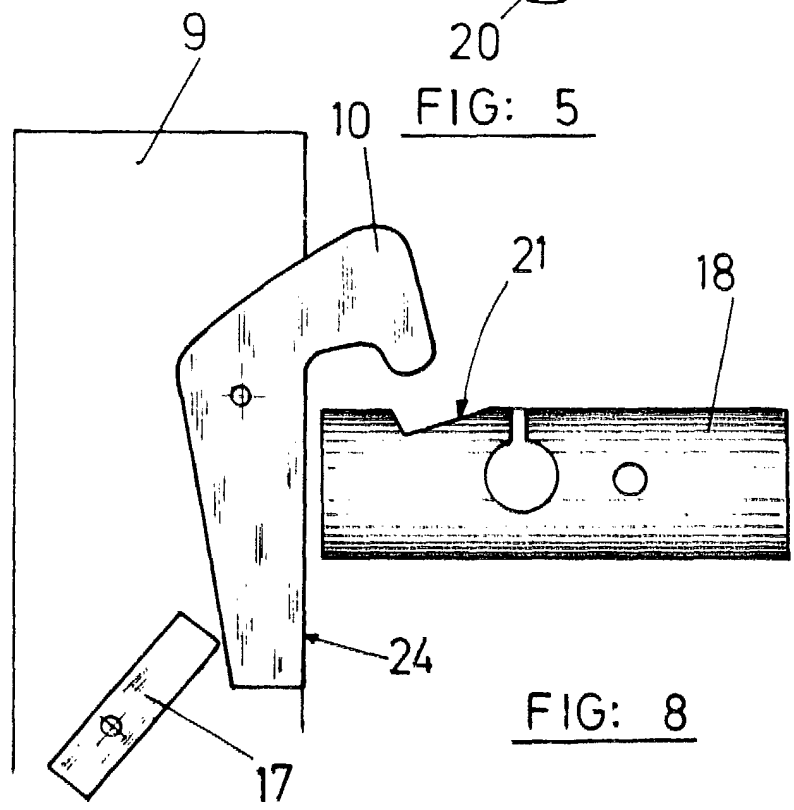


FIG: 8

25 JUN. 1980

