



ESPAÑA

ES

11

NUMERO

21

257133

22

FECHA DE PRESENTACION

26 MAR 1981

Y

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL 1981

90 PRIORIDADES:

91 NUMERO

92 FECHA

93 PAIS

P 30 15 130.5

19.4.1980

ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

F41D 10/32

52 TITULO DE LA INVENCIÓN

" Alimentador por cananas de un arma automática de cañón. "

71 SOLICITANTE (S)

RHEINMETALL GmbH (sociedad alemana)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

D-4000 DÜSSELDORF (Alemania Fed.) Ulmenstrasse 125

72 INVENTORES

- - - -

73 TITULAR ES.

- - - -

74 REPRESENTANTE

Don Carlos ROEB UNGEHEUER.

1 El modelo de utilidad se refiere a un alimentador por cananas de un arma automática de cañón con carga de presión de gas, especialmente de un cañón ametrallador con las características del concepto principal de la reivindicación 1.

5 Tal alimentador por cananas y su propulsión pueden deducirse como conocidos por ejemplo, de la memoria expositiva de patente alemana 28 09 505. En este alimentador por cananas puede ocurrir que las estrellas del árbol alimentador en el árbol de alimentación después de la terminación del transporte del alimentador por cananas atasquen el cartucho y por ello impidan su conducción a través del carrojo. Por ello, puede dañarse la vaina del cartucho al deslizarse y se presenta una más alta sollicitación de las estrellas del árbol de alimentación y unido por ello, eventualmente, un descenso de la cadencia. Estos inconvenientes se manifiestan de un modo especialmente fuerte cuando al disparar se alcanza el final o casi se alcanza el final de la canana, porque entonces, sobre la canana, que presenta menor masa, se ejerce el mismo impulso de la transmisión.

20 Por lo tanto, es un problema del modelo evitar los mencionados inconvenientes. Las estrellas del árbol de alimentación ya no deben dañar la vaina del cartucho después de la terminación del respectivo transporte, no debe manifestarse ninguna sollicitación aumentada de las estrellas del árbol de alimentación y debe evitarse un descenso de la cadencia. En ello, por los medios empleados para evitar estos inconvenientes no debe obstaculizarse la carga y descarga del arma y tampoco el desmontaje y el montaje de los árboles de alimentación. Además

1 deberán poderse insertar los medios en alimentadores de ca-
nana de cualquier construcción deseada diferentes.

El mencionado problema se resuelve en el alimentador por ca-
nana, mencionada inicialmente, por las características men-
cionadas en la parte característica de la reivindicación 1.

5 Las sub-reivindicaciones mencionadas son desarrollos
del invento de la reivindicación 1.

10 Por las características mencionadas en la reivindicación 1
se ha creado para las estrellas del árbol de alimentación,
un freno de marcha previa que, en cada caso, al final del
avance de la canana por engranaje del trinquete de bloqueo li-
mita la rotación de la respectiva estrella del árbol de ali-
mentación intermitentemente. Por ello ya no puede efectuarse
un ataque de apriete de los cartuchos. Por el hecho de que el
15 trinquete de bloqueo esté extraído totalmente de la rueda pe-
ra trinquete en la posición cero, es decir, cuando no se gi-
ra el árbol de alimentación, no se obstaculiza la carga y
descarga del arma. Por la disposición del piñón de propulsión
en el extremo delantero de cada árbol de alimentación se ga-
20 rantiza el montaje y el desmontaje sencillo de los árboles de
alimentación.

25 Una ejecución constructiva especialmente favorable, resulta,
porque los trinquetes de bloqueo son palancas de dos brazos,
lastradas unilateralmente por resorte y porque las mismas -
están apoyadas sobre un árbol común entre los árboles de ali-
mentación. Resultan árboles de apoyo más cortos para los trin-
quetes de bloqueo cuando cada trinquete de bloqueo está apoya-
do sobre un árbol de apoyo propio situado entre los árboles

1

de alimentación, unos al lado de otros.

El dibujo muestra una forma de ejecución del nuevo alimentador por cananas con el freno de marcha previa para las estrallas de los árboles de alimentación y esto en:

5

La figura 1, en sección vertical parcialmente en perspectiva en la zona del extremo delantero de los árboles de alimentación, en

La figura 2, en sección vertical perpendicular a la figura 1, a lo largo del eje central de un árbol de alimentación y en

10

La figura 3, en sección vertical, perpendicular a la figura 1, a lo largo del eje central del árbol de apoyo.

15

Las figuras 1 y 2 ilustran, rodeado por una carcasa 12, a la derecha, el árbol de alimentación 5, con la rueda 6 de trinquete y el piñón de impulsión 1, que son impulsables girando hacia la derecha y a la izquierda, la rueda 6 de trinquete, situada algo más hacia atrás igualmente en una pieza con el árbol 5 de alimentación y delante el piñón de propulsión 1, que son prepulsables hacia la izquierda. A cada curva de maniobra 2 en el piñón 1 de propulsión le está coordinado un pasador de maniobra 3 y un trinquete 4 de bloqueo. Los trinquetes de bloqueo 4 están apoyados giratoriamente sobre el árbol 8 de apoyo estacionario. En su braza de palanca superior atacan muelles de presión 7, que están apoyados en la carcasa 12.

20

La figura 2 muestra que el pasador de maniobra 3 está sujeto en un taladro 13 de una tapa de carcasa 9.

25

La figura 3, ilustra el apoyo del árbol 8, que soporta suce-

30

si

1 oivamente los trinquetes de bloqueo 4, en la tapa 9 de la ca
 casa que por atrás está cubierta por una placa de terminación
 10. Para que los trinquetes de bloqueo sobre un árbol de co-
 5 jinete 8 puedan estar dispuestas unas detrás de otro, las rue-
 das para trinquetes están colocadas, desplazadas en la direc-
 ción del eje, en los árboles de alimentación.

El modo de funcionamiento de la nueva instalación de freno pug-
 de deducirse de los dibujos. Estos ilustran la posición cero,
 en la que el pasador de maniobra 3 está empujado totalmente
 fuera del piñón de propulsión 1 y por ello también el trinquete
 10 de bloqueo 4 está empujado totalmente fuera de la rueda 6
 para trinquete. En la rotación, en cada caso, de una rueda 6
 de trinquete, a consecuencia del giro del árbol de alimentá-
 ción 5 del piñón de propulsión 1, el pasador de maniobra 3 -
 15 resbala a lo largo de la curva de maniobra 2, penetrando en
 el piñón de propulsión 1, de modo que entonces uno de los bra-
 zos de palanca del trinquete de bloqueo resbala por la presión
 del resorte 7 sobre el otro brazo de palanca en el intersti-
 cio entre los trinquetes de la rueda 6 para trinquete, pene-
 20 trando y deteniendo su movimiento de rotación y por ello tam-
 bién la rotación del árbol de alimentación y de las estrellas
 del árbol de alimentación al final del movimiento de transpor-
 te de la canana.

25 El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguientes
 reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1.- Alimentador por cananas de un arma automática de cañón especialmente de un cañón ametrallador, con alimentación de cartuchos en el espacio de carga del arma, alternativamente desde dos lados, por medio de estrellas de árbol de alimentación, que engranan en cada canana, en cada caso, con un árbol de alimentación, que se hacen girar por un émbolo de gas, movido por el gas propulsor, derivado del cañón del arma, en cada caso, a través de un trinquete de maniobra o semejante, alternativamente por el trayecto de avance de un cartucho, caracterizada porque sobre cada árbol de alimentación está dispuesta una rueda para trinquete, en cuyos intersticios de trinquete, de modo engranable se encuentra; en cada caso, un trinquete de bloqueo, que se encuentra sujeto a la fuerza, en cada caso, de un muelle dirigido hacia el eje del árbol de alimentación coordinado, en cada caso, estando apoyado oscilablemente en la dirección hacia el eje del árbol de alimentación y porque el trinquete de bloqueo, mediante una curva de maniobra, está puesto fuera de engranaje con un piñón de propulsión fijo, preferentemente en el extremo delantero del árbol de alimentación, giratorio con el mismo, y una espiga de maniobra inserta entre esta curva de maniobra y el trinquete de bloqueo en el instante, en que no se mueve el árbol de alimentación por el émbolo de gas, saliendo fuera de los intersticios del trinquete de la rueda para trinquete, mientras que dura la rotación del árbol de alimentación, sin embargo, por lo tanto, durante el traspor-

1

5

10

15

20

25

30

1 te de la canana penetra en los intersticios del trinquete y al final de la rotación ha engranado en estos.

5 2.- Alimentador según la reivindicación 1, caracterizado porque los trinquetes de bloqueo son palancas de dos brazos, uno de cuyos brazos de palanca se aplica al pasador de maniobra y en cuyo otro brazo de palanca engrana el resorte constituido como muelle de presión.

10 3.- Alimentador según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque ambos trinquetes de bloqueo están apoyados sobre un árbol de cojinete común, entre los árboles de alimentación.

15 4.- Alimentador, según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque cada trinquete de bloqueo está apoyado sobre un árbol de cojinete propio, situado entre los árboles de alimentación, situados adyacentes.

20 5.- " Alimentador por cananas de un arma automática de cañón" Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra en los planos anexos; constando la memoria de 6 hojas de texto foliadas y escritas a máquina por una cara.

20 Madrid, a 26 MAR. 1981

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Pedro Matamoros

25

30

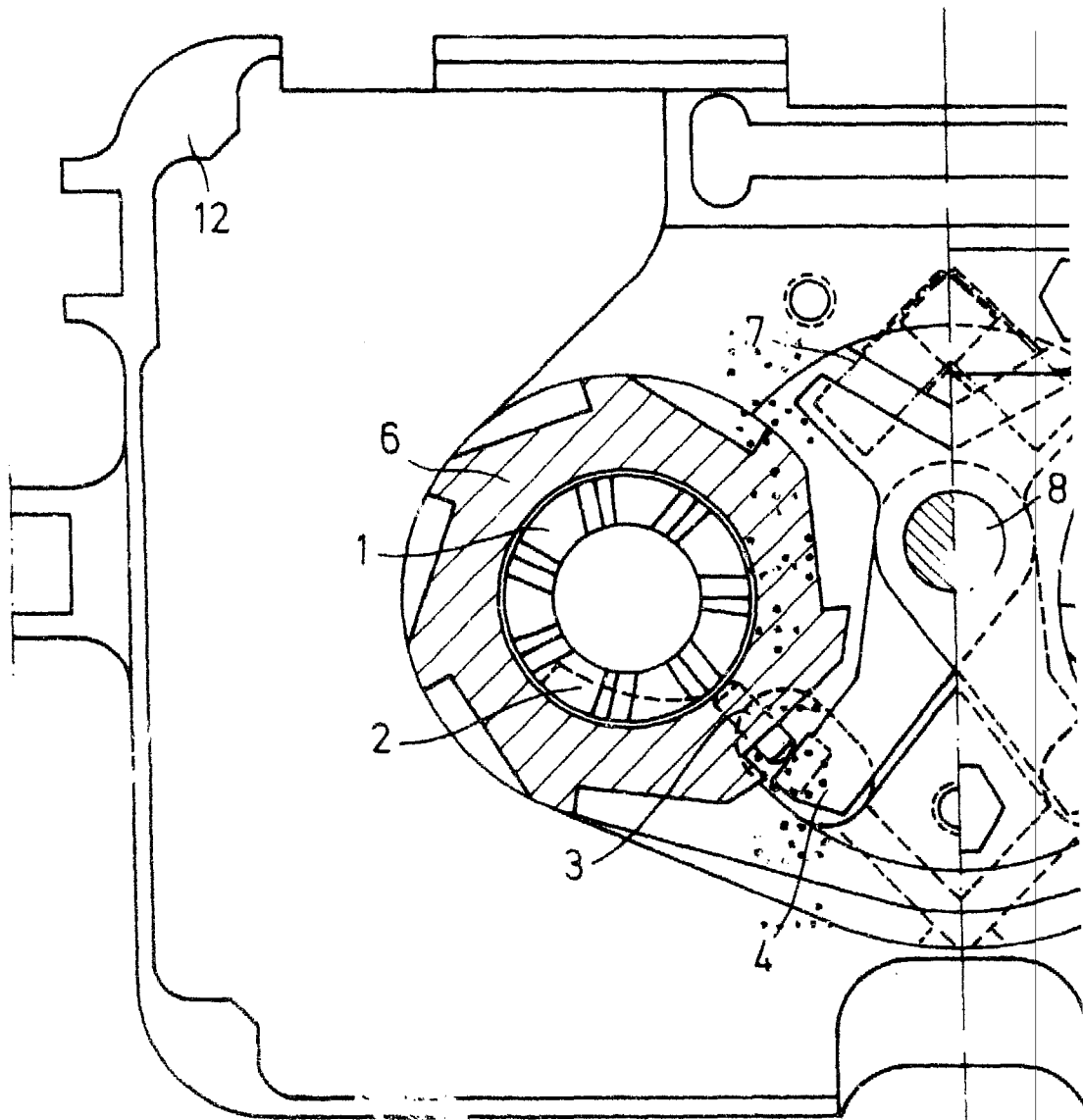
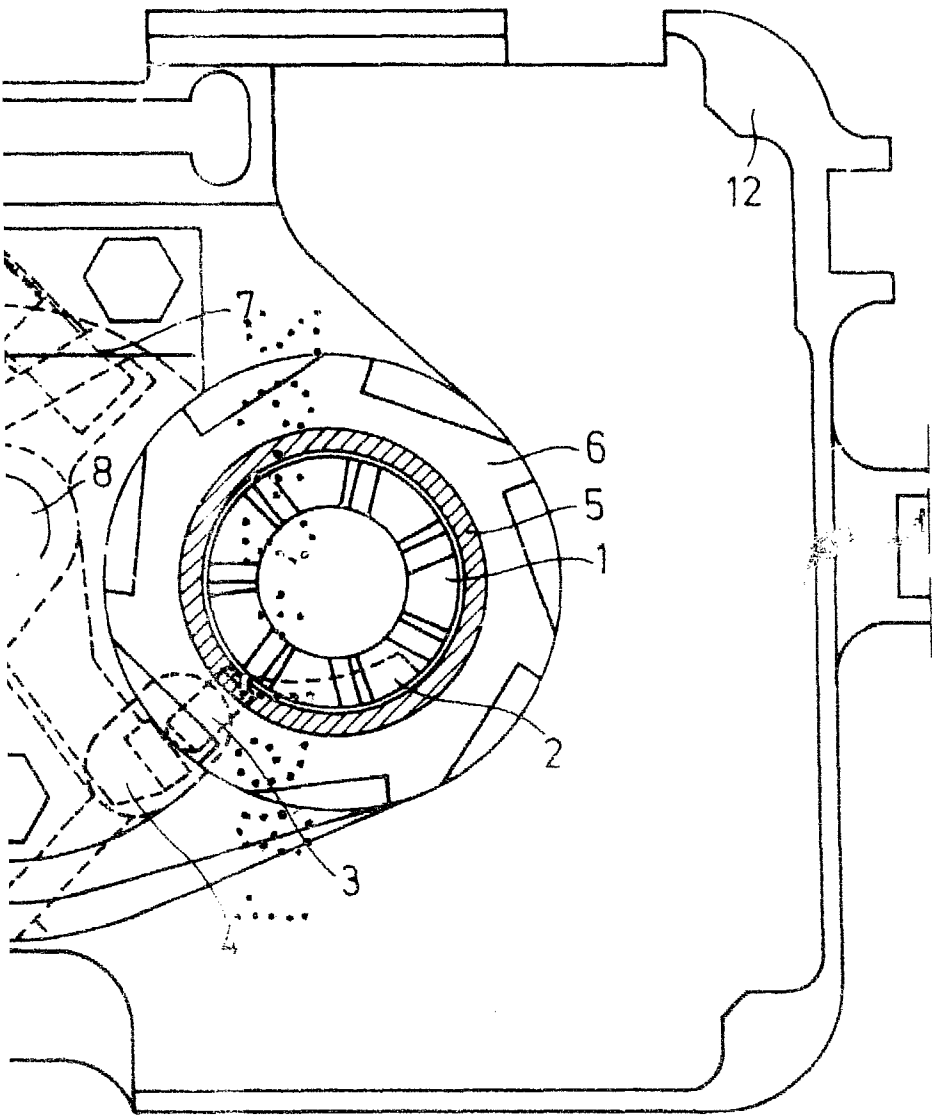


FIG. 1



3.1

ESCALA VARIABLE
CARLOS PÉREZ
P.P.

Fdo.: Pedro Matamorón

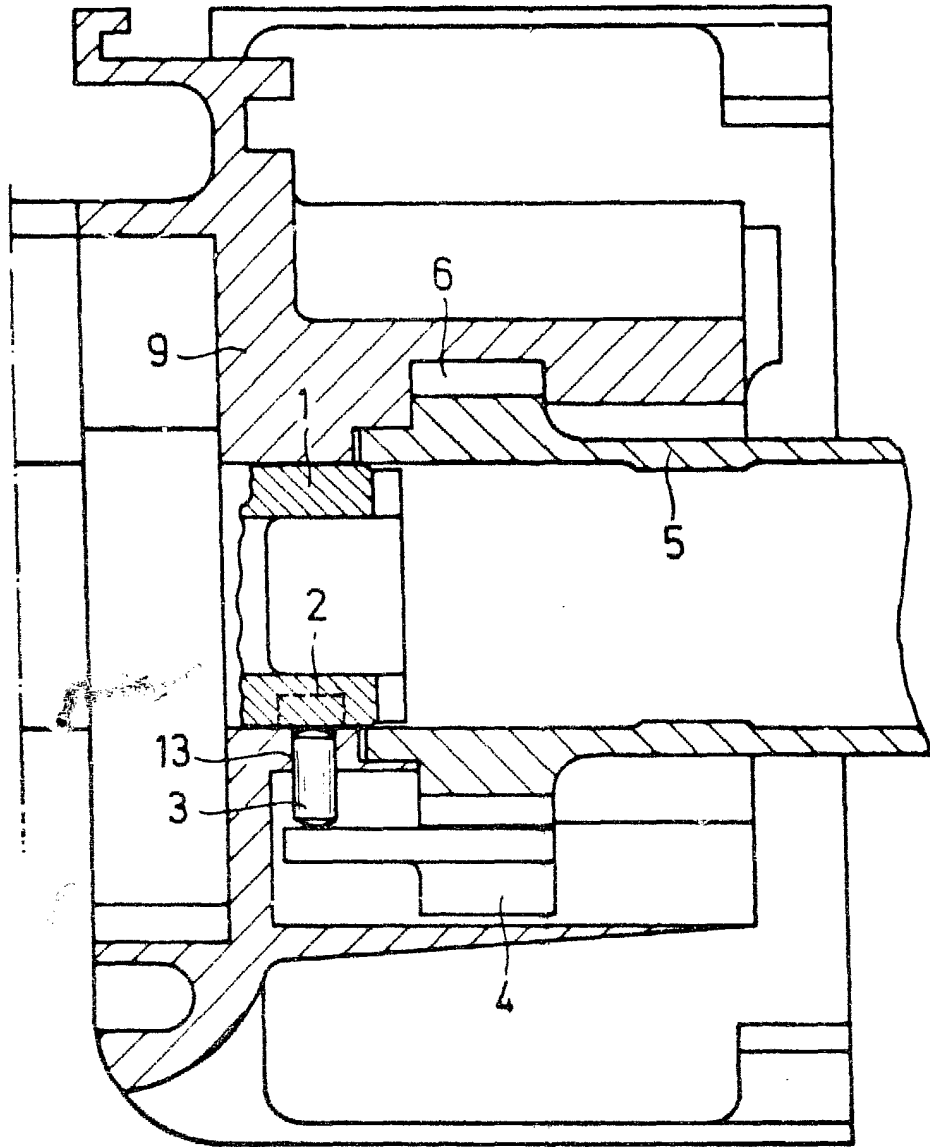


FIG. 2

ESCALA 1:1
C. L. S.
P. R.
Fdo: Pedro Matamorón

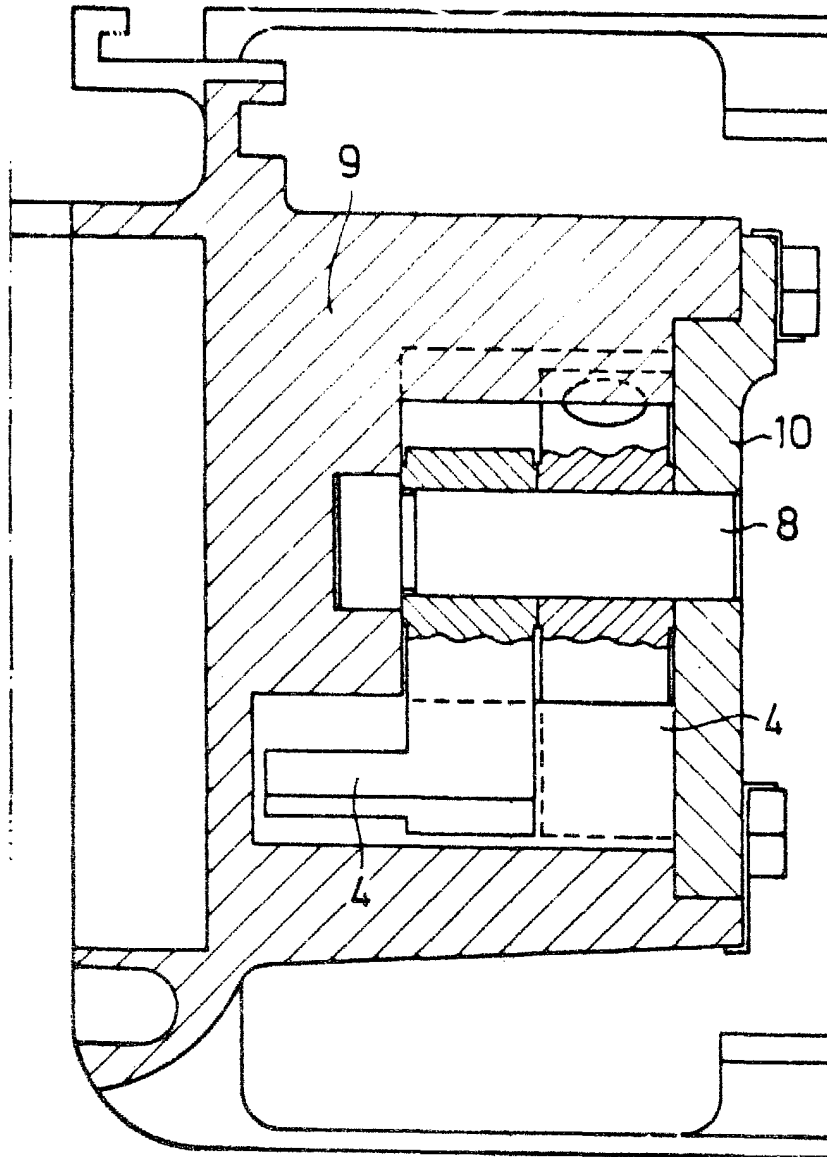


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

C/ LUIS...
P. R.

Fdo.: Pedro Matamorón