



307555

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO	Una Patente de Invención, por veinte años en España.
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	The Secretary of State for Defence in Her Britannic Majesty's Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. - Británico -
RESIDENCIA Y DOMICILIO	London S.W. 1 (Inglaterra) Whitehall
<input type="checkbox"/> OBJETO	" DISPOSITIVO DE SUCCION PARA ARMAS DE FUEGO "
INVENTOR	D. Reginald Herbert Greenhill; de nacionalidad británica.

307555



24C.

- 1 -

1

El presente invento se refiere a armas de fuego y concierne particularmente a un suplemento para armas de fuego, cuyo propósito es crear un efecto de succión para reducir que se establezcan en concentración humos nocivos o tóxicos en la vecindad de los servidores del arma de fuego. Este suplemento se menciona en lo que sigue simplemente como dispositivo de succión.

5

10

La fuga o descarga de humos impelentes en la vecindad de personal es generalmente indeseable y puede convertirse en un problema serio, particularmente cuando ocurre en un espacio cerrado, por ejemplo, en un tanque o edificio, en que esté montada un arma. Tales humos pueden escapar de la recámara del arma al extraer un cartucho gastado. El problema también se manifiesta en conexión con ametralladoras accionadas con gas, en que el gas impulsor, conducido desde el cañón, pasa a través de un regulador al mecanismo accionador. Pueden producirse humos por escape de gas o, en algunos montajes, por descarga de exceso de gas desde el regulador, y con el fin de hacer el uso de tales ametralladoras aceptable en tanques, es necesario procurar un medio para reducir que se establezca en concentración gas en el tanque.

15

20

25

Por lo tanto, el invento comprende, en un arma de fuego, un dispositivo de succión para reducir el establecimiento en concentración de humos en la vecindad de los servidores del arma, cuyo dispositivo incluye un conducto que se extiende desde una región, desde la que deban retirarse los humos, hasta por lo menos una salida dispuesta de tal manera en la vecindad de la boca del arma de fuego, que la corriente de gas, que sale de la boca después de haber disparado una sal-



1 va, crea una succión en el conducto, tendente a retirar humos desde la región antes citada, a través del conducto dentro de la trayectoria de dicha corriente de gas.

5 El dispositivo de succión, naturalmente, puede adoptar cualesquiera de una gran variedad de formas. Sin embargo, se ha encontrado muy conveniente combinarle con un ocultador de fogonazo, con el que están provistos muchos tipos de armas de fuego. En este caso, el conducto se extiende desde la región, en que está situada su entrada, hasta el ocultador de fogonazo, desde donde continúa preferentemente, por el camino de uno o varios canales formados en el ocultador de fogonazo, hasta una salida o salidas situadas en la superficie interna del ocultador de fogonazo, estándole dispuesto cada uno de tales canales y salidas de tal modo que la corriente de gas, que pasa a través del ocultador de fogonazo, y, por lo tanto, a través de dicha salida, después del disparo de una salva, crea una succión en el conducto.

15 Una forma de dispositivo de succión de acuerdo con el invento, y adecuada para el uso con una ametralladora accionada por gas, describiré ahora más particularmente, a título de ejemplo solamente, con referencia a los dibujos adjuntos, en que:

20 La figura 1 es una sección longitudinal de la parte delantera del cañón del arma con el dispositivo sujeto,

25 La figura 2 es una sección transversal según ll-ll de la figura 1,

La figura 3 es una sección transversal del tubo 9 en lll-lll de la figura 1, y

307555

240



- 3 -

1

Las figuras 4 y 5 son secciones transversales alternativas según 11-11 en las figuras 1.

5

10

En el arma, a la que está ajustado el dispositivo, el gas impelente es conducido desde el cañón 1, a través del pequeño taladro radial 2, a un regulador designado generalmente por un número 3 y, por lo tanto, por un tubo 4, al mecanismo accionador del arma (no mostrado). Cuando el arma está montada en un tanque, el regulador 3, que está alojado en un punto intermedio del cañón 1, está situado dentro del tanque de modo que el gas, que escapa o se descarga desde el regulador, saldría dentro del interior del vehículo.

15

20

El dispositivo de succión comprende, esencialmente, el ocultador de fogonazo 5 formado por dos extensiones 6,7 coaxiales tubulares del cañón, estando situada una de ellas 6 dentro de la porción posterior de la otra, 7, y espaciada de la misma para formar un canal anular alargado 8 entre ellas, cuyo canal anular se comunica con un tubo 9, que se extiende, desde el ocultador 5 de fogonazo, hacia atrás a lo largo del cañón 1, hasta un punto justo delante del regulador 3.

25

La extensión interna 6 está atornillada sobre una porción 10 roscada de diámetro reducido del extremo delantero del cañón 1. El calibre 11 de esta extensión es tronco-cónico, ensanchándose desde sustancialmente el diámetro del taladro del cañón, inmediatamente delante de la boca 12, a un diámetro algo mayor, en el extremo delantero 13 de la extensión. Su contorno externo tiene la forma general de un cilindro escalonado, siendo el diámetro de la sección posterior igual al diámetro externo de una parte del cañón justamente detrás de la



1 porción roscada, y siendo la sección delantera de diámetro li-
geramente menor y teniendo un par de planos 14, formados sobre
la misma para contacto con una llave inglesa. Una arandela 15
de bloqueo, inserta entre la cara del extremo posterior de la
extensión 6 y un espaldón sobre el cañón en el extremo posterior
5 de su porción roscada 10, impide que la extensión 6 se quede
suelta bajo vibración.

La extensión exterior 7 está ajustada
sobre la antes mencionada extensión interior 6 y tiene una por-
ción posterior 16, que se ajusta íntimamente sobre el extremo
10 trasero de la extensión interior 6 y sobre una parte del cañón
1, y está bloqueada en posición por un pasador de bloqueo 17,
que se extiende transversalmente a través de la parte superior
de la extensión exterior 7 y engranando en una cavidad 18 for-
mada a través del lado superior del cañón 1. La sección central
15 del taladro de la extensión exterior 7 sigue al contorno gene-
ral del exterior de la extensión interior 6, de modo que se
forma un canal anular 8, coaxil al ocultador de fogonazo 5,
entre las dos extensiones. La parte delantera 19 de la exten-
sión exterior 7 tiene un taladro 20 tronco-cónico, cuya super-
20 ficie forma una continuación de la superficie cónica definida
por el taladro 11 de la extensión interna 6. Las superficies
interiores tronco-cónicas de las extensiones interna y externa
6, 7 son sustancialmente iguales en su longitud, de modo que
el canal anular 8 tiene una salida anular 21 dentro del inte-
25 rior del ocultador compuesto de fogonazo 5 aproximadamente al-
rededor del punto central de su longitud. Justo detrás de esta
salida 21, la extensión interior 6 tiene una cavidad circunfe-

307555



- 5 -

1 rencia 22 en su superficie exterior, en que está inserta una
arandela de muelle 23. Esta arandela está formada con proyec-
ciones exteriores radiales 24 (fig.2) que procuran un soporte
adicional para la extensión exterior 7 sin obstruir seriamente
5 el canal anular 8.

El contorno exterior de la extensión exterior 7 generalmente sigue su contorno interno excepto en su extremo posterior, donde está formado un ensanchamiento externo 25 sobre la extensión exterior 7. Este ensanchamiento procura un lugar adecuado para el antes mencionado pasador de bloqueo 17 y también tiene formado en el mismo, debajo del cañón 1, un paso 26 longitudinal, cuyo extremo delantero se comunica con el extremo posterior del canal anular 8 en el ocultador de fogonazo 5. Un tubo 9, fijado dentro del extremo exterior del paso 26, se extiende hacia atrás, a lo largo del lado inferior del cañón 2, hasta un punto justo delante del regulador 3. El tubo 9 es preferentemente de sección transversal aplanada (figura 3).

20 Cuando se dispara una ráfaga del arma el gas impelente descargado desde la boca 12 a través del ocultador de fogonazo 5, creará una succión en el canal anular 8 y los humos, que se descargan del regulador 3, tenderán a ser retirados a través del conducto formado por el tubo 9, el paso 26 y el canal anular 8. Este dispositivo ha demostrado que extrae una considerable proporción de los humos descargados desde el regulador 3, reduciendo así grandemente la formación en concentración de estos humos en el tanque.

25 Se apreciará que el extremo de admisión del tubo 9 puede estar situado en cualquier punto, desde el que se



1

desée eliminar humos, por ejemplo, en la vecindad de la recámara. Naturalmente que puede emplearse más de un tubo de estos. También estará claro que pueden hacerse muchas variaciones de la disposición arriba descrita sin apartarse del alcance del invento. Por ejemplo, el canal anular 8, podría estar dividido longitudinalmente por nervios 27 (fig. 4) formados en cualquier extensión o podrían remplazarse por un taladro único o por una pluralidad de taladros conectados 28 (fig. 5) en un ocultador de fogonazo 5. Además, aunque el ocultador de fogonazo 5 forma un lugar conveniente para el extremo de salida del conducto, de ningún modo es esencial usar un ocultador de fogonazo. Naturalmente que podría preverse un suplemento de boca de fuego específicamente para soportar el dispositivo de succión.

5

10

15

N O T A

=====

20

La presente patente de invención consta de las siguientes reivindicaciones:

25

1.- Dispositivo de succión en armas de fuego, para reducir el establecimiento en concentración de humos en la vecindad del personal servidor del arma, caracterizado por la provisión de un conducto que se extiende desde una región, desde la que deban eliminarse los humos, hasta por lo menos una salida dispuesta en la vecindad de la boca del arma de fuego de tal modo que la corriente de gas, que sale de la boca después

307555

240



- 7 -

1

de un disparo efectuado, crea una succión en el conducto, que tiende a arrastrar humos desde la región antes mencionada, a través del conducto, dentro de la trayectoria de dicha corriente de gas.

5

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la salida al conducto está situada en la superficie interna de un ocultador de fogonazo sujeto a la boca del arma de fuego.

10

3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque el conducto incorpora un canal anular, formado en el ocultador de fogonazo, terminando dicho canal en una salida anular colocada en la superficie interna del ocultador de fogonazo.

15

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque el ocultador de fogonazo comprende dos miembros tubulares coaxiales, sujetos coaxialmente al cañón del arma y extendiéndose hacia adelante respecto al mismo, estando situado uno de ellos dentro de la porción trasera del otro, habiendo un espacio anular entre ellos, que constituye dicho canal anular, teniendo una salida en la superficie interna del ocultador de fogonazo en el extremo delantero del miembro tubular interior; estando previsto también un tubo, que comunica con el canal anular y se extiende desde el mismo hacia la región, desde la que deben retirarse humos.

20

25

5.- Dispositivo según las reivindicaciones

307555
24 DIC.



1

nes 2 a 4, caracterizado porque el taladro del ocultador de fonogonazo forma una extensión cónica ensanchada del calibre del arma de fuego.

5

6.-_Dispositivo de succión en armas de fuego.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

10

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

15

Madrid, 24 de Diciembre de 1.964

CARLOS ROEB

20

25

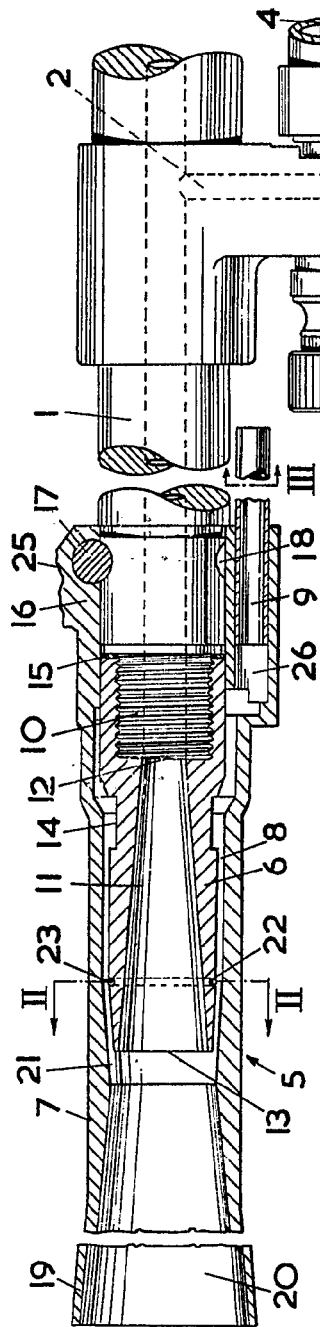


Fig. 1.

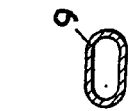


Fig. 2.

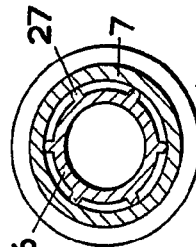


Fig. 3.

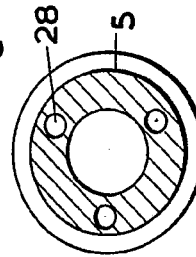


Fig. 4.

Fig. 5.

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB

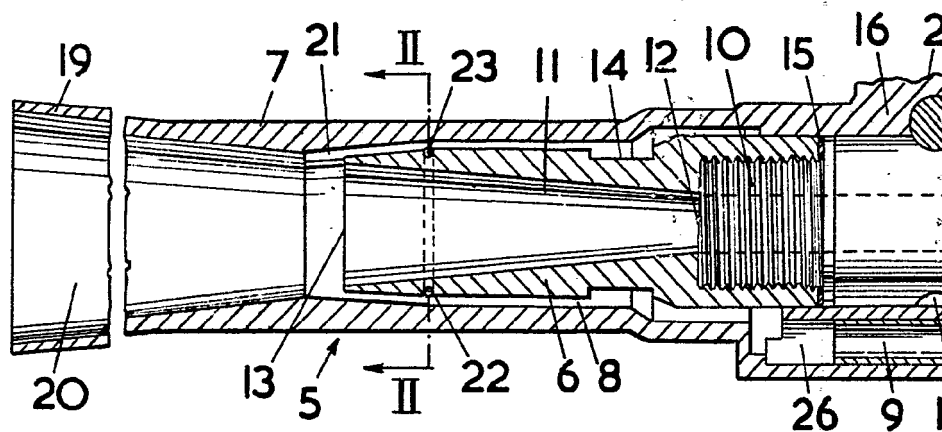


Fig. 1.

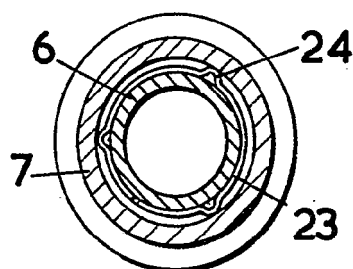


Fig. 2.

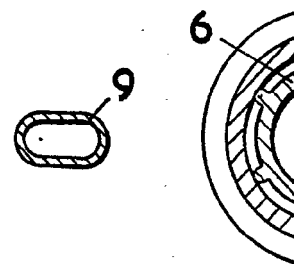


Fig. 3.

Fi

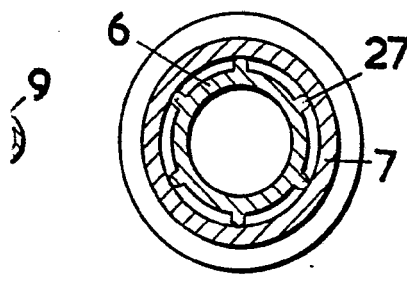
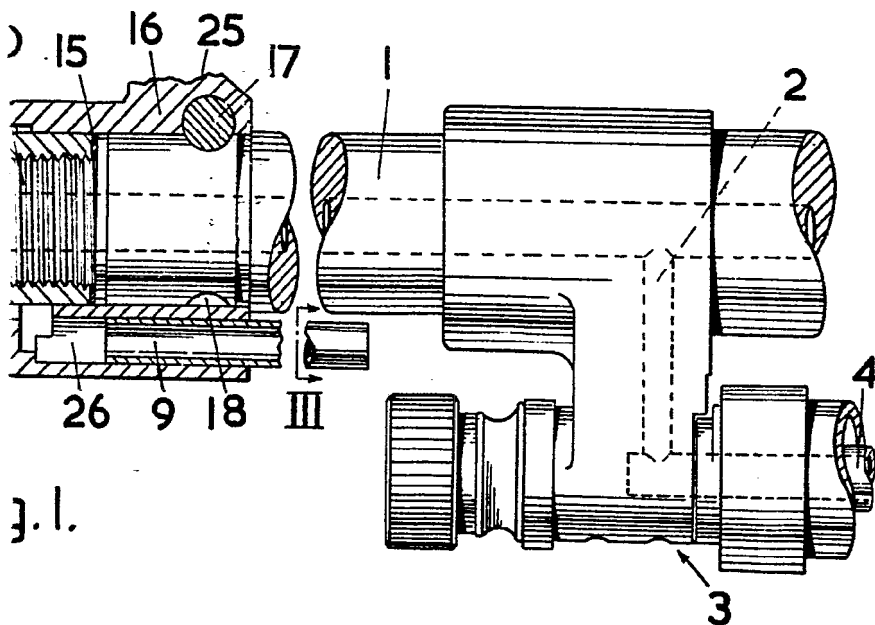
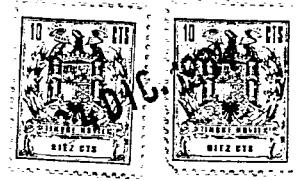


Fig. 4.

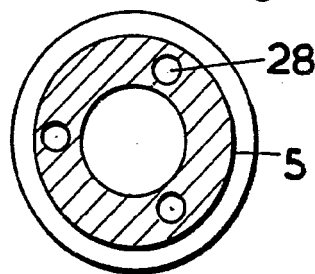


Fig. 5.

ECCALA VARIABLE

CARLOS ROEB

POOR
QUALITY