

AGENCIA INTERNACIONAL

- DE -

Propiedad Industrial y Comercial

- DE -

29380

D. RAIMUNDO DE DALMAU DOMINGO

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención por veinte años en España por «UN NUEVO ALMACÉN DE CAJA PARA ARMAS DE CARGA AUTOMÁTICA».

a nombre de la razón social Waffenfabrik Solothurn A.G. residente en Solothurn (Suiza) sin más señas.



MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
una solicitud de
PATENTE DE INVENCION
por veinte años en España
por:

»UN NUEVO ALMACEN DE CAJA PARA ARMAS DE CARGA AUTOMÁTICA»
a favor de la razón social: Waffenfabrik Solothurn A.G.,
residente en Solothurn (Suiza) sin más señas.-----

-----0000-----

5 El invento se refiere a un almacén de caja para emplearse en armas de fuego automáticas y se propone tener nuevamente preparado para el fuego con la mayor rapidez un almacén disparado y vacío, que puede ser fijo en el arma para permanecer en ella constantemente o que preferentemente es recambiable, suprimiendo todas las operaciones de



129380

carga que roban tiempo y haciendo inecesario el tener que llevar almacenes cargados ú otros dispositivos especiales de carga, lo cual es tan molesto.

10 Para esto, el nuevo almacén está primeramente pro-
visto en la forma conocida con el fín de crear un orificio
para meter un paquete de cartuchos, con una parte de pared
lateral desmontable y un alimentador tensable desde fuera y
lestrado de un muelle, el cual, empuja a los cartuchos con-
15 tra los labios de retención existentes en la boca del alma-
cén, desde donde gracias a un órgano del arma se expulsan
hacia delante. Además, en el almacén según el invento, sepa-
rándose de las disposiciones conocidas con una maniobra for-
zada entre el alimentador y la parte movil de la pared del
20 almacén, se prevé un dispositivo de bloqueo que actua automá-
ticamente y que alternativamente ó asegura el alimentador re-
trotado a su posición de tensión contra todo avance o asegura
ra contra la apertura a la pared del almacén llevada a la po-
sición de cierre contra el muelle que tiende a abrirla. Mien-
25 tras que en las disposiciones conocidas en las que el alimen-
tador se retrotae en dependencia con el cierre de una tapa
del almacén se necesita de un bloqueo especial de la tapa en
su posición de abertura contra la acción del muelle del ali-
mentador, bloqueo que debe de nuevo deshacerse a mano para
30 cerrar el almacén, esto se suprime en la disposición según
el invento. De esta manera se simplifica el manejo en el
aprovisionamiento de municiones y además se simplifica tam-
bien la construcción de la misma disposición. Despues de re-
troceder el alimentador y de introducir el paquete de cartu-
35 chos sólo se requiere un movimiento de cierre de la tapa.

 Para introducir los paquetes de cartuchos en el al-
macén conviene construir un lado de los anchos del mismo mó-
vil y darle la forma de tapa de charnela. El almacén puede
construirse anchufable y desmontable, para lo que se reco-
mienda construirlo como caja de chapa con boca de acero apli-
40



429380

cada. La boca resiste así los mayores esfuerzos debidos al frecuente enchufe y desmontaje y resulta tambien de suficiente resistencia respecto a los medios de sujeción que agarran en ella para unir el almacén al arma, y finalmente tambien se presta como soporte para los órganos y articulaciones de la tapa de charnela dispuesta en ella.

El paquete de cartuchos previsto para reemplazar las municiones puede disponerse para ordenar los cartuchos en una o varias series. Contiene la cantidad total de carga para un almacén ordenada en un marco de sostén sencillo, del que los cartuchos se pasan por el alimentador hasta los labios de sostén de la boca del almacén y así se llevan a la zona de la parte del arma que luego los empuja a la recámara del cañón. El cargador ó marco de sostén vacío se expulsa automáticamente del almacén, cayendo por ejemplo en la forma conocida y por su propio peso por un agujero existente bajo él.

Otros detalles convenientes en el almacén y en el embalaje correspondiente de los cartuchos se explicarán con referencia a los ejemplos de ejecución ilustrados en los adjuntos dibujos.

En estos representan:

La fig. 1 una sección longitudinal de un almacén enchufable colocado en el arma.

La fig. 2 una sección transversal por la línea C-D de la fig. 1.

La fig. 3 una planta estando la tapa abierta y

Las figuras 4 a 7 un ejemplo de ejecución de un embalaje de cartuchos en dos series.

El almacén se compone de la pieza de boca 1, del marco 2 abierto por el lado superior y del fondo 3, cuyas partes se unen entre sí formando un todo rígido preferentemente mediante soldadura autógena.



La pieza de la boca 1 hecha de acero con paredes resistentes lleva por delante los labios de retención 4 con temple de muelles y por los que los cartuchos se retienen en la forma conocida en tal posición que se cogen uno a uno por la parte del arma dispuesta para ello y se pueden expulsar del almacén en su dirección longitudinal. En la boca 1 van además, colocados los medios para unir el almacén al arma. Según la ejecución especial de la fig. 1 del dibujo están constituidos por un abultamiento 5 de sección transversal semicircular en la cara inferior ancha, el cual en unión con una ranura de apoyo que lo recibe en el arma forma una articulación de desenganche automático para hacer oscilar el almacén desde su posición de empleo. En esta posición se asegura mediante una corredera 7 que agarra en un diente de sujeción 6 de la cara superior ancha de la boca y la cual se empuja hacia abajo mediante muelles 8. Dicha corredera 7 tiene una escotadura 9' en la que agarra una palanca giratoria 11 alrededor de una punta 10, palanca mediante la cual, al hacer presión sobre su extremo libre 12, se levanta la corredera y por ello el almacén se suelta por su lado superior. Ya gracias a su propio peso oscila entonces alrededor del saliente de apoyo 5 hacia abajo, hasta que este saliente abandona su cojinete de apoyo en el arma y el almacén puede caer libremente al fondo. Para encajarlo se introduce un almacén en posición oblicua de abajo hacia arriba en el orificio del arma para el almacén y con su abultamiento 5 se mete en el cojinete de apoyo; a continuación se empuja hacia arriba dicho almacén hasta que la corredera 7 del arma enganche por detrás de su diente superior 6 de retención. La pieza 1 de la boca del almacén lleva además los órganos de sujeción y de guía para la parte de su pared desmontable, la cual en el ejemplo ilustrado presenta como forma conveniente de ejecución una tapa de charnela 15 que cierra el lado superior ancho del almacén. Esta tapa



129380

110 puede oscilar alrededor de una articulación formada por dos ojetes 13 en la pieza de la boca y por otros dos ojetes 16 en la misma y en los gorriones correspondientes 14. Gracias al muelle espiral 17 tensado previamente y colocado en el gorrón 14 entre los ojetes 16 de la tapa 15 esta tapa 15 se mantiene constantemente abierta o bien dicho muelle tiene tendencia a levantarla cuando está cerrada.

115 En el marco 2 del almacén hecho de chapa curvada se guía el alimentador 18 mediante sus partes laterales de pared 19 y 20 y mediante dos superficies laterales 22 del asidero tensor 21 soldado a él. Estas superficies 22 se guían en una ranura 23 de la cara inferior ancha del marco. El asidero tensor 21 coge además mediante sus dos superficies 120 25 las partes marginales 24 curvadas a modo de cerco de la ranura 23 del marco y así se asegura para no salirse estando la tapa 15 levantada. Para que el alimentador 18 pueda montarse y desmontarse, la ranura 23 tiene en su porción media un ensanchamiento 26 por el que puede atravesarse el 125 asidero tensor 21 del alimentador. Mediante este asidero 21 puede desplazarse hacia atrás en el almacén el alimentador 18 contra la presión de su muelle 27. Este muelle 27 se sujeta y apoya en el alimentador mediante sus orejetas 28 curvadas hacia dentro; su otro extremo se apoya contra 120 el fondo 3 del almacén. Este fondo lleva dos ojetes 29 entre los que se aloja sobre un gorrón 30 una palanca detentora 31 de dos brazos y de tal forma que agarrando por una ranura 32 en el fondo 3 se apoya con una cara 33 contra el muelle 27 del alimentador y gracias a su presión se mantie- 135 ne en su posición normal.

140 Al retrotraer el alimentador 18 una superficie oblicua 34 de su asidero tensor 21 choca en el diente 35 del brazo inferior de la palanca detentora, 31. Esta, entonces, contra la presión del muelle 27 del alimentador oscila hacia abajo, hasta que su diente 35 a través de la



129380

ranura 36 existente en el asidero 21 engancha por delante de una superficie 37 de dicho asidero 21. Por este hecho el alimentador 18 queda bloqueado en su posición tensada retrotraída. Antes la palanca detentora 31 con su diente 38 de su segundo brazo dirigido hacia arriba ha retenido en su posición de cierre deprimida a la tapa 15 que tiende a levantarse bajo la acción del muelle 17. Por efecto de la rotación de la palanca detentora 31 verificada al bloquear el alimentador 18 retrotraído se ha dejado libre ahora al mismo tiempo la tapa 15 y se ha levantado rápidamente a su posición de apertura ilustrada. Por otro lado al cerrar la tapa por la superficie oblicua de su ranura de retención 40 que actúa haciendo presión sobre el diente 38 de la palanca detentora 31 gira también hacia abajo contra la presión del muelle 27 del alimentador. Entonces dicha palanca 31 deja inversamente libre al alimentador 18 sujeto por su diente 36 y éste alimentador bajo la presión de su muelle 27 se coloca rápidamente contra la boca 1 del almacén. Entonces el muelle 27 del alimentador empuja de nuevo a la palanca detentora 31 a su posición normal y ésta coge con su diente 38 a la tapa cerrada 15 y la sujeta firmemente.

El embalaje de los cartuchos destinado a llenar un almacén de la clase antes explicada, es de dos series y contiene toda la cantidad de carga de un almacén. Posee tal longitud que puede adaptarse dentro del espacio y entrada que se deja libre en el almacén estando retrotraído el alimentador 18 y abierta la tapa 15 y delante de dicho embalaje queda todavía en la boca del almacén un espacio libre que recibe los cartuchos expulsados de los órganos de retención del embalaje dispuestos sueltos y apoyados unos en otros. Es conveniente disponer el embalaje del almacén para recibir un número par de cartuchos y construir simétricamente entre sí sus dos extremos. Entonces dicho embalaje puede introducirse en el almacén volviendo a este uno u otro de



129380

175 sus lados anchos.

El marco 41 que sujeta los cartuchos del almacén, se compone según el ejemplo de ejecución ilustrado en las figuras 4 a 7b, de un trozo de hojalata o chapa de latón de forma de U y con dos salientes interiores 42 dirigidos en sentido longitudinal agarra en las canaladuras o estrias (o por delante de los bordes) de los cartuchos, asegurándolos así para que no se salgan en dirección de su eje longitudinal. Por sus dos extremos el marco 41 de los cartuchos lleva en cada uno dos lengüetas elásticas 43 formadas mediante adelgazamiento por fresado de los extremos de los salientes interiores 42, las cuales curvadas hacia dentro abrazan los cartuchos más exteriores de las dos series de estos y los aseguran para que no se salgan indebidamente del marco. Las lengüetas extremas 43 reciben por limado tal resistencia en su flexibilidad que pueden retener con toda seguridad los cartuchos para el transporte, pero después de introducir el embalaje en el almacén abierto y después de dejar libre el alimentador cerrando la tapa, ceden bajo la presión de este alimentador sobre el lado del marco vuelto a la boca del almacén y se desplazan del marco 41 asegurado contra todo desplazamiento, hasta venir a apoyarse en los labios 4 (fig. 1) de dicha boca 1 del almacén.

El seguro del marco 41 de los cartuchos contra todo desplazamiento longitudinal en el almacén se efectúa mediante un abultamiento transversal y central 44 en el fondo, el cual al introducir el marco en el almacén se mete en una ranura 45 (fig. 3) de la caja 2 de este. Para que el marco 41 quede en el almacén asegurado también contra todo desplazamiento transversal, se preven, con el fin de que su listón 44 de retención en el fondo no deje de engranar con la ranura 45, unas superficies de apoyo en el almacén para los cantos longitudinales 48 de las porciones laterales de la pared del marco 41 de los cartuchos. La su-



210 perficie inferior de apoyo está formada por el borde limi-
tante 47 de una perforación 46 (fig. 3) que en la cara in-
ferior ancha del almacén permite en la forma conocida que
caiga de este un marco 41 de cartuchos ya vaciados. Además,
la tapa 15 posee una ranura 49, contra uno de cuyos cantos
215 longitudinales 50 se apoya el canto superior 48 del marco
de cartuchos cuando la tapa se cierra. Todo marco 41 va-
ciado por la expulsión continua de sus cartuchos bajo la
presión del alimentador del almacén durante el fuego, cae
fuera por el orificio 46, al momento que el alimentador
que ha avanzado entre las paredes laterales del marco, ha
220 vuelto a retroceder a su posición tensada trasera para vol-
ver a cargar el almacén.

Naturalmente que un almacén puede volverse a car-
gar también en el estado en que se quita del arma, para lo
cual, por lo demás, pueden emplearse cartuchos sueltos en
225 lugar de un embalaje de cartuchos. Para que el cierre del
arma después de dispararse los cartuchos de un almacén que-
de automáticamente en su posición de apertura preparada pa-
ra volverse a cargar el arma inmediatamente, el alimentador
del almacén al entrar en su posición extrema delantera,
230 trabaja en la forma conocida sobre un dispositivo de bloqueo,
que interrumpiendo la posibilidad de disparar ó encerrojando
inmediatamente la pieza del cierre, coge y retiene a este
después del último disparo hecho del almacén en su posición
retrotraída de apertura.

N O T A

235 Descrito suficientemente el presente invento lo
que se declara como de nueva y propia invención de la paticio-
naria son las siguientes reivindicaciones:

1.- Un nuevo almacén de caja para armas de carga



240 automática en el que para dejar libre el espacio necesario
para introducir un paquete de cartuchos, el empuje hacia
atras del alimentador y la separación de una pared del al-
macén tiene lugar en dependencia reciproca, caracterizado
porque un dispositivo de bloqueo (31 fig. 1) que actua auto
245 máticamente, asegura alternativamente contra todo avance al
alimentador (18) retrotraído a su posición de tensión, ó
asegura contra toda apertura a la pared móvil del almacén
(15) llevada a la posición de cierre contra la presión de
ún muelle (17) que tiende a abrirla.

250 2.- Un nuevo almacén según lo reivindicado en el
punto 1, caracterizado porque la parte (15, fig. 3) que se
ha de quitar de la pared del almacén para introducir un
paquete de cartuchos, es una pared del lado ancho dispues-
ta oscilable alrededor de una articulación (13, 14, 16)
en la boca (1) del almacén.

255 3.- Un nuevo almacén según lo reivindicado en
los puntos 1 y 2, caracterizado porque se construye como
almacén de enchufe y se compone de una caja de chapa (2)
y de una boca (1) de acero unida firmemente con ella y
la cual lleva los labios de retención de los cartuchos
260 (4, fig. 1), los medios (5, 6) para unirse al arma y los
órganos de retención (14, 16) para la parte oscilable
o de charnela (15) de la pared lateral.

265 4.- Un nuevo almacén según lo reivindicado en los
puntos 1 a 3 para llenarse con embalajes de cartuchos en
una ó varias series, caracterizado porque en el lado estre-
cho del almacén presenta una escotadura (45 fig. 3) que
agarra en un listón transversal (44, fig. 4) del fondo en
la tira de sostén de un embalaje metido en el almacén y
asegure al embalaje contra todo desplazamiento longitudinal,
270 y en el lado ancho del almacén presenta contrabordes (47,
50, fig. 3) que sirven de apoyo a los bordes longitudinales
(48, fig. 6) de las paredes laterales de sostén y aseguran
al embalaje contra todo desplazamiento, pudiéndose formar



129380

275 el contraborde (47) en el lado inferior ancho del almacén
por el borde limitante de una perforación (46, fig. 3) que
permite sacar del almacén un marco vacío (41) de cartuchos

5.- Un nuevo almacén de caja para armas de carga
automática.

280 Todo según queda descrito en la presente memoria
descriptiva que consta de diez hojas escritas a máquina por
una sola cara.

Madrid 19 de Enero de 1.933.-

RAIMUNDO DE DALMAU DOMINGO
P. P.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "R. de Dalmau Domingo".



Escalera variable

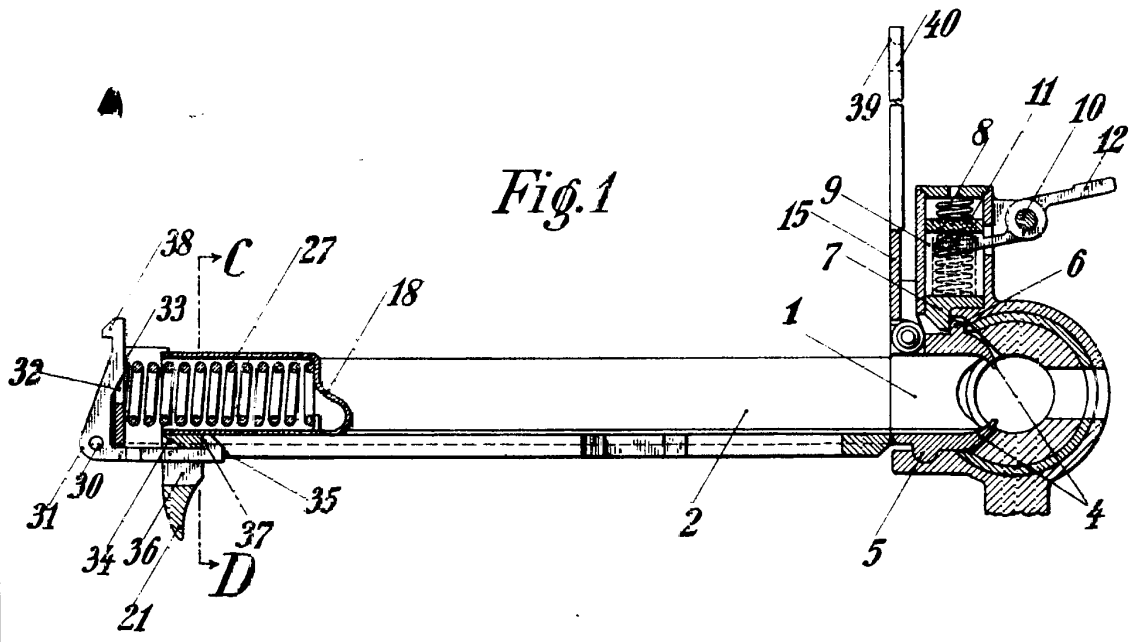


Fig. 1

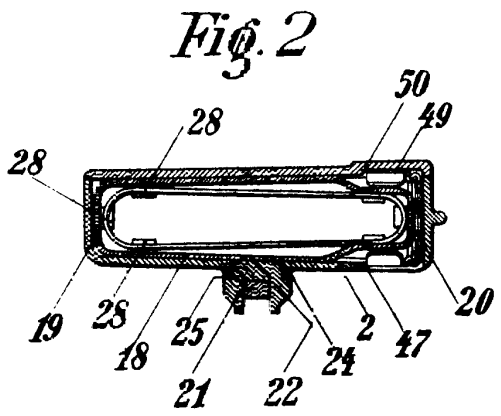


Fig. 2

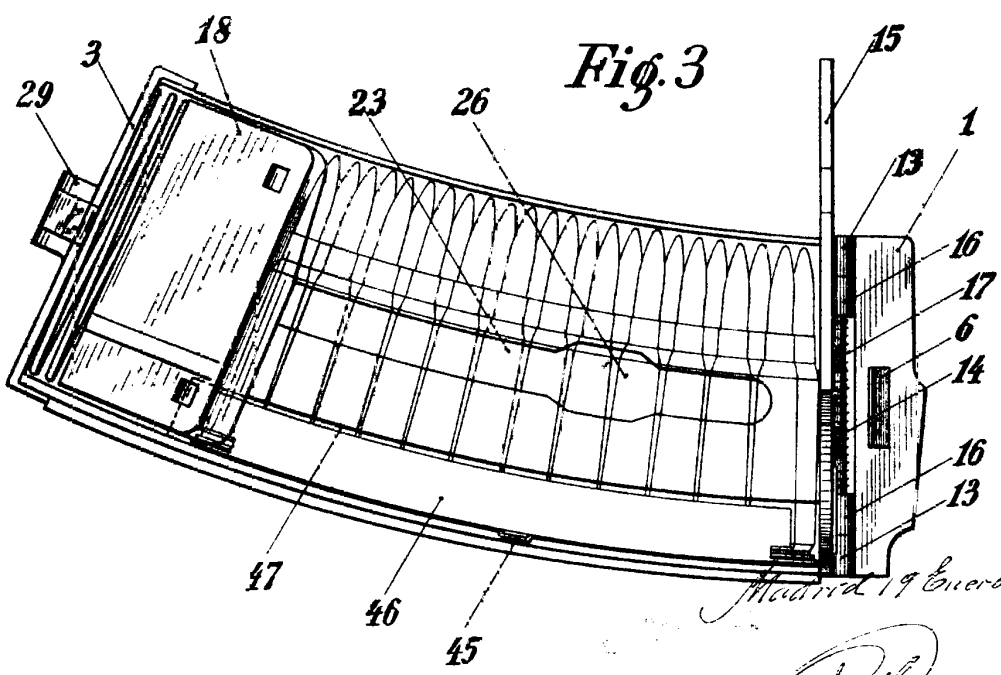


Fig. 3

Madrid 19 Enero 1933

R. S.

Escala variable



Fig. 5

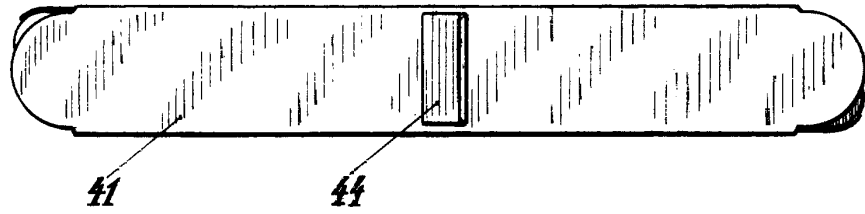


Fig. 4

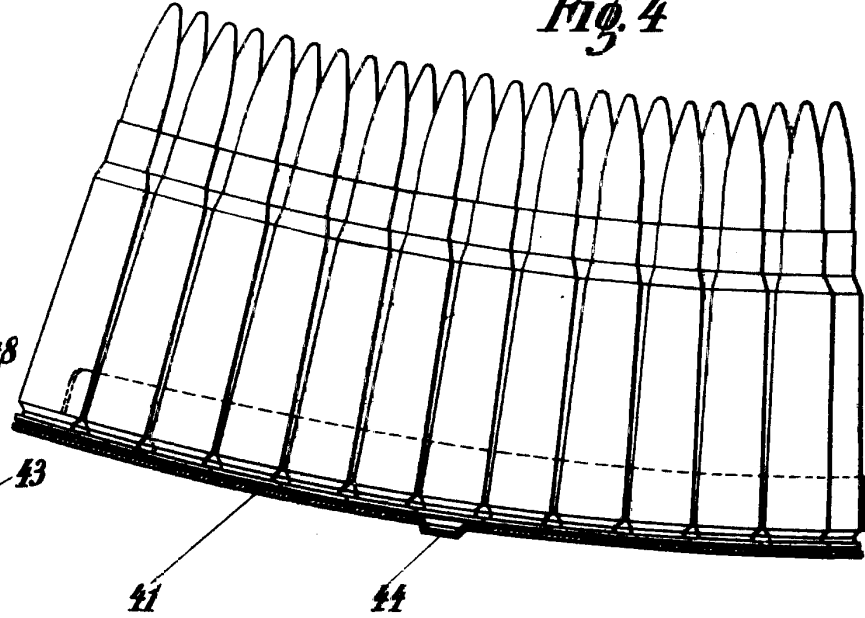


Fig. 6

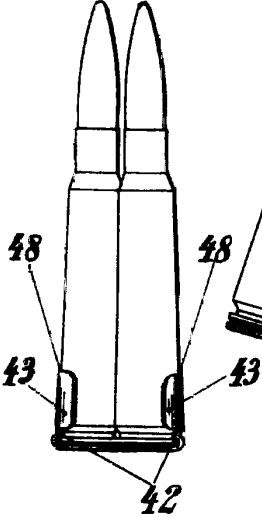


Fig. 7a

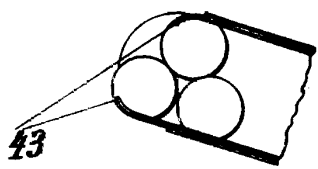


Fig. 7b

Madrid 19 Enero 1933

