

378784

18 AB



SEC	
CLASIFICACION	B66
SUBCLASIFICACION	C

378784

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION

DURACION : 20 AÑOS

OBJETO : "UNDISPOSITIVO DE ENCLAVAMIENTO PARA UNA FLECHA TELESCOPICA CONSTITUIDA POR AL MENOS TRES TROZOS "

A favor de : POTAIN POCLAIN MATERIEL

Dirección : 71, Montceau les Mines (Saône et Loire)

FRANCIA

Nacionalidad : FRANCESA

Inventor : D. BERNARD CHEZE

OoOoOoOoOoOo

378784



5 La presente invención se refiere, tal como su enunciado indica, a un dispositivo de enclavamiento para una flecha telescópica constituida por al menos tres trozos, según la descripción que del mismo se realice, que ha de entenderse en su más amplio sentido y no limitativamente.

El presente invento se refiere a las flechas - telescópicas, de las cuales están provistas ciertas grúas.

10 Más particularmente, se sabe desarrollar los - distintos trozos de flechas comportando al menos tres.

En forma conocida, se dispone un primer gato entre los primero y segundo trozos y un segundo gato entre los segundos y tercer trozos. Esta disposición, que requiere dos gatos, conduce generalmente a unas realiza-
15 ciones pesadas y molestas.

Con el fin de paliar estos inconvenientes, la-
demandante ha imaginado un dispositivo de enclavamiento-
de los distintos trozos entre ellos, por la utilización
del cual, operando en fases sucesivas, se llega, con un
20 solo gato enganchado entre dos de los trozos, a sacar en
extensión los distintos trozos de una flecha telescópica
comportando al menos tres trozos.

El invento tiene pues por objeto un dispositi-
vo de enclavamiento para una flecha telescópica constitu-
25 da por al menos tres trozos y por un órgano motor, prefe-

378784

16 ABR.



rentemente un gato, enganchado entre el primero y segundo trozo.

30 Este dispositivo comporta al menos un cerrojo-
dispuesto en la extremidad de atrás del tercer trozo y -
susceptible de ser introducido selectivamente en al menos
tres muescas de enclavamiento. Estas muescas de enclava-
35 miento son solidarias respectivamente, la primera de la -
extremidad de atrás del segundo trozo, la segunda de un -
elemento solidario del primer trozo, y la tercera de la -
extremidad delante del segundo trozo, estando la segunda-
40 muesca, por otra parte, dispuesta en proximidad de la ex-
tremidad delante del primer trozo.

Según una forma preferida de realización, el ce-
45 rrojo está constituido por unos dedos, montados con desli-
zamiento en una corredera solidaria del tercer trozo, sus-
ceptibles de estar accionados por un gato.

Por otra parte, las muescas de enclavamiento -
están ventajosamente constituidas por unos orificios pre-
parados en los elementos de los cuales son solidarios.

45 Finalmente, el elemento, del cual es solidaria
la segunda muesca, puede estar constituido por una vari-
lla fijada en la cara interna del fondo del primer trozo.

El invento se comprenderá mejor y unas carac-
50 terísticas secundarias, así como sus ventajas, aparecerán
en el curso de la descripción de una realización dada más

378784 8 ABR.



adelante a título de ejemplo.

Se entiende que la descripción y los dibujos no se dan más que a título indicativo y no limitativo.

55 Se hará referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

- la figura 1 es un corte esquemático de una flecha telescópica provista del dispositivo de enclavamiento conforme al invento;

60 - las figuras 2 y 3 son vistas parciales en corte de una flecha telescópica provista del dispositivo conforme al invento.

65 En la figura 1, se ha representado una flecha telescópica comportando tres trozos. En la especie, el trozo 1 constituye la flecha de base articulada en la torreta o la plataforma de una grúa, el trozo 2 es un trozo intermedio y el trozo 3 está habitualmente designado bajo el vocablo de trozo de volada. La flecha está en posición de "trozos no embutidos", de forma que el trozo 3 está dispuesto en el interior del trozo 2, dispuesto a su vez en el interior del trozo 1. Un órgano motor, tal que un gato hidráulico 4, está enganchado entre los trozos 1 y 2.

70 Un dispositivo con cerrojos 5 está dispuesto en la extremidad de atrás del trozo 3 y comporta por lo menos un cerrojo tal que los dedos 6 o 7 montan en báscu-

75

378784

18 ABR.



80 la sobre el elemento 3 que figura en la representación esquemática. El dedo 6 es susceptible de cooperar con las muescas de enclavamiento 8 y 9, solidarias del trozo 2 y dispuestas respectivamente al nivel de las extremidades de atrás y antes de dicho trozo 2. En cuanto al dedo 7, es susceptible de penetrar en la muesca de enclavamiento 10 solidaria de una varilla 11 fijada en el fondo 12 del trozo 1 y sensiblemente paralela al eje de dicho trozo 1.

85 Las figuras 2 y 3 representan en una realización dada como ejemplo el dispositivo de enclavamiento conforme al invento.

90 Según esta realización, un soporte 13 se vuelve solidario del trozo 3. Comporta unas correderas 14 para la conducción de los dedos de enclavamiento 6 y 7. Una biela 15 se articula en el soporte 13 alrededor de un eje 16, mientras que un gato 17 se engancha entre el soporte 13 y la biela 15. Unos basculadores de transmisión 18 están articulados alrededor de ejes 19 en el soporte 13.

95 Los basculadores 18 están provistos de escotaduras 20 que cooperan con unas espigas 21, solidarias de los dedos 6 y 7, para el mando del desplazamiento de dichos dedos 6 y 7. Finalmente, una varilla fileteada 22 se engancha entre un eje de empuje 23, alrededor del cual están articulados

100 los basculadores de transmisión 18, y la biela 15.

378784₁ 8 ABR.



105 .. Se verá que las muescas de enclavamiento 8, 9 y 10 están constituidas por unos orificios preparados en las paredes propiamente dichas de los trozos 1, 2 y 3. Por otra parte, se ha dispuesto, solidariamente al trozo 3, -
110 unos interruptores de mando 24 unas alimentaciones y/o -
unos batanados de los gatos 4 y 17. Los interruptores 24 están accionados por unas curvas 25 solidarias de una pro-
longación de la varilla fileteada 22 para algunas, de las extremidad de la varilla 11 para otra. Estos interrupto--
res 24 pertenecen al conjunto de accionamiento de los dis-
tintos movimientos de los gatos que permite el funciona--
miento en secuencias que se explica más adelante.

A partir de la flecha completamente replegada, se puede obtener el siguiente funcionamiento.

115 El dedo 6 se introduce en la muesca 8 del trozo 2 (figura 2). Por extensión del gato 4, se saca, fuera -
del trozo 1, el grupo momentáneamente monobloque de los -
trozos 2 y 3. Se verá no obstante que, entretanto que la-
flecha no está orientada hacia el suelo, se podría, sin -
120 enclavamiento del dedo 6 en la muesca 8, efectuar este -
movimiento. Después, automáticamente, se desenclava el de-
do 6 de la muesca 8 para introducir el dedo 7 en la muesca
10 de la varilla 11 y así solidarizar provisionalmente los
trozos 1 y 3. Se mete entonces el trozo 2 en el trozo 1. -
125 Después, se desenclava el dedo 7 de la muesca 10 para en--

378784 18 ABR



clavar el dedo 6 en la muesca 9. Se solidarizan pues los trozos 2 y 3. Es suficiente entonces sacar, por extensión del gato 4, el trozo 2 fuera del trozo 1 para acabar la embutición de la flecha.

130 Se verá que con un solo gato 4 y de una manera enteramente automática, se han embutido los dos trozos móviles de la flecha, cualquiera que sea la orientación de dicha flecha, Se puede notablemente operar con la flecha en cualquier posición de inclinación. Este automatismo de la maniobra, que está completamente mecanizada, y esta posibilidad de embutición independiente de la orientación son unas nuevas ventajas que no tenían los aparatos conocidos anteriormente al invento. De hecho, la utilización práctica de los nuevos aparatos conforme al invento trae una simplificación del material y una sencillez de maniobra, desconocidas anteriormente.

140 Se verá todavía que la simplificación del material es debida principalmente a la juiciosa disposición, que se ha dado al cerrojo 5 y que permite hacerlo cooperar con las distintas muescas de enclavamiento 8, 9 y 10. Las disposiciones anteriormente conocidas no permitían solidarizar selectivamente los distintos trozos 1, 2 y 3 con un solo cerrojo y por este hecho, necesitando varios gatos 4 y/o varios gatos 17 eran más complejas y costosas que la disposición conforme al invento.

150

378784



El invento no está limitado a la realización que acaba de ser descrita, pero cubre al contrario todas las variantes que pudieran aportarle sin salir de su cuadro ni de su espíritu.

155 · Por último, se declaran de novedad y propia invención las siguientes

REIVINDICACIONES

160 1^a).- DISPOSITIVO DE ENCLAVAMIENTO PARA UNA FLECHA TELESCOPICA CONSTITUIDA POR AL MENOS TRES TROZOS, con un órgano motor enganchado entre los primero y segundo trozos, y comportando al menos un cerrojo susceptible de solidarizar el segundo y tercer trozo en susposiciones relativas extremas, caracterizado porque este cerrojo está dispuesto en la extremidad de atrás del tercer trozo y es susceptible de ser selectivamente introducido en al menos tres muescas de enclavamiento, siendo solidarias dichas muescas de enclavamiento, respectivamente, la primera de la extremidad de atrás del segundo trozo, la segunda de un elemento solidario del primer trozo y la tercera de la extremidad delante del segundo trozo, aunque la segunda muesca está dispuesta en proximidad de la extremidad delante del primer trozo.

165

170

A large, stylized handwritten signature or scribble is located at the bottom left of the page, overlapping the vertical margin line.

378784⁸ ABR.



175 2ª).- DISPOSITIVO DE ENCLAVAMIENTO PARA UNA FLECHA TELESCOPICA CONSTITUIDA POR AL MENOS TRES TROZOS, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el cerrojo está constituido por unos dedos montados con deslizamiento en una corredera solidaria del tercer trozo y susceptibles de ser accionados por un gato.

180 3ª).- DISPOSITIVO DE ENCLAVAMIENTO PARA UNA FLECHA TELESCOPICA CONSTITUIDA POR AL MENOS TRES TROZOS, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las muescas de enclavamiento están constituidas por unos orificios preparados en los elementos de los cuales son solidarios.

185 4ª).- DISPOSITIVO DE ENCLAVAMIENTO PARA UNA FLECHA TELESCOPICA CONSTITUIDA POR AL MENOS TRES TROZOS, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento, del cual es solidaria la segunda muesca, está constituido por una varilla fijada en la cara interna del fondo del primer trozo.

190 5ª).- DISPOSITIVO DE ENCLAVAMIENTO PARA UNA FLECHA TELESCOPICA CONSTITUIDA POR AL MENOS TRES TROZOS.

378784

18 ABR



195

197 ..

Todo ello, tal y como queda expuesto en la presente memoria descriptiva, que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios y hojas de planos adjuntas.

Madrid, 18 de Abril 1.970

LUIS M.ª DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

378784

378784



Fig. 1

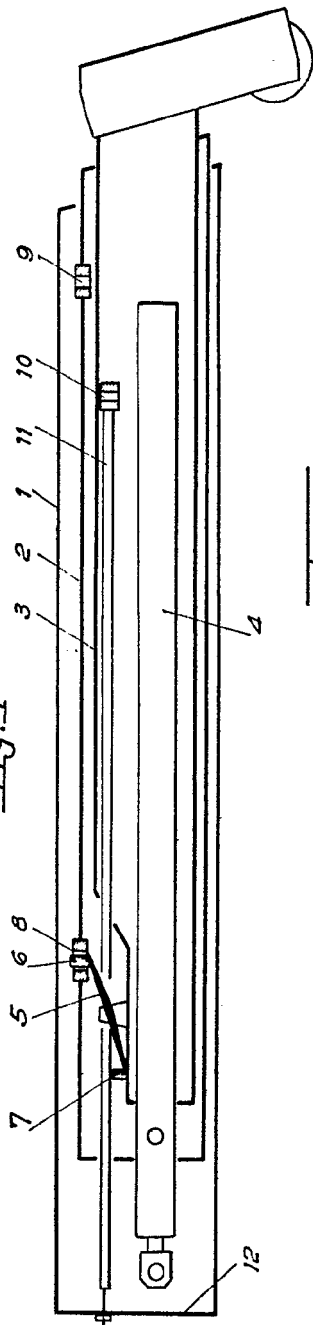
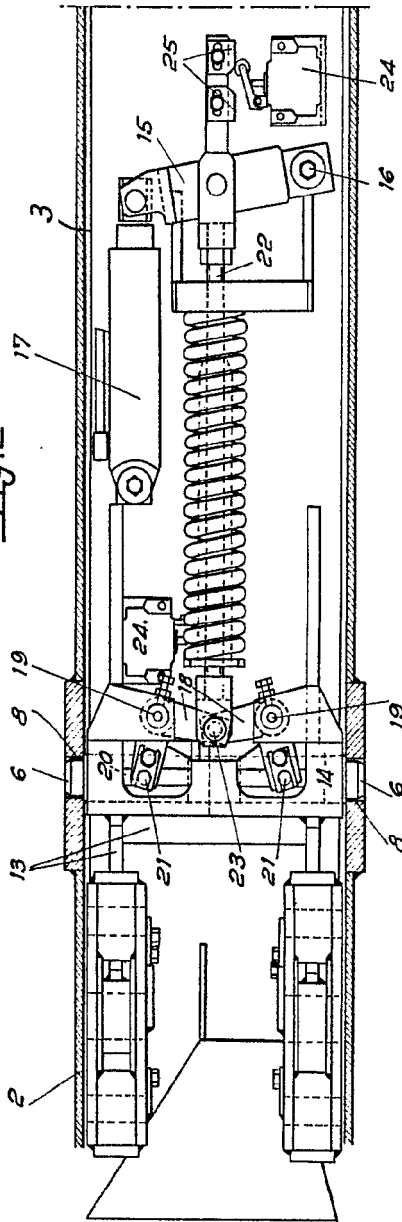


Fig. 2

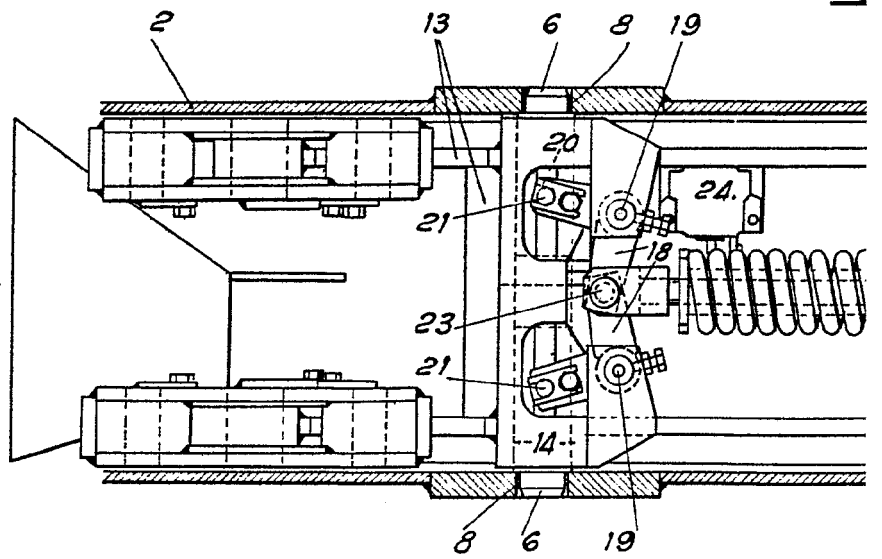
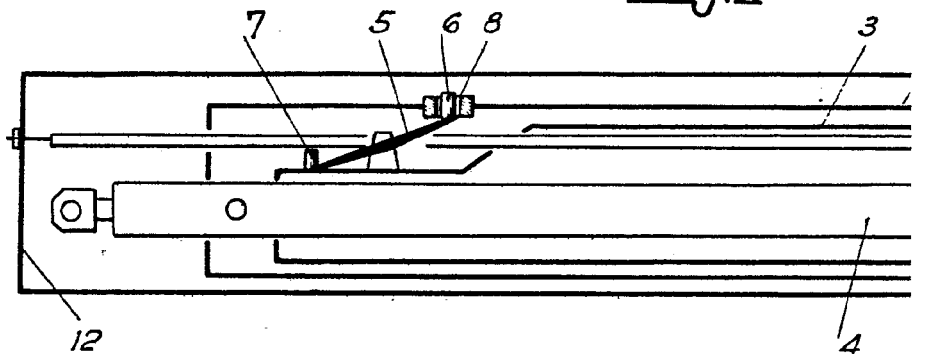


18 ABR. 1970

LUIS M. DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

378784

Fig. 1



ESCALA VARIABLE

378784



Fig. 1

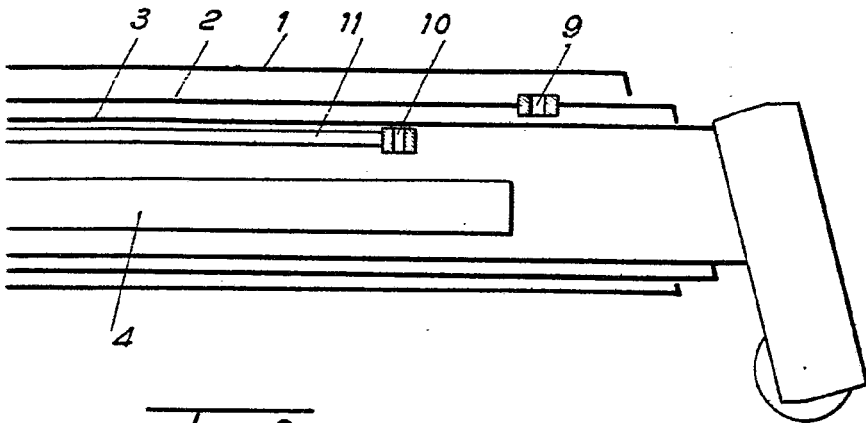
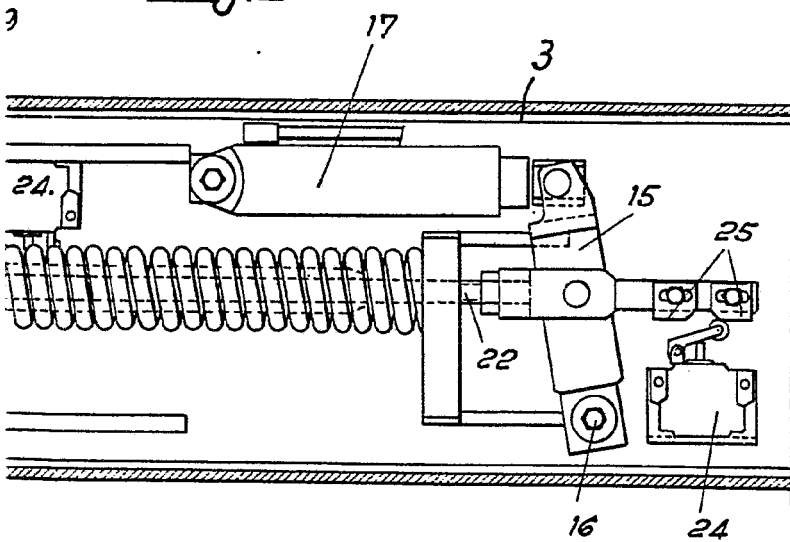


Fig. 2



18 ABR. 1970

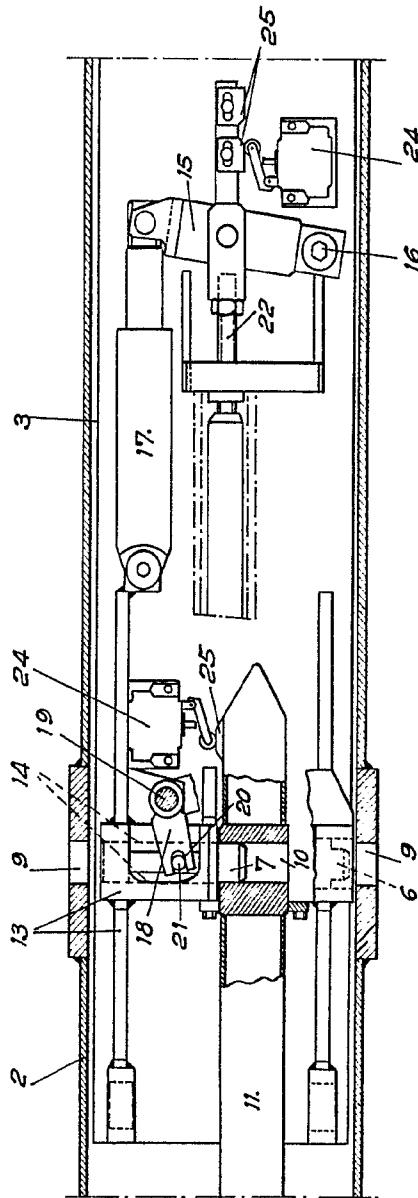
LUIS M. DE ZUNZUNEGUI
POR PODER

378784

378784



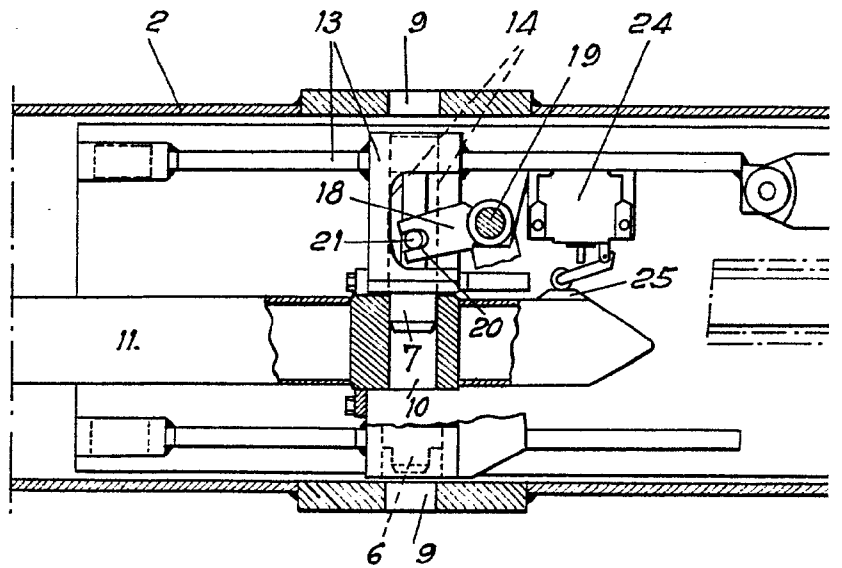
Fig. 3



18 APR 1970
LUIS M. DE ZUNZUNEGUI
FOR POWER

378784

Fig

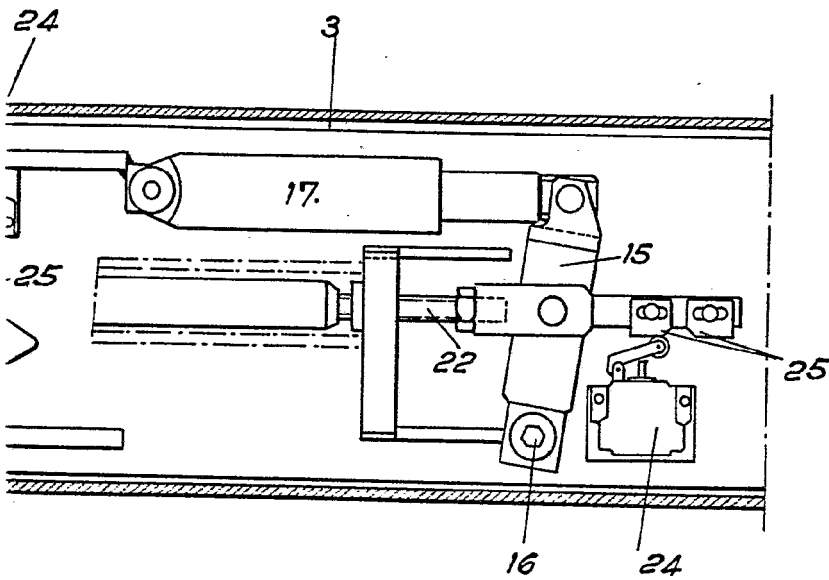


ESCALIN VARIABLE

378784



Fig. 3



18 ABR. 1970

LUIS M. DE ZUNZUNEGUI
POR PODER