



30

205797

B6JD

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "CAJA DE ALOJAMIENTO PARA CINTAS METRICAS ENROLLABLES SOBRE UN TAMBOR", a favor de STABILA-MESSGERATE KG GUSTAV ULLRICH, de nacionalidad alemana, domiciliada en D-6747 ANNWEILER AM TRIFELS (República Federal Alemana) - Landauer Strasse 47.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una caja de alojamiento para cintas métricas enrollables sobre un tambor, cuya caja consiste en dos mitades de caja circulares y con forma de disco, que están aplicadas una contra otra con las caras frontales de sus bordes de carcasa encajados entre sí a modo de tapas de caja, estando además unidas en esa zona por un determinado número de cierres de bayoneta repartidos en la periferia. En las cajas de alojamiento de este tipo ya conocido, la unión de ambas mitades de la caja debe realizarse de modo que no pueda deshacerse inintencionadamente por efecto de golpes, flexiones u otras sollicitaciones. Además, ambas mitades de la caja no debengirar relativamente entre sí, pues de



lo contrario la ranura de salida de la cinta, que está habilitada en una mitad en cada una de las mitades de la caja, experimentará una deformación tal que la cinta métrica quedará bloqueada en la misma.

5. Especialmente para cintas métricas de gran longitud, como por ejemplo de 10 metros o más, las cajas de alojamiento del tipo mencionado al principio están configuradas como elementos de superficie relativamente grande y de paredes delgadas. Puesto que la rotura de la
10. ja por solicitación en forma de golpe o choque debe evitarse en la medida de lo posible, para estas cajas es conveniente utilizar un material resistente a la rotura, que por tanto será en la mayoría de los casos un material elástico. No obstante, en el caso de las cajas de
15. alojamiento ya conocidas del tipo mencionado al principio, la utilización de un material elástico hace que muchas veces los elementos de los cierres de bayoneta que encajan entre sí se separen unos de otros como consecuencia de solicitaciones aplicadas de modo desfavorable y
20. de las consiguientes deformaciones, con lo cual permiten una separación de las mitades de la caja, máxime teniendo en cuenta que los cierres deberán ser lo más pequeños posible para que la caja no se vea innecesariamente
25. agrandada en su diámetro exterior, con lo cual resultaría de más incómodo manejo. El peligro de que se produzca el no deseado dislocamiento de la caja de alojamiento es tanto mayor cuanto mayor sea el diámetro de la caja y cuanto más elástico sea su material.

Por lo tanto, este Modelo de Utilidad tiene el

30. objetivo de crear una caja de alojamiento del tipo men-

205797

- 3 -

30 AG



- cionado al principio, en la cual se evite la no deseada separación de las mitades de la caja, y con la misma, el dislocamiento de la caja de alojamiento que permite el funcionamiento de la cinta métrica. De acuerdo con el
5. presente Modelo de Utilidad, ésto se logra por el procedimiento de que en la zona de los cierres de bayoneta o cerca de los mismos, en la superficie frontal del borde de la carcasa de como mínimo una de las mitades de la caja, está previsto como mínimo un resalto de seguridad
10. orientado perpendicularmente con respecto a la dirección de enclavamiento de los cierres de bayoneta, cuyo resalto de seguridad encaja en unión positiva en el interior de una ranura de alojamiento habilitada en la superficie frontal opuesta de la otra mitad de la caja.
15. La mayor efectividad se logra cuando, para evitar la separación de los elementos de los cierres de bayoneta, el resalto de seguridad está dispuesto directamente junto al saliente de bloqueo del respectivo cierre de bayoneta. No obstante, por razones de carácter técnico de fabricación, por regla general resulta más favorable y también suficiente para la obtención del efecto deseado, que el resalto esté desplazado en la dirección periférica del borde de la carcasa con respecto al saliente de bloqueo del cierre de bayoneta en aproximadamente
20. la longitud en la que el saliente de bloqueo del cierre de bayoneta se extiende en esta dirección.
- 25.

Para evitar que ambas mitades de la caja giren relativamente entre sí saliéndose de la posición de cierre de los cierres de bayoneta, es conveniente prever un

30. seguro contra el giro entre ambas mitades de la caja. El



seguro contra el giro puede consistir en un tornillo de sujeción o de encaje, que está alojado en el borde de carcasa exterior y que puede enroscarse hacia adentro para quedar aplicado radialmente contra el borde de carcasa interior, efectuando de este modo la sujeción del mismo, o bien para penetrar en el interior de dicho borde. No obstante, el seguro contra el giro puede estar también constituido por un elemento de muelle que está soportado sobre o en el borde de carcasa interior y que queda aplicado elásticamente en el interior de una escotadura opuesta practicada en el borde de carcasa exterior. En esta escotadura puede desembocar una abertura pasante practicada en el borde de carcasa exterior, a través de la cual el elemento de muelle puede ser empujado radialmente hacia el interior mediante una herramienta, para que no obstaculice el acoplamiento de las mitades de la caja.

Las características aclaradas en la siguiente descripción de los ejemplos preferentes de realización del presente Modelo de Utilidad representados en el dibujo son consideradas como pertenecientes al Modelo de Utilidad. Estas características quedan por tanto protegidas, aunque no estén explícitamente indicadas en las reivindicaciones.

La figura 1 muestra una sección transversal de una caja de alojamiento del tipo existente hasta la fecha, paralelamente al eje de la caja.

La figura 2 muestra una sección transversal parcial practicada a través de esta caja de alojamiento, que en este caso se halla deformada por golpe, choque o flexión.



La figura 3 es una sección transversal parcial a mayor escala, practicada a través de una forma de realización de la caja de alojamiento configurada de acuerdo con el presente Modelo de Utilidad, por la línea 5. III-III de las figuras 5 y 6.

La figura 4 muestra la forma de realización según la figura 3, en sección transversal parcial por la línea IV-IV de las figuras 5 y 6.

La figura 5 es una vista interior del borde superior de la caja en las figuras 3 y 4, en la dirección de la flecha V de la figura 3. 10.

La figura 6 es una vista interior del borde inferior de la caja en las figuras 3 y 4, en la dirección de la flecha VI de la figura 3.

La figura 7 es una sección horizontal a la altura del borde de carcasa exterior, a través de la caja de alojamiento en la zona de un seguro contra el giro. 15.

La figura 8 es una sección horizontal a la altura del borde de carcasa exterior, practicada a través de otra forma de realización de una caja de alojamiento, también en la zona de un seguro contra el giro. 20.

La caja de alojamiento del tipo existente hasta la fecha representada en las figuras 1 y 2 consta de una mitad de caja superior -1- y una mitad de caja inferior -2-, que en cada caso están configuradas a modo de carcasa y que están unidas por las superficies frontales de sus bordes de carcasa -3- y -4- que encajan entre sí a modo de tapa de caja. En los lados enfrentados de los bordes de carcasa -3- y -4- que encajan entre sí está 25. 30. previsto un determinado número de cierres de bayoneta re

30 AGO



partidos uniformemente, que están formados por unos salientes de bloqueo -5- habilitados a modo de nervios en el borde de carcasa exterior -4- y sobresalientes radialmente hacia el interior, y por unos vaciados -6- habilitados en forma de ranuras en el borde de carcasa interior -3-, que quedan frente a dichos salientes de bloqueo y que sirven de alojamiento de los mismos.

En una determinada posición de giro de ambas mitades de la caja -1- y -2-, tras el ensanchamiento del borde de carcasa exterior -4- que lleva estos salientes, los salientes de bloqueo -5- de los cierres de bayoneta pueden pasarse sobre el borde de carcasa interior -3- y, por medio del giro relativo de las mitades de la caja entre sí, pueden colocarse en posición de enclavamiento en el interior de los vaciados del borde de carcasa interior -3-. Como consecuencia de determinadas solicitaciones externas, como por ejemplo pueden ser las eventuales solicitaciones de choque o flexión aplicadas a la caja, puede suceder que el borde de carcasa exterior -4- resulte ensanchado y el borde de carcasa interior -3- doblado hacia el interior. Esta deformación de la caja de alojamiento se produce especialmente cuando, en la recogida de la cinta métrica, además de la solicitación de golpeo que es aplicada a la periferia de la caja en esta operación, las mitades de caja -1- y -2- sufren adicionalmente la solicitación ejercida por las fuerzas de inercia del tambor de la cinta métrica apoyado en las aberturas -7- y -8- de la caja. Si esta deformación alcanza las proporciones representadas en la figura 2, los salientes de bloqueo -5- pueden salir de los vaciados -6- con for-



ma de ranura, con lo cual será posible la separación de las mitades de la caja, quedando la cinta métrica fuera de servicio.

- Para evitar con seguridad tal dislocamiento de
5. la caja, en la forma de realización configurada de acuerdo con el presente Modelo de Utilidad y representada en las figuras 3 a 6 está previsto un resalto -9- también a modo de nervio, en la cara frontal del borde de carcasa exterior -4-, muy próximo a cada uno de los salientes de
 10. bloqueo -5- de los cierres de bayoneta y orientado paralelamente con respecto al eje de la caja, cuyo saliente encaja en unión positiva en el interior de una ranura de alojamiento -10- correspondientemente prevista en el
 15. otro borde de carcasa -3-. De este modo se evita con seguridad la no deseable salida de los salientes de bloqueo -5- de los cierres de bayoneta hacia el exterior de los vaciados -6- con forma de ranura.

- Por razones técnicas de fabricación, en la dirección periférica del borde -4- de la caja, los resal-
20. tos -9- configurados a modo de nervios están desplazados con respecto al saliente de bloqueo -5- del cierre de bayoneta contiguo aproximadamente en la longitud que de este saliente de bloqueo se extiende en esta dirección, tal como puede verse por la figura 5 del dibujo. Por el
 25. contrario, en la figura 6 se muestra el vaciado -6- con forma de ranura para el alojamiento del saliente de bloqueo, así como la ranura -6a- que se úne a este vaciado para la introducción a modo de bayoneta del saliente de bloqueo -5- en el interior del vaciado -6-. Mientras
 30. que en las figuras 3 y 4 se muestran ambas mitades de la



caja -1- y -2- en una posición de giro relativa en la cual los salientes de bloqueo -5- de los cierres de bayoneta pueden pasarse por los vaciados -6a-, en la figura 3 se muestran las mitades de la caja en una posición de giro en la cual los salientes de bloqueo -5- están enclavados en los vaciados -6- con forma de ranura, no siendo por tanto posible separar las mitades de la caja.

Para evitar que las mitades de la caja puedan girar hacia atrás relativamente entre sí en la posición de partida que se muestra en la figura 4, entre ambas mitades de la caja -1- y -2- y en un lugar cualquiera de la periferia de la caja está previsto un seguro contra el giro. En las figuras 7 y 8 se muestran dos distintas configuraciones del seguro contra el giro.

En la forma de realización representada en la figura 7, el seguro contra el giro está formado por un muelle de lámina -12- que está alojado en una ranura -11- en el borde de carcasa interior -3-. Esta ranura se extiende a lo largo de la altura del borde de la carcasa, en el tramo cubierto por el borde de carcasa exterior -4- estando acopladas ambas mitades de caja -1- y -2-. Esta ranura atraviesa el borde de carcasa interior -3- oblicuamente desde adentro hacia afuera y en su extremo interior se dobla en ángulo. El muelle de lámina -12- alojado en el interior de esta ranura -11- tiene una dobladura en ángulo igual, por lo cual no puede caer hacia el exterior de la ranura.

Estando acopladas ambas mitades de la caja -1- y -2-, el muelle de lámina -12- sobresale oblicuamente hacia el exterior, quedando introducido en una entalladura



ra -13- que se halla en la parte interior del borde de carcasa exterior -4- y que queda frente a la ranura -11-. De esta forma, el extremo del muelle de lámina -12- es aplicado contra una superficie frontal de orientación

5. aproximadamente radial de la entalladura -13-, con lo cual se impide el giro de la mitad de caja -3- con esta superficie frontal contra el extremo del muelle de lámina -12-, cuando el muelle de lámina queda aplicado haciendo tope contra la superficie frontal. En la posición con

10. contacto a tope que se muestra en la figura 7, los salientes de bloqueo -5- de los cierres de bayoneta se hallan en posición de enclavamiento en los vaciados -6- con forma de ranura.

En el acoplamiento de ambas mitades de la caja,

15. como consecuencia de la disposición de las ranuras de introducción -6a- para los salientes de bloqueo -5- de los cierres de bayoneta y de las ranuras de alojamiento -10- para los resaltos de seguridad -9-, dichas mitades de la caja tienen tal posición de giro relativa que la entalladura -13- practicada en el borde de carcasa exterior -4-

20. está desplazada con respecto a la ranura -11- destinada a la sujeción del muelle de lámina -12- en el borde de carcasa interior -3-. Para que en esta posición de giro el muelle -12- no impida el acoplamiento de las mitades

25. de la caja -3- y -4-, dicho muelle deberá ser empujado hacia el interior de tal modo que no sobresalga más allá de la periferia exterior del borde de carcasa interior -3-. Para permitir esto, la ranura -11- está correspondientemente agrandada hacia el interior en la zona del

30. extremo exterior del muelle, para poder empujar el extre



mo del muelle hacia el interior de la ranura también en esta zona. Además, en el borde de carcasa exterior -4- está prevista una abertura pasante -14- que desemboca en la entalladura -13-. A través de esta abertura pasante

5. puede pasarse una herramienta, con la cual el muelle -12- puede ser empujado totalmente hacia el interior de la ranura -11-. Tras el inicio del acoplamiento de las mitades de la caja, el muelle -12- queda con su extremo exterior aplicado a la superficie periférica interior

10. del borde de carcasa exterior -4-. Girando la mitad de la caja -1- con el borde de carcasa -4- en la dirección indicada por la flecha de la figura 7, la entalladura -13- queda situada en una posición localizada exactamente frente a la ranura -11-, en cuya posición el muelle

15. -12- salta hacia el interior de la entalladura. En esta posición, el muelle evita que la mitad de la caja -1- gire hacia atrás en dirección opuesta a la indicada por la flecha representada en la figura 7.

La forma de realización de un seguro contra el

20. giro representada en la figura 8 consiste únicamente en un tornillo de fijación -15- que está alojado por rosca en el borde de carcasa exterior -4- y que, en la posición de giro de la mitad de la caja -1- en la cual los salientes de bloqueo -5- de los cierres de bayoneta están enclavados en los vaciados -6- con forma de ranura

25. de estos cierres, se rosca en el interior de un correspondiente taladro practicado en el borde de carcasa interior -3-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique

30. que la esencia de la caja descrita, será variable a los

30 AGO.



efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Caja de alojamiento para cintas métricas enrollables sobre un tambor, consistente en dos mitades de caja circulares con forma de carcasa, que quedan aplicadas una a otra con las superficies frontales de sus bordes de carcasa habilitados a modo de tapa de caja y
10. que encajan entre sí quedando unidos uno a otro en esa zona por un determinado número de cierres de bayoneta distribuidos en la periferia; caracterizada porque en la zona de los cierres de bayoneta o en las proximidades de los mismos en la superficie frontal del borde de carcasa
15. de, como mínimo, una mitad de caja, está previsto, como mínimo, un resalto de seguridad orientado perpendicularmente con respecto a la dirección de enclavamiento de los cierres de bayoneta, cuyo resalto de seguridad encaja en unión positiva en una ranura de alojamiento practi-
20. cada en la cara frontal opuesta de la otra mitad de la caja.

- 2.- Caja de alojamiento para cintas métricas enrollables sobre un tambor, según la reivindicación 1, caracterizada porque, en la dirección periférica del bor-
25. de de carcasa, el resalto está desplazado con respecto al saliente de bloqueo de un cierre de bayoneta aproximadamente en la longitud de este saliente de bloqueo que se extiende en esta dirección.

- 3.- Caja de alojamiento para cintas métricas enrollables sobre un tambor, según la reivindicación 1,
- 30.

30 AGO



caracterizada porque la longitud de la ranura de alojamiento que se extiende en la dirección periférica del borde de carcasa de la otra mitad de caja sobrepasa a la longitud del resalto que se extiende en la misma dirección en la distancia de introducción del cierre o los cierres de bayoneta.

4.- Caja de alojamiento para cintas métricas enrollables sobre un tambor, según la reivindicación 1, caracterizada porque la ranura de alojamiento para el resalto se extiende ininterrumpidamente por toda la periferia del borde de carcasa.

5.- Caja de alojamiento para cintas métricas enrollables sobre un tambor, según la reivindicación 1, caracterizada porque entre ambas mitades de la caja está previsto un seguro contra el giro destinado a evitar que las mitades de la caja giren de modo no deseado entre sí apartándose de la posición de cierre de los cierres de bayoneta.

6.- Caja de alojamiento para cintas métricas enrollables sobre un tambor, según la reivindicación 5, caracterizada porque el seguro contra el giro consiste en un tornillo de sujeción o de encaje, que está alojado en el borde de carcasa exterior y que puede roscarse radialmente hacia el borde de carcasa interior para quedar aplicado contra el mismo produciendo una fijación, o bien para introducirse en dicho borde de carcasa interior.

7.- Caja de alojamiento para cintas métricas enrollables sobre un tambor, según la reivindicación 5, caracterizada porque el seguro contra el giro consiste en un elemento de muelle que está alojado sobre o en el



borde de carcasa interior y que entra elásticamente en el interior de una entalladura opuesta y practicada en el borde de carcasa interior.

- 8.- Caja de alojamiento para cintas métricas
5. enrollables sobre un tambor, según la reivindicación 7, caracterizada porque el elemento de muelle es un muelle de lámina que, en la dirección de introducción de los cierres de bayoneta, se extiende oblicuamente hacia afuera desde el borde de carcasa interior radial y porque la
10. entalladura practicada en el borde de carcasa exterior y que acoge este muelle de lámina tiene una superficie de tope orientada en dirección aproximadamente radial, para el extremo exterior del muelle.

- 9.- Caja de alojamiento para cintas métricas
15. enrollables sobre un tambor, según la reivindicación 7, caracterizada porque la entalladura está dispuesta en la parte interior del borde de carcasa exterior y se halla conectada con una abertura pasante que conduce hacia el lado exterior de este borde de carcasa.

20. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

10.- "CAJA DE ALOJAMIENTO PARA CINTAS METRICAS ENROLLABLES SOBRE UN TAMBOR".

25. Consta la presente memoria de catorce hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibu-

205797

30



jos unidos a la misma.

Barcelona, 30 AGO. 1974

P.A. de STABILA-MESSGERATE KG GUSTAV ULLRICH,

ALFONSO DURAN

P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luis Durán Benoján'. The signature is written in a cursive style with a long horizontal flourish at the end.

Pde.: Luis Durán Benoján

JR/ma.

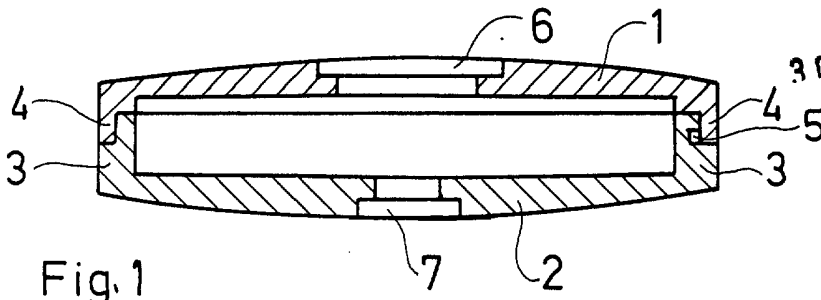


Fig. 1

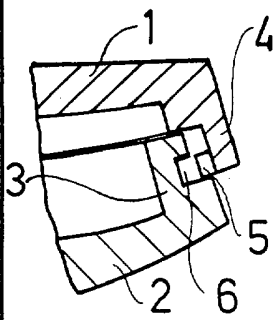


Fig. 2

V →

VI →

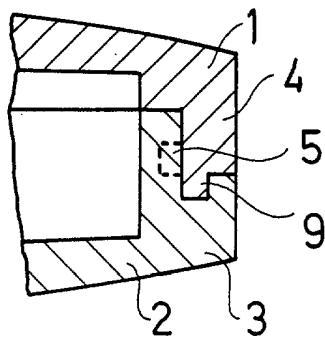


Fig. 3

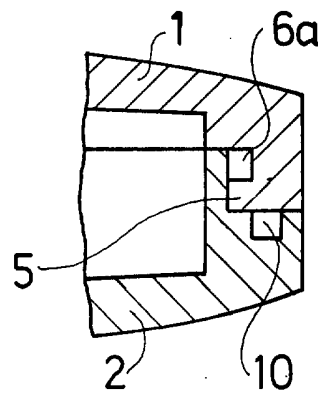


Fig. 4

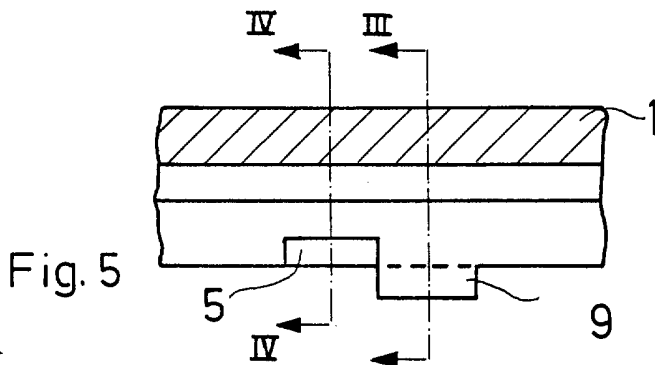


Fig. 5

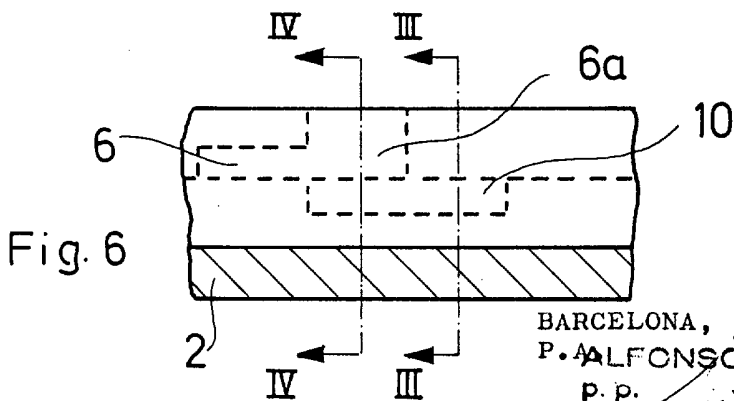
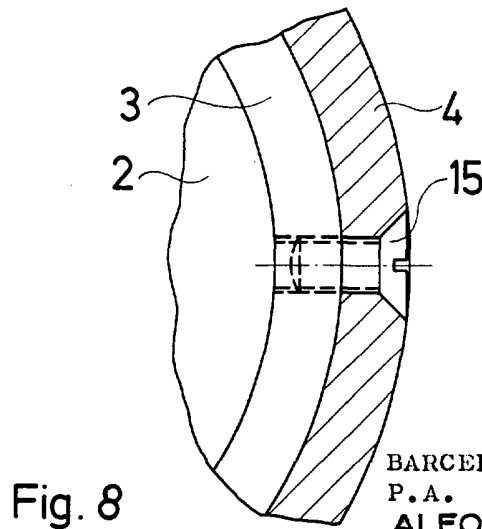
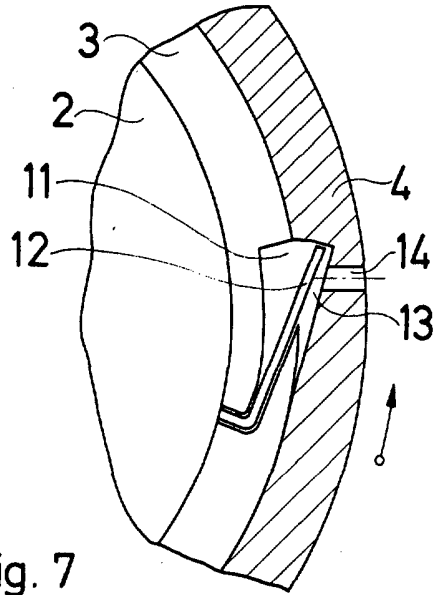


Fig. 6

BARCELONA, 30 AGO. 1974
P. ALFONSO DURAN
p. p.

ESCALA VARIABLE

30 AGO
P.A.
ALFONSO DURAN
P.P.



BARCELONA, 30 AGO. 1974
P. A.
ALFONSO DURAN
P. P.

Alfonso Duran
Fdo.: Luis Durán Benejam