

ES <span style="font-size: small;">(11)</span> <span style="font-size: small;">(12)</span> <span style="font-size: small;">(13)</span>	NÚMERO <span style="font-size: x-large;">285365</span>	Y <span style="font-size: small;">(14)</span>
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

(10) PRIORIDADES: (11) NÚMERO 8406493	(12) FECHA 13-MARZO-1984	(13) PAIS GRAN BRETAÑA
---	-----------------------------	---------------------------

(17) FECHA DE PUBLICIDAD	(18) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. <u>B60R 22/04</u>
--------------------------	--

(19) TITULO DE LA INVENCIÓN

"ENROLLADOR INMOVILIZADOR DE EMERGENCIA PARA CINTURONES DE SEGURIDAD"

(21) SOLICITANTE (ES) la compañía alemana occidental:

BRITAX-KOLB GMBH & CO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Theodor-Heuss-Strasse 2  
8060 DACHAU, Alemania Occidental

(22) INVENTOR (ES)

1.- Wilfried BURGHARDT, 2.- Hans-Hellmut ERNST y 3.- Josef MAYER; todos ellos de nacionalidad alemana occidental, quienes han cedido sus derechos a la Firma Solicitante.

(23) TITULAR (ES)

(24) REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: 41.999

1 ENROLLADOR INMOVILIZADOR DE EMERGENCIA PARA CINTURONES DE  
SEGURIDAD.-

Esta invención se refiere a un enrollador inmovilizador de  
emergencia para un cinturón de seguridad de vehículo, del tipo  
5 que comprende una pareja de elementos de bastidor paralelos en-  
tre sí, un carrete para recibir la correa, montado de manera que  
pueda girar con relación a los elementos de bastidor, un elemen-  
to de inmovilización primario dispuesto para bloquear el giro  
del carrete con relación a los elementos del bastidor, y un -  
10 elemento de inmovilización secundario para actuar sobre el ele-  
mento de inmovilización primario, incluyendo el elemento de in-  
movilización secundario un detector de inercia y un trinquete -  
que puede pivotar, montado sobre un soporte que es móvil con -  
relación a los elementos de bastidor, pudiendo moverse el trin-  
15 quete por el detector de inercia para ajustar simultáneamente -  
con un tope en el soporte y una rueda de trinquete acoplada al  
carrete, de manera que el posterior giro del carrete de la di-  
rección de tracción de la correa provoca el movimiento del so-  
porte que a su vez actúa sobre el elemento de inmovilización pri-  
20 mario. Un enrollador de este tipo está descrito en la especi-  
ficación de patente nº EP-A-0112033, sirviendo el tope del soporte  
para aliviar la carga en el pivote del trinquete.

El funcionamiento exacto del mecanismo de inmovilización de  
los enrolladores de este tipo depende críticamente de las dimen-  
25 siones de los componentes del elemento de inmovilización secun-  
dario. Dado que estos componentes generalmente se hacen de ma-  
terial plástico, están sujetos tanto a rotura, si se aplica su-  
bitamente una carga excesiva, y a deformación permanente plásti-  
ca bajo carga constante, especialmente cuando funcionan con tem-  
30 peraturas ambientes elevadas. La presente invención ofrece un en-

1   rollador inmovilizador de emergencia en el cual el elemento de  
inmovilización secundario está construido de tal manera que se  
reduzca al mínimo estos inconvenientes.

De acuerdo con la invención, un enrollador inmovilizador  
5   de emergencia del tipo antedicho, tiene el elemento tope para  
el trinquete posicionado de tal manera con relación al montaje  
de giro del mismo, que el trinquete llega a ponerse en contacto  
con el elemento tope antes que la punta de su trinquete toque  
contra la perifería de la rueda de trinquete entre dientes con-  
10   tiguos de la misma.

Esta disposición reduce el riesgo de que se dañe o desgaste  
la punta del trinquete durante el uso, retardando el instante  
en el cual el movimiento del trinquete hacia la rueda de trin-  
quete la hace llegar a encajar.

15   Preferiblemente, con el fin de asegurar que el encaje entre  
puntas, entre trinquete y uno de los dientes de la rueda de trin-  
quete dé lugar a que el trinquete se mueva a un encaje completo,  
el ángulo entre una línea que una el eje de giro del -  
trinquete y su punta cuando esté completamente encajada, y la  
20   tangente adyacente a la periferia de la rueda de trinquete, se-  
rá como mínimo de 25°.

La fuerza que tiende a tirar del trinquete desde una posi-  
ción de ajuste de puntas a una posición de pleno ajuste se pue-  
de aumentar aún más, inclinando las caras de ajuste de los dien-  
tes de la rueda de trinquete formando un ángulo de por lo menos  
25   15° con sus radios adyacentes, de manera que las puntas de los  
dientes de la rueda de trinquete sobresalgan los extremos radia-  
les interiores de las correspondientes caras de ajuste.

La especificación de patente nº EP-A-0112033 también pre-  
30   senta la disposición de medios de separación, dispuestos para

1 empujar el trinquete a que ajuste con el detector de inercia,  
cuando la fuerza aplicada a la correa de seguridad por el cuer-  
po del usuario es por lo menos igual a la fuerza de tracción -  
aplicada a la misma por el enrollador, siendo la finalidad el  
5 impedir que suenen las diversas partes del mecanismo. De acuer-  
do con una de las características de la invención, existen me-  
dios de tope para limitar la magnitud de formación de los com-  
ponentes del detector de inercia, que pueden ser causadas por  
la fuerza ejercida por el medio de alejamiento. Los medios de  
10 tope pueden estar dispuestos para que encajen con el trinquete  
junto a su punto de contacto con un elemento de salida del de-  
tector de inercia. Alternativamente, el medio de tope puede es-  
tar dispuesto para que encaje con ese miembro de salida adyacen-  
te a su punto de contacto con el trinquete.

15 A continuación se describirá dos de las realizaciones de la  
invención, a título de ejemplo, y haciendo referencia a los di-  
bujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva explosionada de un  
enrollador inmovilizador de emergencia, según la primera ver-  
20 sión de la invención;

La figura 2 es una vista en lateral en sección parcial del  
detector de inercia y su mecanismo correspondiente, en posición  
suelta;

La figura 3 es una vista lateral, similar a la figura 2, -  
25 pero mostrando el mecanismo en su posición encajada; y

La figura 4 es una vista lateral, similar a la figura 2 de  
una segunda versión de la invención.

El enrollador ilustrado en la figura 1 lleva un bastidor 10,  
que en general tiene forma de U, cuya parte de base 9 lleva un  
30 agujero 12 mediante el cual el bastidor 10 puede fijarse a la

1 carrocería de un vehículo a motor. Los brazos laterales de la  
forma en U constituyen unos elementos de bastidor sustancial-  
mente idénticos, 14 y 16, cada uno de los cuales lleva un ori-  
ficio que tiene una forma general circular, pero algo alargada  
5 en dirección vertical, y que tiene un correspondiente segmento  
dentado 18 que forma parte de su perifería superior.

Un carrete 20 va montado en el bastidor 10. El carrete 20  
comprende una parte central de eje 22, sobre el cual se puede  
enrollar un cinturón de seguridad, dos discos dentados 24 y 26,  
10 para ajustar con los segmentos dentados 18 de los elementos de  
bastidor 14 y 16 respectivamente, y dos muñones de eje 28 y 30  
que sobresalen.

Una barra distanciadora 32, con patillas laterales 34 y 36  
que sobresalen perpendicularmente, se extiende entre las enta-  
15 lladuras 38 y 39 de los bordes exteriores de los elementos de  
bastidor 14 y 16, con el fin de mantener entre ellos la separa-  
ción requerida. Las patillas extremas 34 y 36 sobresalen más  
allá de los bordes de los orificios de los elementos de basti-  
dor 14 y 16, con el fin de solapar sobre los discos dentados 24  
20 y 26 del carrete, e impedir el desplazamiento axial de éste. Ade-  
más, la barra distanciadora 32 tiene en sus dos extremos dos  
formaciones de gancho 40 y 41, que sirven para retener una ca-  
ja de muelle del enrollador 42, acoplada a la carga lateral -  
exterior del elemento de bastidor 16, y una caja de mecanismo  
25 de inmovilización 43, acoplada a la otra carga lateral del ele-  
mento de bastidor 14.

El cerramiento de la caja de muelle enrollador 42 comprende  
un elemento extremo 44, que hace tope con el elemento de bas-  
tidor 16 y que está cogido por la formación de gancho 38, jun-  
to con una tapa 46 que lleva un tope (no dibujado), al cual va  
30

1 fijado el extremo exterior del muelle de enrollamiento 48.  
El extremo interior del muelle 48 va fijado a un buje de -  
plástico 50; que tiene una superficie exterior cilíndrica y  
un orificio ranurado para ajustar con el extremo plano del  
5 muñón de eje 30 del carrete. La longitud axial de buje 50 es  
mayor que la anchura del muelle 48, con el fin de tener la lon-  
gitud suficiente para que uno de sus extremos penetre en un  
orificio de una placa de cojinete de plástico 52 que va mon-  
tada deslizante en un rebaje alargado 54 en la superficie de  
10 la placa terminal 44. Centrada dentro del rebaje 54 va una -  
ranura alargada 56, a través de la cual sobresale el muñón de  
eje 30 y un buje en la placa de cojinete 52. Las longitudes del  
rebaje 54 y de las ranuras 56 son tales, que la placa de coji-  
nete 52 puede deslizar entre una posición en la cual los dien-  
15 tes del disco 26 encajan con los segmentos dentados 18 de la  
placa lateral 16, y otra posición en la cual dejan de encajar.  
Un resorte 58 encaja en una formación que hay en la placa de  
cojinete 52, para llevarla a la posición desacoplada.

La caja del mecanismo de inmovilización 43 va cerrada por  
20 una placa terminal 60, que hace tope con la cara exterior del  
elemento de bastidor 14, y que queda ajustada por la formación  
de gancho 40 de la barra distanciadora 32, junto con una tapa  
62. La placa terminal 60 lleva una ranura alargada 64 y un co-  
jinete deslizante 66, que es empujado por un muelle que lo ale-  
25 ja de los segmentos dentados 18 de la placa lateral 14, median-  
te un resorte 68, de manera similar a los componentes correspon-  
dientes de la caja de muelle del enrollador 42. Sin embargo, en  
la caja del mecanismo de inmovilización 43, el buje 50 queda  
sustituido por un muñón de eje 70 que va unido rigidamente a  
30 una rueda de trinquete 72, teniendo el muñón de eje 70 una su-

1   perficie exterior cilíndrica para ajustar en el cojinete 66,  
y una ranura para ajustar con la parte plana extrema del muñón  
de eje 28 del carrete 20.

5       El cojinete deslizante 66 forma parte integral de un ele-  
mento de control 74 que está sometido a una tensión angular -  
por la dirección de enrollamiento de la correa, debido a una  
patilla extendida 75 del resorte 68. Sobre el elemento de con-  
trol 74 va montado pivotante un trinquete 76, de manera que se  
pueda volver a encajar con los dientes de la rueda de trinquete  
10   72, por la acción de un mecanismo detector de inercias 78 con-  
vencional del tipo de bola-en-platillo, montado en la parte in-  
ferior de la placa terminal 60. El elemento de control 74 tam-  
bién tiene un agujero 80 por el cual va montado pivotante sobre  
un pasador 82, fijado a la placa terminal 60.

15       La caja del mecanismo de inmovilización 43 también incluye  
un mecanismo de actuación sensible a la tracción de la correa,  
que es del tipo convencional. En resumen, el mecanismo de in-  
movilización sensible a la tracción de la correa consiste en  
un disco de inercia 84 que va montado pivotante sobre el muñón  
20   de eje 70 de la rueda de trinquete 72, y un trinquete 86 que va  
montado pivotante sobre un pasador 88, fijado a una cara lateral  
de la rueda de trinquete 72, junto a su periferia. El disco de  
inercia 84 tiene un pasador 90 que encaja en una ranura del trin-  
quete 86, haciendo que esta última se mueva hacia afuera, si  
25   el disco de inercia 84 queda retrasado respecto a la rueda de  
trinquete 72, venciendo la fuerza del muelle 92, cuando la co-  
rrea está siendo desenrollada del carrete 20. Si la correa se  
acelera en la dirección de desenrollado, entonces el disco 84  
tiene suficiente inercia para vencer la fuerza del muelle 92,  
30   con el resultado que el trinquete 86 se mueve hacia afuera, para

1 encajar con los dientes de trinquete interiores 94, formados  
en una pestaña que sobresale del elemento de control 74, de -  
modo que esta última queda de esta manera acoplada a la rueda  
de trinquete 72, de la misma manera que si se hubiese accionado  
5 el mecanismo detector de inercia 78.

Cuando el elemento de control 74 está acoplado a la rueda  
de trinquete 72, bien por el trinquete 76 del mecanismo detec-  
tor de inercia o por el trinquete 86 del mecanismo sensible a  
la tracción de la correa, la tensión continuada de la correa  
10 de seguridad da lugar a que la placa de control 74 pivote al-  
rededor del pasador 82, los cojinetes 52 y 66 deslicen a lo lar-  
go de las ranuras 56 y 64, venciendo la fuerza de los muelles 58  
y 68, hasta que los dientes de los discos 24 y 26 lleguen a en-  
cajar con los segmentos dentados 18 de los elementos de bastidor  
15 14 y 16. Una vez que haya comenzado el elemento de pivotado de  
la placa de control 74, el mecanismo se moverá a su posición com-  
pletamente inmovilizada, y permanecerá en ella, hasta que se  
haya soltado la tensión de la correa de seguridad.

Las figuras 2 y 3 muestran el mecanismo detector de inercia  
20 78 y sus componentes adyacentes, con mayor detalle. La rueda  
de trinquete 72 se ha cortado parcialmente para mostrar el mon-  
taje pivotante del elemento de control 74, pero no se indican  
los componentes 84 a 94 del mecanismo sensible a la tracción  
de la correa. Podrá verse que el mecanismo detector de inercia  
25 78 comprende un soporte 100 que va fijado a la placa terminal  
60, y que incluye un platillo para una bola 102. Una palanca  
seguidora de la bola 104 va acoplada por uno de sus extremos  
a un montaje 106 que pivota en el soporte 100, y que tiene un  
resalte 108, próximo a su otro extremo, y que toca el trinquete  
30 76.

1 La rueda de trinquete 72 tiene un buje 110 que sobresale  
por el lado opuesto al muñón de eje 70 (figura 1). Una palanca  
de retirada 112, formada por alambre elástico, tiene un extremo  
enrollado alrededor del buje 110, y está retenida sobre  
5 el mismo para impedir su desplazamiento axial, por las orejetas  
114. Su otro extremo está doblado de tal manera que encaje debajo  
de un talón 116 en el extremo del trinquete 76 opuesto a  
la punta de trinquete 118, del mismo.

El elemento de control 74 lleva tres topes 120, 122 y 124  
10 los topes 120 y 122 están dispuestos a cada lado de la punta  
del trinquete 118, y sirven para limitar el movimiento del trinquete  
76 en sentidos a derechas e izquierdas respectivamente.  
El tope 124 sirve para limitar el movimiento a izquierdas de la  
palanca de retirada 112, después que se haya soltado del talón  
15 116 del trinquete 76.

Durante el uso normal, una vez que el usuario se haya puesto  
la correa de seguridad unida al enrollador, el enrollamiento  
para quitar la holgura de la correa hace que la rueda de trinquetes  
72 se mueva en sentido izquierdas. El ajuste de rozamiento  
20 entre el buje 110 y la palanca 112 empuja esta última bajo  
el talón 116 del trinquete 76, forzando el otro extremo del mismo  
a que ajuste firmemente con el resalte 108, oprimiendo de  
esta manera hacia abajo la palanca 104 del seguidor de bola,  
sobre la bola 102, evitando que esta última suene. Hay ahora  
25 unaholgura a entre el trinquete 76 y el tope 120, que es inferior  
a la cantidad en la cual la distancia b entre la punta de  
trinquete 118 y las puntas de los dientes de las ruedas de  
trinquete 72, se pueda dejar crecer con seguridad, sin aumentar  
de forma inaceptable la magnitud de desplazamiento de la  
30 bola 102, que se necesitaría para mover el trinquete 76 para

1 acoplara con la rueda de trinquete 72. La magnitud en que se  
puede doblar la palanca 104, por ejemplo como resultado de  
fluencia debida a condiciones ambientales adversas, queda limi  
tada a un valor aceptable por el tope 120.

5 Pasando ahora a la figura 3, si, mientras en el vehículo en  
el cual va montado el enrollador que está sujeto a aceleración  
en dirección occidental, la mayor tensión de la correa de segu  
ridad hace que la rueda de trinquete 72 gire a derechas, el  
ajuste de fricciones del buje 110 y la palanca 112 dará lugar  
10 a que esta última se salga del talón 116, y llegue a tocar el  
tope 124. El trinquete 76 puede moverse ahora libremente, per  
mitiéndole el desplazamiento lateral de la bola 102 fuera de  
su posición central en el soporte 10, provocando el movimiento  
hacia arriba de la palanca 104, y con ello del trinquete 76.

15 En cuanto a la punta 118 del trinquete 76 se encuentra más pró  
xima al eje de las ruedas de trinquetes 72 que las puntas de  
los dientes de ésta, cualquier giro adicional de la rueda de  
trinquete 72 a derechas, arrastrará al trinquete 76 para que  
ajuste más, hasta que llegue a tocar con el tope 122, que está  
20 posicionado de manera que se mantenga una holgura mínima en  
tre la punta de trinquete 118 y la periferia 126 de la rueda  
de trinquete 72, entre los distintos dientes de la misma, evi  
tando de esta manera riesgo de daño para la punta de trinquete  
118. Como puede verse por la figura 3, el trinquete estaba fue  
25 ra de contacto del resalte 108 de la palanca 104, con la conse  
cuencia de que cualquier movimiento subsiguiente de la bola 102  
no tiene efecto alguno sobre la acción de inmovilización, per  
maneciendo el trinquete 76 acoplado a la rueda de trinquete 72,  
hasta que se afloje la tensión en la correa de seguridad.

30 Podrá verse por la figura 3, que hay un ángulo sustancial

1 d, preferentemente de por lo menos  $25^{\circ}$ , entre la línea de pun-  
tos 127 que enlaza la punta del trinquete 118 y el eje de giro  
128 del trinquete 76, y la tangente adyacente a la periferia  
126 de la rueda del trinquete 72, en el instante de producirse  
5 el ajuste de punta con punta con los dientes de la rueda de  
trinquete 72. El efecto de esto es el de intensificar la fuer-  
za ejercida sobre el trinquete 76 por los dientes de la rueda  
de trinquete 72, moviendolo a la posición completamente ajusta-  
da. La acción de inmovilización se ve además reforzada inclinán-  
10 do las caras de inmovilización 130 de los dientes de la rueda  
de trinquete con un ángulo de por lo menos  $15^{\circ}$  respecto al ra-  
dio adyacente a los mismos.

La figura 4 ilustra una segunda realización de la invención,  
que difiere de la ilustrada en la figura 2 unicamente por cuan-  
15 to que el tope de la placa de control 74 ha sido sustituido  
por un tope 132, montado en el borde del soporte 110 y que tie-  
ne una holgura e (igual a la holgura a de la figura 2) debe el  
extremo libre de la palanca seguidora de bola 104, cuando la  
palanca de retenida 112 es forzada contra el talón 116 del  
20 trinquete 76. Dado que el tope 132 va montado en el mismo compo-  
nente que lleva el montaje pivotante 106 para la palanca 104,  
la precisión de funcionamiento no se ve afectada por las tole-  
rancias que intervienen en el montaje del soporte 100 y del  
elemento de control 74 sobre la placa terminal 60. Por otra  
25 parte, el tope 132 no ofrece ninguna protección al resalte 108.  
que por este motivo va reforzado con un nervio adicional 134.

Existe otra alternativa y es la de disponer ambos topes 120  
y 132, en cuyo caso la holgura a se hace algo mayor que la hol-  
gura c. El tope 120 entonces unicamente llega a hacer contacto  
30 con el trinquete 76, si se deforma el resalte 108.

Debe subrayarse que en el uso normal, ninguno de los topes 120 y 132 llega nunca a hacer contacto con el trinquete 76 y la palanca 104 respectivamente.

N O T A

5 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "ENROLLADOR INMOVILIZADOR DE EMERGENCIA PARA CINTURONES DE SEGURIDAD", con Prioridad de la solicitud de Patente en -- Gran Bretaña nº 8406493 de fecha 13 de Marzo de 1984, según --  
10 las características esenciales de las siguientes:

15

20

25

30



REIVINDICACIONES

1.- Enrollador inmovilizador de emergencia para cinturones de seguridad, comprendiendo una pareja de elementos de bastidor paralelos entre sí (14, 16) un carrete (20) para recibir la correa, montado para poder girar con los elementos de bastidor (14, 16), unos movimientos de inmovilización primarios (18, 24, 26), dispuestos para bloquear el giro del carrete -- (20) con relación a los elementos de bastidor (14, 16) y unos elementos de inmovilización secundarios para actuar sobre los elementos de inmovilización primarios (18, 24, 26), incluyendo los elementos de inmovilización secundarios un detector de inercia (102, 104) y un trinquete (76), montado pivotante en un soporte (74), que se puede mover con relación a los elementos de bastidor (14, 16), pudiendo moverse el trinquete (76) por acción del detector de inercia (102, 104), para que ajuste simultáneamente con un elemento tope (122) en el soporte (74) y una rueda de trinquete (72), acoplada al carrete (20) de manera que el subsiguiente giro del carrete (20) en la dirección de tensión de la correa cause el movimiento del soporte (74) que a su vez actúa sobre el elemento de inmovilización primario (18, 24, 26), caracterizado porque el elemento tope (122) para el trinquete (76) está posicionado de tal manera con relación al montaje pivotante (128) del mismo, que el trinquete (76) llega a hacer tope con el elemento tope (122) antes que la punta del trinquete (118) toque con la periferia (126) de la rueda de trinquete (72), entre dientes -- contiguos de la misma.

2.- Enrollador inmovilizador de emergencia para cinturones de seguridad, según la reivindicación 1, en el cual el ángulo (d) formado entre una línea que une el eje de giro del trinquete

te (76) y su punta, cuando está completamente ajustado, y la tangente adyacente a la periferia de la rueda de trinquete, tenga por lo menos 25°.

5: 3.- Enrollador inmovilizador de emergencia para cinturones de seguridad, según reivindicaciones 1 ó 2, en el cual las caras de ajuste (130) de los dientes de las ruedas de trinquete (72) están inclinadas formando un ángulo de por lo menos 15° con respecto a sus radios adyacentes, de manera que las puntas de los dientes de la rueda de trinquete sobresalgan de los extremos radialmente interiores de las correspondientes superficies de ajuste.

15 4.- Enrollador inmovilizador de emergencia para cinturones de seguridad, según reivindicaciones 1, 2 ó 3, en el cual se dispone un elemento de retirada (112) para que empuje al trinquete (76) a encajar con el detector de inercia (102, 104), y elementos de tope (120, 132) dispuestos para limitar la magnitud de deformación de los componentes/detectores de inercia (102, 104), causadas por la fuerza ejercida por el elemento de retirada (112).

20 5.- Enrollador inmovilizador de emergencia para cinturones de seguridad, según reivindicación 4, en el cual los elementos tope (120) están dispuestos para encajar con el trinquete (76), junto a su punto de contacto con un elemento de salida (108) del detector de inercia (102, 104).

25 6.- Enrollador inmovilizador de emergencia para cinturones de seguridad, según reivindicación 4, en el cual el elemento tope (132) está dispuesto para encajar con un elemento de salida (108) del detector de inercia (102, 104), junto a su punto de contacto con el trinquete (76).

30 7.- "ENROLLADOR INMOVILIZADOR DE EMERGENCIA PARA CINTURO-

NES DE SEGURIDAD".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

5

Madrid, 13 Nov. 1985

BRITAX-KOLB GMBH & CO.

F.P.

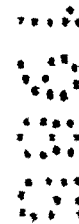
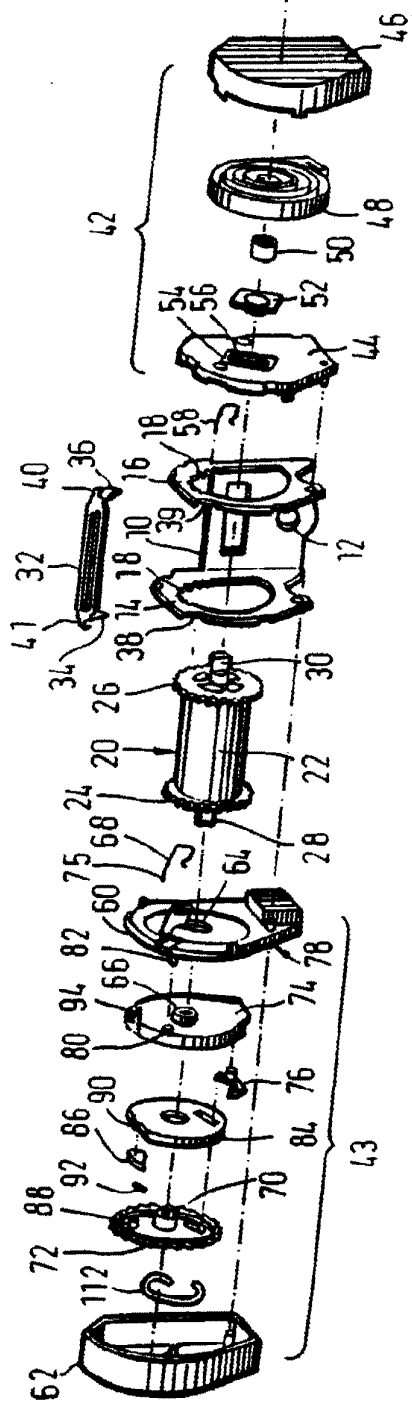


FIG.1.



Madrid, 49-1-1905

P.P.

*Ilw*

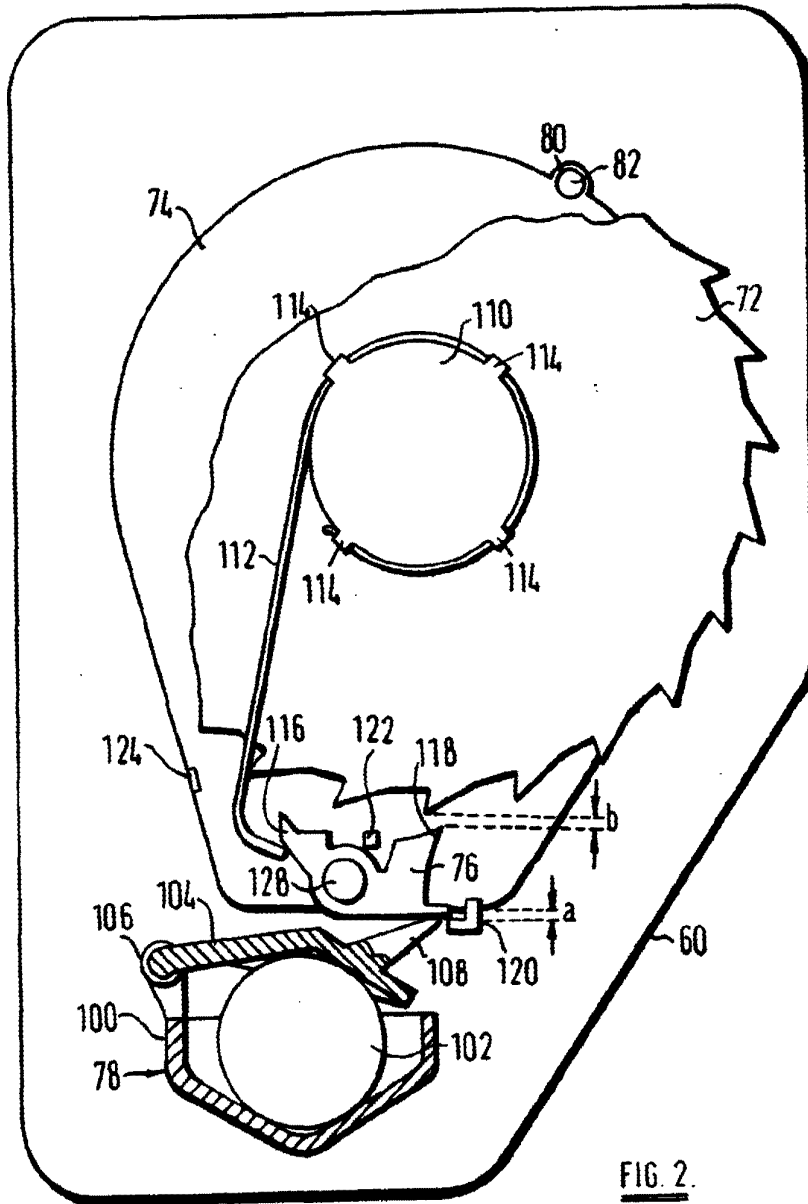


FIG. 2.

Madrid, 1950  
P.P. *rlw*



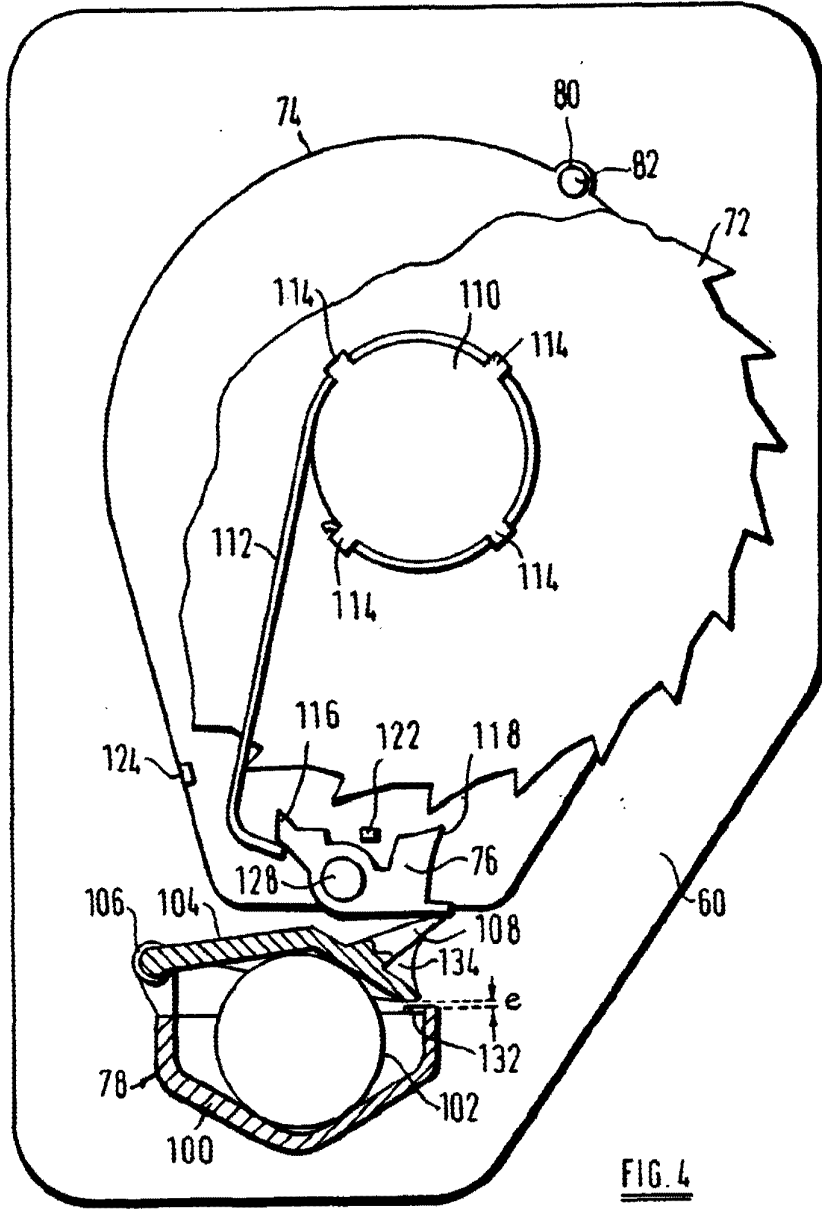


FIG. 4

Madrid, 13 Nov 1985

P.P. *[Signature]*