



ESPAÑA

18 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	295.806(6)	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		21-3-85	

16 JUN. 1987

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
84.04695	21 Marzo 1984	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65H 35/06, A47K 10/36

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"APARATO DE DISTRIBUCION Y CORTE SIMULTANEOS DE BANDAS DE MATERIALES ENROLLADOS CON, COMO MINIMO, UN ROLLO DE MATERIAL EN SERVICIO"

71 SOLICITANTE (S)
D. MAURICE GRANGER

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
17 rue Marcel Pagnol.- 42270 SAINT PRIEST EN JAREZ (Francia)

72 INVENTOR (ES)
El solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN (337/9)

SCH-4

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por "APARATO DE DISTRIBUCION Y CORTE SIMULTANEOS DE BANDAS DE MATERIALES ENROLLADOS CON, COMO MINIMO, UN ROLLO DE MATERIAL EN SERVICIO", se solicita por veinte años a favor de D. MAURICE GRANGER, de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia, extender esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

El invento se refiere a un aparato de distribución y cortes simultáneos de bandas de materiales enrollados.

El objeto del invento tiene aplicación en el sector técnico de los medios de distribución de longitudes de materiales enrollados en bobinas. En especial, pero no exclusivamente, el invento se aplica a aparatos distribuidores de papel, guata y materiales similares de limpieza.

El aparato de acuerdo con el invento es del tipo según el cual el rollo de material en servicio montado con rotación libre en un soporte, es aplicado a presión directamente con un tambor con superficie antideslizante con el fin de que por simple tracción manual sobre la banda de material que sobresale del aparato, se distribuye y se corta automáticamente una banda cuya longitud es sensiblemente igual al diámetro del tambor, realizándose esto por un dispositivo de corte dentado asociado al tambor y que sobresale del tambor cuando se acciona en rotación por tracción sobre el material, con el fin de penetrar el material así tensado a una y otra parte del dispositivo de corte. Después del corte, el tambor accionado vuelve a su posición inicial por medio de la acción de diversos órganos complementarios y una nueva banda de material sale del aparato.

De acuerdo con el invento, se ha querido mejorar aún más el funcionamiento de este tipo de aparato que ha sido objeto de varias patentes o certificados de adición cuyo depositante es igualmente el titular.

De acuerdo con una primera característica, el dispositivo de corte dentado y articulado de manera elástica en el tambor, va conecta-

do por rodillo u órgano similar de rotación libre a una leva fija cuyo perfil  
doble está estudiado para permitir además de la salida de la cuchilla al ex-  
terior del tambor para el corte del material accionado manualmente, el accio-  
namiento del tambor después del corte sin tableteo del portacuchillas, y para  
35 facilitar las funciones de frenado, de parada y de reposicionado del tambor  
para un nuevo corte, esto en relación con dispositivos de retención o amorti-  
guadores-topes-fiador, asociados y dispuestos convenientemente en el tambor y  
en el dispositivo de retención.

Otra característica se encuentra en el hecho de que  
40 el tambor está conectado directamente con un órgano que cumple la función a  
la vez de eje de rotación del tambor y de medio de maniobra en rotación del  
tambor accesible bien sea en el exterior de la placa de fijación mural o en  
el exterior de la tapa del aparato.

Estas características y otras más resaltarán de la descripción que sigue.  
45

Para fijar el objeto del invento pero sin limitarse,  
en los dibujos adjuntos:

La figura 1 es una vista en corte que ilustra a modo de  
ejemplo solamente un aparato de distribución y corte que puede recibir las dis-  
50 posiciones características conformes al invento.

La figura 2 es una vista de frente, con la tapa quita-  
da del aparato de acuerdo con el invento.

La figura 3 es una vista parcial en corte a mayor esca-  
la que ilustra los diferentes órganos que son objeto del invento.

Las figuras 4, 5 y 6 son vistas en corte consideradas  
55 respectivamente siguiendo las líneas 4-4, 5-5, 6-6 de la figura 3, que muestran  
los órganos conforme al invento.

La figura 7 es una vista parcial que ilustra el órgano  
de maniobra manual del tambor según una forma de realización.

60 Con el fin de hacer más concreto el objeto del invento

se describe ahora en una forma no limitativa de realización ilustrada en las figuras de los dibujos.

Se ha ilustrado en las figuras 1 y 2 a modo de ejemplo, un aparato del tipo que fue objeto de una solicitud de patente nº 83.19815 en Francia, de la que el depositante es igualmente el titular, dándose por entendido que el invento puede aplicarse a otros tipos de aparatos con uno o varios rollos de material a suministrar.

Se recuerdan sucintamente los elementos principales de este aparato.

El aparato comprende a partir de una placa de base (1) de fijación mural, medios-soporte (2) de rotación libre para un tambor (3) que presenta en el interior un portacuchilla (4) articulado y (5) en una pared lateral del tambor, y unido convenientemente a medios que son el objeto del invento para permitir la salida periodica de una cuchilla de corte dentada (4a) fuera del tambor, cuando se tira de la banda de material que sobresale bajo el aparato accionando así en rotación el tambor de superficie rugosa sobre el cual es aplicado el rollo (R1) de material soportado por un estribo-soporte (6) articulado (7) sobre la placa de base.

Se ve también que el aparato presenta una placa deflectora que se extiende delante del tambor y que tiene de manera fija desmontable brazos soporte inclinados (8) de material con capacidad elástica para recibir por desviación y sobre correderas (8a), muñones (9a) formados en extremos salientes (9) que son encajados en el núcleo del rollo. Por lo tanto, cuando el rollo de material está casi vacío puede ser colocado por sus muñones en los orificios (8b) formados en el fondo de las correderas y un rollo nuevo puede ser colocado en su estribo-soporte (6). De este modo, pueden ser distribuidas simultáneamente dos bandas de material hasta que se termine el primer rollo.

Se ha ilustrado también un rollo (10) montado con rotación libre entre las bridas de la placa de base (1) y que se extiende paralelamente al tambor inmediatamente por encima de la abertura de paso del material

bajo el aparato. En su parte central el rollo (10) está unido en rotación al tambor por una correa (11) u órgano similar con el fin de guiar el material hacia la abertura impidiendo sin embargo que pase entre dicho tambor y dicho rodillo, así como para evitar la introducción de los dedos en el aparato en la proximidad de la cuchilla de corte.

95 El tambor va montado con rotación libre sobre medios de soporte (2) solidarios de las bridas (1a), (1b) de la placa de base. En un lado la pared del tambor es solidaria con un eje (12) prolongado por una excéntrica (12a) unida por muelle (13) a la brida (1a). En el opuesto, el tambor va unido al soporte (2) por un eje (14) bloqueado por tornillo (15) y que atraviesa la brida (1b) que tiene en el extremo saliente un volante (14a) u otro medio de maniobra similar. Entre el soporte (2) y el tambor, va interpuesta una pieza (16) que presenta una cara de apoyo contra el soporte (2) donde va fijada por medio de un tornillo (17). En el lado opuesto, la pieza (16) tiene forma de leva (16b) cuyo perfil resalta bien en las figuras 4, 5 y 6, es decir, con una parte superior curva (16c) definida para asegurar la salida de la cuchilla de corte (4a) fuera del tambor por medio de un rodillo palpador (18) montado en el extremo de dicha cuchilla y que atraviesa la pared del tambor con una abertura apropiada (eb). Después del redondeado (16d) en el extremo más descentrado, la leva presenta un perfil inferior (16e) igualmente en curva pero menos pronunciada para accionar por una parte el retroceso de la cuchilla y por otra parte el accionamiento del tambor después del corte sin tableteo ni brutalidad, en relación con el muelle (3) antagonista de la excéntrica (12a) que está orientado convenientemente para asegurar su papel de almacenamiento de fuerza hasta después del corte.

100  
105  
110  
115  
120 Entre la leva (16b) y la cara de apoyo, la pieza (16) presenta un asiento de centrado con respaldo (16a) para el montaje con rotación libre de un dispositivo de retención (19) que es retenido así solamente entre la pieza (16) y el soporte (2). En este dispositivo de retención va montado pivotante por un extremo en (b) un fiador (21) que se apoya por gravedad en un to-

pe (22) solidario del dispositivo de retención.

En la otra parte, la pared del tambor presenta en saliente cerca de su periferia, una garra (23) solidaria con dicha pared y, más cerca del centro un tope saliente (24) articulado en (25) en el interior del tambor que atraviesa por una abertura en arco de círculo (3c).

Se describe ahora el funcionamiento del aparato al nivel de los órganos anteriormente citados, haciendo referencia a las diferentes figuras de los dibujos, en particular, a las figuras 4, 5 y 6.

En reposo, cuando una banda de material sale bajo el aparato lista para que se tire de ella, la garra (23) está apoyada en el extremo del fiador (21) y aplicada por gravedad al tope (22) del dispositivo de retención (figura 5) y el tope móvil (24) está igualmente en posición baja en la abertura (3c) por su propio peso.

Cuando se tira de la banda saliente del material, el tambor (3) es accionado en rotación debido al hecho de su superficie rugosa, el rodillo palpador (18) recorre el perfil superior (16c) de la leva para hacer salir la cuchilla cuando la abertura (3a) del tambor ha pasado del rollo del material (R1). La cuchilla de corte dentada penetra entonces en el material tensado, a una y otra parte y sigue girando con el tambor hasta desgarrar completamente el material.

El tambor librado entonces de la tracción sobre el material, continua su rotación por acción del muelle (13) tensado por la excéntrica, y el muelle antagonista del portacuchillas obliga al rodillo (18) a recorrer el perfil inferior (16e) de la leva, asegurando así el retroceso de la cuchilla. En esta acción, la garra (23) pasa entre el tope (22) y el fiador (21) elevándolo, mientras que el tope móvil (24), por el efecto de la fuerza centrífuga pasa a la posición alta en la abertura (3c) y se apoya entonces contra el tope (22) del dispositivo de retención con el fin de parar, la rotación del tambor después del basculamiento limitado del dispositivo de retención, con relación a un muelle (26) que lo acopla a la brida (1b) de la placa de base (Fig. 2).

Por reacción, el tope móvil (24) vuelve a la posición baja y la garra (23) se apoya de nuevo contra el fiador (21) cayendo libremente sobre el tope (22) del dispositivo de retención el cual es parado entonces igualmente en su oscilación hacia adelante debida a la fuerza de la garra (23) por un tope (27) solidario del dispositivo de retención y que se apoya contra un tope (28) solidario de la brida (1b) como se ve en la figura 2. El aparato está entonces listo para repetir la operación debido al hecho de que en la rotación complementaria del tambor después del corte, ha salido una nueva banda de material bajo el aparato.

Las ventajas resaltan bien de la descripción. Se subraya en particular:

- la simplificación en los órganos que participan en el funcionamiento del aparato con relación a los mecanismos empleados en las solicitudes precedentes del depositante, que aseguran de este modo una buena fiabilidad y economía de fabricación;

- el perfil doble de la leva de accionamiento del portacuchilla que permite la salida progresiva de la cuchilla fuera del tambor con el mínimo esfuerzo y su retroceso igualmente con suavidad, lo que facilita el enclavamiento, es decir, el posicionado correcto del tambor para una nueva distribución;

- el funcionamiento eficaz de los diferentes mecanismos de accionamiento, que impiden el desenrollado de varias longitudes de material a la vez, y la formación de bucles de material entre el rollo y el tambor durante el accionamiento; los desgarrones eventuales pueden ser eliminados por accionamiento manual del tambor por el medio de maniobra exterior;

- el montaje fácil de los órganos, sin ningún reglaje particular.

El invento no se limita en modo alguno a aquel de sus modos de aplicación y tampoco a aquellos modos de realización de sus diversas partes que han sido indicados más especialmente. Por el contrario, abarca todas las variantes.

REIVINDICACIONES

190 1.- Aparato de distribución y corte simultáneos de  
bandas de materiales enrollados con, como mínimo, un rollo de material en ser-  
vicio, del tipo según el cual el rollo del material en servicio montado con  
rotación libre en un soporte, es aplicado a presión directamente sobre un tam-  
bor con superficie antideslizante con el fin de que por simple tracción manual  
sobre la banda de material saliente del aparato, se distribuye y corta automá-  
ticamente una banda cuya longitud es sensiblemente igual al diámetro del tam-  
bor, realizandose esto por un dispositivo de corte dentado asociado al tambor,  
195 y que sobresale del tambor cuando se acciona en rotación, por tracción sobre  
el material, de manera que penetre en el material así tensado a una y otra par-  
te del dispositivo de corte. Después del corte el tambor accionado vuelve a su  
posición inicial por medio de la acción de diversos órganos complementarios y  
sale del aparato una nueva banda del material; el aparato se caracteriza en  
200 que el dispositivo de corte dentado (4) que está articulado de manera elástica  
en el tambor (3) es conectado por rodillo (18) u órgano similar de rotación li-  
bre, a una pieza (16) que forma una leva (16b) cuyo perfil doble (16c), (16e)  
está estudiado para permitir la salida de la cuchilla (4a) en el exterior del  
tambor para el corte del material estirado manualmente, el accionamiento del  
205 tambor después del corte sin tableteo del portacuchilla y para facilitar las  
funciones de frenado, parada y reposicionado del tambor para un nuevo corte,  
esto en relación con dispositivos de retención o amortiguador (19) topes (22),  
(23), (24), y fiador (21) convenientemente asociados y dispuestos en el tambor  
y en el dispositivo de retención.

210 2.- Aparato de distribución y corte simultáneo de bandas  
de materiales enrollados con, como mínimo, un rollo de material en servicio, se-  
gún reivindicación anterior, caracterizado porque el tambor (3) está montado con  
rotación libre en medios de soporte (2) solidarios de bridas (1a), (1b) de una  
placa de base de fijación mural, con en un lado un eje excéntrico (12), (12a) aco-  
215 plado a un muelle (13) para el accionamiento del tambor después del corte, ca-

racterizado por el hecho de que en el lado opuesto el tambor es solidario por un eje (14) que atraviesa sucesivamente la pieza (16) que forma la leva, el medio de soporte (2) y la brida (1b); presentando dicho eje directamente en su extremo que sobresale lateralmente, un medio de maniobra (14a) del tipo de volante, por ejemplo, para permitir el accionamiento manual del tambor en el caso de desgarramiento, del material en el aparato; pudiendo ser situado dicho medio de maniobras bien sea entre la brida (1b) y la tapa de cierre, o en el exterior de dicha tapa.

3.- Aparato de distribución y corte simultáneos de bandas de materiales enrollados con, como mínimo, un rollo de material en servicio, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la pieza (16) en forma de leva presenta una cara de apoyo contra el medio de soporte (2) donde va fijada por medio de un tornillo (17), después un asiento de centrado (16a) con respaldo para el montaje con rotación libre, pero limitada transversalmente del dispositivo de retención (19) que es retenido angularmente por un muelle (26) solidario de la brida (1b).

4.- Aparato de distribución y corte simultáneos de bandas de materiales enrollados con, como mínimo, un rollo de material en servicio, según reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de retención (19) tiene en su parte superior un fiador (21) articulado por un extremo en (20) sobre el dispositivo de retención y que se apoya por gravedad en su otro extremo sobre un tope (22) solidario del dispositivo de retención con el fin de retener en retención en un sentido el tambor (3) presentando para este fin en su pared una garra (23) en voladizo, que hace tope contra el fiador.

5.- Aparato de distribución y corte simultáneos de bandas de materiales enrollados con, como mínimo, un rollo de material en servicio, según reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que la pared del tambor (3) que mira hacia el dispositivo de retención, presenta un tope (24) articulado en el interior del tambor y que atraviesa dicha pared por un orificio en arco de círculo (3c); estando dispuesta la articulación (25) del tope de tal

manera que esté naturalmente en posición baja en su abertura en reposo, y que por la acción de la fuerza centrífuga engendrada durante la rotación del tambor, dicho tope esté en posición alta en su abertura para que la parte saliente se apoye contra el tope (22) del dispositivo de retención cuando el tambor debe ser parado después del corte.

250

6.- APARATO DE DISTRIBUCIÓN Y CORTE SIMULTANEOS DE BANDAS DE MATERIALES ENROLLADOS CON, COMO MINIMO, UN ROLLO DE MATERIAL EN SERVICIO.

Tal como se ha descrito en la presente memoria de diez hojas y sus planos anexos.

Madrid,

El Agente Oficial

ANGEL URIZAR BARANDYARAN

Escala variable

FIG.1

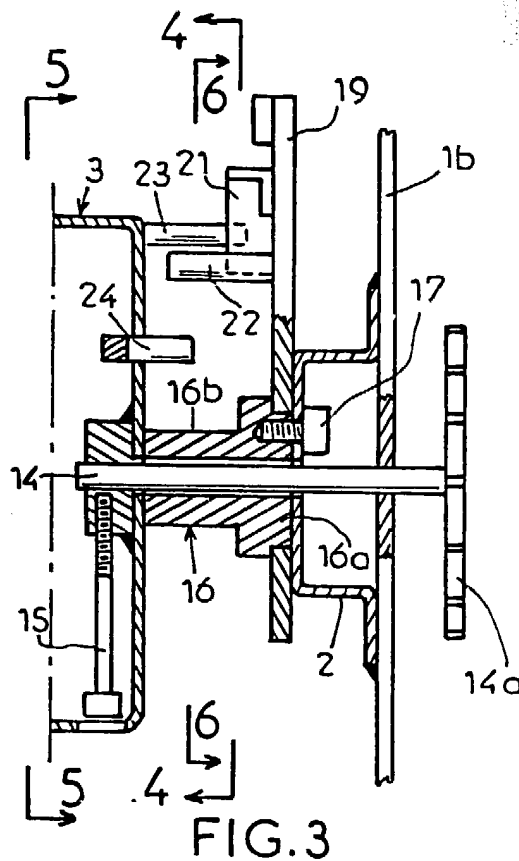
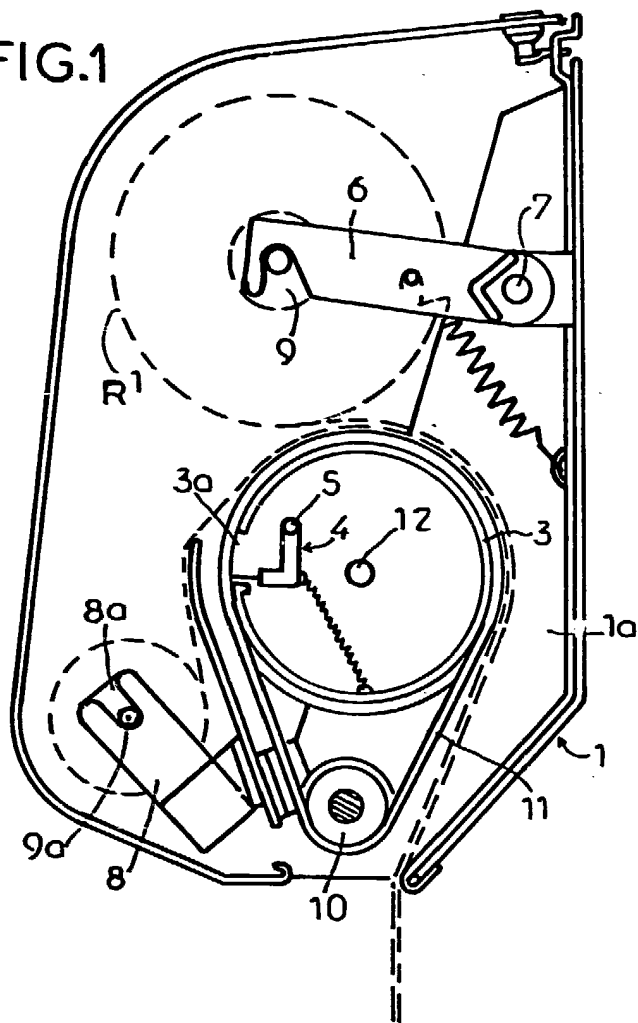
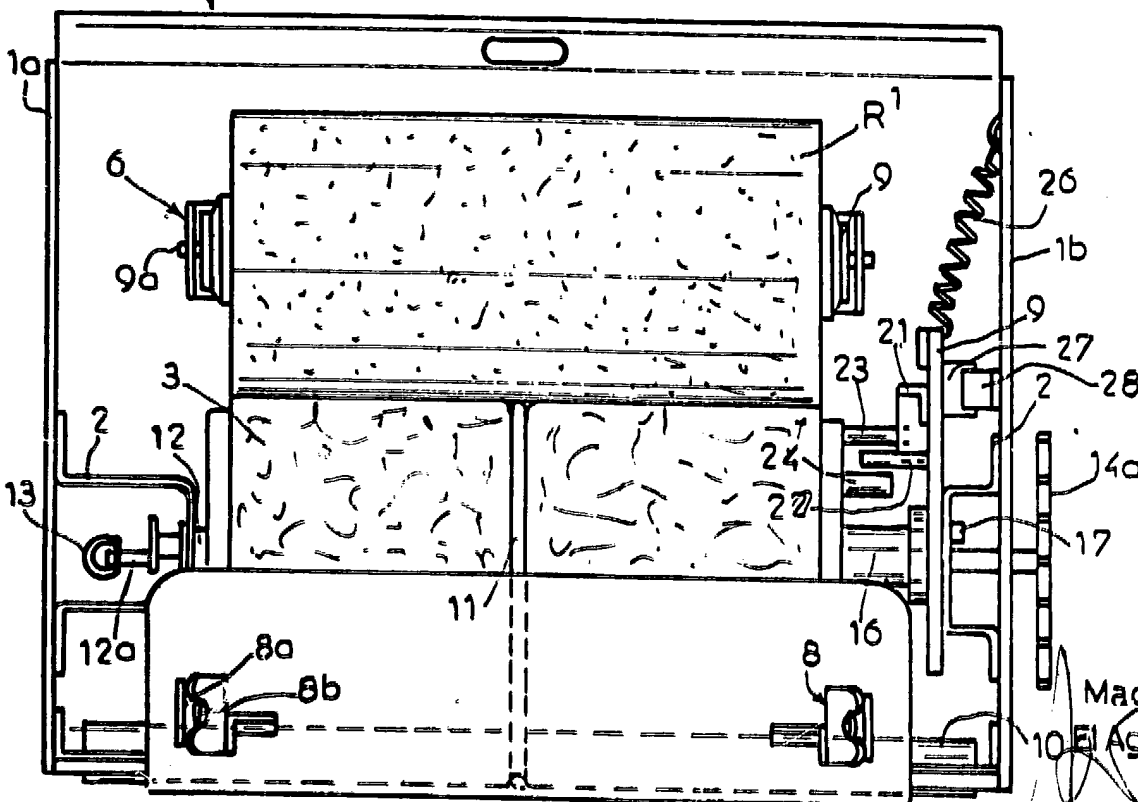


FIG.2



Madrid  
10 El Agente Of.

FIG.4

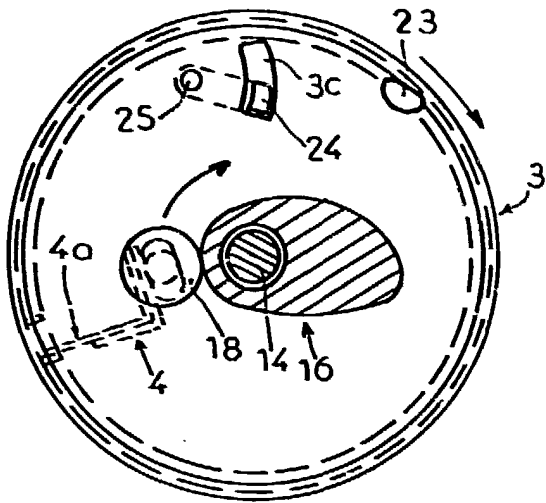


FIG.6

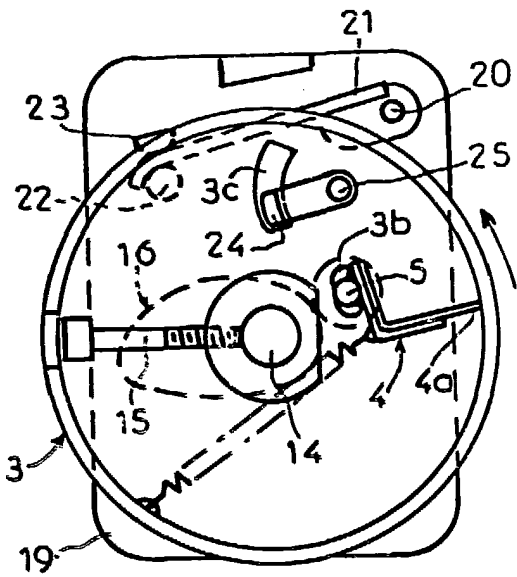
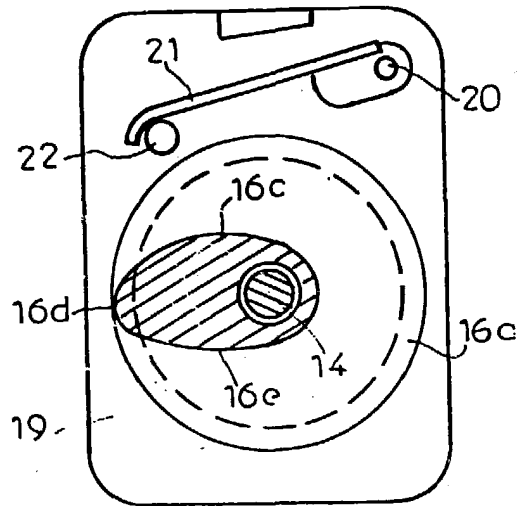


FIG.5

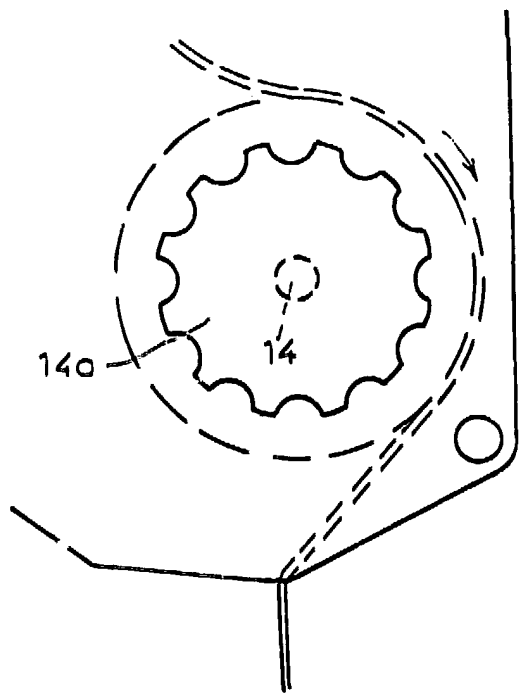


FIG.7

Escala variable  
 Madrid  
 El Agente Oficial