

2 NOV. 1976

CONCEDIDA

433340

Int. Cl.:

H04R

PATENTE DE INVENCION

por veinte años,

para todo el territorio nacional por: "Mejoras introducidas en los tocadiscos automáticos", cuyo privilegio se solicita para la entidad nacional INDUSTRIAS COSMO S.A., residente en Barcelona, c/ Dante Alighieri 158.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere conforme puede deducirse por la lectura de su enunciado, a unas mejoras introducidas en los tocadiscos automáticos consistentes en unas modificaciones afectando esencialmente a los mecanismos de movimiento del
5 brazo, a la suspensión central del motor y al procedimiento de bloqueo de la suspensión de la plataforma para su traslado, mejoras que significan unas ventajas sustanciales frente a los elementos y sistemas conocidos hasta este momento, por sus particulares características de diseño y por la simplificación y seguridad de los
10 mecanismos modificados.

Las mejoras afectando al mecanismo de movimiento del brazo consiguen una vuelta automática a posición inicial del mismo - previo levantamiento - , mediante una serie de dispositivos asociados a un mecanismo de disparo al llegar el brazo al final de su recorrido, estando en todo momento el brazo equilibrado y pudiendo trabajar con cápsulas de hasta 1 gr. de peso, garantizándose el traslado automático evitándose cualquier clase de impulsos súbitos y choques, siendo bloqueable opcionalmente el automatismo y operable entonces el brazo manualmente.

10 Para una mejor comprensión tanto de la configuración de las piezas integrantes de los mecanismos en estudio, como de su particular interrelación funcional, comenzaremos haciendo referencia a una hoja de planos, la 1ª, en la que se representan aquellas.

15 Observamos la palanca principal 10 que es el elemento fundamental y al que se relacionan de un modo u otro el resto de elementos, a continuación el disco de arrastre 11 que es solidario al engranaje de accionamiento 20 que entra en funcionamiento por el mecanismo de disparo y que dispone de una muesca o rebaje donde descansa el extremo de la palanca 12 en tensión por el efecto de un muelle, palanca destinada al accionamiento del interruptor durante 20 el tiempo de funcionamiento del automatismo, quedando la palanca 10 solidaria al disco 11 por un punto excéntrico y descansando sobre una rampa 13 a través de un elemento patín 14 que la dicha palanca 10 lleva solidario, estando también la palanca 10 sometida a la 25 tensión de un muelle 15 y apoyada en una pieza 21' soporte de la misma dotada de un tetón que se introduce en una ranura longitudinal existente en el extremo de la palanca 10 obrando de elemento direccional y de apoyo en su movimiento y llevando la palanca 10 una pieza dotada de una cremallera de arrastre 17; se detalla también la 30 pieza 16 consistente en una leva sobre cuya plataforma giratoria

y dotada de basculación, se asentará el eje de giro del brazo, existiendo en dicha leva 16 una cremallera que se enfrentará a la 17 de la pieza asociada a la palanca principal 10 de tal modo que quedan interrelacionadas funcionalmente, existiendo solidaria a la leva 16 la palanca 19 de acción disparo regulable a través de un tornillo y de un muelle que a través de un eje conveniente que no representamos, posibilita la entrada en funcionamiento del mecanismo de disparo, pudiéndose bloquear su funcionamiento por la palanca 21; se detalla finalmente la palanca 18 de conexión sometida a la tensión de un muelle y que pivota alrededor de un eje, siendo empujada por un tetón existente sobre la superficie de la leva 16 y ocasionando la puesta en marcha o el paro del movimiento del plato - por accionamiento sobre el interruptor - según sea la posición adoptada por el brazo.

El funcionamiento del conjunto descrito es como sigue:

Al llegar el brazo al final de su recorrido pasando la aguja asociada a la cápsula sobre los últimos surcos del disco, entra en funcionamiento el mecanismo de disparo que hace mover el engranaje 20 de accionamiento, engranaje que lleva solidario en su parte posterior - quedando por debajo de la plataforma - el disco de arrastre 11 que por lo tanto comienza a girar desplazando longitudinalmente y facilitándole un giro, a la palanca principal por la categoría del enlace excéntrico y con la colaboración de la pieza soporte 21' de tal modo que la dicha palanca principal se ve obligada a ascender por la plataforma en rampa 13 con lo que se logra que efectue en total un movimiento simultáneo de traslación y basculación que determina precisamente la esencialidad de la innovación preconizada, trasladándose este movimiento compuesto a través de la cremallera de arrastre 17 y el dentado de la leva 16 al eje del brazo asentado sobre su plano, por lo que en un primer momento sucede que se levantará y posteriormente girará volviendo a la posición inicial

de reposo al descender la palanca principal por la rampa por el efecto del arrastre por el disco 11 (que completa un giro) desde un punto excéntrico. Al iniciar el movimiento el disco de arrastre 11 obliga al extremo de la palanca 12 a abandonar la hendidura res-
5 balando sobre el perímetro circunferencial del disco, pivotando alrededor de su eje y manteniendo en todo momento por su otro extremo el interruptor conectado, con lo que se garantiza el funcionamiento del motor durante todo el tiempo que dure el proceso de automatismo, volviendo al completar el disco 11 su recorrido, el extremo de la palanca 12 a alojarse en la entalladura pivotando y
10 abriendo el interruptor. Todo este proceso puede por otro lado bloquearse mediante la palanca 21 que pisa sujetándolo, el elemento asociado a la palanca 19 para facilitar la acción disparo (palanca regulable a través de un tornillo para determinar el momento en que se desea entre en funcionamiento el mecanismo de acción disparo) y
15 habiéndose en tal caso, de operar manualmente sobre el brazo.

Las mejoras que se preconizan se completan con un dispositivo de bloqueo de la suspensión de la plataforma para posibilitar su traslado, que se representa en la segunda hoja de dibujos y que
20 consiste en unas bridas de anclaje 22 que obran sobre el eje de las suspensiones existiendo unas tuercas para facilitar la operabilidad de las bridas sobre los ejes de tal modo que al apretar las tuercas las bridas llegan a sujetar la plataforma del tocadiscos a la base de sustentación eliminando el efecto de la suspensión, existiendo una pieza 23 asociada a la base de la suspensión
25 a la que se vincula en puente la brida de anclaje 22, siendo desplazable lateralmente el conjunto dentro de una ranura prevista a tal efecto para la introducción del cuerpo base de sustentación.

Finalmente en la figura 4 en la tercera hoja se detalla la
30 disposición del motor 25 sobre la plataforma mediante una pieza

puente 26 y con un par de silent-blocks 24 y 24', asociados al conjunto en los puntos de apoyo, silent-blocks destinados a aislar la plataforma de las vibraciones del motor.

5 Descrietas suficientemente las mejoras objeto de la presente Patente como para poder ser llevada a la práctica por técnico en la materia se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la inscripción registral de este documento a las variaciones de detalle que no alteren la esencialidad resumida en la siguiente

10 NOTA REIVINDICATORIA

1ª.- Mejoras introducidas en los tocadiscos automáticos que se caracterizan esencialmente por afectar a los mecanismos de movimiento del brazo, a la suspensión central del motor y al procedimiento de bloqueo de la suspensión de la plataforma para su traslado.

15 2ª.- Mejoras introducidas en los tocadiscos automáticos según la reivindicación anterior y porque el mecanismo de disparo hace entrar en funcionamiento un engranaje que lleva solidario y por debajo de la plataforma un disco de arrastre sobre el que se articula en un eje situado en un punto de la periferia de dicho disco, una palanca de sensible longitud en tensión por el efecto de un muelle, palanca dotada de un patín que se asienta en una plataforma en rampa, de una pieza de apoyo que lleva un tetón que se introduce en una ranura presente en la base de la palanca y de una pieza solidaria al extremo dotada de una cremallera, de tal modo
20 que al girar el disco de arrastre la palanca se desplaza longitudinalmente y bascula por el efecto de la pista en rampa.

25 3ª.- Mejoras introducidas en los tocadiscos automáticos según reivindicaciones anteriores y porque enfrentada a la pieza en cremallera citada existe una leva también dotada de un dentado cuyo plano puede girar y bascular y sobre el que se disponen el eje de
30

giro del brazo y la palanca que controla el mecanismo de acción disparo, existiendo también un tetón que al girar la leva empuja una palanca para accionar el interruptor y preveer la puesta en marcha o paro coordinada con el movimiento del brazo, estando el movimiento de la leva, durante todo el tiempo que dura el proceso de automatismo, controlado por las fuerzas de enlace existentes entre la cremallera asociada a la palanca principal y el dentado practicado en la leva.

4ª.- Mejoras introducidas en los tocadiscos automáticos según reivindicaciones anteriores y porque durante todo el proceso de automatismo, actua una palanca relacionada por apoyo con el disco de arrastre y cuyo fin es el de mantener cerrado el circuito y facilitar en todo momento el funcionamiento del motor.

5ª.- Mejoras introducidas en los tocadiscos automáticos según anteriores reivindicaciones y porque todo el mecanismo de automatismo es bloqueable mediante una palanca que sujeta el eje de accionamiento del mecanismo de disparo.

6ª.- Mejoras introducidas en los tocadiscos automáticos según las anteriores reivindicaciones y porque existen unas bridas de anclaje que permiten sujetar la plataforma a la pieza base eliminando el efecto de la suspensión.

7ª.- Mejoras introducidas en los tocadiscos automáticos según anteriores reivindicaciones y porque el motor se dispone mediante una pieza puente de sustentación y dos silent-blocks en los puntos de apoyo.

8ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS TOCADISCOS AUTOMATICOS.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de 6 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con tres hojas de planos.

Madrid, 26 DIC. 1974
PASCUAL QUADRADO
P.P.

Firmado: Francisco Gil Muñoz

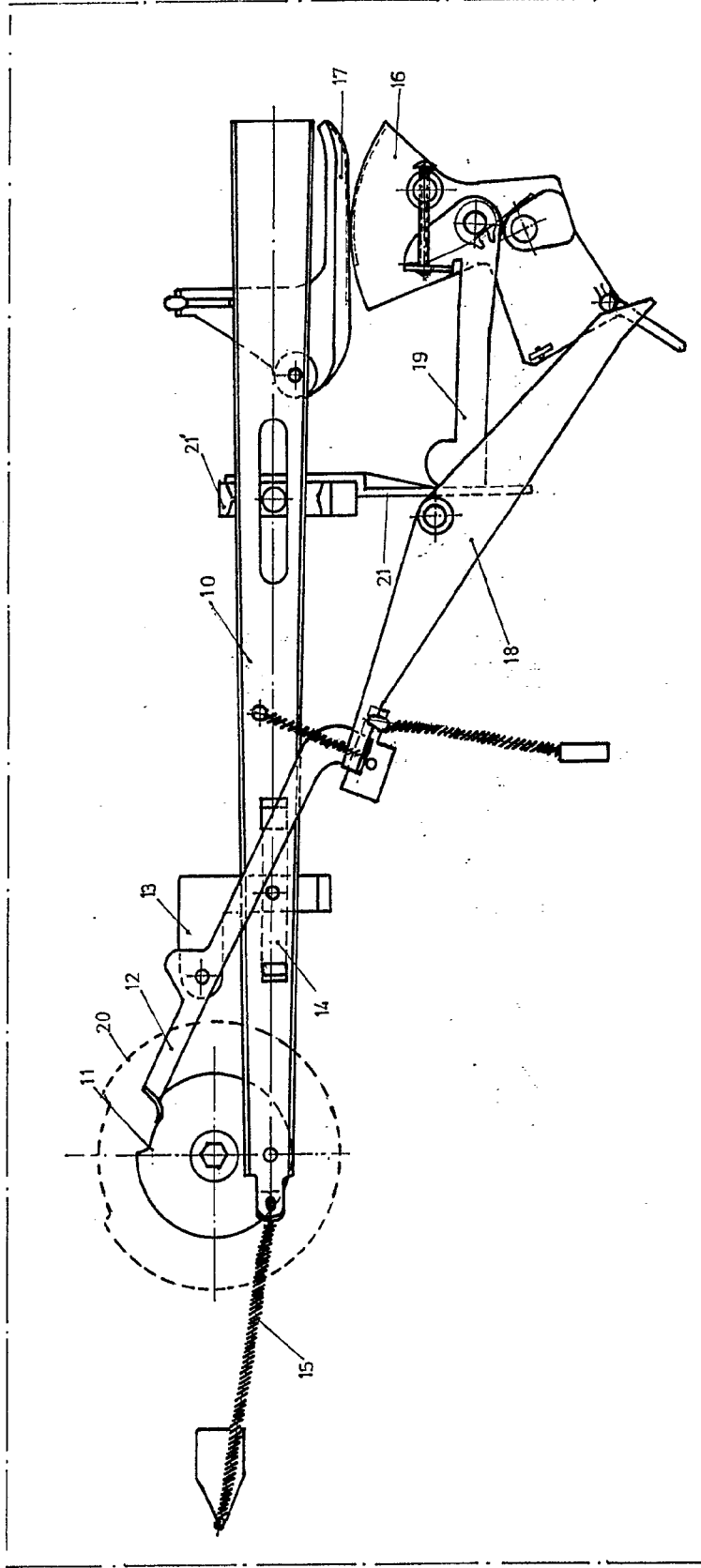


FIG.1

MADRID 26 DIC. 1974

FAUCAL CIVANTO
P.R.

[Handwritten signature]
Escritura de Patentes

INDUSTRIAS COSMO, S.A.

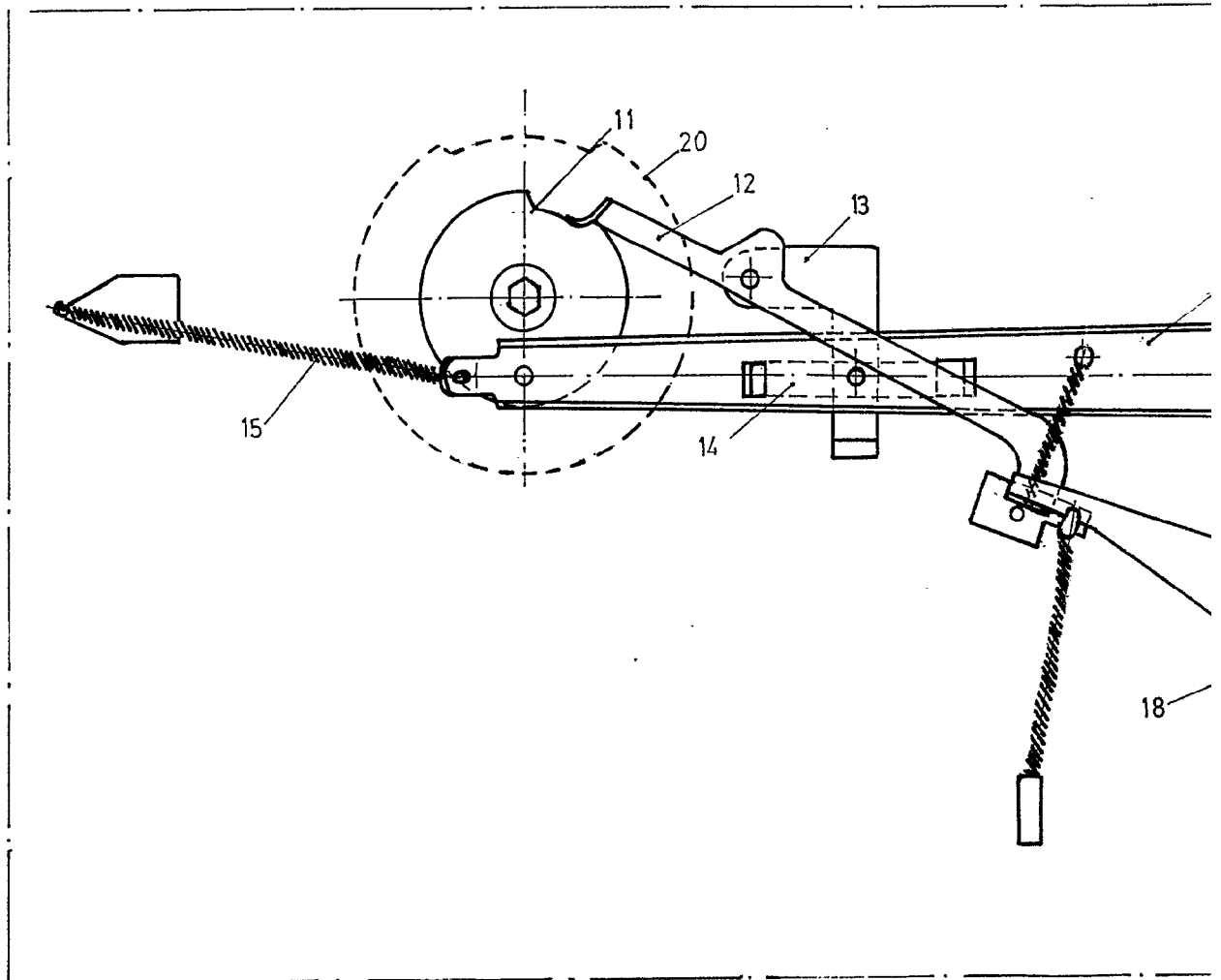


FIG.1

ESCALA CONVENCIONAL

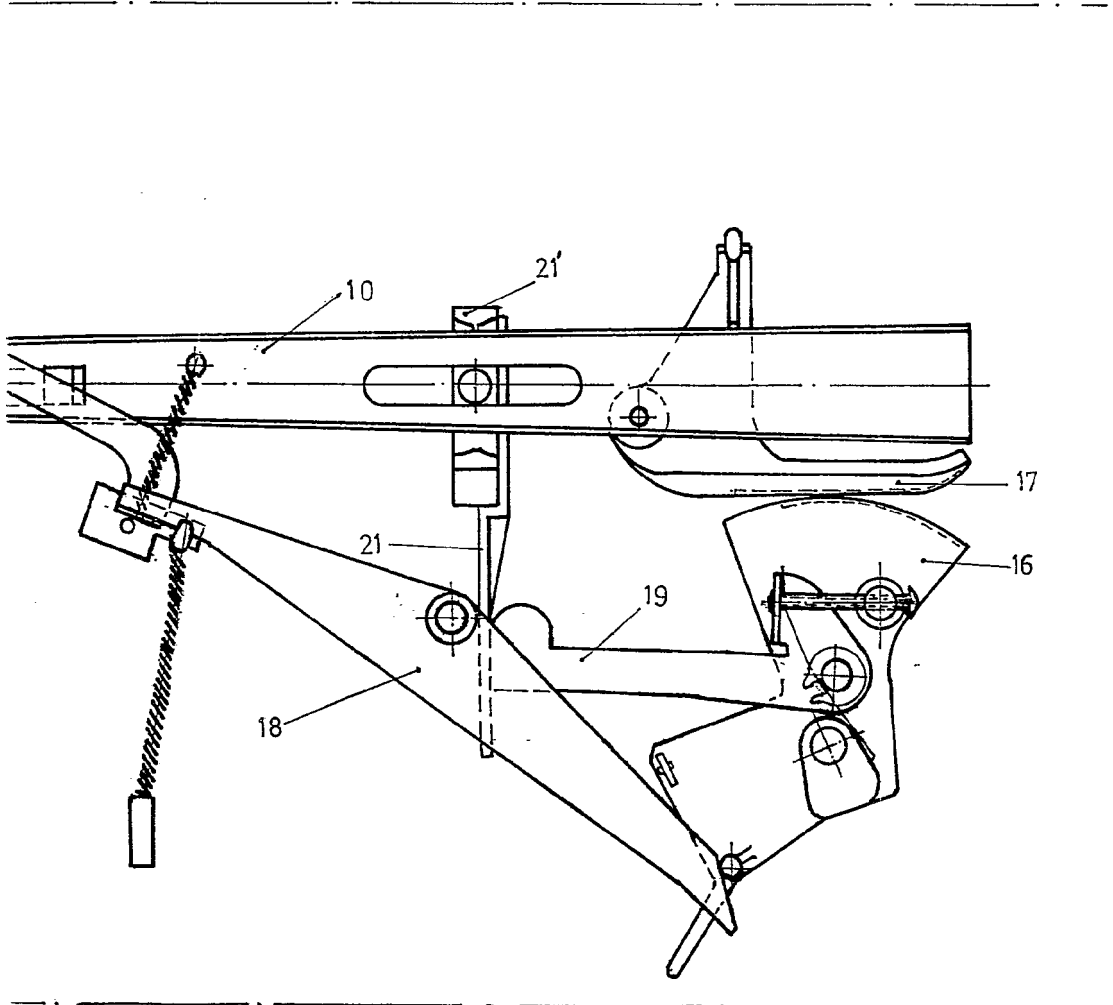


FIG.1

MADRID 26 DIC. 1974

AL CANTO

[Handwritten signature]

1/2

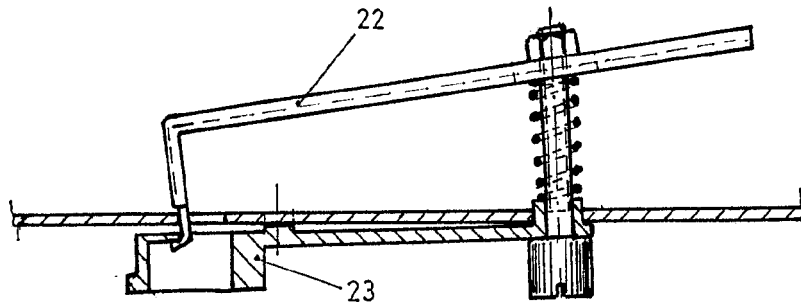


FIG. 2

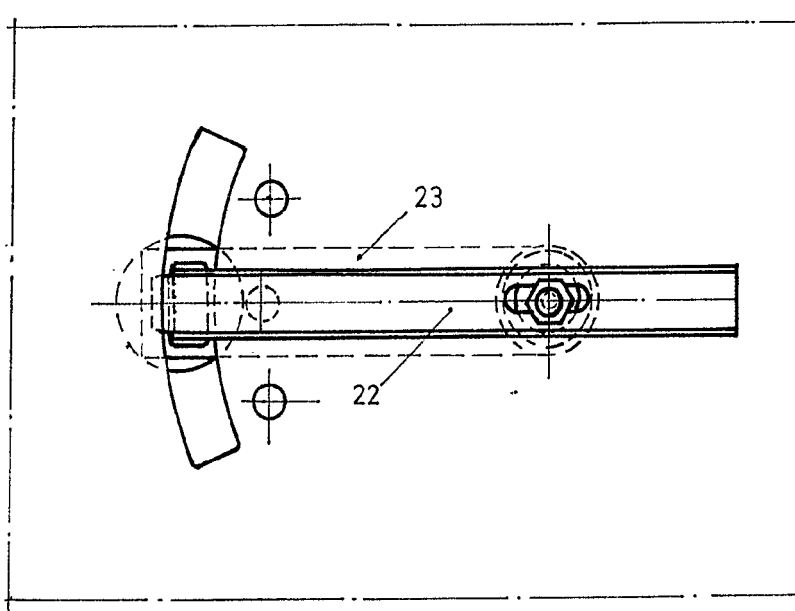
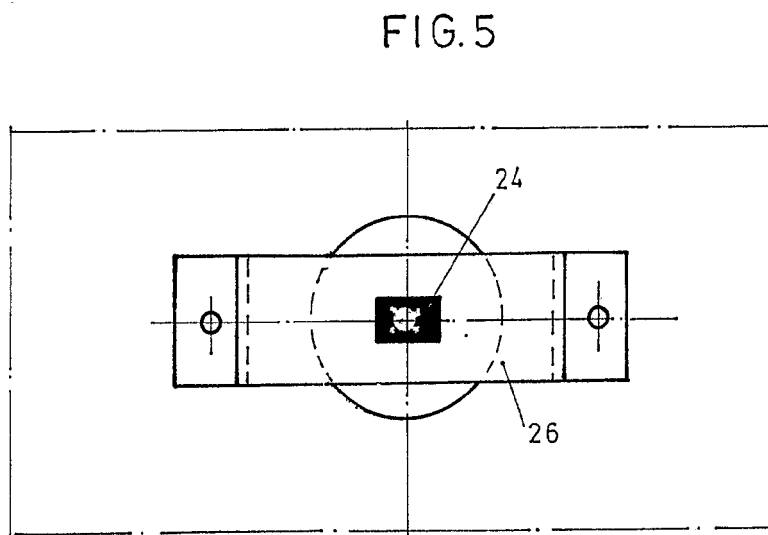
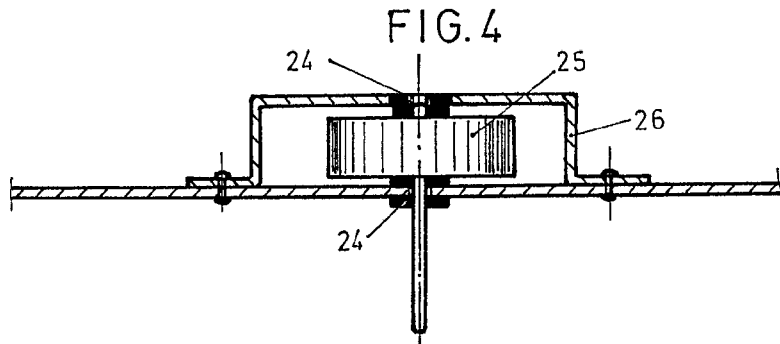


FIG. 3

MADRID 28 MAR 1974

[Handwritten signature]

Escala convencional



MADRID 25 JUN 1974

INDUSTRIAS COSMO

[Handwritten signature]

Escala convencional