

74331

20 JUN 1916



343231

MEMORIA DESCRIPTIVA.-

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "DISPOSITIVO PARA INDICACION DE RECORRIDOS
"Y ADVERTENCIA DE PARTICULARIDADES DEL MIS-
"MO, APLICABLE A AUTOMOTORES Y OTROS VEHI-
"CULOS".

A nombre de : DON AGUSTIN KUKANJA y
DON RICARDO ISIDRO EUGENIO DA COSTA.

Residentes en : VILLA MAIPU-SAN MARTIN (Buenos Aires)
REPUBLICA ARGENTINA, Marcelo T. de Alvear, 432.

Nacionalidad : ITALIANA y ARGENTINA, respectivamente.



343231

Se refiere la presente invención, a un nuevo dispositivo para indicación de recorrido y advertencia de particularidades del mismo, aplicable a automotores y otros vehículos.

- 5.- Presenta dicho dispositivo una particular, sencilla y sumamente práctica disposición constructiva, que constituye el resultado de diversos estudios, ensayos y experiencias, llevados a cabo con el objeto fundamental de lograr la provisión de un elemento auxiliar de positivo valor, que puede ser muy fácilmente instalado en prácticamente cualquier tipo de vehículo, no sólo vehículos terrestres, sino también embarcaciones o aviones, teniendo dicho aparato múltiples y sumamente útiles aplicaciones en las más diversas actividades.
- 10.-
- 15.- Así, se destaca la aplicación de dicho aparato para evitar, de manera segura y eficaz, accidentes por desconocimiento de caminos o rutas, mantener con toda seguridad la orientación de los vehículos en senderos, pasos, ahuecamientos fijos, rutas aéreas y marítimas, túneles, etc., pudiendo inclusive anular la falta de visibilidad en base a su perfecto cometido de orientación.
- 20.-

Se desempeña también dicho aparato con la máxima eficacia cuando se trata de señalar, destacar, instruir, enterar o aconsejar al conductor, manteniendo despejada la mente del mismo y quitándole así las peligrosas consecuencias de la

25.-

- 3 343231



20 MAR 1957

- somnolencia o adormecimiento, llamándole la atención sobre diversas particularidades físicas, topográficas, marcatorias y también en lo referente a la existencia de cruces, pasos a nivel, curvas, puentes, desvíos, bifurcaciones, estrecheces,
- 30.- caminos sinuosos, cambios de mano, aproximaciones de ciudades y pueblos, indicaciones en casos de accidentes y/o eventualidades diversas donde recurrir por auxilio personal o mecánico, abastecimiento, talleres, comercios, industrias, destacamentos policiales, teléfonos, etc. etc.
- 35.- En su aspecto y forma esenciales, trata la invención de un nuevo dispositivo para indicación de recorrido y advertencia de particularidades del mismo, aplicable a automotores y otros vehículos, el cual se caracteriza por el hecho de comprender una estructura en forma de caja, dentro de la cual
- 40.- están rotativamente dispuestos un primer carrete para contención de un rollo de película, y un segundo carrete para almacenaje de la misma, estando provistos en esta película elementos de control de los cuales depende un medio emisor de indicaciones grabadas capaz de actuar en sincronismo con el desplazamiento
- 45.- de dicha película, complementándose los carretes mencionados, con un juego de rodillos de guía, por lo menos dos de los cuales están capacitados para mantener a la película enfrentada con una pantalla o visor provisto en una de las paredes de la caja, siendo cooperante además con los citados carretes, un
- 50.- tambor de arrastre de la película que se halla conectado con medios de accionamiento dependientes de la caja de velocidad del vehículo, hallándose además dicho tambor de arrastre en relación funcional con el carrete de almacenaje anteriormente mencionado.
- 55.- A los efectos de una mayor claridad y mejor comprensión



del presente invento, se ha ilustrado el mismo con varias figuras, en las cuales se muestra el nuevo dispositivo ideado, de acuerdo con una posible forma de realización, elegida a simple título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, siendo:

60.-

La figura 1, una vista general en perspectiva del nuevo dispositivo ideado.

La figura 2, un corte longitudinal de dicho dispositivo.

65.- La figura 3, otro corte esquemático tomado desde la parte inferior del dispositivo.

La figura 4, un esquema correspondiente a la pantalla o visor incluido en el dispositivo inventado.

70.- La figura 5, otro esquema que corresponde a la película y a la disposición prevista en la misma para el control del medio emisor de indicaciones grabadas, y finalmente:

La figura 6, un detalle constructivo del embrague utilizado en el dispositivo ideado.

75.- En las distintas figuras, los mismos signos indican partes iguales o correspondientes.

80.- Como puede apreciarse en los dibujos, el nuevo dispositivo que motiva la presente invención comprende una estructura 1 en forma de caja, de cualquier material apropiado y de configuración preferentemente prismática con bases rectangulares, que provee un frente inclinado 2 en el que está dispuesta una pequeña pantalla o visor 3.

85.- Dentro de la caja 1 están rotativamente dispuestos un primer carrete 4 para contención de un rollo de cinta o película 5, y un segundo carrete 6 para almacenaje de la misma, completándose éstos carretes 4-6 con un juego de rodillos de



guía 7, de cualquier tipo y disposición convenientes, dos de los cuales quedan dispuestos, como surge de lo mostrado en la figura 2, de tal manera que la cinta o película 5 enfrente a la pantalla o visor 3.

- 90.- Entre los carretes 4-6 y también montado rotativamente, queda dispuesto un tambor 8 de arrastre o mando para la película 5, a cuyos efectos, esta última puede ser de bordes perforados en forma similar a las películas cinematográficas, de manera que dichas perforaciones coincidan y se adapten a una pluralidad de dientes o lo similar 9 adecuadamente dispuestos en el referido tambor de arrastre 8 (figura 2).

- Según puede apreciarse en la figura 1, uno de los extremos de los ejes de los carretes 4-6 y también del tambor 8 resulta proyectante con relación al respectivo costado de la caja 1, que a estos efectos provee calados correspondientes, conformando tales extremos proyectantes, sendas perillas 10 capaces de ser operadas manualmente cuanto así lo requiera el acondicionamiento o puesta a punto del aparato.

- 100.- El tambor de arrastre 8 se encuentra conectado con medios de mando o accionamiento dependientes de la caja de velocidad del vehículo (pudiendo utilizarse por ejemplo, el cable que en carácter de eje flexible acciona el mecanismo del velocímetro en los automotores). A estos efectos, según lo esquematizado en la figura 2 y también en la planta inferior de la figura 3, con el carrete o tambor de arrastre 8 queda asociada una corona dentada 11 de tipo apropiado, manteniéndose en permanente relación de engrane con esta corona 11 otro engranaje 12 incluido en el eje del carrete de almacenaje 6 (figura 3) transmitiéndose así a éste, la debida rotación.

- 110.- Por su parte, la corona dentada 11 es accionada por me-

115.-

343234 JUL 1957



120.- dio de un sinfín 13 que forma parte de un eje oscilante 14, con lo cual ambos elementos 11-13 pueden ser acoplados o desacoplados a voluntad; con tal propósito, dicho eje 14 está rotativamente montado en un cuerpo de soporte 15 que por medio de aletas o salientes laterales descansa sobre una ménsula 15' que compone o forma parte integral de la caja 1 (figura 1). A simple título ilustrativo puede observarse en las figuras 1 a 3 de los dibujos anexos, que en el terminal libre del eje 14 está provisto de una rueda, polea, piñón o cualquier otro elemento (indicado en 16) capacitado para asociarse con el medio transmisor flexible que se mencionará más arriba.

130.- El soporte 15 puede desplazarse angularmente sobre la ménsula 15' que lo soporta, teniendo como eje de tal desplazamiento un perno o tornillo 17 (figura 2), proveyéndose además en la respectiva aleta un tornillo o perno de guía 18 que juega en una coliza 19; en la aleta opuesta, y tal como se muestra en la figura 2, se provee también una coliza 22 con la que se relaciona un perno o tornillo de ajuste 20 que atraviesa a la misma y a la ménsula para vincularse con una tuerca de fijación operada mediante un pequeño brazo 21. De acuerdo con esta sencilla disposición, el eje 14 y su sinfín 13 podrán mantenerse acoplados a la corona 11, o al objeto de la misma cuando así resulte conveniente o necesario.

140.- También se ha previsto la inclusión en el dispositivo ideado, de un medio separador de la banda, cinta o película 5 con relación al rodillo de arrastre 8 de la misma, el cual podrá estar constituido, por ejemplo, por un vástago 23 de condición desplazable, que por medio de una cabeza de manobra 24 queda adaptado a una coliza de guía 25, cuya disposi-

145.-

- 7343231.20



ción y configuración pueden ser como las que se muestran en el esquema de la figura 1 de los dibujos anexos.

150.- El carrete de almacenaje 6 no está rígidamente unido al engranaje 12 que le proporciona movimiento, sino que se acopla con el mismo a través de un sencillo e ingenioso dispositivo de embrague que se ha esquematizado en la figura 6 (mostrándose acostado) e integrado por un eje, con un resorte de expansión 32 dispuesto entre dos pequeños platillos 31, sobre cuyo eje está dispuesto el engranaje 12 conectado con la corona 11 formando parte de este conjunto un disco 28, una arandela de fibra 29 y otro disco igual anterior, señalado en 26, capaz de actuar como elemento de arrastre por fricción en directa relación funcional con la citada arandela 29; a este disco 26 lo presionan el peso y/o contención del carrete de enrosque o almacenaje 6 la acción de expansión del resorte 32 ya
155.- citado, proveyendo además el disco 26 una espiga o tope de enganche 27 insertable en una perforación (no ilustrada) que a tales efectos estará provista en el respectivo cabezal del carrete 6. Por lo menos uno de los cabezales de los carretes 4-6
160.- proveerán un menudo estriado contra el que apoyan controlando la rotación de dichos carretes, resortes o lengüetas elásticas como las indicadas en la figura 3 de los dibujos acompañados.
165.-

En el detalle correspondiente a la figura 4 de los referidos dibujos es dable observar que la pantalla o visor 3,
170.- (que puede estar dividida en zonas o campos transversales) está dotada de una mirilla o cursor 33 desplazable a lo largo de dicha pantalla o visor 3, siendo en realidad dicha mirilla, un lente de aumento que facilita la visualización de los elementos de indicación incluidos en la cinta, banda o película que
175.- se desplaza por detrás de la misma; esta cinta, banda o peli-



cula ya indicada con la referencia 5, podrá presentar una disposición como la que se esquematiza en la figura 5 de los dibujos anexos, notándose en ella por ejemplo divisiones, bandas o franjas longitudinales que podrán corresponder, por 180.- una parte, a los medios indicadores visuales, y por otra parte, a los medios utilizados para poner en acción, con la debida sincronización y en momento oportuno, los medios de "fono" o reproducción de instrucciones o indicaciones parlantes debidamente grabadas y almacenadas de antemano en cualquiera 185.- de los dispositivos que actualmente se conocen y emplean para esta finalidad. Como simple referencia ilustrativa y a estos mismos fines, por lo menos una de las bandas aludidas podrá incluir en relación con casilleros, zonas, divisiones o lo similar, perforaciones como las señaladas en 34, con cuyo auxi- 190.- lio podrán ponerse en acción elementos sensibles al peso de las mismas, tales como los que se indican con la referencia 35; éstos quedarán preferentemente ubicados en alineación con la posición normal del cursor-lente 33, debiendo destacarse que según sea el tipo de cinta 5 que se utilice, en lugar de 195.- las perforaciones o calados 34, podrán proveerse en ella to- pes, resaltos, ranuras, salientes, etc.

La pantalla o visor 3 podrá contar también con medios de iluminación de cualquier tipo y disposición convenientes.

Complementando lo precedentemente descrito se hará a con- 200.- tinuación una somera relación de la forma en que puede actuar el aparato ideado, cuya finalidad esencial es proporcionar en forma "fono-visiva" cualquier tipo de datos sobre las rutas o recorridos por los que se desplaza un vehículo, debiendo ha- cerse notar que se logra con dicho aparato proporcionar al 205.- conductor toda una serie de datos "hablados", complementados



o nó con cualquier tipo de sonidos auxiliares, reservándose preferentemente la parte visiva para las indicaciones y/o registro de posición, o también para los casos especiales de simple orientación, debiendo destacarse que en directa relación con la marcha del vehículo, el aparato ideado puede proporcionar al instante cualquier dato, como también anticiparlo si se juega conveniente, o analizarlo nuevamente luego de indicado o emitido.

210.- La cinta o similar enrollada y distendida entre carretes, aparece en su desplazamiento por la pantalla o visor, antes de almacenarse en el segundo carrete, con una relación de un centímetro por cada kilómetro de avance, es decir, que para recorrer una distancia de mil kilómetros se requieren solamente diez metros de película, banda o cinta.

215.- Tiene como se ha dicho, una doble finalidad: la primera aparecer en la pantalla con carácter de indicador visual, de forma destacada y precisa (cursor como lente de aumento) en misión de sincronización con respecto a referencias del camino o recorrido, ya que por su intermedio se producen los contactos, ya sea mediante cápsula, celda fotoeléctrica, haz lumínico, topes de cualquier tipo, etc. Por ejemplo, el paso de corriente logrado mediante orificios practicados en la banda o película, permiten acciones eléctricas y disponen a su vez a, por ejemplo, un relevador o "timer" en su función de arranque, que se transmite por su parte al equipo sonoro, grabador, etc. todo en movimientos y/o tiempos debidamente determinados y calculados.

220.- Se toma por ejemplo, como referencia, un tramo de una ruta, en la que circula el vehículo en velocidad hacia una curva, con el consiguiente peligro. Con seiscientos metros

225.-

230.-

235.-

343231



de anticipación la cinta o banda permite el contacto, y el relevador o "timer" marca un tiempo determinado de 15 segundos, cortándose al finalizar el mencionado lapso, hasta un nuevo aviso.

- 240.- La indicación de 15 segundos en "fono" se grabaría en la siguiente forma: "¡Peligro!...; se advierte aproximación de curva de 60^o sin inclinación o peralte de gravedad e inercia; no se adelante a otros vehículos en este tramo; reduzca la velocidad. Usted está circulando en límite de Bell-Ville; próxima posada a 700 metros; estación de servicio a 1.800 metros sobre la derecha. Ruta 9, mojón 604".

Es muy interesante hacer notar que en 15 segundos de tiempo, se pueden grabar en forma destacada y nítida cuarenta y ocho palabras (tres palabras y dos sílabas por segundo, en correcta impostación y modos expresivos e inflexiones).

- 250.- Son también muy dignas de mención, las múltiples posibilidades de aplicación del presente dispositivo en todos aquellos casos en que un piloto o conductor deba recibir, aparte de indicaciones visuales, diversas instrucciones, datos, indicaciones, avisos, informes, etc., en forma hablada o parlante, de modo que sin distraer su atención del manejo, pueda escuchar los más variados consejos o advertencias. Puede por tanto el nuevo aparato ideado, cumplir importantes funciones didácticas, por ejemplo en la enseñanza del manejo de un vehículo y otros datos sobre conducción del mismo.

- 260.- Este sistema "verbal" tiene también gran aplicación para emisión de textos publicitarios de cualquier índole, tales como "gingles", frases, etc., haciéndose extensiva tal aplicación a la emisión de sonidos en la más amplia gama de recursos técnico-auditivos, por ejemplo para complementar frases (a mo-



do de fondo sonoro o musical); emisión de música en cualquier momento que se juzgue oportuno, especialmente a fin de evitar somnolencias o adormecimientos.

270.- Resulta fácil comprender, de acuerdo con todo lo expuesto, la importancia que reviste el dispositivo que ha dado origen al presente invento, siendo interesante destacar además, que al llevarse el mismo a la práctica, podrán serle introducidas diversas modificaciones, cambios, agregados o variantes, siempre y cuando que todo ello no se aparte de los principios
275.- fundamentales establecidos en las cláusulas reivindicatorias siguientes.

N O T A.-

280.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

285.- 1º.- Dispositivo para indicación de recorridos y advertencia de particularidades del mismo, aplicable a automotores y otros vehículos, caracterizado porque comprende una estructura en forma de caja, dentro de la cual están rotativamente dispuestos un primer carrete para contención de un rollo
290.- de cinta o película, y un segundo carrete para almacenaje de la misma, estando provistos en esta cinta o película, elementos de control de los cuales depende un medio emisor de indicaciones grabadas capaz de actuar en sincronismo con el desplazamiento de dicha cinta o película, complementándose los carretes mencionados, con un juego de rodillos de guía, por lo menos dos de los cuales están capacitados para mantener a la película enfrentada con una pantalla o visor provisto en una de las paredes de la caja, siendo cooperante además con

343231



2000 1967

- 295.- los citados carretes, un tambor de arrastre de la película que se halla conectado con medios de accionamiento dependientes de la caja de velocidad del vehículo, hallándose además dicho tambor de arrastre en relación funcional con el carrete de almacenaje anteriormente mencionado.
- 300.- 2º.- Dispositivo para indicación de recorridos y advertencia de particularidades del mismo, aplicable a automotores y otros vehículos, de acuerdo con el punto precedente, caracterizado porque el tambor o cilindro de arrastre provee en su eje una rueda dentada que en carácter de corona es conectable con un sinfín integrante de un eje montado con juego angularmente desplazable en la estructura en forma de caja y conectable a través de una derivación flexible con la caja de velocidad del vehículo.
- 305.- 3º.- Dispositivo para indicación de recorridos y advertencia de particularidades del mismo, aplicable a automotores y otros vehículos, de acuerdo con los puntos 1º y 2º, caracterizado porque la corona dentada incluida en el eje del tambor de arrastre se halla en permanente relación de engrane con una segunda rueda dentada provista en el eje del carrete de almacenaje de la cinta o película, asociándose estos elementos a través de un medio de embrague.
- 310.- 4º.- Dispositivo para indicación de recorridos y advertencia de particularidades del mismo, aplicable a automotores y otros vehículos, de acuerdo con los puntos 1º a 3º, caracterizado porque complementariamente con el tambor de arrastre se provee un medio de desvinculación de la película con relación a dicho tambor.
- 315.- 5º.- Dispositivo para indicación de recorridos y advertencia de particularidades del mismo, aplicable a automotores

- 13 - 343231



325.- y otros vehículos, de acuerdo con el punto precedente, caracterizado porque dicho medio de desvinculación está constituido por un vástago o rodillo unido a una corredera de sostén deslizablemente montada en la caja o estructura.

6º.- "DISPOSITIVO PARA INDICACION DE RECORRIDOS Y ADVERTENCIA DE PARTICULARIDADES DEL MISMO, APLICABLE A AUTOMOTORES Y OTROS VEHICULOS", todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de 333 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 20 JUL 1967



FIG. 1

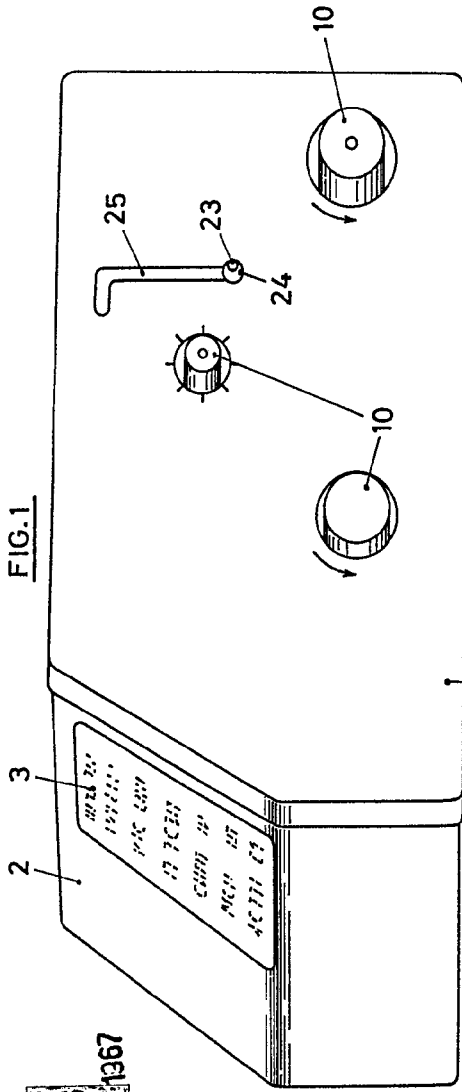
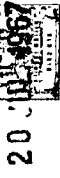
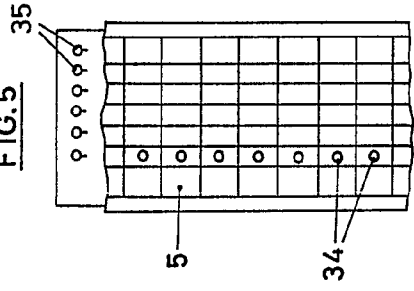


FIG. 5



343231

343231

FIG. 2

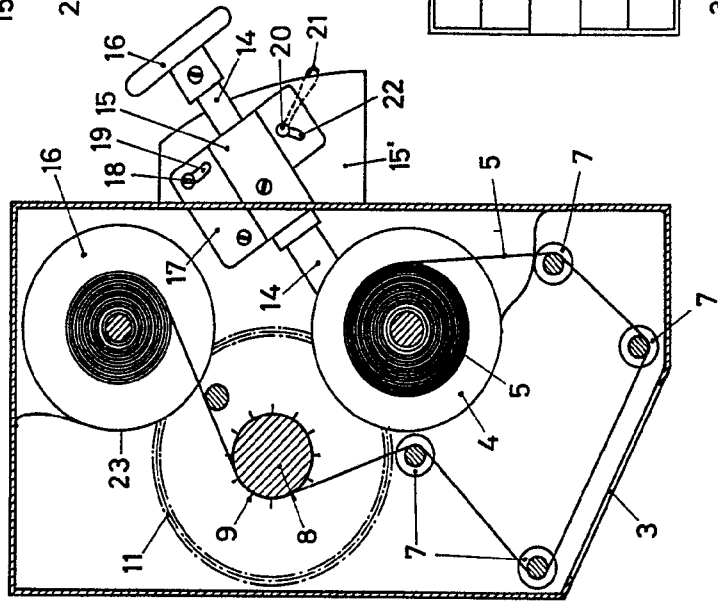


FIG. 3

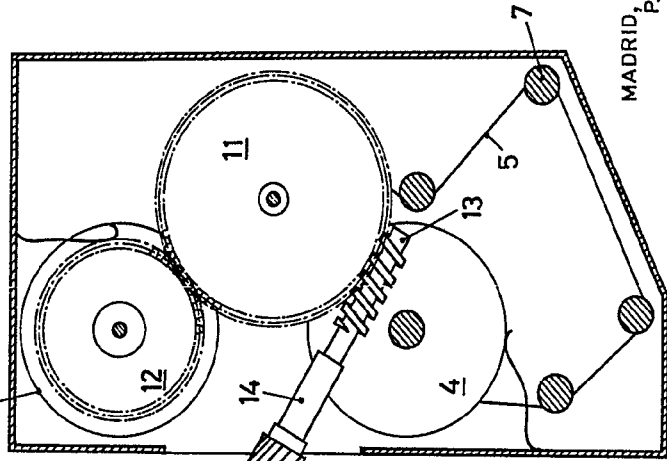


FIG. 6

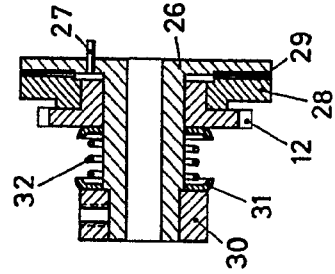
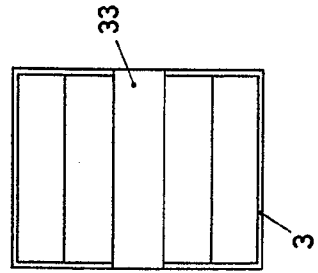


FIG. 4



MADRID, 20 JUL 1967
P.A.

AGUSTIN KUKANJA
RICARDO ISIDRO EUGENIO DA COSTA



343231

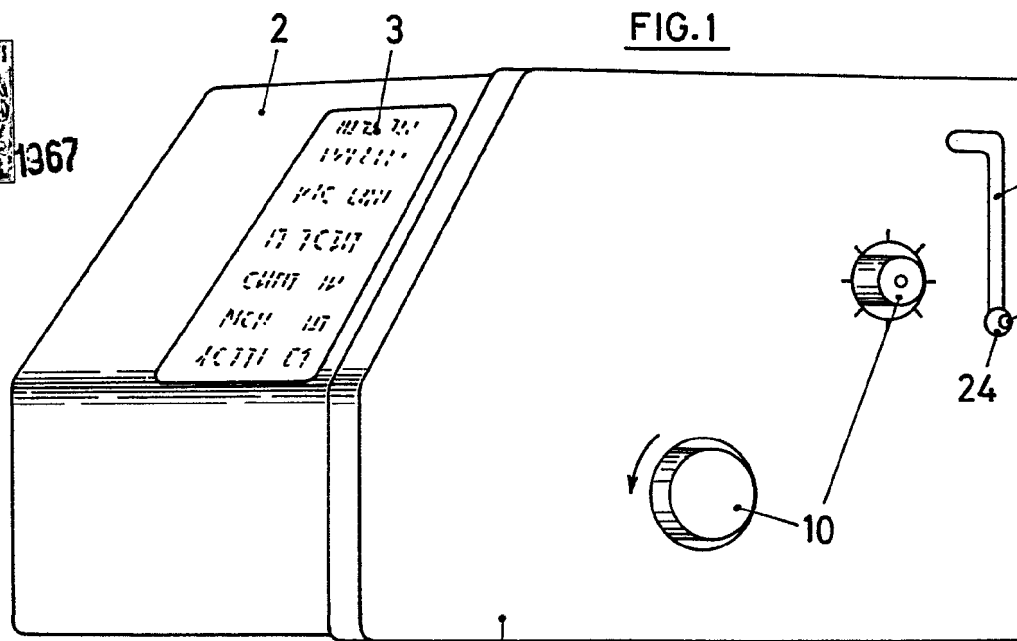


FIG. 2

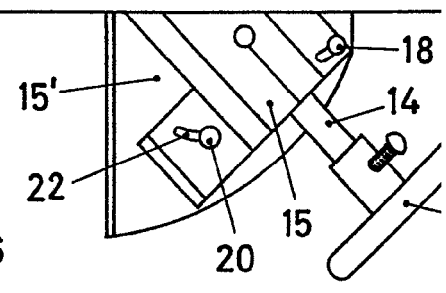
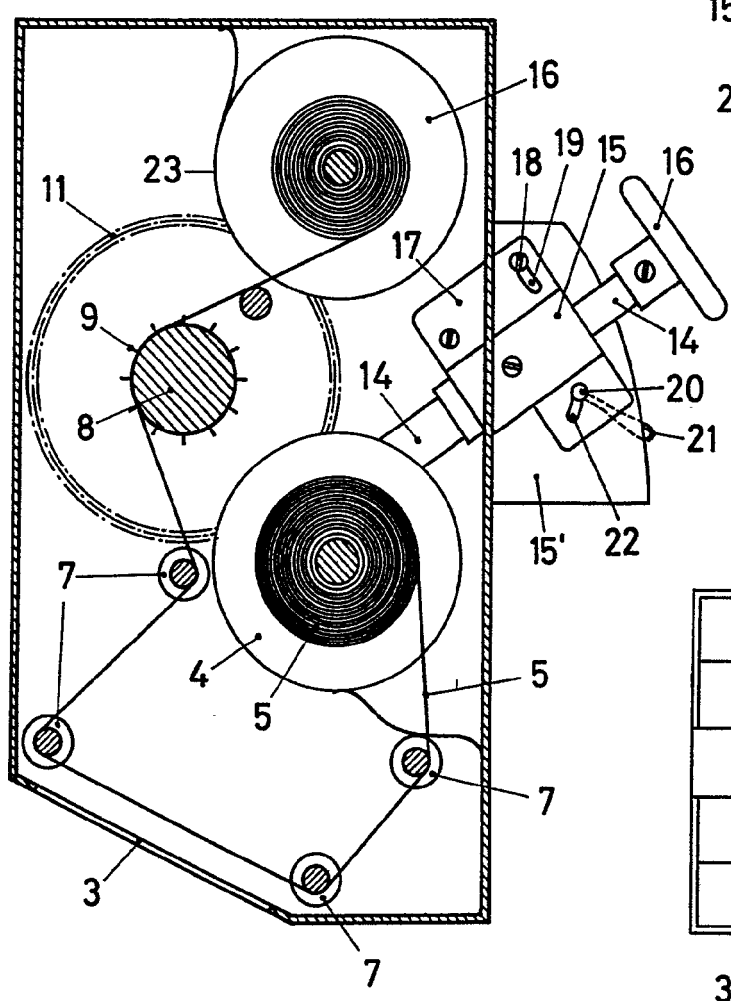
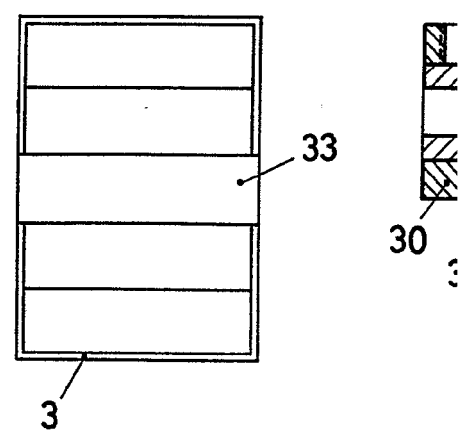


FIG. 4



ESCALA VARIABLE



20 JUL 1967

343231

FIG. 5

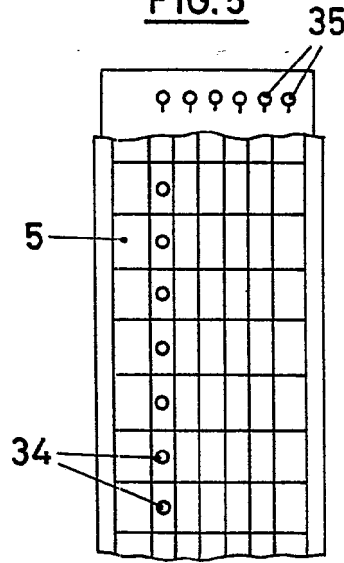


FIG. 3

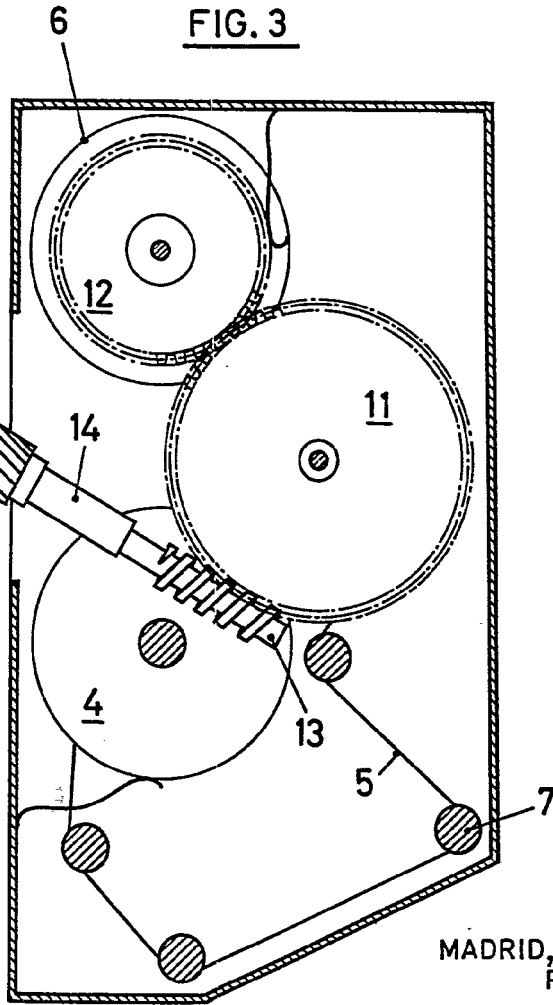
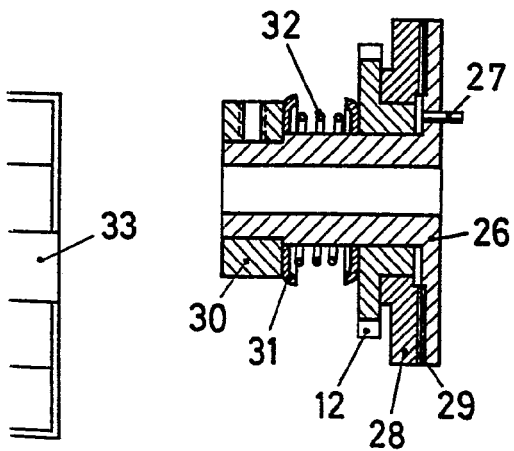


FIG. 6



MADRID, 20 JUL. 1967
P.A.

