



Patente numero
146095
Contestacion al suspenso

EXCMO. SEÑOR.

Don ANTONIO MARANJO BIVIALES, Agente Oficial de la Propiedad Industrial, residente en Madrid, Carrera de San Jerónimo 31; en nombre y representación, de Don Enrique Roldán Pascual, domiciliado en Miranda de Ebro, Calle de San Lázaro numero 2-1º; a V. E. respetuosamente expone:

que habiendo sido suspendida la tramitación de la patente de invención numero 146.095 por estimar el Negociado correspondiente que "debían modificarse las reivindicaciones", dentro del plazo legal marcado, se comparece por medio de este escrito acompañando nuevas memorias descriptivas, a base de que el enunciado de esta patente ha quedado relecto en "APARATO DE MOVIMIENTO CONTINUO", habiéndose aclarado las reivindicaciones de acuerdo con lo solicitado por el Registro de la Propiedad Industrial.

que expuesto lo que antecede, está representación a V E SUPLICO se sirva dar las órdenes oportunas para que previos los tramites reglamentarios se proceda a la concesión de la patente numero 146.095 a favor de D. Enrique Roldán Pascual por haber subsanado los defectos de que adolecía la primera petición y por creer es de estricta justicia.

Gracia que no pudo alcanzar de V E cuya vida guarde Dios muchos años.

Madrid 28 de Abril de 1941.



MEMORIA DESCRIPTIVA

de una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y sus posesiones, por "APARATO DE MOVIMIENTO CONTINUO", comprendido en la clase 30ª del Nomenclator Técnico Oficial, cuyo registro se solicita a favor de D. ENRIQUE ROLDAN PASCUAL, residente en Miranda de Ebro (Burgos) calle de San Lazaro núm 2.-1ª

=====

El aparato de mi invención tiene como principal característica producir un movimiento continuo, sin necesitar ninguna clase de alimentación a base de petróleos, gasolina, electricidad ni otros procedimientos empleados para realizar la marcha en los actuales motores.

5.-

Figuran como elementos del mismo:

Primero MECANISMO INICIADOR cuya misión es la de poner en marcha el aparato y es completamente independiente del motor una vez realizada su única función. Con ayuda del plano adjunto se pasa a describir las partes esenciales del aparato.

10.-

Está formada por una rueda fija (z 2) de acero de cincuenta dientes en un eje de dos milímetros de grueso y sesenta y cuatro milímetros de longitud; y sobre este eje lleva un piñón fijo de acero de ocho dientes. Es preciso notar que este eje tiene un movimiento longitudinal de siete milímetros. El piñón engrana con (z 4) rueda fija de acero de veinticuatro

15.-



- 20.- dientes montada sobre ello de cuarenta milímetros de longitud también de acero; al eje de la misma lleva fijo un piñón de acero de seis dientes que engrana con (z 6) rueda fija de treinta dientes montada sobre eje de cuarenta y cinco milímetros de longitud por dos de grueso, en su extremo derecho lleva (z 7) un piñón libre de acero, de forma conica, con inclinación de cuarenta y cinco grados de angulo el cual lo pone en movimiento.
- (X A), sector circular de acero de ciento veintinueve grados de arco de circunferencia, con un radio de veinte milímetros. Tiene diez y ocho dientes situados lateralmente al sector formando un angulo de cuarenta y cinco grados, Se halla montado en un eje de acero de ciento sesenta milímetros, a una distancia de veinticinco milímetros de (X B) palanca fija al eje del sector X A, de acero colocada en la parte superior del aparato; su extremo va en-
- 25.- vuelto en un tubo de goma.
- 30.-

Al ser accionada la palanca y pasar su ultimo diente por (z 7) toca en el tope (X d) de cinco milímetros de grueso por siete milímetros de altura en el lado más alejado de la palanca y seis milímetros en el más alejado del centro de la misma, sujeto a la platina del aparato por medio de dos tornillos.

- 35.- La longitud y anchura de la palanca (X b) deben ser apropiadas al sector (X a) por su medida exacta no es condición indispensable.

- 40.- Este mecanismo tiene por objeto, como dijimos anteriormente mover el disco y una vez realizada esta función el brazo de acero (c o) del arco (x a) que termina en forma de gancho levanta la palanca (m i) de acero, movable de arriba a abajo para que el muelle (c i) se estire y haga correr el eje en el cual lleva la rueda (z 2) y el piñón (z 3).
- 45.-

Para su puesta en marcha se corre el botón (c n) hacia la izquierda que hace correr la rueda (z 2) sobre el piñón del disco (a) quedando sujeta su eje por el muelle (m a) para que quede



50.- fijo ese engrane. Se baja la palanca (x b) y el sector (x a) engrana con el piñón (z 7) haciendo girar el disco (a) setenta y cinco revoluciones y al terminar estas y encontrar (x b) la resistencia del tope (x d), la palanca (c o) del arco (x a) levante el muelle (m i) como queda dicho, volviendo la rueda (z 2) con su eje a su primera posición, con lo que queda libre el disco (a) para su movimiento. Se suelta la palanca que vuelve a su primera posición impulsada por el muelle situado en su mismo eje.

60.- Segunda.- MECANISMO IMPULSOR.- Es la parte donde se halla concentrada la energía del aparato y se compone de (a) disco de bronce de setenta y dos milímetros de diametro y cuatro milímetros de grueso, de acuerdo con la escala del plano, que desde luego es variable. Sobre un punto de su circunferencia lleva un boton de bronce (a 5) que le sirve de tope al tocar con la palanca (a x) de la cual hablaremos más adelante. Este boton tiene forma esferica y está colocado sobre la linea de la circunferencia del mismo, para lo cual se hace atornillandole al mismo en la forma indicada por el plano. Lleva a ambos lados (a a) dos casquetes esfericos de metal que se atornillan al disco, en ambos lados, los cuales se hallan partidos por la mitad con el fin de que la acción de armar y desarmar el disco se haga con facilidad, bastando dos tornillos a cada lado de cada uno de los casquetes para asegurar la solidez de los mismos. Los extremos exteriores de estos casquetes quedan sujetos al anillo que va introducido en (b) rueda fija de acero de treinta dientes hueca, su parte interior tiene forma decagonal, dentro de la cual como hemos dicho, va introducido (z) anillo de acero en forma de tornillo, cuya parte más baja de trece milímetros de diametro exterior y diez milímetros el interior por cinco de ancho en forma decagonal exteriormente



- 80.- y su parte más alta queda ajustada a los casquetes anteriores por medio de pasadores o tornillos junto a ambos anillos van roscadas a los extremos de los tubos (II) y (II') las tuercas (T I) y (T'I') con el fin de sujetar el piñón (b) al mismo tiempo que le sirve de apoyo a este como centro del disco (a)
- 85.- equilibrantes cuatro milímetros al centro de su circunferencia del disco (a) tiene dos orificios por donde pasa (x) cordón impulsor de seda que gira en forma circular de setenta y cinco centésimas de milímetro de grueso y una longitud total de quinientas diez y seis milímetros.
- 90.- Este cordón pasando por ambos orificios de (a) tiene la misión de roscarse y desenrollarse con el fin de impulsar al disco (a) en su movimiento. Los extremos interiores de este quedan sujetos a (v) eje de acero de 150 milímetros de longitud, terminando interiormente en forma de anilla que atraviesa (v) sierra de diez y seis dientes, de acero, que ocupa los cincuenta milímetros centrales del eje (v) apoyándose en los extremos de este y deslizando por los extremos interiores de los soportes (4) y (4') que son los señalados (5, 5', 5'' y 5'''). Tanto los extremos terminados en forma de anilla quedan
- 100.- en el interior de los tubos, (II) y (II') dos tubos de acero de 128 milímetros de longitud cada uno de ellos, exactamente iguales los dos; y en ellos hay que distinguir dos partes: una que puede considerarse como tronco y la otra como cabeza. La primera es la parte que roscada al soporte (5) se prolonga en dirección al disco en una longitud de 117 milímetros hasta el rebaje del tubo ocupados por (d c) en cada uno de los extremos interiores de ambos tubos. Y en la cabeza (considerada desde la parte de (b) en que comienza el rebaje de los tubos (II) y (II') podemos considerar la rueda (d) y el anillo (z) y (t.i) de los
- 105.-
- 110.-



115.- cuales tratamos anteriormente.

Este mecanismo, o aún mejor dicho el piñón (b) engrana con el MECANISMO CENTRAL. Es la parte del movimiento del motor que por decirle así, gira independiente de los diferentes mecanismos del aparato en cuanto se relaciona con esta clase de movimiento ya que este se realiza en forma directa y continua

126.-

sin tener relación directamente inmediata con las distintas fases porque atraviesan tanto el mecanismo impulsor como los demás mecanismos auxiliares. Se divide en: primero, auxiliar del movimiento directo; segundo, de movimiento directo, y

125.-

tercero, complementario del auxiliar iniciados.

1ª) Auxiliar del movimiento directo. Tiene por objeto llevar la energía del disco (a) buscando la menor expresión de resistencia para convertirlo en movimiento directo engranado el piñón (b) con (c) y (c') dos ruedas de acero que giran a razón de setenta y cinco milímetros por cada ciento cincuenta del piñón (b). En el mismo eje de ambas lleva cuatro piñones de acero, dos en cada eje, fijos, los cuales engranan con (o, o') y (e e'). Cuatro ruedas iguales de acero de treinta y dos dientes, que engranan con los diez y seis del piñón anterior dando

130.-

treinta y siete y media revoluciones en su relación con las ciento cincuenta del disco. Van montadas sobre ejes de acero, pudiendo ser libres las cuales engranan en (f, f', f'', y f''') que corresponden a cuatro piñones de acero de veinte dientes cada uno los cuales dan sesenta revoluciones, siguiendo la misma relación indicada.

135.-

140.-

2ª) Movimiento directo.- Es la parte del movimiento que siguiendo siempre una misma dirección busca una mayor expresión en el número de revoluciones. En este movimiento pueden ir comprendidos los cuatro piñones anteriores en cuyo eje lleva (f y f' dos ruedas de acero de diez y seis dientes laterales con elevación hacia el centro de cuarenta y cinco grados de circunferencia

145.-



- Estas dos ruedas son libres y tienen la propiedad de dirigirse en una sola dirección ~~de~~ acuerdo con el movimiento del disco. Cuando este gira, una de ellas lo hace en esa dirección mientras la otra queda inmóvil y a la inversa, cuando el disco gira en sentido contrario también la otra gira en la misma dirección. Ambas ruedas engranan dando 60 revoluciones con (g y g') piñones fijos de acero de doce dientes laterales con elevación hacia su centro de cuarenta y cinco grados de circunferencia
- 150.- van montados sobre dos ejes de acero, dando ciento veinte revoluciones llevando en cada uno de los ejes (g y g') dos ruedas de acero de cuarenta y dos dientes exteriores fijas, que engranan con (h y h') dos piñones de acero de seis dientes exteriores montados sobre un eje de acero en el que va fija, dando
- 155.- ochocientas cuarenta revoluciones (h) rueda de acero de treinta y seis dientes exteriores que dan las mismas revoluciones que la exterior y engrana con (y) piñón fijo de acero de seis dientes exteriores montado sobre un eje de acero que lleva otro piñón igual al anterior dando 5040 revoluciones.
- 160.-
- 165.- 3º) Complementario del auxiliar iniciador.- Esta parte del mecanismo central tiene la propiedad de aprovechar la fuerza dispersa buscando una mínima resistencia, para dar movimiento al mecanismo auxiliar iniciador. Se compone de: (k) rueda de acero de treinta y seis dientes exteriores que engrana con el piñón anterior dando 840 revoluciones, montada sobre un eje de acero en el que lleva (k) piñón fijo de acero de seis dientes exteriores que da el mismo número de revoluciones y engrana con (l) rueda de acero de treinta y seis dientes exteriores, fija sobre un eje de acero dando ciento cuarenta revoluciones y lleva (l) piñón
- 170.- fijo de acero de seis dientes exteriores que da el mismo número de revoluciones que el anterior engranando con (M) rueda fija de acero de cuarenta y dos dientes exteriores montada sobre un eje
- 175.-



180.- de acero dando veinte revoluciones y llevando fijo un (m) piñón fijo de acero de seis dientes exteriores con el mismo número de revoluciones que engrana con (N) rueda fija de acero de ciento veinte dientes exteriores en un eje de acero sobre el cual lleva dos sectores (1 y 2) cuyos extremos exteriores ocupan la misma línea del diametro de él dando una sola revolución los sectores (1 y 2) tienen doce dientes cada uno con un arco de setenta grados de circunferencia el sector (2) y treinta y seis grados el sector (1).

185.-
Cuarta.- MECANISMO AUXILIAR INICIADOR.- Como su nombre le indica solo sirve para impulsar al disco sustituyendo totalmente al mecanismo iniciador que "en principio" fué accionado por la mano del hombre y se compone de una (P) rueda de acero de doce dientes exteriores montada sobre un eje de acero de ciento setenta milímetros de longitud esta rueda engrana con el sector (1) que la hace girar una revolución. En el mismo eje van (R y R') dos ruedas de acero de cincuenta y cinco dientes cada una, laterales con una elevación en su centro de cuarenta y cinco grados de ángulo. En este mismo eje va montado el (3) sector libre de acero de doce dientes dentro de un arco de setenta grados de circunferencia el cual engrana con el sector (2) de la rueda (N) del movimiento anterior. Su recorrido es de setenta grados de circunferencia la línea trazada por su arco y limitado por un tope colocado en el mismo eje y volviendo a su primer estado con un muelle en espiral que acciona en sentido contrario a la dirección de (N) así como (P) retrocede en el mismo sentido una revolución por otro muelle en espiral colocado en el mismo eje que acciona en el mismo sentido que el anterior.

190.-
195.-
200.-
205.-

Engranando a (R) tenemos (S) dos piñones de acero uno en cada extremo de un eje de 103 milímetros de longitud de ocho dientes laterales con inclinación de cuarenta y cinco grados de ángulo.



210.-

Tambien al otro lado del disco tenemos (S) (S') dos piñones exactamente iguales colocados fijos en los extremos de un eje de doscientos veintium milímetros de longitud los cuales engranan con (R') y (T') dos ruedas de acero iguales (A R) y (T') montadas sobre un eje igual al de estas engranando con los piñones ultimamente citados del anterior, así como

215.-

los dos piñones anteriores de (S) engrana (R) y con (T) rueda de acero exactamente igual a la de (R).

220.-

Además tenemos: (U) y (U') dos ruedas de acero de doce dientes exteriores cada una montadas sobre los ejes de (P) la primera y (P') la segunda las cuales engranan dando una revolución al actual sector (1) con (V) y (V') dos sierras de acero de diez y seis dientes cada una solamente quince de los cuales son los que actúan, colocadas en los 50 milímetros centrales del eje (v) haciendo correr diez milímetros; y cuando actúan en el sector (2) sobre el sector (3) hace mover a

225.-

(R) y (R') (actuando sobre el sector (3)) cinco dientes y cinco dientes de los piñones, que así mismo se encargan de hacer pasar a las ruedas (T) y (T') otros cinco dientes y tres a las de (U) y (U') y correr las sierras (V) y (V') tres dientes haciendo estirar el cordón de seda (x) diez milímetros con

230.-

lo que se consigue dar un impulso al disco (A) hasta más de su revolución: pero antes de llegar a su punto negativo que es cuando el cordón no tiene una sola vuelta, es preciso tener en cuenta que solamente se estira el cordón en la forma de ~~una~~ diez últimos milímetros. Con este nuevo impulso como se ve,

235.-

adquiere la suficiente velocidad haciendo el recorrido necesario para que el cordón se enrolle quedando por tanto establecido el movimiento.

240.-

Resumiendo vemos que la base de su funcionamiento es la velocidad adquirida por el disco (A) impulsado en principio mediante el mecanismo iniciador del movimiento y continuando por



los sectores (1, 2 y 3) que al poner en movimiento (P, R, S y T) v su repetida hacen correr la sierra (V) v (V') hacia los extremos estirando el cordón (x) con el necesario impulso para su contracción y desenrollamiento mientras las palancas del

245.-

Quinta.-MECANISMO O LIMITADOR.- Tiene por objeto limitar el número de revoluciones del disco (A) al mismo tiempo que fija la expansión rotativa del cordón (x) formado por (XX) pasador de acero situado a 53 v medio milímetros del centro de (N) v ciento diez v ocho milímetros del primer diente de (N)

250.-

después del sector (2) el cual toca (CX) palanca de catorce milímetros y medio de radio su brazo menor y diecinueve el mayor. Al tocar en el pasador (IX) traza un arco de cinco grados. tocando en (EX) palanca de acero que traza un arco de treinta y cinco grados v toca en (AX) palanca de acero en cuyo

255.-

extremo superior lleva un borde en escuadra a la altura del disco (A) con objeto de haga tope con el boton (a s) del dicodentro de las cuarenta decimas de una revolución del mismo. con lo que se consigue que la palanca tope baje en momento oportuno esperando a que se termine la vuelta de (A) para hacer tope

260.-

con lo cual queda limitado el número exacto de las revoluciones.

Sexta.-FRENO.- Puede colocarse bien actuando directamente sobre el disco en los casquetes esfericos o bien actuando directamente sobre cualquier engrane que afecte en sentido inmediato el movimiento del disco (A).

REIVINDICACIONES

265.-

1ª) Aparato de movimiento continuo caracterizado por constar de cinco partes fundamentales cual son, mecanismo iniciador, cuya misión es la de poner en marcha el aparato. Mecanismo impulsor o sea donde va concentrada la energía del aparato. Mecanismo central, que corresponde a la parte del movimiento del motor v que gira independientemente de los diferentes mecanismos

270.-



del aparato; divididos a su vez en auxiliar del movimiento directo: movimiento directo y complementario del auxiliar iniciador, mecanismo limitador cuya finalidad es limitar el numero de revoluciones del disco al mismo tiempo que fija la expansión rotativa del cordón (x) y mecanismo de freno cuya misión ya la indica de por sí la propia expresión.

275.- 2ª) Aparato de movimiento continuo según la reivindicación primera caracterizado porque el mecanismo iniciador consiste esencialmente en una rueda dentada (z 2) compuesta exactamente de cincuenta dientes y con un diametro de 32 milímetros y un piñón de acero fijo montados sobre eje, cuyo eje presenta un movimiento longitudinal de siete milímetros, llevando la prolongación del extremo derecho un muelle de acero (c 1) haciendo tope con una palanca del mismo metal (M I) accionada a su vez por un brazo de acero (C O) terminado en gancho cuya misión es levantar la palanca anterior.

280.- 3ª) Aparato de movimiento continuo según las reivindicaciones 1ª y 2ª que se caracteriza por la disposición de una segunda rueda dentada (z 4) que consta exactamente de veinticuatro dientes con un diametro de 30 milímetros que engrana con el piñón fijo (z 3) descrito en la nota anterior en cuyo eje lleva otro piñón de acero (z 5) dentado exactamente de seis dientes con un diametro de 10 milímetros, en cuyo extremo va dispuesto otro piñón libre (z 7) de forma conica de ocho dientes con inclinación de 45 grados de angulo al cual lo pone en movimiento.

285.- 4ª) Aparato según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque unido al mecanismo iniciador ya descrito se halla dispuesto un sector (X A) de ciento veintinueve grados de arco de circunferencia y radio de veinte milímetros el cual lleva diez y ocho dientes de forma conica situados lateralmente al sector con un angulo de cuarenta y cinco grados, el cual va

300.-



- 305.- montado sobre un eje de acero de ciento sesenta milímetros de longitud y situado a una distancia de veinticinco milímetros de una palanca (XB) de longitud y anchura apropiadas al sector (XA) fija al eje del sector (XA) y colocada en la parte exterior del aparato. llevando su extremo envuelto en tubo de goma. palanca que al ser accionada y pasar su último diente por el piñón libre de acero (z 7) toca con el tope (XB) de cinco milímetros de grueso por siete de altura en el lado más alejado de la palanca y seis milímetros con el lado más alejado del centro de la misma y sujeto a la platina por medio de dos tornillos o medio análogo.
- 310.-
- 315.- 5ª) Aparato según la reivindicación 1ª, caracterizado por que el mecanismo impulsor consta esencialmente de un disco de bronce don un diámetro de aproximadamente 72 milímetros llevando sobre un punto de su circunferencia un botón de bronce de forma esférica (a 5) con un radio de dos milímetros de altura sobre la línea de esta por medio de tornillos o medio análogos y a ambos lados del disco y así mismo atornillado lleva dispuestos dos casquetes esféricos (a-a) de metal los cuales se hallan partidos por su mitad con el fin de que la acción de armar y desarmar el disco se haga con facilidad bastando dos tornillos a cada lado de cada uno de los casquetes para asegurar la solidez de los mismos.
- 320.-
- 325.-
- 330.- 6ª) Aparato según las reivindicaciones 1ª y 5ª, caracterizado porque los extremos exteriores de los casquetes (a-a) quedan sujetos al anillo que va introducido en una rueda dentada fija (B) de acero y hueca compuesta de treinta dientes. en cuyo interior que presenta la forma decagonal va introducido un anillo (Z) de acero en forma de tornillo cuya parte más baja en forma decagonal exteriormente y su parte más alta queda ajustada a los casquetes anteriores por medio de pasadores o tornillos e inmediatos a ambos anillos roscadas a los extremos de los tubos (LL) y (LL') las tuercas (TI) y (TI') con el fin de sujetar
- 335.-



el piñón (B) al mismo tiempo que le sirve de apoyo a este como centro del disco.

340.- 7ª) Aparato según las reivindicaciones 1ª, 5ª y 6ª que se caracteriza porque equidistante cuatro milímetros al centro de su circunferencia del disco (A) existen dos orificios por los cuales pasa un cordón impulsor (X) en los extremos de un eje de acero (v) terminando anteriormente en forma de anilla que atraviesa una sierra de diez y seis dientes, y cuyo cordón girando en forma circular se enrolla y desenrolla con el fin de impulsar al disco (A) en su movimiento.

350.- 8ª) Aparato según las reivindicaciones 1ª, 5ª, 6ª y 7ª caracterizado por la existencia de dos tubos de acero (LL) y (LL') exactamente iguales y en el cual se distinguen dos partes una como tronco y otra como cabeza, prolongándose el primero en una longitud de aproximadamente ciento diez y siete milímetros hasta el rebaje del tubo ocupado por (B) y (Z) y el segundo desde la parte de (B) en que comienza el rebaje de los tubos (LL) y (LL') en longitud de aproximadamente siete milímetros hasta la rosca de cuatro milímetros de longitud, un milímetro de profundidad rebajada en esta última y cincuenta centésimas en las estrias.

360.- 9ª) Aparato según las reivindicaciones 1ª, 5ª, 6ª, 7ª y 8ª, en el que el mecanismo impulsor y por mediación de su piñón (B), engrana con el mecanismo auxiliar del movimiento directo, ya dentro de lo que llamamos mecanismo central, caracterizado porque el engranaje anterior se lleva a efecto con dos ruedas de acero (c) y (c') de un diámetro de treinta y ocho milímetros, ambas dentadas, compuestas exactamente de sesenta dientes montadas sobre dos ejes, los cuales a su vez llevan cuatro piñones de acero, dos en cada eje fijos y que engranan con otras cuatro ruedas dentadas (0-0') y

365.-



(E-E') compuestas exactamente de treinta y seis dientes y con un diametro de cuarenta milímetros y que a su vez van montadas sobre dos ejes de acero (a). las cuales engranan por su parte con otras cuatro ruedas dentadas de acero (f-f'- f''y f''') todas estas iguales compuestas de treinta y dos dientes y montadas sobre dos ejes, pudiendo ser libres.

370.-

10ª) Aparato según las reivindicaciones 1ª y 9ª, caracterizado porque el movimiento directo correspondiente al mecanismo central está accionado y constituido porque en el mismo eje de los cuatro piñones (f-f'-f''y f''') van dispuestas dos ruedas de acero (F y F') de diez y seis dientes laterales con un diametro de quince milímetros y con elevación hacia el centro de cuarenta y cinco grados de circunferencia, presentando la propiedad de ser libres y dirigirse en una sola dirección de acuerdo con el movimiento del disco, las cuales engranan con los piñones fijos de acero (g y g') dentados lateralmente y con elevación hacia su centro en la misma proporción que las anteriores, en cuyos ejes llevan dos ruedas (G y G') de cuarenta y dos dientes exteriores fijas, que a su vez engranan con otros dos piñones de acero dentados (h y h') de seis dientes montados sobre un eje de acero en el que va fija una rueda (H) de acero de treinta y seis dientes exteriores que dá las mismas revoluciones que la exterior y engrana por último con el piñón fijo de acero (I) de seis dientes exteriores, montados tambien sobre su correspondiente eje de acero el cual lleva tambien otro piñon igual.

375.-

380.-

385.-

390.-

11ª) Aparato según las reivindicaciones 1ª, 9ª y 10ª, caracterizado porque el mecanismo complementario del auxiliar iniciador, correspondiente al tercer sector del mecanismo central, que tiene la propiedad de aprovechar la fuerza dispersa buscando una minima resistencia, está constituido por una rueda de acero (K) de treinta y seis dientes, con un diametro de treinta y seis milímetros, montada sobre un eje en el que lleva

395.-

400.-



- una piñon fijo de acero de seis dientes exteriores que engrana con una rueda de acero (L) de treinta y seis dientes y con un diametro de treinta y seis milímetros fija sobre un eje de acero la cual lleva así mismo un piñon fijo del mismo material (l)
- 405.- de seis dientes y que engrana a su vez con la rueda dentada (M) de cuarenta y dos dientes y con diametro de cuarenta y nueve milímetros montadas sobre su correspondiente eje y llevando fijo el piñón (m) de seis dientes exteriores para engranar con la rueda fija de acero (N) de ciento veinte dientes exteriores,
- 410.- en un eje de acero sobre el cual lleva los sectores (1) compuesto de doce dientes y formando un arco de treinta y seis grados y treinta y seis y medio milímetros de radio y (2) de sesenta milímetros de radio y setenta grados de circunferencia, sectores que van colocados en el eje de dentro.(7)
- 415.- 12ª) Aparato según las reivindicaciones 1ª, 9ª, 10ª y 11ª caracterizado porque el mecanismo auxiliar iniciador, cuya misión es la de impulsar el disco sustituyendo totalmente al mecanismo iniciador, se compone esencialmente de una rueda dentada de acero (P) de doce dientes exteriores y con un radio de doce milímetros, que engrana con sector (1) que la hace girar en revolución y va montada sobre un eje, el cual lleva así mismo dos ruedas de acero (R-R') ambas dentadas y compuestas de veinticinco dientes cada una, laterales, con una elevación de cuarenta y cinco grados de elevación en su centro, con un diametro de treinta y siete milímetros y en cuyo eje va montado tambien un sector libre de acero (3) compuesto de doce dientes, dentro de un arco de setenta grados de circunferencia, el cual a su vez engrana con el sector (2) de la rueda (N) del movimiento anterior.
- 420.-
- 425.-
- 430.- 13ª) Aparato según las reivindicaciones 1ª, 9ª, 10ª, 11ª y 12ª, caracterizado porque engranando a la rueda (R) existen dos piñones (S) de acero, uno en cada extremo de un eje, compuesto de ocho dientes laterales con diametro exterior de doce milímetros y otros dos piñones (SS) iguales a los anteriores, coloca-



435.- dos filios en los extremos de otro eje. los cuales engranan con dos ruedas (R'- T') iguales a (R y T') montadas sobre eje igual al de estas, engranando por otra parte los piñones (S) con la rueda dentada (T) exactamente igual a (R).

440.- 14^a) Aparato segun las reivindicaciones 1^a, 9^a, 10^a, 11^a, 12 y 13^a, caracterizado por llevar dispuestas dos ruedas de acero (U-U') compuestas de doce dientes exteriores cada una montadas sobre los mismos ejes de la rueda (P) la primera, y (P') la segunda, las cuales engranan dando una revolución al actual sector con dos sierras (V y V') de diez y seis dientes cada una, deslizadas por sus extremos entre los soportes de (4 y 4') que son los (5, 5', 5'' y 5'''), y porque de los extremos interiores lleva un cordón impulsor (x) de seda, tejido en forma circular, mediante el cual se consigue el impulso de disco (A) hasta más de su revolución.

450.- 15^a) Aparato según las reivindicaciones 1^a y 14^a, caracterizado porque el mecanismo limitador que tiene por objeto limitar el número de revoluciones del disco (A) al propio tiempo que fija la expansión rotativa del cordón (x) está constituido por un pasador de acero (XX) que toca con la palanca (CX) de dos brazos, uno mayor que otro, formando la prolongación del brazo menor quince grados de ángulo con el mayor y haciendo contacto con la palanca (PX) compuesta así mismo de dos brazos uno mayor que otro, trazando treinta y cinco grados de arco con el mayor y cuarenta y uno medio grados con el menor, que a su vez toca con la palanca (AX) también de dos brazos y en cuyo extremo mayor perpendicular (a) lleva un borde en escuadra a la altura del disco (A) con objeto de que haga tope con el botón (as).

460 16^a) Aparato segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la aplicación de un mecanismo de freno, que actua bien directamente sobre el disco en los casquetes esfe-

465.-



ricos (aa) o bien actuando directamente sobre cualquier engrane que afecte en sentido inmediato al movimiento del disco (A).

17ª) Aparato de movimiento continuo.

Todo según queda descrito en la presente memoria que consta de diez y seis hojas escritas a maquina por una sola cara.

Madrid 28 de Abril de 1941

ENRIQUE ROLDAN PASCUAL
P.A.

El Agente Oficial

470.-



