

157965



MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la
PATENTE DE INVENCION cuyo registro en el de la Propiedad In-
dustrial se solicita en España a nombre de la SOCIÉTÉ ANONY-
ME S C I N T I L L A, residente en Soleure (Suiza), por:---
"MAQUINA DE EMBOLLO MANDADA POR CORREDERA DE DISTRIBUCION".-

El presente invento se refiere a una máquina con carrera
variable de émbolo y equipada con corredera distribuidora, en
cuyo émbolo se encuentran montados un excéntrico para la corre-
dera distribuidora, colocado de modo que pueda girar, y otro ex-
céntrico fundamental, en el cual se halla a su vez colocado,
5 pero de manera ajustable a las condiciones de rotación, a fin
de que se varíe la carrera del émbolo, un órgano acoplado al ém-
bolo en forma de que pueda accionarse.

La máquina de émbolo se halla caracterizada por la circun-
stancia de que el órgano cuya posición puede ajustarse a las con-
diciones de rotación, está constituido por un excéntrico de ajus-
te que es abrazado por otro órgano, el cual debido a su confe-
rmación, se encuentra acoplado al émbolo y que a su vez está a-
coplado con el excéntrico de la corredera distribuidora para la
15 adaptación de los momentos de distribución de esta corredera a
los momentos del comienzo y de la terminación de la carrera del
émbolo, momentos que varía conforme se modifique la carrera del
émbolo.

El acoplamiento entre el excéntrico de ajuste para el ém-
bolo y el excéntrico girable de la corredera distribuidora, ha
sido construido convenientemente de modo que cada movimiento
giratorio del excéntrico de ajuste efectuado sobre el excéntri-
co fundamental, se transmita disminuido en la mitad al excéntri-
co de la corredera distribuidora.

En el dibujo se representa un ejemplo de realización del
objeto correspondiente al invento.

157965



30

La figura 1 es un corte longitudinal axial por la máquina de émbolo equipada con corredera distribuidora y por los sistemas de excéntricos acoplados entre sí, de esta máquina

La figura 2 muestra un corte transversal, siguiendo el plano A-A marcado en la figura 1.

La figura 3 representa un corte transversal siguiendo el plano B-B de la figura 1.

35

La figura 4 explica el funcionamiento del sistema de excéntricos que se representa en la figura 2, a cuyo objeto se ha dibujado el esquema de vectores en una escala mayor que la de los mismos excéntricos.

40

En las figuras de 1 a 3 significan: 1 es el árbol de la máquina de émbolo que se encuentra colocado en los cojinetes de bolas 2 y 3 de la caja maquina 4 que se compone de dos partes o piezas y que se pone en marcha por medio de una máquina matriz cualquiera, que no se ha dibujado. La máquina de émbolo misma lleva el número 5; esta máquina tiene un émbolo 6 que se halla ajustado al esmeril a la caja de cilindro 7 de la caja maquina, de suerte que pueda efectuar un movimiento de vaivén.

45

La caja de cilindro 7 se halla cerrada por su extremo superior, con un tornillo de purga 8. 9 es una corredera de distribución correspondiente a este émbolo, corredera que está equipada con un émbolo doble 11 que puede describir movimientos de vaivén y que mediante rectificación al esmeril, está herméticamente ajustada a una caja de cilindro 10 de la caja maquina. La caja de cilindro 10 de la corredera distribuidora, comunica por medio de un taladro 12, con la máquina de émbolo, estando además en comunicación con un depósito o recinto de presión no indicado en el dibujo, por medio de dos tubos 13 y 14, uno de los cuales debe considerarse como tubo de aspiración y el otro como tubo de escape.

50

El vástago de émbolo que une a las dos mitades superior e inferior del émbolo doble 11, implica la formación de una depresión periférica 15 que durante el movimiento de ascenso y de descenso de este émbolo doble, establece, alternativamente, la

55

La figura 4 explica el funcionamiento del sistema de excéntricos que se representa en la figura 2, a cuyo objeto se ha dibujado el esquema de vectores en una escala mayor que la de los mismos excéntricos.

60



comunicación entre la cámara de cilindros y la máquina de
15 7965
émbolo y los dos tubos 13 y 14 a través del taladro de unión
12.

65 El accionamiento del émbolo 6 de la máquina de émbolo, se
efectúa por medio de un sistema de excéntricos dispuesto en
el eje 1. Este sistema posee un excéntrico fundamental 16,
firmemente asentado en el árbol 1 y dotado de la excentrici-
dad (e_1), y otro excéntrico de ajuste 17, con la excentricidad
70 (e_2), excéntrico que sobre el fundamental puede efectuar un mo-
vimiento giratorio. Las excentricidades (e_1) y (e_2) se han e-
legido convenientemente idénticas, de manera que la excentrici-
dad resultante del sistema de excéntricos pueda variarse entre
los límites de 0 a (e_1) + (e_2), según y conforme sea la posi-
75 ción del excéntrico de ajuste en el excéntrico fundamental.-
El excéntrico exterior 17 se encuentra por una parte asegurado
contra corrimientos axiales por medio de un collar 18 del ex-
céntrico fundamental, y por otra, mediante un anillo distancia-
dor 19. La clavija 20 colocada en el árbol 1, constituye una
80 seguridad de que el anillo distanciador 19 no pueda efectuar
movimiento giratorio alguno con relación a dicho árbol, clavija
que engrana con la muesca interior 21 del anillo.-

Para unir este sistema de excéntricos con el émbolo 6 de
la máquina de émbolo, sirve un cerco metálico 22 compuesto de
85 dos mitades y asentado sobre el excéntrico exterior 17, cerco
que puede desplazarse lateralmente en un bastidor 23, construi-
do también de dos piezas (ver figura 2). Por su parte puede
correrse verticalmente el bastidor a lo largo de una guía 24
de la caja maquina, bastidor que como terminación, posee en su
90 parte superior, en el centro de su medida transversal, un ter-
minal cilíndrico hueco 25, en el cual entra justamente el ex-
tremo del émbolo 6, extremo que está constituido por un collar
26. Además el terminal hueco 25 está dotado de una resca supe-
rior 27 para la fijación de una tuerca-tapón 28, por cuyo cen-
95 tro pasa el vástago del émbolo 6. La parte del vástago que se
encuentra en el interior del terminal 25, está rodeada por un



100

resorte muy fuerte 29 que se apoya, por una parte, en el collar 26 del émbolo y por otra, en la tuerca-tapón 28. De esta manera se logra en sentido axial del émbolo, un acoplamiento rígido, debido a su conformación, que establece la unión entre el émbolo y el sistema de excéntricos que le mueven, sirviendo el resorte 29, simultáneamente, para permitir que el extremo inferior de émbolo que entra en el terminal con un pequeño juego, pueda correrse un poquito en sentido lateral.

105

Para accionar el émbolo doble 11 de la corredera distribuidora 9, se ha montado en el árbol 1 un excéntrico 30, que puede girar libremente. Este excéntrico está asentado en la caja 31 de manera que pueda girar; la caja está fijada en el árbol 1 por medio de una chaveta y posee un dentado exterior 32 dispuesto al lado del excéntrico. El excéntrico 30 tiene dos taladros roscados 33 situados a ambos lados de su eje de excentricidad y equidistantes del mismo, pasando por cada uno de ellos cada vez un balón roscado 34. La parte que de cada uno de estos sobresale del excéntrico, sirve de eje giratorio a cada vez un piñón 35

110

115

que por una parte engrana con el dentado exterior 32 de la caja 31 y por otra, con un órgano 36 provisto de corona dentada interior que tiene colocación concéntrica con respecto al árbol 1. Los piñones 35 pueden girar libremente en sus ejes giratorios y tienen un ligero juego axial entre el excéntrico 30 y la superficie interior del órgano concéntrico 36, mientras que el excéntrico 30 se encuentra asegurado en el árbol 1 contra un corrimiento axial por medio de una tuerca 37 y una arandela 38. El acoplamiento del excéntrico 30 con el émbolo doble 11 de la corredera distribuidora, tiene una construcción exactamente igual a

120

125

la del acoplamiento entre el sistema de excéntricos 16, 17 y el émbolo 6 de la máquina de émbolo. Con 42 se marca el cerco metálico en el que se encuentra colocado el excéntrico 30 de modo que pueda girar; 43 es el bastidor en el cual puede correrse lateralmente este cerco; 44 la guía dispuesta en la caja maquina para el resbalamiento lateral del bastidor; 45 el terminal cilíndrico hueco del bastidor, en cuyo terminal entra justamente el

130



extremo inferior 46 del émbolo 11, 48 la tuerca-tapón atornillada en este terminal, siendo 49 el resorte rígido colocado entre la tuerca-tapón y el extremo del émbolo.

135 El órgano 36 dispuesto concéntricamente al árbol 1 se encuentra firmemente acoplado, con respecto al movimiento giratorio, al excéntrico de ajuste 17 de la máquina de émbolo. A este objeto, el excéntrico de ajuste lleva montados, en su superficie frontal enfrentada con el órgano 36, dos espárragos 50 dispuestos

140 por ambos lados de su eje de excentricidad en orientación paralela al árbol 1, en cuyos espárragos se hallan colocadas dos palancas 51 iguales entre sí, de manera que puedan efectuar movimientos giratorios parciales. En los extremos de las dos palancas, enfrentados uno al otro, poseen estas cada vez un dentado 52 de la forma de segmentos, dentados que engranan mutuamente, coincidiendo los centros de los círculos primitivos de estos dentados con los ejes geométricos de los espárragos 50. En cada uno de los extremos de estas palancas hay un pivote 53 a los cuales están articuladas las palancas directrices 54,

150 de longitudes idénticas. Las dos palancas directrices se hallan por su parte colocadas de manera que puedan describir movimientos giratorios parciales en dos pivotes 55 del órgano 36, los cuales están dispuestos diametralmente opuestos el uno al otro. Al efectuar el excéntrico de ajuste 17 un movimiento giratorio sobre el excéntrico fundamental 16 efectúan las palancas 51, y

155 esto con relación al excéntrico fundamental, automáticamente movimientos giratorios parciales simétricos alrededor de los espárragos 50, para lo cual puede desplazarse la línea de unión de estos espárragos libremente dentro de ciertos límites en sentido perpendicular al eje giratorio del árbol 1. La distancia entre los mismos espárragos 53 que durante dicho desplazamiento se mueven a lo largo del arco determinado por las palancas directrices 54, no varía sino despreciablemente, transmitiéndose, por consiguiente, el movimiento giratorio del excéntrico 17 prácticamente sin variación alguna, al órgano 36.

165

El excéntrico de ajuste 17 está acoplado además con un

//.



170

organismo que permite variar el ángulo de avance relativo de este excéntrico con respecto al excéntrico fundamental 16. Este organismo posee un plato 56 fijado en el árbol 1 por medio de una chaveta, plato que lleva montados dos espárragos 57 diametralmente opuestos el uno al otro, una caja cilíndrica 58 que puede girar libremente en el árbol y un filete pino 59, así como un anillo 60 que con una correspondiente rosca matriz engrana con dicho filete pino 59 y que puede desplazarse axialmente a lo largo de los espárragos de guía 57. Entre la caja 58 y el anillo distanciador 19 se ha dispuesto un casquillo distanciador 61 en el árbol 1.

175

180

En colocación concéntrica con el casquillo distanciador 61 hay un plato de embrague 62 que por consiguiente circunda al primero y en uno de cuyos lados hay dos salientes cuadrados 63 dispuestos sobre un mismo diámetro, encajando estos salientes justamente en una muesca 64 practicada en la caja cilíndrica con filete pino, muesca que discurre en sentido de uno de los diámetros de esta caja. El plato de embrague 62 puede, por consiguiente, correrse en la muesca de la caja cilíndrica 58 en sentido perpendicular al eje giratorio del árbol 1, estando simultáneamente acoplado con esta caja rigidamente por lo que se refiere al movimiento giratorio. En el otro lado del plato 62, enfrentado con el excéntrico de ajuste 17, este plato posee una muesca 65 que discurre a lo largo de uno de los diámetros del plato, diámetro que está en posición perpendicular al diámetro de unión de los salientes 63. Con esta muesca engranan dos salientes 66 del excéntrico de ajuste 17, salientes que están situados en un plano que pasa a través del eje de excentricidad de este excéntrico. El excéntrico de ajuste puede correrse, por tanto, en este plano perpendicularmente al eje giratorio del árbol, estando al mismo tiempo firmemente acoplado -firmemente por lo que se refiere al movimiento giratorio- con el plato 62. Por tanto el citado excéntrico se halla en orden al movimiento giratorio también firmemente acoplado con el casquillo de filete pino 59, pero con relación a este casquillo puede des-

185

190

200

205



210

plazarse libremente en cualquier sentido en un plano perpendicular al eje giratorio en la medida en que ello fuere preciso para efectuar un movimiento de giro en el excéntrico fundamental 16. El anillo 60 que puede desplazarse axialmente en el filete pino 58, está equipado con una muesca anular 67, dispuesta concéntricamente al árbol 1, encajando con esta muesca el extremo de la forma de horquilla, de una palanca matriz 66 colocada en la caja maquina, de modo que esta palanca pueda efectuar movimientos giratorios parciales.

215

La máquina de émbolo descrita anteriormente puede emplearse como bomba o como motor hidráulico; su funcionamiento es el siguiente:

220

Con el árbol 1 gira simultáneamente el excéntrico fundamental 16 y el excéntrico de ajuste 17 del émbolo maquina.

225

El excéntrico de ajuste obliga al órgano 36 concéntrico al árbol 1 y libremente girable sobre éste, a que le acompañe en su movimiento giratorio, por intermedio del organismo de palancas directrices y de palancas dentadas 51, 53, 54. El dentado interior que lleva el órgano concéntrico efectúa, por consiguiente, su movimiento giratorio a una velocidad angular idéntica a la del eje 1, lo mismo que el casquillo 31 fijo en dicho árbol 1 y equipado con el dentado 32; en su consecuencia, también los dos piñones 35 que engranan con los dos dentados citados, girarán a una velocidad idéntica en derredor del eje 1, a cuyo efecto los piñones mismos no girarán alrededor de sus propios ejes. El movimiento traslático de los piñones 35 en torno del árbol 1 se transmite por intermedio de los

230

bulones roscados 34 al excéntrico 30 de la corredera distribuidora. Los dos sistemas de excéntricos giran por consiguiente con la misma velocidad angular que ha sido imprimida al árbol 1.

235

Los dos sistemas de excéntricos se encuentran en su posición con respecto al árbol 1, siempre recíprocamente desplazados en 90°. Así es que si, por ejemplo, discurre en el plano del dibujo el vector de la excentricidad resultante de los dos

240

Los dos sistemas de excéntricos se encuentran en su posición con respecto al árbol 1, siempre recíprocamente desplazados en 90°. Así es que si, por ejemplo, discurre en el plano del dibujo el vector de la excentricidad resultante de los dos



245

excéntricos 16 y 17 del árbol maquina, tal como se ha representado en la figura 1, en este caso se encuentra el vector de la excentricidad del excéntrico 30 de la corredera en posición perpendicular a este plano del dibujo. El desplazamiento reciproco de los dos sistemas de excéntricos tiene por efecto que la posición central del émbolo 11 de la corredera se consigue cada vez en el momento de la inversión del movimiento del émbolo maquina 6. De esta manera durante el movimiento de descenso del émbolo maquina 6, puede el émbolo 11 de la corredera ser corrido, por ejemplo desde su posición media hacia arriba, a fin de establecer la comunicación entre la caja 7 y el tubo 13. - En la posición mas baja del émbolo maquina 6 ha alcanzado nuevamente su posición central el émbolo 11 de la corredera, posición que se representa en la figura 1 y en la que intercepta la comunicación con ambos tubos 13 y 14. Durante el movimiento ascensional del (organo maquina) digo émbolo maquina se dirige el émbolo de la corredera a abajo, estableciendo por ello la comunicación entre la caja de cilindro 7 y el tubo 14 para volver a su posición inicial tan pronto que el émbolo maquina se encuentra en la posición superior.

250

Con el árbol 11 gira además todo el organismo de ajuste 56-60 que se encuentra acoplado con el excéntrico exterior 17 por medio del plato 52. Así es que, si por ejemplo, a un determinado número de revoluciones del árbol 1 se tuviera que variar la cantidad de líquido trasegada por cada embolada maquina (o sea, pues, al emplearse la máquina de émbolo como bomba), en este caso debe cerrarse el excéntrico exterior 17 dándole la correspondiente posición en el excéntrico fundamental 16.

255

Este ajuste se efectua por medio de la palanca matriz 68 que permite el carrimiento del anillo 60 a lo largo de los espárragos de guía 59 correspondientes al plato 56 firmemente asentado en el árbol. Debido al desplazamiento lateral del anillo 60 se obliga a la caja cilíndrica 58 a que por intermedio del filete pino matriz de este anillo efectue un movimiento giratorio en torno del árbol, transmitiéndose este movimiento gira-

260

Con el árbol 11 gira además todo el organismo de ajuste 56-60 que se encuentra acoplado con el excéntrico exterior 17 por medio del plato 52. Así es que, si por ejemplo, a un determinado número de revoluciones del árbol 1 se tuviera que variar la cantidad de líquido trasegada por cada embolada maquina (o sea, pues, al emplearse la máquina de émbolo como bomba), en este caso debe cerrarse el excéntrico exterior 17 dándole la correspondiente posición en el excéntrico fundamental 16.

265

Este ajuste se efectua por medio de la palanca matriz 68 que permite el carrimiento del anillo 60 a lo largo de los espárragos de guía 59 correspondientes al plato 56 firmemente asentado en el árbol. Debido al desplazamiento lateral del anillo 60 se obliga a la caja cilíndrica 58 a que por intermedio del filete pino matriz de este anillo efectue un movimiento giratorio en torno del árbol, transmitiéndose este movimiento gira-

275

terio en idéntica medida simultaneamente al excéntrico exte-
rior 17 por intermedio del plato 62.

157965

280

El movimiento giratorio relativo del excéntrico de ajuste en el excéntrico fundamental, se halla representado en la figura 4 por medio de un diagrama de vectores. En dicha figura significan $\overline{OA} = e_1$ la excentricidad del excéntrico fundamental 16, y $\overline{AB} = e_2$ la del excéntrico de ajuste 17 en la posición de los excéntricos correspondientes a la figura 1. La excentricidad

285

resultante queda representada por el vector \overline{OB} . Al avanzar ahora en el excéntrico fundamental, en el sentido de giro de las manecillas del reloj, el excéntrico de ajuste, por ejemplo un trayecto correspondiente al ángulo α , de manera que ocupe la posición indicada por las líneas de puntos, en este caso, la

290

excentricidad resultante correspondiente a esta nueva posición queda representada por el vector \overline{OC} -el cual forma con la excentricidad inicial \overline{OB} el ángulo $\alpha/2$. El avance dado el excéntrico de ajuste, avance correspondiente al ángulo α , implica consiguientemente el que la excentricidad resultante del

295

sistema total de excéntricos tenga un avance que corresponda al ángulo $\alpha/2$. Este desplazamiento giratorio equivalente a la mitad del citado ángulo, es preciso que sea efectuado también por el excéntrico 30 de la corredera distribuidora, a fin de que quede invariable el desplazamiento recíproco de fase de la

300

importancia $\pi/2$, desplazamiento que existe entre ambos sistemas de excéntricos.

305

La transmisión del medio ángulo giratorio del excéntrico de ajuste 17 al excéntrico 30 de la corredera distribuidora se efectúa por intermedio de la pieza 36 con dentado interior, y del piñón 35. Así es que si, por ejemplo, se ajusta el excéntrico exterior 17 por medio del organismo de ajuste 56-60, con relación al árbol 1 de manera que su posición sufra un avance adicional, este movimiento de avance se transmite en idéntica

310

medida, por intermedio del organismo de palancas dentadas y palancas directrices 51, 53, 54, al órgano 36 cuyo dentado interior -comparado con el dentado exterior 32- adquiere, por e-



315

jemplo, la velocidad periférica u . El movimiento giratorio relativo de este dentado interior se transmite luego a los piñones 35 que comienzan a girar en torno de sus ejes y que simultáneamente efectúan un movimiento de traslación a lo largo del dentado 32, de tal manera que tanto los centros e -en vez de estos centros- los ejes de estos piñones, como también el excéntrico 30 de (esta) síg de la corredera distribuidora que con estos ejes se encuentra acoplado con él, giran a la velocidad periférica $u/2$ en derredor del árbol 1.

320

Si se construyen los piñones 35 con diámetros pequeños, de manera que los radios r_1 y r_2 (ver figura 3) no difieran sino poco entre sí, en este caso pueden sustituirse las velocidades periféricas u y $u/2$ por las correspondientes velocidades angulares, de suerte que a una determinada variación de ángulo del excéntrico de ajuste 17 corresponda efectivamente otra variación equivalente a la mitad de la anterior del excéntrico 30 de la corredera. El error debido a las diferencias entre los radios r_1 y r_2 y que corresponde a esta división en dos mitades del ángulo, no es sino insignificante, pudiéndosele compensar por medio de artificios de construcción, por ejemplo por medio de un juego entre los dientes adecuadamente elegido entre los piñones 35 y los dos dentados que llevan el órgano 36 y el casquillo 31 del árbol.

325

350

355

La máquina anteriormente descrita puede emplearse como transmisión motriz exenta de cajas de cambio, por ejemplo como parte integrante maginial, o sea, por ejemplo, como bomba, para generar una cantidad de líquido motor continuamente variable en el supuesto de que el número de revoluciones del eje motriz se mantenga constante.

360

REIVINDICACIONES.

365

1ª- Máquina de émbolo mandada por corredera de distribución, con carrera variable del émbolo, el eje de cuya máquina lleva, para la corredera distribuidora, un excéntrico colocado de modo que pueda girar, y otro excéntrico fundamental, en el cual se encuentra montado de manera ajustable a las condiciones de



rotación, a fin de que se varíe la carrera del émbolo, un órgano acoplado al émbolo en forma de que pueda accionarse, máquina caracterizada porque el órgano cuya posición puede ajustarse a las condiciones de rotación, se halla constituido por un excéntrico de ajuste (17) que es abrazado por otro órgano (22, 23) que, debido a su conformación, está acoplado al émbolo (6), estando este órgano a su vez acoplado al excéntrico (30) de la corredera distribuidora para adaptar los momentos de distribución de esta corredera a los momentos del comienzo y de la terminación de la carrera del émbolo, momentos que varían con las alteraciones de la carrera del émbolo.

2ª-Máquina de émbolo mandada por corredera de distribución, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el embrague entre el excéntrico de ajuste (17) para el émbolo, y el excéntrico girable (30) de la corredera distribuidora se encuentra construido de tal manera que cada movimiento giratorio del excéntrico de ajuste (17) efectuado sobre el excéntrico fundamental (16) se transmite disminuido en la mitad al excéntrico (30) de la corredera distribuidora.

3ª-Máquina de émbolo mandada por corredera de distribución según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque el excéntrico de ajuste (17) al efectuar un movimiento de giro en el excéntrico fundamental (16) ajusta la posición de un órgano (36) dispuesto concéntricamente al árbol (1), cuyo órgano se halla dotado de un dentado interior que puede efectuar movimientos giratorios con relación a un dentado exterior (32) asentado firmemente sobre el árbol.

4ª-Máquina de émbolo mandada por corredera de distribución, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se encuentran dispuestos piñones (35) entre el dentado interior del órgano (36) concéntrico al árbol (1), y el dentado exterior (32), estando firmemente acoplados los ejes giratorios (34) de estos piñones con el excéntrico (30) de la corredera distribuidora y girando estos piñones alrededor de sus ejes al verificarse, con relación al dentado exterior, el movimiento gira-



405

torio relativo del dentado interior del órgano concéntrico al árbol, al tiempo que los piñones realizan otro movimiento de traslación a lo largo del susodicho dentado exterior, de tal manera que estos ejes, y con ello el excéntrico de la corredera distribuidora, describan con relación al árbol un ángulo de avance que no importa sino la mitad del ángulo giratorio realizado por el excéntrico de ajuste (17) sobre el excéntrico fundamental (16).

410

5ª-Máquina de émbolo mandada por corredera de distribución, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque el excéntrico (30) de la corredera distribuidora se halla colocado en forma de que pueda girar, sobre una caja (31) fijada al árbol (1) por medio de una chaveta, caja que simultáneamente lleva el citado dentado exterior (32).

415

6ª-Máquina de émbolo mandada por corredera de distribución, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el órgano que sirve para acoplar el excéntrico de ajuste (17) al émbolo (6), queda constituido por un cerco metálico de excéntrico (22) que puede correrse lateralmente en un bastidor (23) a su vez desplazable verticalmente en la caja maquina, a cuyo efecto posee este bastidor en el centro de su medida transversal un terminal (25) en el cual queda sujeto el extremo (26) del émbolo (6).

420

425

7ª-Máquina de émbolo mandada por corredera de distribución.

Tal y como queda descrito en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas, mecanografiadas y escritas por una sola cara y aparece de los dibujos adjuntos.

Madrid 20 JUL 1942

SOCIETE ANONYME SCINTILLA
P.A.

(Rafael de Morales.)

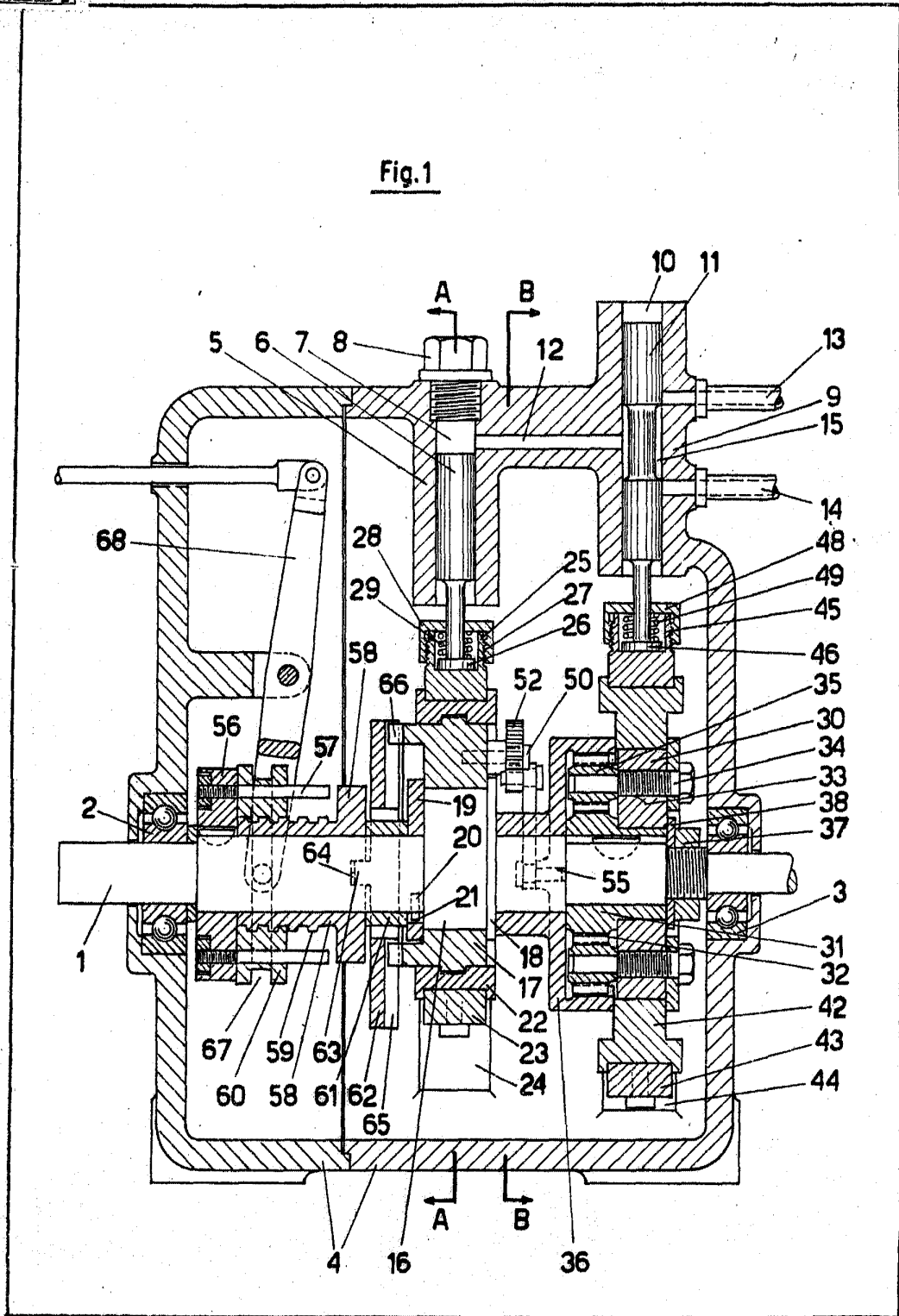


SOCIETE ANONYME SCINTILLA.

Consta de tres hojas

157965

Fig.1



Escala variable.

P.A.