



17375
178057

MEMORIA de la patente de invencion que se solicita a favor de
The Jaeger Machine Company, de Columbus -16.- Ohio.- U. S. A. por:

"UN COMPRESOR"

con la prioridad de la patente depositada en Estados Unidos el 9
Abril 1946. N° 660656.-

---800---

1 El presente invento se refiere a compresores. Concierno, espe-
cialmente, aunque no de modo exclusivo, a un sistema de compresor
en el cual un motor de combustion interna y un compresor van dis-
puestos formando un sistema recogido y en tandem, teniendo los cár-
5 teres de ambas unidades, con preferencia, un tabique común, y en-
viando un dispositivo perfeccionado lubricante a presión a los
árboles motor y movido y a su acoplamiento de arrastre.

El presente invento se refiere a un sistema de compresor, de
carácter relativamente compacto, y en el cual se simplifique la cons-
10 trucción de forma que se reduzca el precio de fabricación; en el
cual el arbol de arrastre del motor y el árbol arrastrado del com-
presor van reunidos, de forma que se consiga una unión de arrastre
satisfactoria, sirviendo uno de los árboles de soporte para la ex-
tremidad vecina del otro; en el cual las extremidades vecinas de -
15 los árboles de arrastre y arrastrado se adaptan una sobre la otra,
interponiendose un volante entre los árboles, apoyado en uno de -
ellos y mantenido fuera de contacto con la extremidad vecina del
otro árbol; en el cual se dispone un dispositivo que sirve para con-
ducir lubricante a presión desde uno de los árboles al otro, y en
20 cual se utilice la presión de alimentación en el sistema lubrican-
te de una de las unidades para alimentar ambas; en el cual un motor
de combustion interna y un compresor va dispuestos en tandem, sien-
do cooperantes los cigüeñales de ambos y siendo el lubricante á
presión, enviado a uno de los dos cigüeñales, conducido al otro pa-



25 ra lubricarlo; en el cual se dispone un motor de combustión interna y un compresor, montados en tandem, con el árbol del motor adaptándose sobre el árbol movido del compresor, disponiéndose un volante sobre el árbol motor, volante que es mantenido fuera de contacto con la extremidad vecina del árbol movido o arrastrado.

30 El invento se refiere todavía a un árbol motor que transmite la potencia a otro árbol, en el cual las extremidades vecinas de los dos árboles tienen partes que se adaptan entre sí, asegurando un acoplamiento de arrastre entre los árboles, existiendo un dispositivo que conduce lubricante a presión desde uno de los árboles -
35 el otro.

Otras ventajas y características del invento resaltarán por la descripción siguiente del mismo, con referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

La figura 1 es un corte longitudinal de detalle, parcialmente en alzado y arrancado en parte, de un tipo de compresor y de motor
40 según el invento.

La figura 2 es una vista de detalle en corte, a escala ampliada del sistema de arrastre entre los árboles motor y movido, del sistema de compresor de la figura 1.

45 La figura 3 es un corte vertical de detalle a mayor escala, dado sensiblemente por la línea 3-3 de la figura 1, mirando en la dirección de las flechas.

La figura 4 es un corte vertical de detalle, a mayor escala, dado sensiblemente según la línea 4-4 de la figura 1, mirando en la
50 dirección de las flechas.

La figura 5 es un corte vertical de detalle de una variante del compresor y del acoplamiento de arrastre entre este y un motor de combustión interna.

La figura 6 es un corte vertical de detalle, que representa otra
55 variante del acoplamiento de arrastre entre un compresor y un motor de combustión interna, según el invento.

La figura 7 es un corte longitudinal vertical de otra variante, en la cual se dispone un sistema de engrase separado para el com-



178057

presor.

60

La figura 8 es una vista de detalles en alzado lateral, parcialmente arrancada y parcialmente en corte, que represente otra variante del compresor.

65

Antes de que el presente invento sea descrito en detalle, debe entenderse que el mismo no se limita a los detalles de construcción y a la disposición de las piezas representadas en los dibujos adjuntos, puesto que el invento es susceptible de otras formas de realización y podrá ser practicado de diversas modos. También debe entenderse que la terminología utilizada en esta Memoria no lo es más que a los fines de la descripción y no debe considerarse como limitativa, entendiéndose bien que el invento no ha de quedar limitado más que por las anterioridades.

70

75

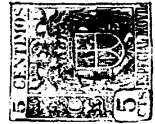
De una forma general, el presente invento se refiere a un sistema de compresor en el cual un motor de combustión interna que tiene un cárter, y un compresor que asimismo tiene un cárter, van dispuestos lado a lado y en tandem, teniendo ambos cárteres, como se representa, un tabique común. Como también se ha representado, el motor de combustión interna posee un cigüeñal ó árbol motor que, de acuerdo con la mayoría de las formas de realización del presente invento, presenta en su extremidad próxima al compresor un casquillo o cavidad. El cigüeñal o árbol arrastrado del compresor tiene, en su extremidad próxima al motor, una extremidad saliente, de sección transversal reducida, que se adapta en el casquillo de la extremidad próxima del árbol motor, asegurando así un acoplamiento de arrastre entre los dos árboles, sirviendo el árbol motor, igualmente de soporte para la extremidad vecina del árbol movido, evitando de este modo un cojinete para la extremidad inferior del árbol movido, como se ve, en particular, en las figuras 1, 2, 7 y 8.

80

85

90

La extremidad interior del árbol de arrastre, o sea, del cigüeñal del motor de combustión interna, está, preferentemente, provista de una brida y sirve de soporte a un volante cuya parte próxima o cubo se fija, con preferencia, a la brida, mediante pernos. De este modo, el árbol de arrastre sirve de soporte al volante que qu



da totalmente fuera de contacto con la parte vecina del árbol movi-
do. El único dispositivo de unión entre el cigüeñal ó árbol movido
95 del compresor y el volante está constituido por pernos espaciados
que aprietan o mantienen partes del sistema de cigüeñal arrestrado
que están alejadas de la extremidad interior más pequeña del árbol
movido, sobre la cara vecina del volante. Uniendo de este modo el
cigüeñal y el volante se forma el acoplamiento de arrastre para el
100 sistema.

Se ha dispuesto un dispositivo perfeccionado de alimentación -
con lubricante a presión, a partir del sistema de alimentación á
presión habitual del motor de combustión interna, para llevarle a
la unión de arrastre entre los árboles motor y movido e, igualmente,
105 al árbol movido y a las partes asociadas del compresor. De acuerdo
con una variante del invento, puede disponerse una bomba u otro sis-
tema separado, que suministre lubricante a cada una de las unida-
des, al paso que, según otra variante, puede preverse un dispositi-
vo exterior que sirve para llevar lubricante a presión del siste-
ma lubricante del motor de combustión interna del árbol movido del
110 compresor. Otras características diferentes, así como los detalles
del compresor según el invento, resaltarán de la descripción siguien-
te:

En las figuras 1 a 4 se ha representado una forma de realización
115 del dispositivo según el invento, que se refiere al acoplamiento en-
tre los árboles motor y movido, sirviendo uno de estos árboles de -
apoyo para el otro, y sirviendo un dispositivo perfeccionado para
el engrase de los árboles y de su acoplamiento.

En la figura 1, el sistema de compresor contiene un motor de -
120 combustión interna 10 y un compresor 11. Cada una de estas unidades
lleva su propio cárter, 10a y 11a, respectivamente, estando ambas
unidades dispuestas extremo con extremo o en tandem para permitir, si
se desea, un tabique común tal como el 12. El motor de combustión
interna tiene un sistema de refrigeración por agua, convencional, y
125 un ventilador 13 montado sobre un cubo 13a unido mediante una correa
a una polea 14 dispuesta sobre el cigüeñal 17 del motor. El motor 10



130 tiene, igualmente, como se ha representado, una bomba de aceite 16, del tipo de engraneje, que envía el aceite a presión a las piezas motrices o móviles del motor. Este último tiene un cigüeñal o árbol motor 17, sobre el cual van montados cierto número de émbolos (no representados), mediante bielas, una de las cuales se vé en 18 de la figura 1. El cigüeñal 17 está montado en soportes principales - tales como 19 (figura 1) en la forma habitual, y su extremo interior 20 se prolonga, con preferencia, pasando por una abertura del tabique 12, para penetrar en el interior del cárter del compresor. La extremidad 20 del cigüeñal lleva una brida anular 21 y está mecanizada de forma que constituye un casquillo 22, véase especialmente la figura 2.

140 El compresor 11, como antes se ha dicho, tiene un cárter, y un tabique de extremidad móvil 23 va dispuesto frente al tabique común 19. Como se ha representado, el compresor tiene un cilindro 11b en el cual se halla un émbolo (no representado) dispuesto sobre una biela 24 montada sobre un eje 25a del cigüeñal del compresor o árbol movido, representado en su conjunto por 25.

145 La pared de extremidad 23 tiene un soporte antifricción 26 para la extremidad exterior del árbol movido 25. No existe un soporte análogo en la extremidad opuesta o interior del árbol movido 25; sin embargo, este árbol, como se ha representado, tiene su extremidad interior reducida 27 que encaja en el casquillo 22 del árbol motor 17, constituyendo de este modo un acoplamiento de arrestre entre los dos árboles, sirviendo la parte del árbol motor 20 de soporte para la extremidad contigua del árbol movido 25, como claramente se aprecia en las figuras 1 y 2.

155 El compresor 11 tiene asimismo un volante 28 cuyo cubo 28a va, con preferencia fijo al árbol motor 21 mediante pernos 29 u órganos análogos. Se observará, en particular, que ninguna de las partes - 27 y 27a del árbol movido está en contacto con el volante 28 y que el cubo 28a del volante está a cierta distancia del árbol arrastrado, de forma que en todo momento se crea un juego 30, véase en particular la figura 2.



165 Se observará, además, que la única unión entre el volante 28 y el cigüeñal 25 está constituida por los pernos de unión 21 (figure 1). El dispositivo de unión de una parte del árbol movido 25 con partes del volante 28 forma un acoplamiento de arrastre para el sistema. Se entenderá que el volante 28 no constituye soporte para el árbol movido 25, el cual está soportado, en su extremidad exterior, por el cojinete 26 y, en su extremidad interior u opuesta, por el cigüeñal o la parte de arrastre 20 del motor de combustión interna.

170 Evidentemente, es especialmente interesante que el sistema de compresor según el invento lleve un dispositivo de alimentación a presión que sirve para engrasar las diferentes partes. Con esta finalidad, según el invento, la bomba de aceite 16 del motor de combustión interna sirve para engrasar, no solo las partes activas del motor, sino también las del compresor contiguo 11.

175 La bomba 16 del tipo corriente de engranaje, generalmente utilizada en los motores de combustión interna, está situada, como se ha representado, en la cubeta de aceite 32 del motor 10. La bomba 16 tiene el engranaje habitual 33, con preferencia movido por el árbol de leva 13 mediante un árbol de engranaje 34. El aceite es enviado, por la bomba, pasando por conductos 35, 36, 37 y 38, a un colector principal de aceite, 39 (figuras 1, 3 y 4). El colector principal 39 tiene dos bifurcaciones, como se representa en líneas de trazos en la figura 1, yendo estas bifurcaciones hacia el exterior en direcciones opuestas a partir de la extremidad superior del árbol 34 de accionamiento de la bomba.

185 El colector 39 está unido a un sub-colector 40, como se ve en líneas de trazos en la figura 1 y de trazo lleno en la figura 4. El sub-colector o conducto 40 hace pasar el aceite, en la dirección de las flechas, al soporte 19, de donde escurre, por un ánima 41, a un ánima 42 taladrada exactamente en la parte de extremidad interior 20 del árbol motor 17. Igualmente es enviado aceite del colector principal 39, mediante otro sub-colector 40a, al árbol de leva 13 (figura 4).



195 Desde el ánima 43, el aceite penetra en el casquillo 22 de la
extremidad interior del árbol motor 17 y pasa luego, mediante un
pasaje longitudinal 43 hecho en las partes de extremidad contiguas
27 y 27a del árbol accionado del compresor. El cigüeñal 25 del com-
presor tiene pasos taladrados 44 y 45 (figura 1) de manera que to-
200 do el sistema del árbol accionado 25 del compresor 11, así como to-
do el sistema del árbol motor 17 es engrasado por el aceite envia-
do a presión por la bomba 16.

Como se ve por la figura 3, el sistema de engrase del motor tie-
ne una válvula de descarga 46, empujada por un resorte, colocada -
205 en el ánima 47 del bloque motor, estando la válvula y resorte 46a
ocultos por una caperusa roscada móvil 48. La válvula 46 cierra -
normalmente un paso de descarga 49 practicado en el bloque motor,
que comunica con la cubeta de aceite 32. Cuando la presión de acei-
te llega a ser demasiado grande en el sistema y ejerce una presión
210 superior a un valor determinado sobre la cabeza de la válvula 46,
rebasa la fuerza del resorte 46a y la presión en el sistema decre-
ce por el hecho de que la válvula permite volver por el conducto de
salida 49 a la cubeta 32.

Como se ve en la figura 1, la cubeta 32 del motor 10 está unida
215 al cárter o cubeta de aceite 11c del compresor 11 mediante un tu-
bo 30. Gracias a este modo de construcción, el nivel del aceite en
las cubetas 32 y 11c es el mismo.

Según lo que antecede, se ve que a las partes activas del com-
presor 11 se envía aceite a presión por la bomba 16 del motor 10
220 siendo el aceite dividido desde el paso 42 de la parte 20 del ár-
bol motor a un paso análogo 43 del árbol accionado del compresor.

Como se ve en la figura 1, la extremidad exterior del árbol
móvil 25 hace saliente en 25b más allá de la pared de extremidad
25 del cárter del compresor y, sobre ella, va montado un ventila-
225 dor habitual de enfriamiento 25c.

En la figura 5 se ve una variante del invento en la cual no se
ha representado más que el compresor designado en su conjunto por



230

51. Entiendase bien que el motor de combustion interna (del cual no se ve más que una parte de la extremidad 20 del cigüeñal ó árbol - motor) es sensiblemente idéntico al motor 10 de la figura 1, y que las dos unidades, en la variante de la figura 5, son preferentemente, lubricadas por aceite a presión suministrado por la bomba de engranaje habitual o de otro tipo, del motor de combustion interna (no representada). Como se ve en la figura 5, la pared extrema exterior 52 lleva un cojinete de bolsa 53 que sirve para la extremidad 54a del cigüeñal o árbol movido 54. El cárter del compresor 51 tiene un tabique 55 que lleva un segundo cojinete de bolas 56, en el cual gira la parte interior 54b del árbol movido. El tabique 55 tiene, igualmente, una junta de aceite 57, que rodea la parte 54c del árbol movido. La extremidad interior del árbol movido 54 es, además de seccion transversal más debil, como se ve en 54b. Se observará que la parte del árbol 54d termina en la proximidad y muy cerca de la parte extrema contigua 20 del árbol del motor.

235

240

245

Esta parte 20, que pasa por una abertura del tabique comun 12, tiene una brida 21 que la rodea, y sobre la cual va fijado un volante mediante pernos 59. El volante está situado entre el tabique 55 y el tabique de separacion 12.

250

255

La parte 54e del árbol movido lleva un cubo anular 60 que, como se ha representado, va acunado sobre el árbol mediante una chaveta o eje 61. El cubo 60 lleva sobre su cara exterior una rueda dentada exterior 62 de fibra, análoga a un anillo que, como se ha representado, va fijada sobre el cubo 60 mediante pernos 63 o dispositivos análogos. El volante 58 lleva una rueda dentada interna metálica, de arrastre, 64, que es mantenida en su sitio sobre el volante con ayuda de pernos o tornillos de sombrero 65. Los dientes de las dos ruedas dentadas están en engrane. Por consiguiente, la rotacion del volante 58 arrastrado por el árbol de accionamiento del motor de combustion interna, hace girar el árbol movido 54 por mediacion de las ruedas dentadas 64 y 62. Aún cuando se ha dicho que la rueda 62 es de fibra, entiéndase bien que puede hacerse de otras materias distintas no metálicas o, si se desea, que puede

260



178057

ser metálicas. Utilizando una rueda no metálica en engrane con una rueda metálica, como se representa en la figura 5, se tiene un funcionamiento más silencioso del sistema.

265

La rueda reducida 54a del árbol movido tiene una junta de aceite 45, que con preferencia, se mantiene en su sitio mediante una pieza 47. Se comprueba que el aceite a presión procedente de la cámara de aceite del motor (no representada) va desde el paso de aceite 48 de la parte 20 del árbol del motor al espacio comprendido entre los dos árboles y penetra en el ánima 49 de las partes 54a, 54b, del árbol accionado. Este ánima 49 comunica con pasajes suplementarios 70, 71 y 72 que envían aceite a presión a las piezas móviles del árbol accionado 54 del compresor. Se ve pues que el aceite impulsado, en esta variante del invento, circula sensiblemente del mismo modo que en la anterior, pero que el accionamiento, en lugar de hacerse directamente desde el árbol de accionamiento del motor al árbol accionado del compresor, como en la figura 1, se indirecto en esta figura 5 y se hace por la parte 20 del árbol del motor, el volante 58, las ruedas dentadas motrices y movidas 64 y 65 y el cubo 66, al árbol accionado 54 del compresor 51

275

280

En la figura 6, se ha representado otra variante. En esta, donde no se ven más que fragmentos del árbol accionado del compresor y del árbol de accionamiento del motor de combustion interna, con el sistema de volante, la parte de extremidad 20 del árbol motor lleva la brida habitual 21 que la rodea, sobre la cual se fija el volante 73, por medio de pernos 74 u anillos análogos. El árbol accionado o cigüeñal del compresor 75 tiene una parte interior de extremidad 75a, que termina en la proximidad del extremo 20 del árbol motor y que penetra en una abertura del cubo 73a del volante. Un casquillo metálico 76, por ejemplo, de latón, se intercala con preferencia entre el cubo 73a y la parte a del árbol accionado. Este árbol accionado 75 tiene, igualmente una parte 75b de diámetro un poco mayor que la parte 75a. Lleva rueda dentada 77, exterior, de fibra, accionada, que se mantiene con preferencia en su sitio sobre la parte 75b y sobre el cigüeñal accionado 75, por me-

285

290

295



300 dio de pernos uno de los cuales se ve en 78, y de una pieza anular 79. El volante lleva una rueda dentada metálica interior de accionamiento, 80, que se mantiene en su sitio sobre el volante por medio de pernos o de tornillos de sombrero, uno de los cuales se ve en 81. Si se desea, puede prescindirse de casquillos 76.

305 El lubricante llega al árbol movido 75 sensiblemente de igual forma que en el modo de construcción de la figura 5, sirviendo la bomba de aceite (no representada) del motor de combustión interna para enviar aceite al ánima 82 del árbol de accionamiento, desde donde llega a un paso análogo 83 del árbol accionado 75, para lubricar las diferentes partes móviles del compresor. Como en la forma de realización de la figura 5, el accionamiento es indirecto por oposición al accionamiento directo de la figura 1. En el caso actual, el árbol de accionamiento del motor, del cual no se ve más que el extremo 20, acciona el volante 73 y, por la rueda dentada interior de accionamiento 80 y la rueda dentada exterior de fibra, accionada, 77, acciona el árbol movido 76 del compresor. La rueda dentada 77 de fibra o no metálica asegura un funcionamiento más silencioso de las piezas.

315 De acuerdo con otra variante del invento, el sistema compresor tiene dos unidades, a saber, el motor de combustión interna y el compresor, cada una de las cuales contiene su propio sistema de engrase, que comprende una bomba de aceite. En la figura 7, no se ha representado más que el compresor 84, entendiéndose que el motor de combustión interna (no representado), es el mismo, o sensiblemente el mismo, que el de la figura 1, descrito anteriormente. Las dos unidades poseen cada una su cárter y están, con preferencia, separadas por un tabique común 12, como en las precedentes formas de realización del invento. Como en la figura 1, la parte 20 del árbol del motor de combustión interna tiene un casquillo 85 que recibe la extremidad interior reducida 86b del cigüeñal 86 del compresor 84. Igualmente, como en la forma de realización de la figura 1, la parte 20 del árbol motor tiene una brida 21 sobre la cual va fijado un volante 87, mediante pernos 88 ó órganos análogos. Como cla-



330 ramente se aprecia, el cubo 87a del volante está a cierta distan-
cia de las partes del árbol impulsado 86a y 86b y, en consecuencia,
queda absolutamente fuera de contacto con ellas. La única unión en-
tre el árbol impulsado 86 y el volante 87 está constituida por los
pernos 89 que sirven para unir las partes del árbol movido 86 que
335 están alejadas de las partes de los árboles 86a y 86b, con dicho
volante.

Como se ha dicho anteriormente, el compresor 86, en esta va-
riante, tiene su propio sistema de engrase y de bomba de aceite.
La pared exterior 84a del cárter del compresor tiene un sistema de
340 cojinete de balzo 90, en el cual gira la parte 86c del árbol impul-
sado. El árbol va, exteriormente, más allá de la parte 86c y es de
diámetro un tanto menor, como se ve en 86d. Sobre la extremidad de
la parte del árbol 86d se encuentra un ventilador de refrigeración
91.

345 El cárter 84 tiene una cubierta extrema amovible 92, que sirve
de soporte para la bomba. La cubierta 92 va fijada sobre el cárter,
en la forma habitual, por ejemplo, mediante pernos o tornillos de
sombbrero, uno de los cuales se ve en 93. La cubierta 92 tiene una
protuberancia hueca 94, a través de la cual sale la parte del árbol
350 motor, o una prolongación 86d. Cierta número de juntas de aceite es-
paciaadas 95 sirven para cerrar el espacio comprendido entre la par-
te del árbol 86d y la protuberancia, e impiden así el escape del -
aceite de los aparatos.

Como se ha representado, sobre la cubierta 92 va montada una -
355 bomba ordinaria de aceite, 96. El árbol de bomba 96a lleva una rue-
da dentada 97, mantenida fija sobre el árbol por medio de un eje ó
de un perno 97a. La rueda dentada 97 engrana con una rueda dentada
anular externa 98 que va acunada en 98a sobre la parte 86c del ár-
bol impulsado. Se ve, pues, que la bomba 96 es accionada por el ci-
360 gneal impulsado 86 del compresor. El lubricante es enviado a -
bomba en la cubeta 99 del cárter, pasando por un filtro 100 y un
paseje 101 para ir a la bomba 96 y, desde allí, por el pase 101a,



368 al espacio anular 102. Desde este, escurre por pasos 103 y 103a pa-
ra ir a unas pasas suplementarios 104, 105 y 106 del cigüeñal ó ár-
bol movido 86. Por esto, es suministrado aceite a presión por la -
bomba 96 a todas las partes activas del compresor, y las del motor
de combustion interna (no representado) son igualmente alimentadas
con aceite mediante una bomba separada que constituye un órgano de
doble motor.

370 El compresor representado en la figura 6 es sensiblemente aná-
logo al de la figura 1 y, en consecuencia, ha sido descrito en lo
que antecede. Sin embargo, en esta variante, el aceite a presión -
suministrado por la bomba 116 del motor de combustion interna 107
va al compresor 108 por un tubo 109 dispuesto exteriormente. El tu-
375 bo 109, con preferencia, está bifurcado en el cárter del motor de
combustion interna, en 110 y, con preferencia, en el colector prin-
cipal de aceite 139. El tubo 109 envía el aceite a presión a la par-
te extrema anterior o exterior del cigüeñal 125 del compresor, pe-
netrando el aceite en un espacio 111 comprendido entre la parte -
380 125b del árbol impulsado y una protuberancia anular hueca 113, prac-
ticada en la cubierta 112. Como se ha representado, esta cubierta
va fija mediante pernos en 114, sobre la pared extrema anovable 123
del compresor 108. El espacio 111 contiene cierto número de juntas
de aceite espaciadas 113a y está en comunicación con un ánima lon-
385 gitudinal 115 de la parte de árbol 125b. Este paso 115 comunica con
pasos 116, 117 y 118, practicados en el cigüeñal impulsado 125.

Procede hacer notar que, en la variante de la figura 8, la par-
te extrema interior 127 del árbol impulsado se adapta en un casqui-
llo 122, mecanizado en la extremidad contigua 120 del árbol impul-
390 sor del motor de combustion interna 107. Se observará asimismo que
la parte 127a del árbol impulsado está a determinada distancia del
cubo de un volante 128 y, por consiguiente, absolutamente fuera de
contacto con él. Se comprende, pues, que la extremidad interior del
árbol impulsado del compresor es soportada por la parte extrema con-
395 tigua 120 del árbol impulsor del motor de combustion interna 107.



Igualmente es evidente que las partes activas del motor 107 son alimentadas con aceite mediante su bomba 116.

De acuerdo con lo que antecede, se ve que se han realizado diferentes formas de un sistema nuevo de compresor, en el cual el árbol impulsado del compresor está soportado, en su extremidad interior, por la extremidad continua del árbol impulsor del motor de combustión interna, haciéndose directamente la transmisión del motor al compresor mediante los árboles motor y movido así acoplados. También se ve que se ha realizado un nuevo dispositivo de alimentación de aceite de engrase a presión a las partes activas de un compresor, con ayuda de una bomba y de un sistema de engrase previsto en el motor de combustión interna. Además, según determinadas formas de realización del invento, el aceite es conducido al compresor mediante la bomba y el sistema de engrase del motor; en estas formas de realización, el accionamiento del árbol movido del compresor por el árbol impulsor del motor es indirecto, o se hace por mediación de ruedas dentadas cooperantes, interna y externa, y de un volante que forma parte del sistema.

H O T A

415 Se reivindica:

1ª.- Sistema de compresor, que contiene un motor de combustión interna con árbol impulsor, y un compresor con árbol impulsado, caracterizado por los puntos siguientes, tomados por separado ó según las diversas combinaciones posibles:

420 a) - Un volante está asociado a estos árboles y está unido al árbol impulsor, llevando uno de estos árboles un casquillo en su parte extrema interior, y el otro una parte extrema que se adapta en el casquillo, formando acoplamiento de impulsión entre los árboles y haciendo que uno de los árboles sea soportado por el otro.

425 b) - Un sistema de engrase común sirve para lubricar los dos árboles y la conexión de impulsión.

c) - El volante va unido al árbol impulsor y un dispositivo distinto acopla al árbol impulsado otra parte del volante aleja-

178057

da del acoplamiento de arrastre.

430

a) - El motor tiene un sistema de engrase a presión para lubricar su árbol, y se dispone un dispositivo gracias al cual este sistema envía lubricante al árbol impulsado y a las partes correspondientes del compresor.

435

e) - El motor y el compresor van montados en tandem, tienen dos cárteres separados, con tabique de separación común entre ambos, estando un volante asociado a los árboles impulsor (en el cárter del motor) e impulsado (en el cárter del compresor).

f) - Unos dispositivos de engrase separados alimentan los árboles impulsor e impulsado.

440

g) - El sistema de engrase del motor es una bomba de engranaje, y una bomba independiente sirve para lubricar el compresor.

h) - Esta última bomba está colocada al exterior del cárter del compresor.

445

i) - El árbol impulsor del motor gira en cojinetes situados en sus extremidades opuestas, al paso que el árbol impulsado del compresor no lleva más que un cojinete de soporte situado en la extremidad opuesta al árbol impulsor.

R^o - Esta patente de invención ha de recaer, sobre: "UN COMPRESOR"

450

De acuerdo con esta Memoria extendida en 4 hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y en los dibujos adjuntos.

Madrid, 10 de Abril de 1.947.



The Paper Machine Company

Tres hojas
sin numerar

178057

178057

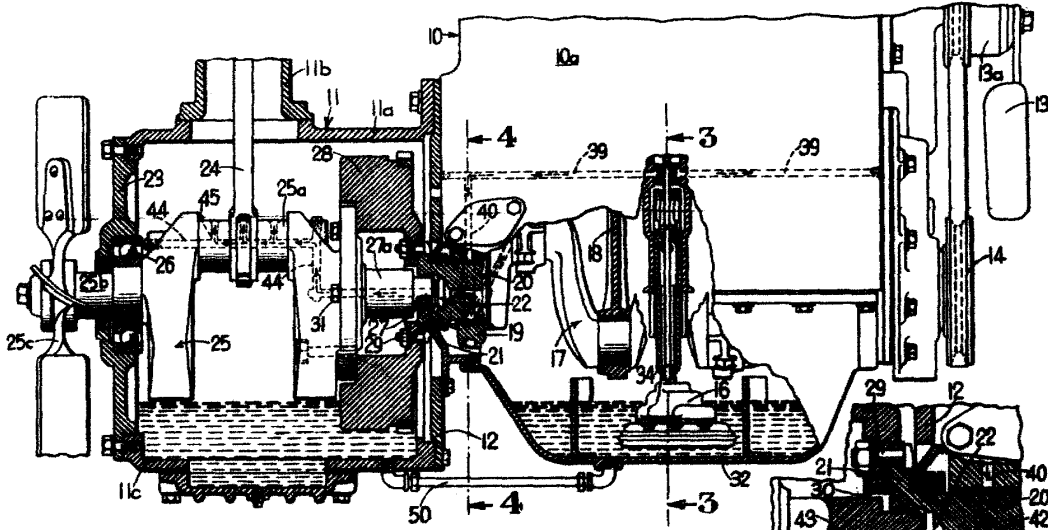


Fig. 1

Fig. 2

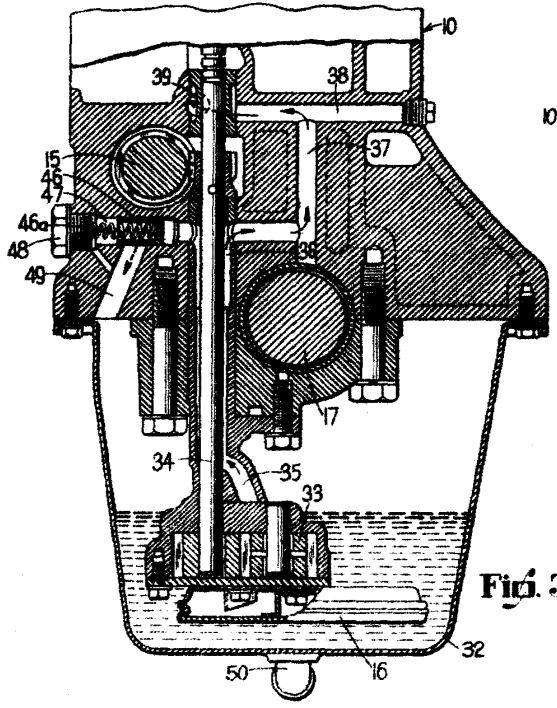
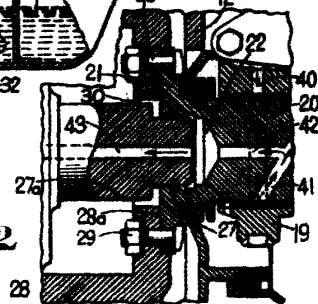


Fig. 3

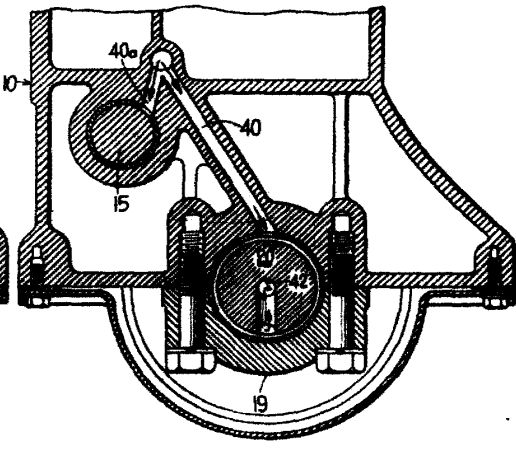


Fig. 4

Escala variable
del 30 a 100 milímetros
de longitud



Handwritten notes at the top of the page, possibly describing the device or its inventor.

179057

179057

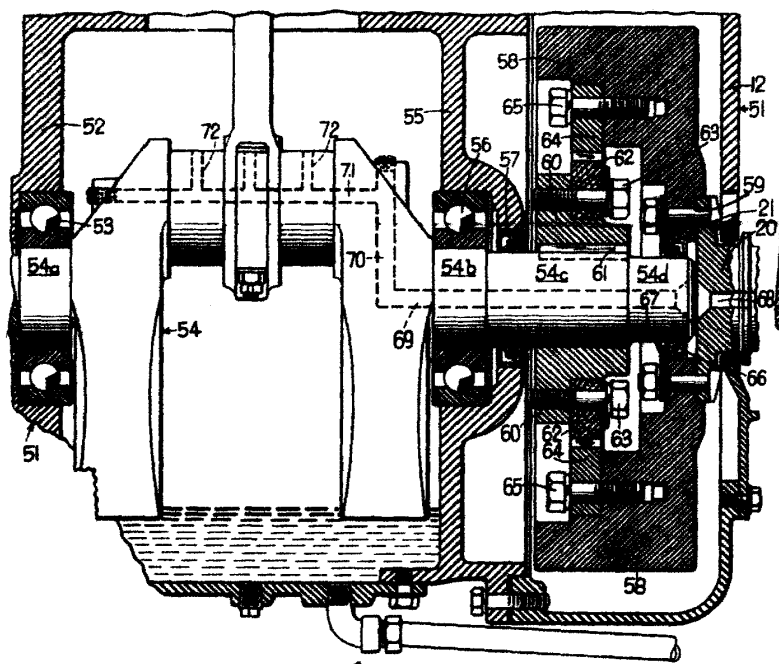


FIG. 5

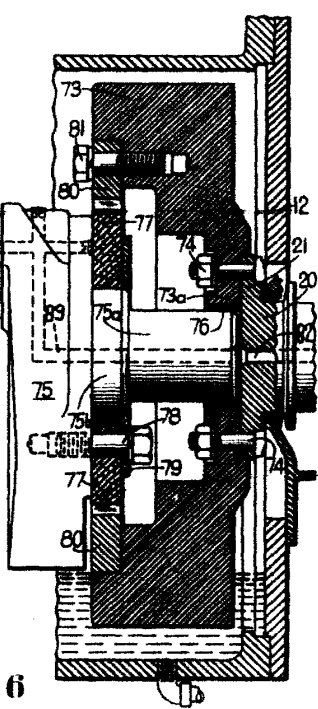


FIG. 6

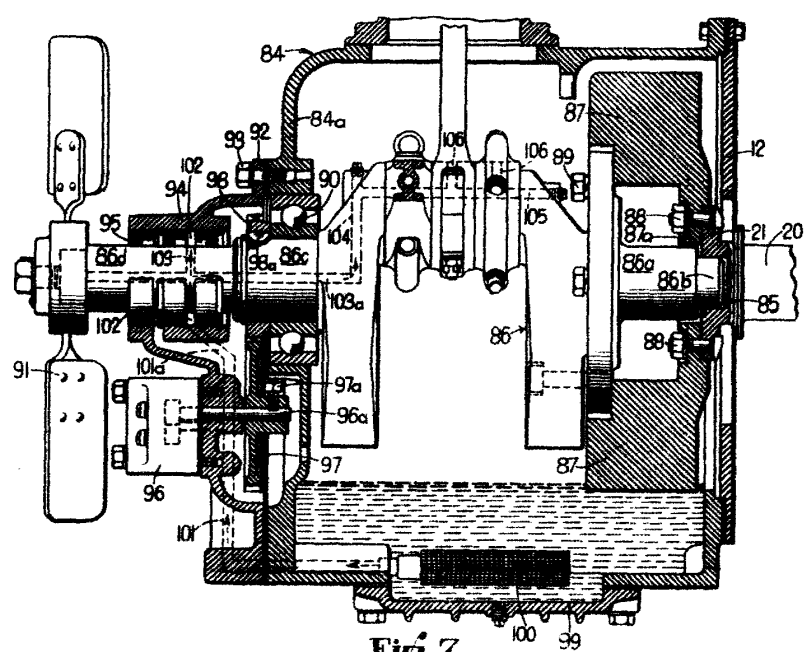


FIG. 7

Handwritten notes at the bottom of the page, possibly describing the device or its inventor.



The Singer Machine Company

Esencia variable
de la...

178057

178057

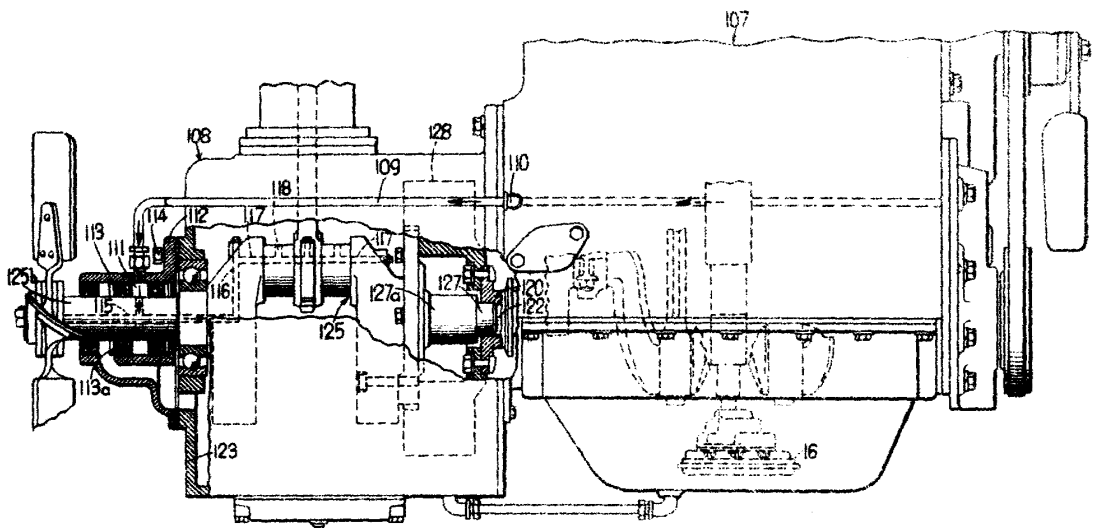


Fig. 8

Esencia variable
de la...

