

441 352

Int. CA: F04C

FC 13.4-72



13 ABR. 1977

CONCEDIDA

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de MAQUINARIA AGRICOLA DEL NORTE, S.A. "TANSA", legalmente constituida en España y domicilio en CAMPUZANO-TORRELAVEGA (Santander), calle de Las Escuelas, número 463, por "COMPRESOR APLICABLE A TRACTORES AGRICOLAS Y MOTORES ELECTRICOS E INDUSTRIALES". - - - - -

Memoria descriptiva

5 La invención se refiere, de acuerdo con lo que se indica en el enunciado, a un aparato compresor, provisto de medios para efectuar de manera automática el cambio de posición que se hace a las dos operaciones de aspiración o depresión y de presión, mediante el establecimiento del correspondiente circuito de aire en uno u otro sentido.

10 El compresor de la invención supone un avance en la técnica al aportar ventajas funcionales y constructivas sobre los de su misma clase que son conocidos y existen actualmente en el mercado, siendo por ello merecedor del derecho que le confiere el artículo 46 del vigente Estatuto Ley de Propiedad Industrial.

La descripción de este aparato será hecha con referencia a la adjunta hoja de dibujos, en la que se ha representado

.../...

BAD ORIGINAL



15 un ejemplo de ejecución preferido, que no tiene caracter limitativo, sino simplemente ilustrativo y que estará sujeto por tanto a modificaciones de detalle en todo aquello que no altere su propia finalidad aplicativa.

En el plano:

20 Se representa una vista en despiece del aparato compresor y se establecen las correspondientes referencias numéricas para designar las distintas partes que lo componen, las que identifican los siguientes elementos:

- 1.- Cilindro.
- 25 2.- Carcasa del multiplicador.
- 3.- Tapa posterior.
- 4.- Junta.
- 5.- Rotor.
- 6.- Chaveta.
- 30 7.- Paletas de fibra.
- 8.- Racor porta-tubo.
- 9.- Tornillo de freno.
- 10.- Sonda para aceite.
- 11.- Tornillo de sujección.
- 35 12.- Rodamiento.
- 13.- Junta.
- 14.- Tapa posterior.
- 15.- Engrasador.
- 16.- Tornillo.
- 40 17.- Arandela.
- 18.- Reten de aceite.
- 19.- Tornillo.
- 20.- Arandela plana.
- 21.- Tapón cargue de aceite.

29 SET



- 45 22.- Manilla inversora.
 23.- Tapón salida de aceite.
 24.- Arandela aluminio.
 25.- Rodamiento.
 26.- Corona reductora toma-fuerza.
50 27.- Retén de aceite.
 28.- Junta.
 29.- Tapa de carcasa.
 30.- Tapón nivel de aceite.
 31.- Manguera aspiración depresión.
55 32.- Tuerca de sujeción.
 33.- Piñón del reductor multiplicador.
 34.- Tornillo.
 35.- Arandela plana.
 36.- Tubo salida de gases.
60 37.- Junta.
 38.- Colector.
 39.- Junta.
 40.- Retén de aceite.
 41.- Bola esférica de goma.
65 42.- Junta.
 43.- Defensa de plástico.
 44.- llave paso de aceite gota a gota.
 45.- Muelle.
 46.- Tubo de goma.
70 47.- Cono inversor de paso.

Haciendo referencia constante al ejemplo que se ha representa-
do en los dibujos, el compresor de la invención se organiza funda-
mentalmente sobre un eje estriado en el cual se introduce un cardan
acoplado al tractor, el cual transmite el movimiento o fuerza a -
una corona -26-, de donde a su vez pasa a un piñón de reducción-33-



80

acoplado sobre un eje rotor -5-, portador de unas paletas de fibra que giran sobre una camisa o cuerpo M-1. Este cuerpo principal que sirve de soporte a todos los elementos, está provisto en su parte superior de un cárter de aceite para la alimentación de las paletas, realizándose esta lubricación, gota a gota, mediante el grifo -44-.

85

Junto al mismo cárter han sido dispuestos dos orificios que coinciden con el colector -38-, portador de la llave -22-, la cual acciona un cono inversor de paso que tiene dos posiciones, una a la derecha y otra a la izquierda para determinar el paso a las dos operaciones, de aspiración o depresión y de presión.

90

Estas dos operaciones son realizadas sobre un depósito que recibe el compresor, sujeto a una base incorporada a dicho depósito, a la cual y mediante una manguera se une el depósito con el compresor mediante la manga -31-.

El funcionamiento o circuito de aire en los sentidos de depresión o presión son conseguidos del siguiente modo:

95

Mediante el sentido de depresión se consigue el vacío del depósito con el siguiente circuito: La manguera sale del depósito, se acopla al inversor -31-; el cono inversor de paso -41- se coloca en posición al lado izquierdo del colector -38-, en el cual se aloja una bola de goma -41- cuya misión es evitar el retroceso del aire.

100

Para conseguir el vacío del depósito, pasa por la manga -31- a través del colector situado a mano derecha, por el orificio del cuerpo -1- al eje rotor que, debido a la velocidad del tractor y arrastrando las paletas, aspira el aire del depósito pasando por el otro orificio del cuerpo -1-, haciendo elevar la bola de goma



105 -41-, pasando nuevamente por el colector y saliendo por la brida del mismo hacia el tubo -36-.

El sentido de presión, tiene el siguiente funcionamiento:

110 Cambiando la palanca -22- con el cono inversor a la derecha, el aire es aspirado por el rotor -5- con las paletas -7-, mediante el tubo -36- entrando por la brida al colector y dirigiéndose al orificio de la parte derecha del cuerpo -1-, haciendo circuito con el rotor de paletas hacia el orificio de la bola de goma -41-, introduciéndose por el cono inversor -31- hacia el depósito.

115 La finalidad de la bola de goma es el evitar un posible retroceso del rotor cuando el depósito tiene la suficiente presión. Debido a su capacidad la bola de goma baja, indicando el cierre de paso a la presión suficiente.

120 Descrita suficientemente la invención, sólo resta añadir que en su realización podría introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren su esencialidad, pudiendo afectar a cambios de forma, materia, dimensiones, etc., y, en general, a todas las que tengan un carácter accesorio o complementario, debiendo quedar todas ellas incluidas en la protección que se recaba.

REVINDICACIONES

125 1º.- COMPRESOR APLICABLE A TRACTORES AGRICOLAS Y MOTORES ELECTRICOS E INDUSTRIALES, caracterizado por comprender un eje estriado, sobre el cual se acopla un cardan vinculado al tractor que transmite el movimiento o fuerza a una corona, de la que, a su vez, pasa a un piñón de reducción inserto sobre el eje rotor, portador de unas paletas de fibra que mantienen movimiento de giro sobre la corisa o cuerpo principal que es a la vez soporte de todos los elementos que forman el conjunto.

130



135 2ª.- Compresor aplicable a tractores agrícolas y motores eléctricos e industriales, de conformidad con la reivindicación 1ª, caracterizado porque el cuerpo principal ha sido dotado en su parte superior de un cárter de aceite para la alimentación de las paletas, que efectúa la lubricación gota a gota a través del correspondiente grifo.

140 3ª.-Compresor aplicable a tractores agrícolas y motores eléctricos e industriales, de conformidad con las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque junto al cárter a que se hace referencia en la reivindicación anterior, se han dispuesto dos orificios coincidentes con el colector portador de una llave que acciona el cono inversor de paso, que tiene dos posiciones, a derecha e izquierda, para posibilitar la realización de la operación de presión y de la de depresión o aspiración.

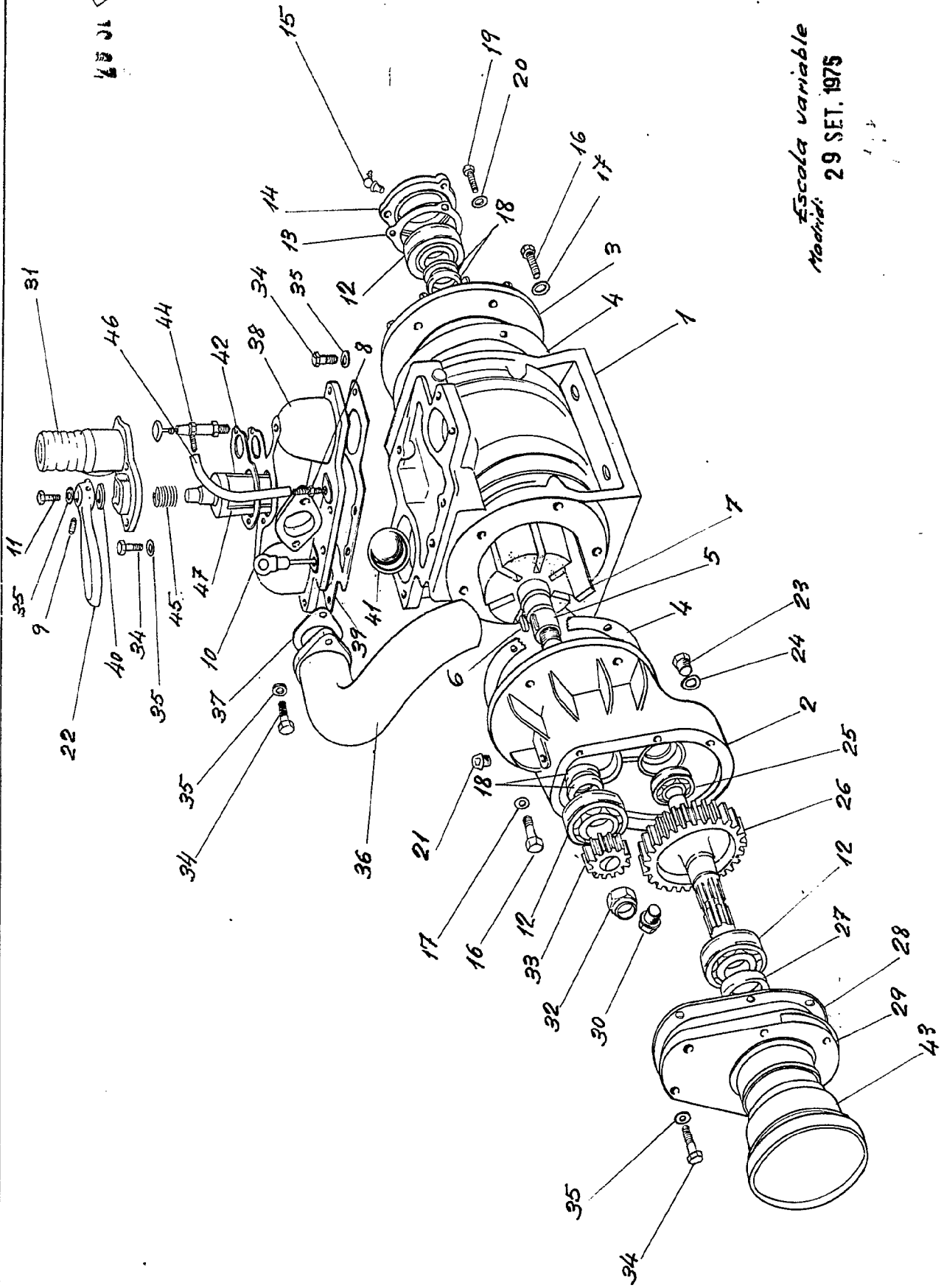
145 4ª.-Compresor aplicable a tractores agrícolas y motores eléctricos e industriales, de conformidad con las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado por comprender a un depósito provisto de una base incorporada a la que se sujeta y a través de la cual, mediante una manguera, se une el depósito al compresor por medio de la correspondiente manguera.

150

5ª.-COMPRESOR APLICABLE A TRACTORES AGRICOLAS Y MOTORES ELECTRICOS E INDUSTRIALES. -----

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas a una sola cara, a las que se une, para su mejor comprensión, una hoja de planos de dibujos.

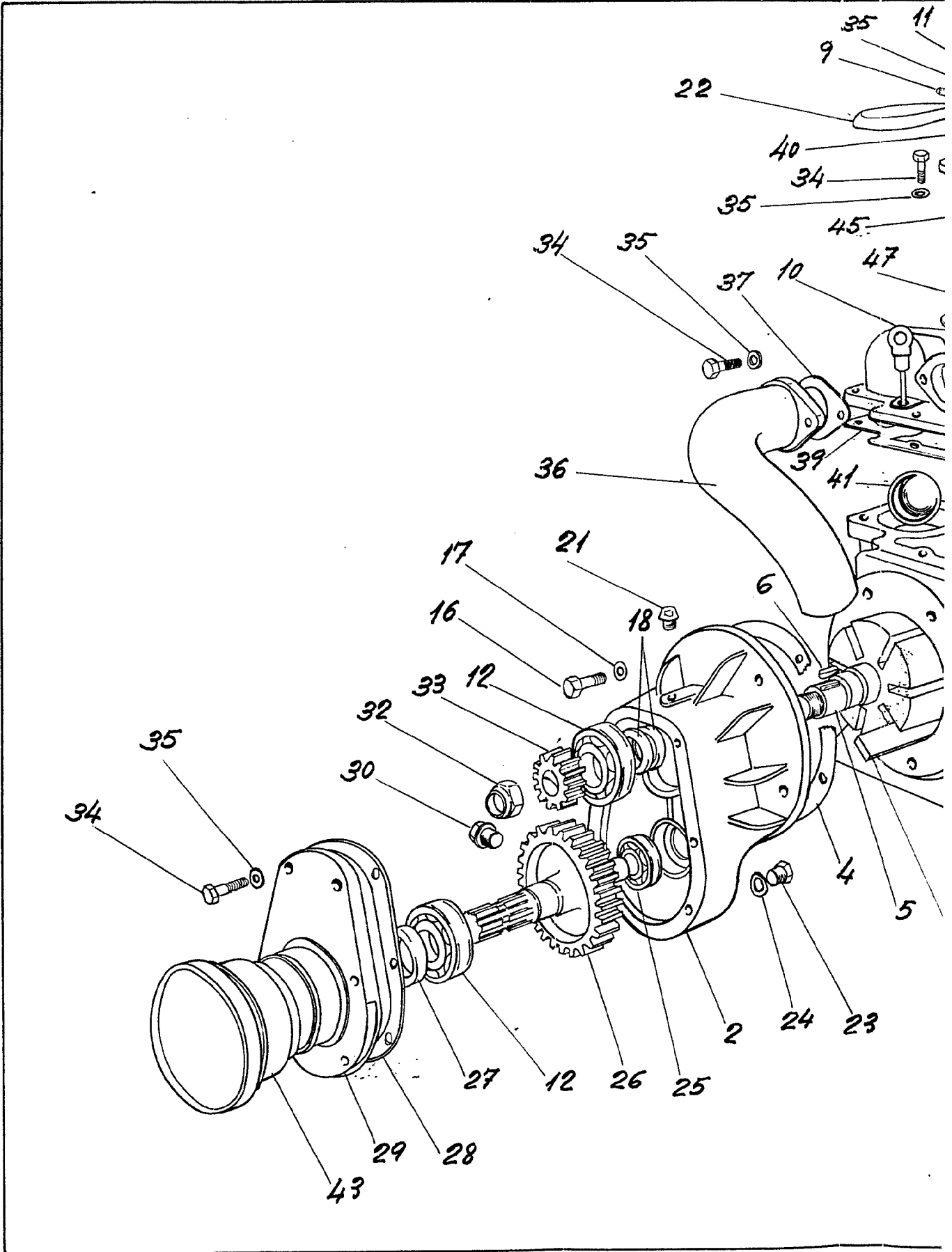
Madrid, 29 de septiembre de 1.975.



Escaleta variable
Modelo: 29 SET. 1975

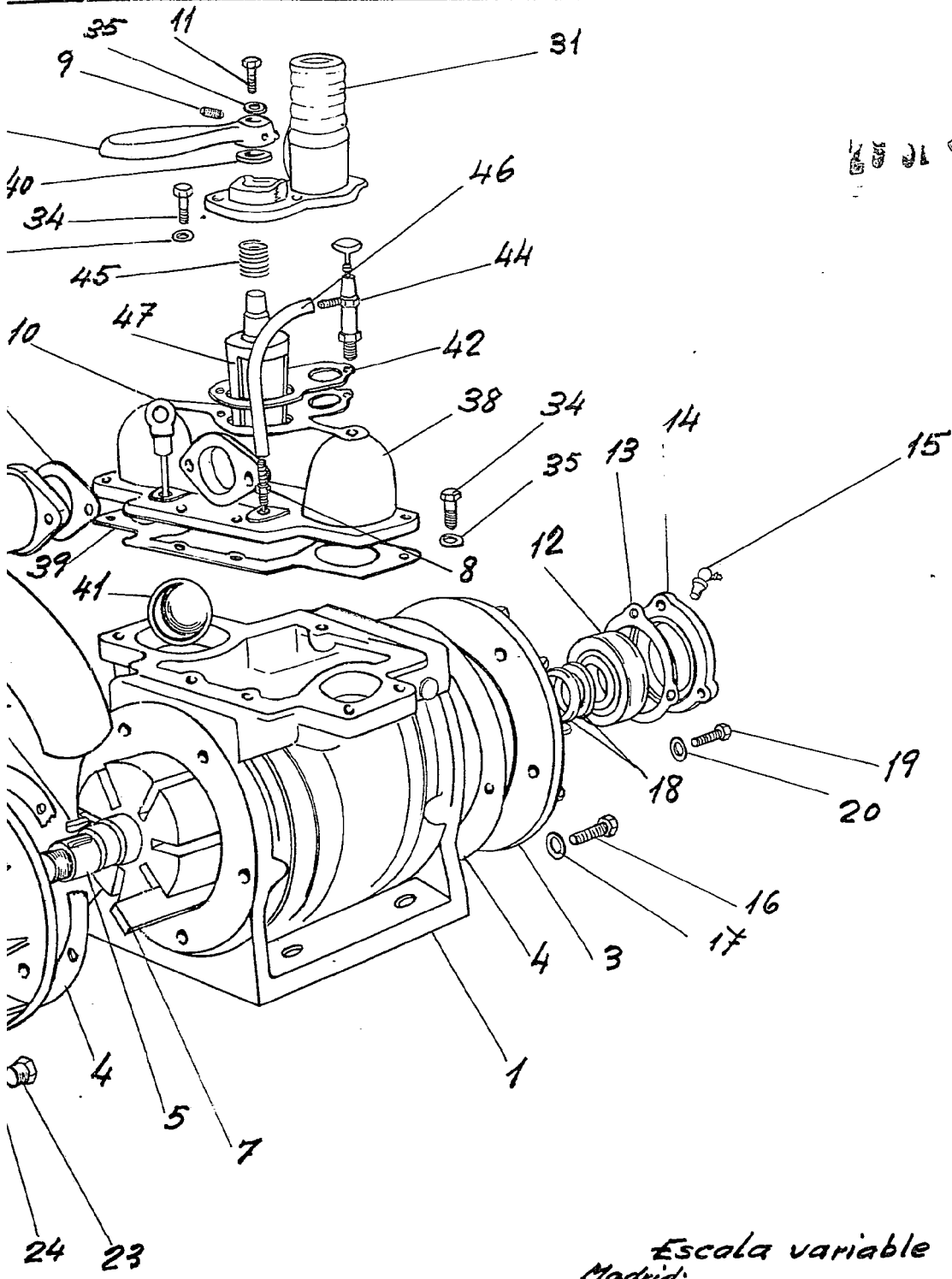
1.1.3

MAQUINARIA AGRÍCOLA DEL NORTE, S.A. "MANSA"



1/4

- HOJA UNICA -



Escala variable
 Madrid: 29 SET. 1975