



-4E

REC. C. F 17 D // F 112

422023

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

PATENTE DE INVENCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "INSTALACION DE DISTRIBUCION Y DE
"ACONDICIONAMIENTO DE AIRE COMPRI-
"MIDO".

=====

A nombre de : COMPAGNIE PARISIENNE D'OUTILLAGE
A AIR COMPRI ME

Residente en : PARIS (Francia), 11 bis rue Roquépine.

Nacionalidad : FRANCESA.

(P. 3.491-MC.)
(Réf.: 8655.-)



5.- El invento concierne a los sistemas de acondicionamiento de aire comprimido industrial, sistemas generalmente constituidos por un conjunto de aparatos tales como el filtro para eliminar las impurezas del aire, regulador destinado a regular su presión, o lubricador que sirve para inyectar en este aire una cierta cantidad de aceite necesaria para la lubricación de los órganos que el aire debe poner en movimiento.

10.- Tal conjunto está destinado a ser insertado en un circuito de aire comprimido.

15.- Cada uno de los aparatos constituye un elemento monobloque que puede igualmente ser empleado aisladamente. Tiene dos caras de conexión planas opuestas provistas de un orificio respectivamente de entrada o de salida y destinadas a ser conectadas a las caras correspondientes de los elementos contiguos. Los orificios de las caras de extremidad de un conjunto están unidos a las extremidades de la canalización del circuito sobre el que está insertado el conjunto.

20.- El montaje o unión de los aparatos entre sí puede hacerse por ejemplo por medio de un sistema de tornillos que atraviesan un paso previsto a este efecto en el cuerpo de uno de los aparatos y que vienen a roscarse en un agujero terrajado previsto enfrente sobre el otro aparato, siendo
25.- colocada una junta alrededor del orificio de paso del aire



de un aparato al otro. Se obtiene de esta manera un conjunto, de construcción modular.

30.- El análisis de los casos de utilización de estos conjuntos de aparatos de acondicionamiento de aire muestra que frecuentemente se tiene necesidad, en una misma instalación, de asegurar la alimentación de aire comprimido de órganos diversos que necesitan aire, de características diferentes de un órgano a otro.

35.- Las presiones de utilización de los órganos a alimentar pueden no ser las mismas. Algunos pueden solicitar aire simplemente filtrado otros aire filtrado y regulado en presión, otros finalmente aire filtrado regulado en presión y lubricado.

40.- Si no se quieren utilizar dos o más conjuntos o subconjuntos de acondicionamiento es preciso poder tomar aire entre dos aparatos consecutivos de un mismo conjunto.

45.- Hasta ahora, se utilizan, para hacer estas tomas, racores y tuberías de conexión comerciales que se intercalan entre dos aparatos, pero esto se traduce en un tamaño importante y una complicación de montaje.

50.- La disposición según el invento consiste en intercalar, entre dos aparatos consecutivos de un mismo conjunto, un elemento normalizado de dimensiones tan reducidas como sea posible y que presente por una parte dos caras planas opuestas correspondientes respectivamente a la cara de salida de un aparato y a la cara de entrada del aparato siguiente y que tienen los mismos medios de ensamblaje, y por otra parte, un canal central que una el orificio de salida del primer aparato al orificio de entrada del se-

55.-



- gundo, y un canal lateral que comunique con el canal central y que desemboque sobre una cara lateral del elemento por un orificio terrajado que permita la conexión con una tubería de toma de aire simplemente filtrado o filtrado
- 60.- y regulado a presión, presentando dicha cara lateral además un medio de ensamblaje por tornillos (análogo al de los aparatos del conjunto entre sí) con otro aparato de acondicionamiento de aire, por ejemplo un regulador de presión que puede entonces entregar un aire cuya presión sea regulada a un valor diferente del del circuito principal.
- 65.-

- Es así como en el caso de una instalación importante, para la que se tiene necesidad de una gran cantidad de aire regulado a una presión elevada para el mando de los
- 70.- órganos de potencia de la instalación, se puede entregar al mismo tiempo, por medio del regulador secundario montado en derivación después del filtro gracias al elemento normalizado según el invento, aire a una presión menor, por ejemplo para hacer tratamiento de informaciones con elementos lógicos.
- 75.-

Se puede bien entendido, disponer varios elementos normalizados según el invento a continuación uno del otro y sacar así aire a varias presiones diferentes.

- Por lo demás, los elementos normalizados según el invento que tienen sobre sus caras de entrada y de salida los mismos medios de ensamblaje que los aparatos de un conjunto, pueden ser conectados directamente entre sí para formar una sucesión de bases sobre las que se puede fijar lateralmente tal o cual aparato de acondicionamiento o incluso una simple tubería de derivación.
- 80.-
- 85.-



A fin de hacer comprender mejor el invento, se hará referencia ahora a la descripción siguiente y a los dibujos adjuntos que muestran a título de ejemplo no limitativo un modo de realización del invento.

90.- En estos dibujos:

La figura 1 muestra una vista en corte de un elemento normalizado de ensamblaje según el invento.

La figura 2 muestra una vista según II-II de la figura 1.

95.- La figura 3 muestra una vista según III-III de la figura 1.

La figura 4 muestra una vista en corte según IV-IV de la figura 3.

100.- La figura 5 es una vista en alzado de dos aparatos de acondicionamiento de aire ensamblados por medio de un elemento según el invento.

La figura 6 es una vista en alzado de un cierto número de elementos según el invento ensamblados unos a continuación de otros.

105.- En las figuras 1, 2, 3, y 4, se ve que el elemento normalizado de ensamblaje tiene un canal principal 10 que desemboca a una y otra parte en dos caras planas opuestas 11 y 12, y un canal lateral 13 que desemboca en una tercera cara plana 14 perpendicular a las dos primeras.

110.- El elemento normalizado puede ser ensamblado por un lado y/o por el otro con aparatos de acondicionamiento de aire, aplicandose las caras 11 y 12 directamente sobre las caras correspondientes de los aparatos.

115.- A este efecto, el elemento normalizado tiene por el lado de la cara 11 alojamientos 15 y 16 para el paso de



120.- tornillos 17 cuyas extremidades se aplican en agujeros terrajados correspondientes previstos en la cara de ensamblaje del aparato contiguo, mientras que la cara 12 tiene salientes 18 y 19 provistos de agujeros terrajados 20 y 21 destinados a recibir las extremidades de tornillos de montaje 22 cuya cabeza está encajada por otra parte en los alojamientos correspondientes de la cara de ensamblaje de un segundo aparato.

125.- Los alojamientos 15 y 16 así como los agujeros terrajados 20 y 21 del aparato contiguo están inclinados en dirección al eje de dicho aparato contiguo con el objeto de permitir la accesibilidad fácil de la cabeza del tornillo.

130.- La cara lateral 14 tiene dos alojamientos 23 y 24 previstos para recibir tornillos 25 y 26 que permiten el ensamblaje directo con otro aparato. Para permitir la accesibilidad de la cabeza de los tornillos 25 y 26, están previstas unas gargantas 27 y 28 de sección semi-circular en el cuerpo del elemento normalizado y estas gargantas

135.- desembocan en 29 y 30 en la cara lateral 31 opuesta a la cara 14. La cara 31 está además provista de dos alojamientos 32 y 33 destinados a recibir tornillos o pernos de fijación del elemento normalizado que desempeña entonces la misión de base-sopORTE para los aparatos de acondicionamiento a los cuales está conectado.

140.- La parte central 34 del canal 10 es lisa mientras que las partes exteriores 35 y 36 están fileteadas para permitir eventualmente su conexión a una tubería, bien directamente bien por medio de una reducción. Con el mismo propósito, el canal lateral 13 está igualmente fileteado.

145.-



150.- La figura 5 muestra un conjunto de dos aparatos de acondicionamiento de aire, un regulador 51 y un lubricador 52 reunidos por un elemento normalizado 53 por medio de tornillos 54 y 55. Un tercer aparato 56 está fijado lateralmente sobre el elemento 53 por medio de tornillos 57.

155.- La figura 6 muestra una serie de elementos normalizados 61_a, 61_b, 61_n ensamblados unos a otros por tornillos tales como 62_b, 62_n y que llevan cada uno un aparato de acondicionamiento de aire 63_a, 63_n fijados sobre la cara lateral de cada elemento 61_a, 61_b, 61_n por tornillos 64_a, 64_b, 64_n.

N O T A
=====

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

- 165.- 19.- Instalación de distribución y de acondicionamiento de aire comprimido, caracterizada porque tiene al menos un elemento normalizado de derivación intercalado bien directamente sobre un conducto de distribución de aire comprimido, bien entre dos aparatos de acondicionamiento que tienen como es conocido en sí dos caras planas opuestas respectivamente de entrada y de salida provistas de un orificio fileteado para la conexión directa con las extremidades fileteadas de un conducto de transporte, o circulación y de un conducto de salida y además medios de ensamblaje con las caras planas correspondientes de los aparatos de acondicionamiento entre los que el elemento normalizado puede estar intercalado, presentando dicho elemento por una parte dos caras planas opues-
- 175.-



P. 422.023

- 3 -



- tas correspondientes respectivamente a la cara de salida de un aparato y a la cara de entrada del aparato siguiente y que tienen los mismos orificios terrajados y los mismos medios de ensamblaje, y por otra parte un canal central que
- 180.- une el orificio de salida del primer aparato con el orificio de entrada del segundo, y un canal lateral que comunica con el canal central y que desemboca sobre una cara lateral del elemento por un orificio terrajado que permite la conexión con una tubería de toma de aire simplemente filtrado o filtrado y regulado a presión, presentando dicha cara además un
- 185.- medio de ensamblaje (análogo al de los aparatos) con otro aparato de acondicionamiento de aire, teniendo las tres caras de conexión de dicho elemento, además alrededor de cada orificio alojamientos destinados a recibir una junta de estanqueidad.
- 190.-

- 22.- Instalación según el punto 12, caracterizada porque una de las caras opuestas del elemento normalizado tiene alojamientos para el paso de tornillos cuyas extremidades se encajan en agujeros terrajados correspondientes previstos en
- 195.- la cara de ensamblaje del aparato contiguo, teniendo la otra cara opuesta salientes provistos de agujeros terrajados destinados a recibir las extremidades de los tornillos de ensamblaje llevados por el aparato siguiente, teniendo la tercera cara plana lateral, del elemento, alojamientos para el
- 200.- paso de tornillos cuyas extremidades se encajan en agujeros terrajados del aparato conectado en derivación.

- 32.- Instalación según el punto 22, caracterizada porque en el elemento normalizado los alojamientos para el paso de los tornillos y los agujeros terrajados correspondientes del aparato contiguo están inclinados en dirección del
- 205.-





eje de dicho aparato.

4º.- "INSTALACION DE DISTRIBUCION Y DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE COMPRIMIDO", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 210 líneas y 210.- a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, - 4 ENE. 1974



ESCALA VARIABLE

FIG.1

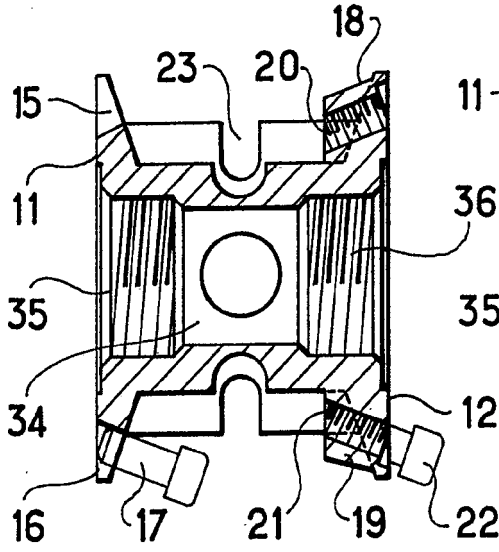


FIG.2

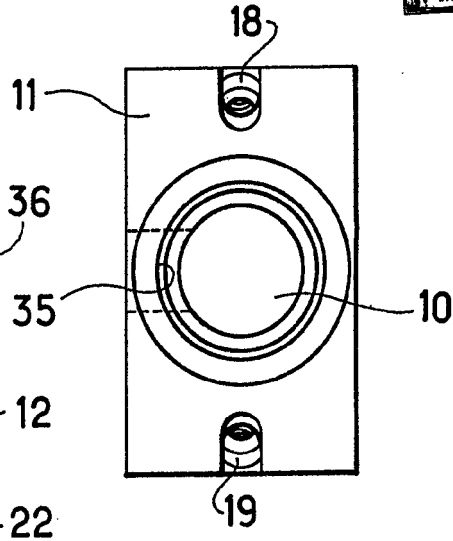
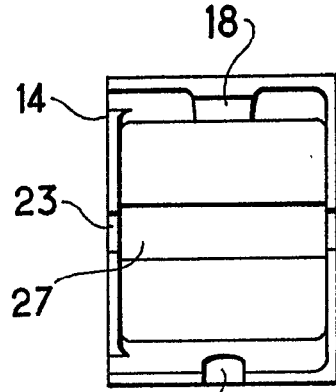
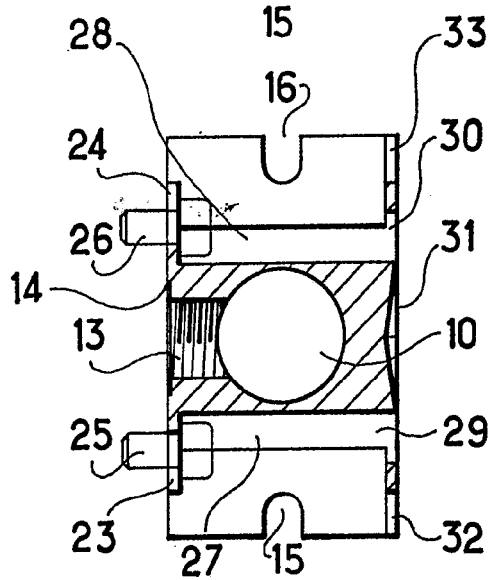


FIG.3



Madrid, - 4 ENE. 1974

FIG.4



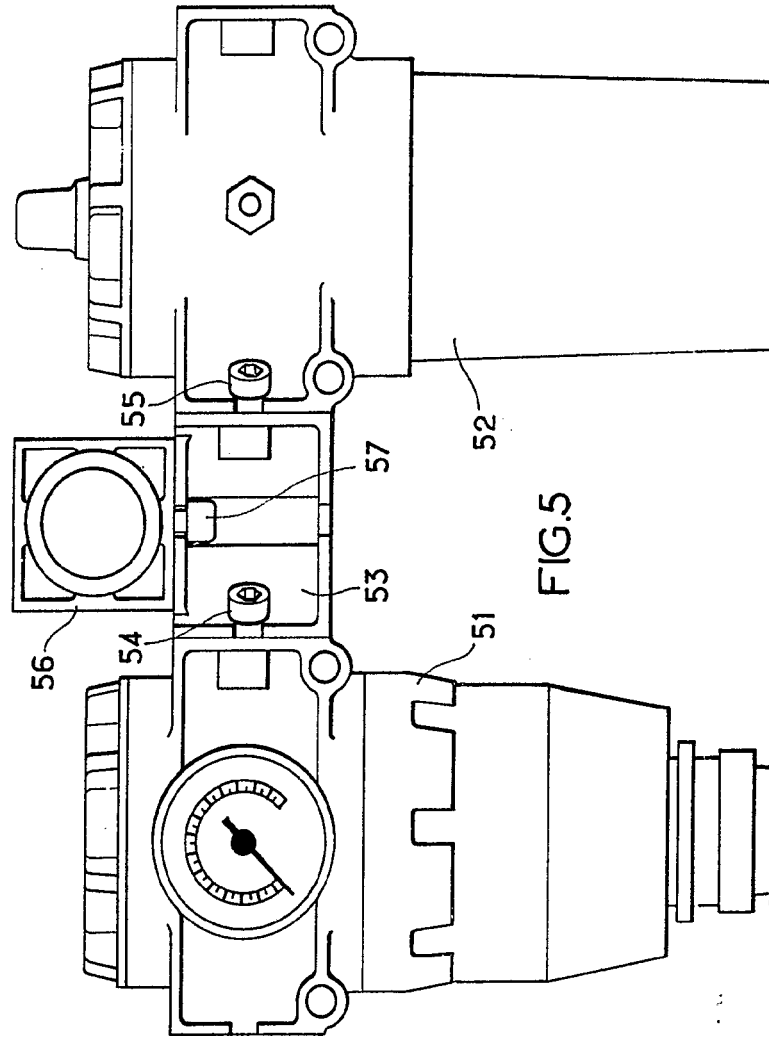


FIG.5

Madrid, 4 ENE. 1974

ESCALA VARIABLE

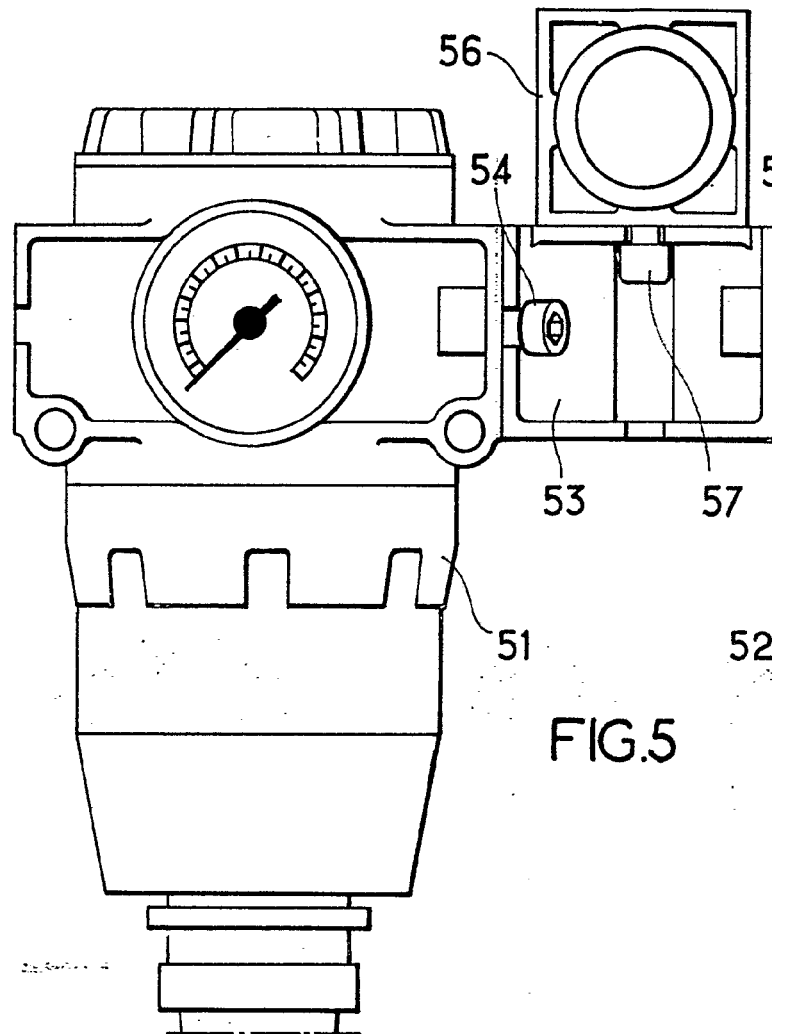


FIG. 5

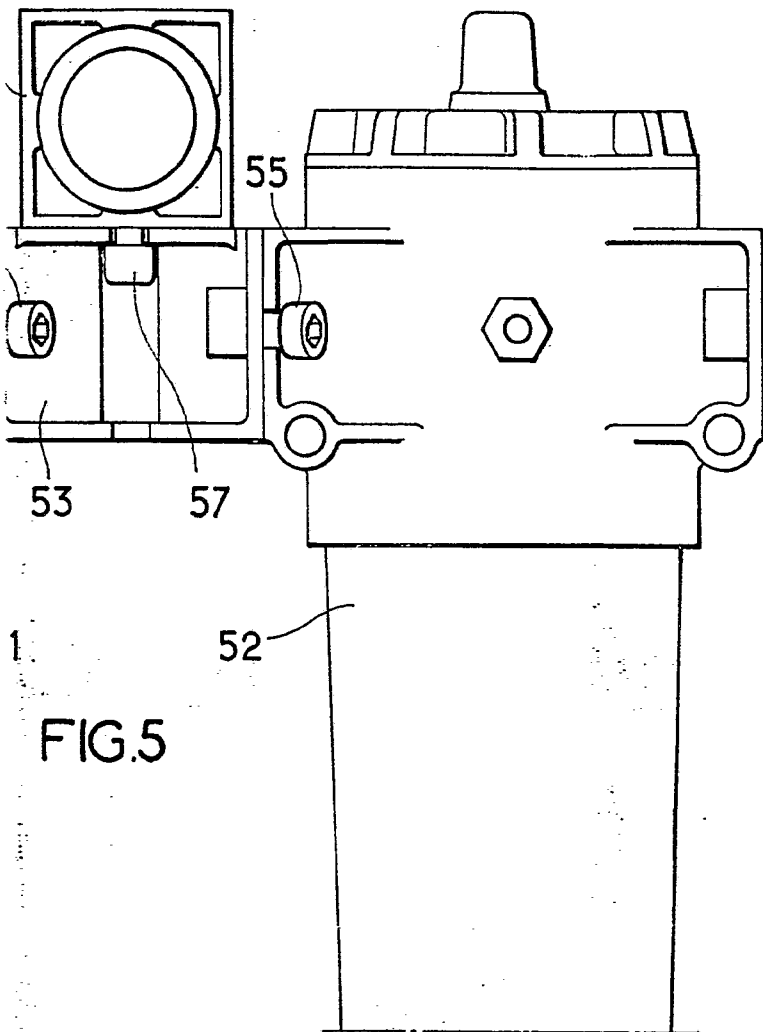


FIG. 5

Madrid, - 4 ENE. 1974

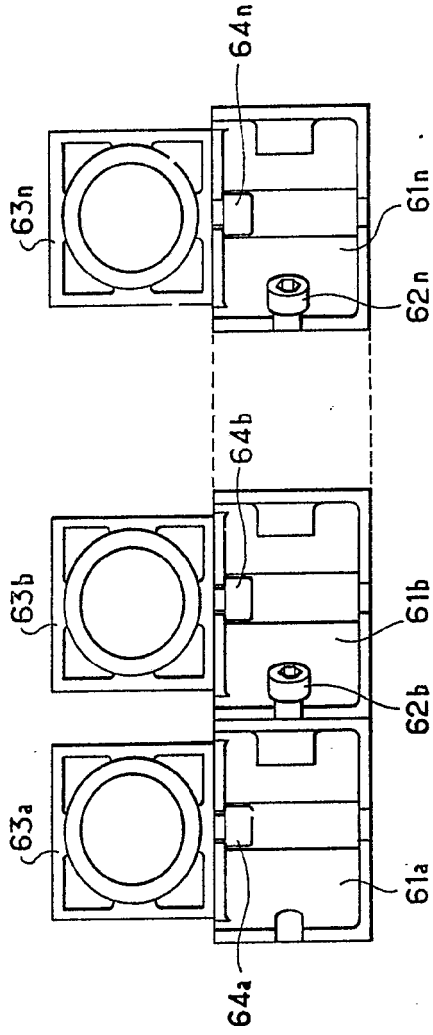


4 ENE.



4 ENE.

FIG.6



Madrid, - 4 ENE. 1974



ESCALA VARIABLE

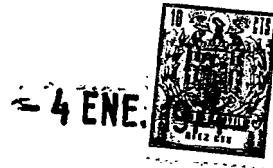


FIG.6

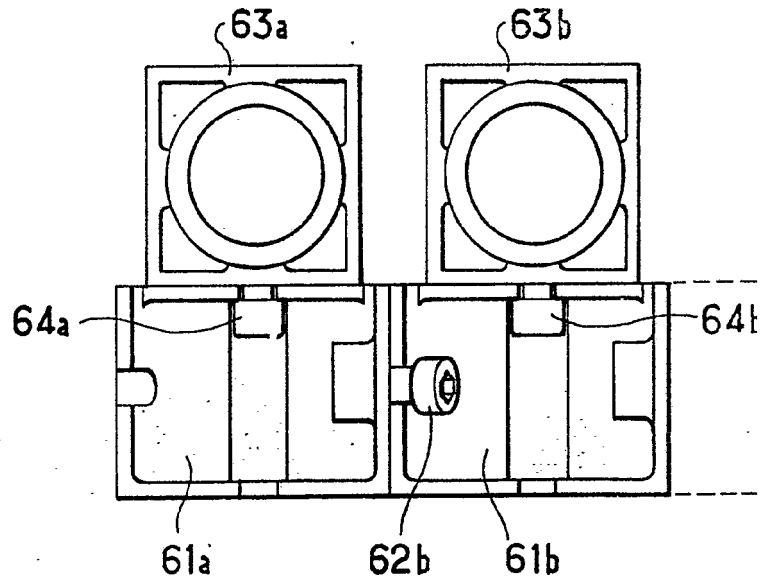
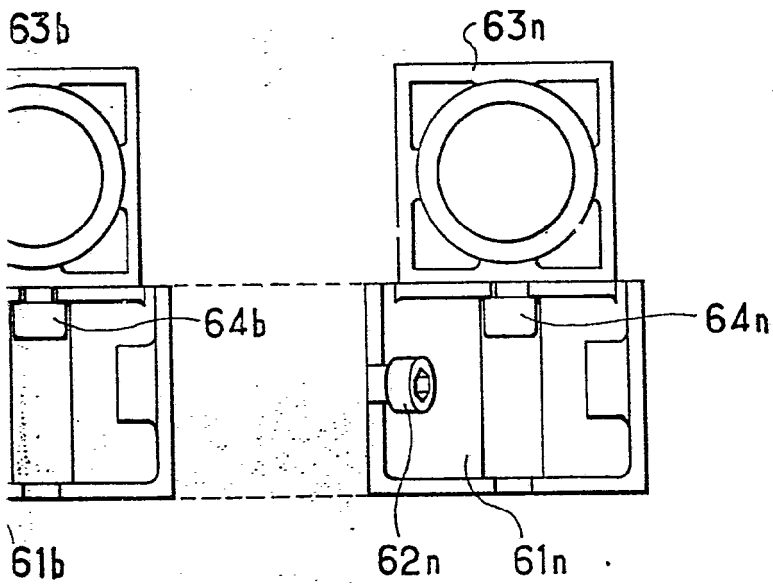




FIG.6



Madrid, - 4 ENE. 1974

