

10:72

171976

25



ACIL  
B65 F15  
G B

**MEMORIA DESCRIPTIVA.**  
-----

MODELO DE UTILIDAD.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "CONDUCCION NEUMATICA PERFECCIONADA".

-----

A nombre de : DON JOSE LOREN LAUDO y  
DON VALENTIN RODRIGUEZ LORENZO.

Residentes en: ZARAGOZA, Higuera, 8.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



171076

Este Modelo de Utilidad se refiere, conforme su enunciado indica, a una conducción neumática mejorada en sus características de diseño, montaje y organización, que cumple el fin para el que específicamente ha sido concebida con una seguridad y eficacia máximas.

5.-

El objeto básico del Modelo es el de estructurar una instalación neumática en cascada, que aporte una pluralidad de ventajas funcionales con relación a las instalaciones actualmente en uso, al tiempo que una elemental organización, que permite el fácil y rápido montaje y desmontaje del conjunto, para su concienzuda limpieza o reparación de algunos de sus elementos.

10.-

La estructuración esquemática de la conducción objeto del invento comprende la inclusión, en su desarrollo, de una pluralidad de calderines o depósitos verticales intercalados, de modo uniforme, en los tramos tubulares propios del sistema, lo que permite a estos últimos adoptar una pendiente de hasta un tres por ciento, favoreciendo el deslizamiento del agua de condensación e impurezas hacia los depósitos verticales, desde los que puede recogerse mediante pertinente purgador dispuesto en la zona inferior de ellos. Cada uno de estos depósitos presenta en su interior un tabique transversal de plancha de acero, para que el aire, al chocar de frente con él, despida la mayor parte de la cantidad de gotas de agua que lleve en suspensión. Además de la referida función recolectora de agua,

15.-

20.-

25.-



30.- estos depósitos desempeñan la misión de acumuladores de aire, reduciendo las pérdidas de carga por recuperación, a igualdad de sección en sus tramos tubulares, lo que constituye una evidente ventaja, con relación a las conducciones que tienen un sólo depósito acumulador.

35.- Cuando la instalación forma ángulo en su desarrollo, o bien se hace preciso realizar derivaciones, en cada uno de estos cambios direccionales se incluye un depósito con el fin de reducir al mínimo las pérdidas de carga por rozamiento debidas a las incurvaciones del tubo para adaptarse a las variaciones de trayectoria. Las uniones entre los calderines y los diferentes tramos de conducción se llevan a cabo mediante bridas y juntas tóricas de hermeticidad, cuyo procedimiento, aunque rigurosamente convencional, facilita el montaje y desmontaje parcial de la instalación cuando las necesidades lo requieran. Este mismo criterio de acoplamiento es utilizado en todas las tomas de aire que se incluyan en el sistema.

45.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que se exponen los detalles más particulares del invento como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

- 4 - 17 19 7 6



Una idea más amplia de las mejoras que se preconizan la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia a la hoja de dibujos ilustrativos que a esta memoria se acompaña y en la que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos.

En dichos dibujos:

La figura, representa un desarrollo esquemático del sistema de instalación propuesto por el Modelo. En ella, como puede observarse, se señala con 1 los calderines o depósitos verticales y con 2 los tramos tubulares de acoplo entre ellos, siendo 3 el medio purgador de dichos depósitos y 4 el tabique transversal dispuesto interiormente en cada uno de los calderines 1, para que el chorro gaseoso deposite en él las gotas de agua que transporta, las cuales escurren hacia la zona inferior del calderín.

Con 5 y 6 se señalan, respectivamente, las bridas y juntas tóricas mediante las que se realiza el acoplamiento de los tramos tubulares que relacionan los depósitos 1 entre sí. Sobre estos tramos se acoplan las derivaciones 7 y 8 de modo análogo al ya expuesto.

Se llama la atención sobre la inclinación presentada por los distintos tramos tubulares del sistema, así como con respecto al desfase de los acoplos sobre los calderines, que facilita el impacto gaseoso sobre los tabiques transversales 4 y la necesaria circunvalación de éstos por parte del gas para proseguir su camino, cuya organización asegura la sedimentación del agua en dichos depósitos. El sentido de circulación del fluido se señala con una flecha en el primer tramos tubular del esquema que comentamos.

47 1976

25



Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la explicación acabada de efectuar de ellos, que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata. Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber cantidades muy considerables de esta clase de instalaciones neumáticas y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique, la esencialidad del objeto descrito.

**REIVINDICACIONES.**  
 =====

105.- 1ª.- Conducción neumática perfeccionada, caracterizada por intercalar, a ciertas distancias de su desarrollo longitudinal, un número de calderines verticales, dotados de medios inferiores para su purgado, estando provistos de un tabique transversal escindiendo el espacio interior de cada uno de ellos, según dos compartimentaciones relacionadas entre sí por su parte inferior.

110.- 2ª.- Conducción neumática perfeccionada, según reivindicación 1ª, caracterizada porque los tramos tubulares de acoplo entre cada dos unidades sucesivas del número de cal-

17 1970

- 6 -

25 AGO



115.- derines, acometen a éstos con un uniforme y previsto ángulo de incidencia oblicuo, dirigido hacia arriba y adelante, según el propio sentido del fluido en movimiento, por lo que existe un desfase posicional, en altura, entre las respectivas inserciones de dichos tramos sobre los calderines, hallándose el aferente más alto y ambos separados por el referido tabique transversal.

125.- 3ª.- Conducción neumática perfeccionada, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque las derivaciones del fluido hacia el exterior se efectúan por tomas situadas en los tramos tubulares de la conducción, sobre las secciones medias de éstos, ajustadas según bridas perimétricas, con intervención de elementos de tornillería convencional y juntas tóricas que aseguran la estanqueidad de las uniones realizadas.

130.- 4ª.- Conducción neumática perfeccionada, caracterizada por dotar a los quiebros del desarrollo en planta, correspondiente a la instalación, de un calderín, sobre el que acometen los tramos tubulares en condiciones análogas a las descritas en la reivindicación 2ª, de acuerdo con los ángulos de desvío previstos en el citado desarrollo de planta.

135.-

5ª.- "CONDUCCION NEUMATICA PERFECCIONADA".

Madrid, 25 AGO. 1971

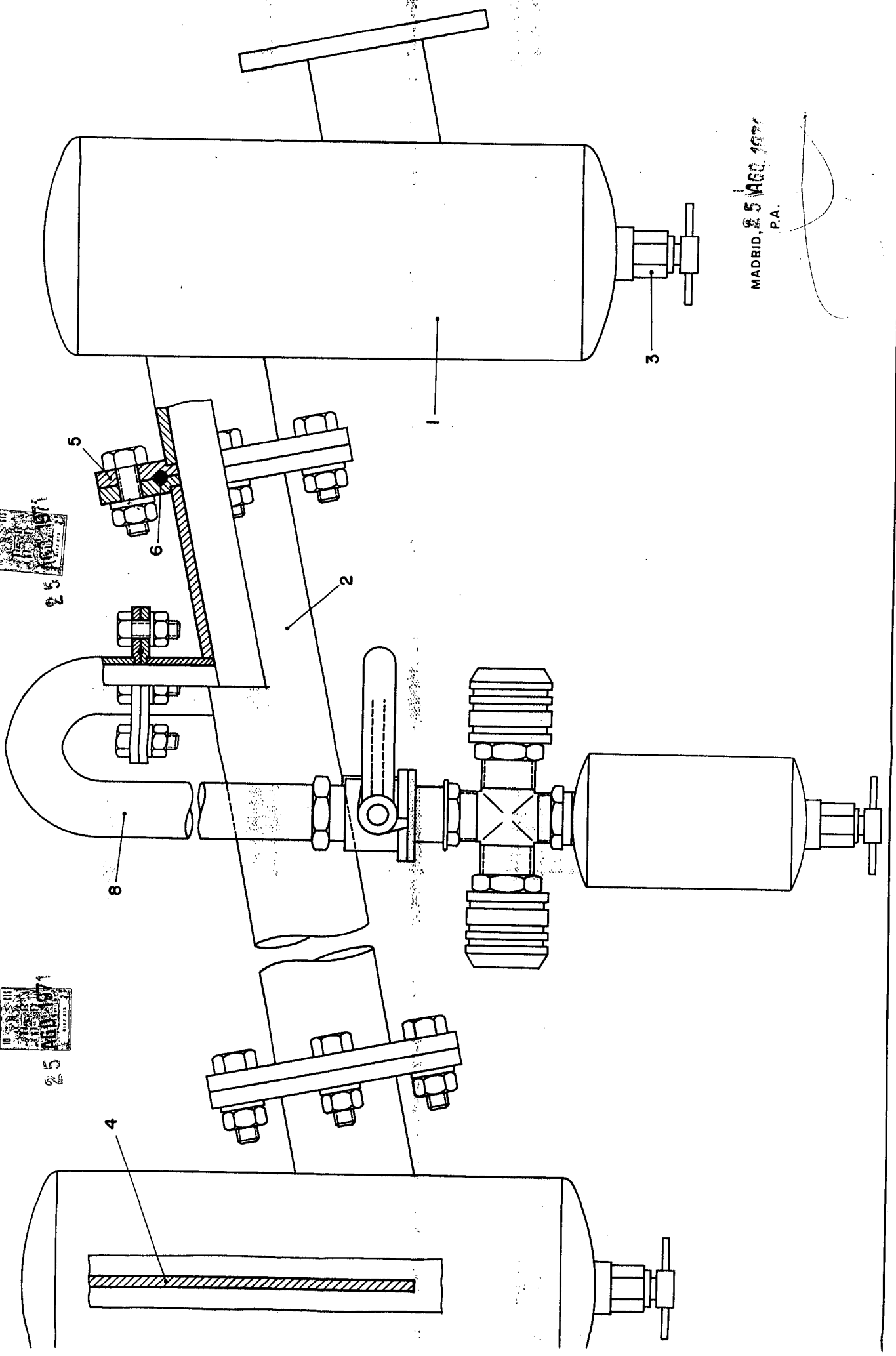
1. 3. 1. 6



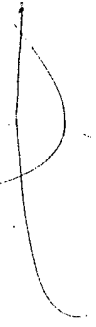
25



25



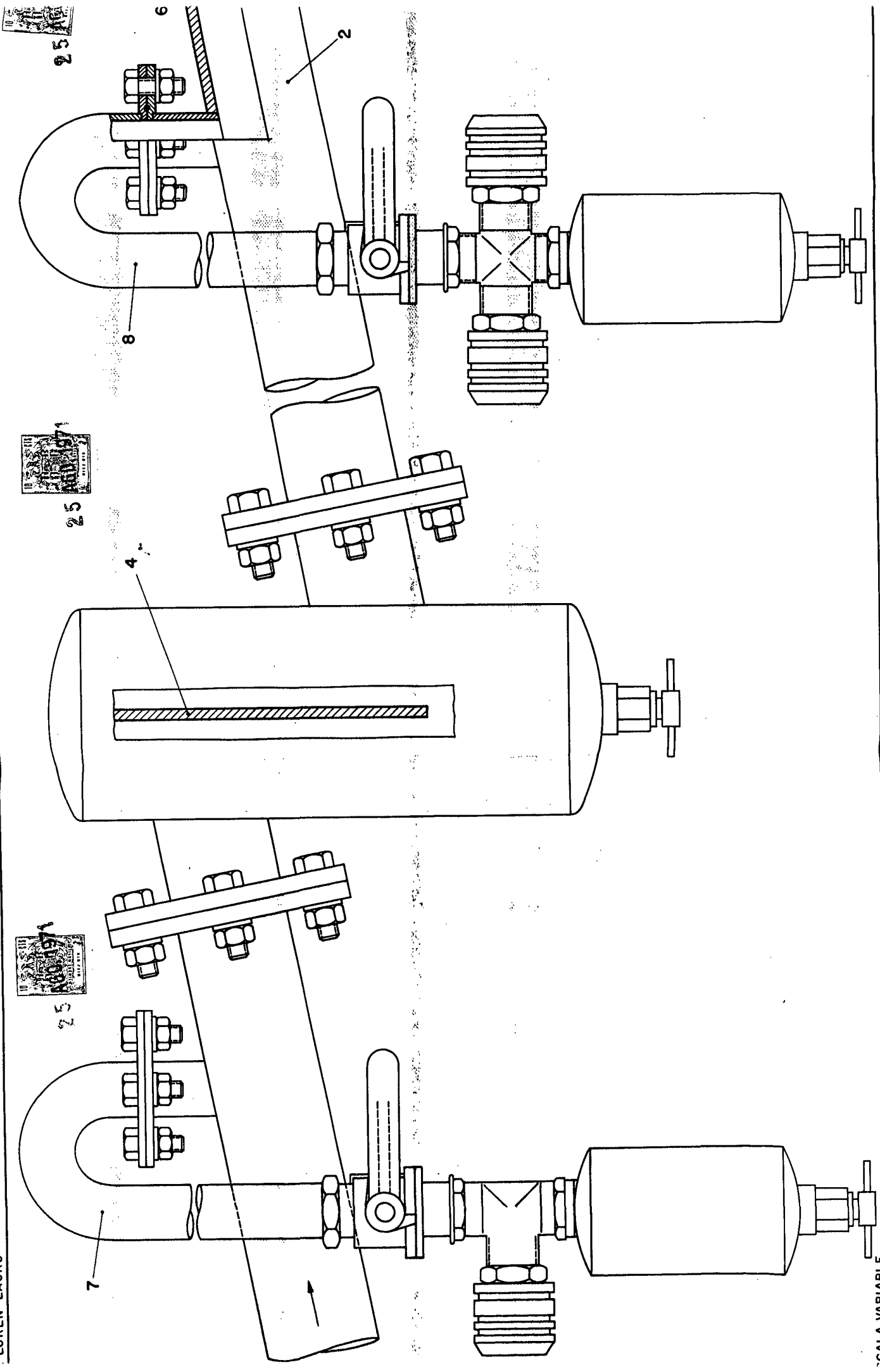
MADRID, 25 AGO. 1971  
P.A.



171476

171476

ING. N. RODRIGUEZ LORENZO  
LOREN LAURO



SCALA VARIABILE