



líquido o de una sola serie de bolas.

10

15



20

25

30

35

Pero ninguno de estos dispositivos conocidos actúa a plena satisfacción cuando se requiere que el movimiento resultante sea siempre exactamente de la misma longitud que el primitivo; y la razón de esto, en cuanto al tubo lleno de líquido, es que con el tiempo una pequeña cantidad de líquido es lanzada hacia afuera a lo largo de los émbolos, con lo cual la longitud del cordón de líquido se reduce de modo que resulta cierto juego en el movimiento; y en cuanto al tubo lleno de bolas, éstas, que no pueden adaptarse herméticamente al tubo, durante la presión, especialmente en los tubos curvos, no siempre se ajustan de la misma manera, sino que resultan, desplazadas entre sí a uno u otro lado de un modo absolutamente arbitrario, de suerte que también en este caso la longitud del cordón de un émbolo a otro no puede decirse que sea constante. Los tubos llenos de líquido adolecen además del inconveniente de que un escape casual, por pequeño que sea, impide al instante el funcionamiento de todo el dispositivo y el tubo lleno de bolas adolece del inconveniente de que las bolas pueden, por decirlo así, acuñarse en el tubo, y por consiguiente ejercer presiones laterales muy considerables en las paredes del mismo, que por ello puede estar expuesto a deformaciones y hasta a la rotura; y además, la resistencia de rozamiento contra el movimiento de las bolas en el tubo en general resulta muy considerable en relación con la magnitud de la presión transmitida.

40

Los mencionados inconvenientes de los dispositivos hasta ahora conocidos se evitan esencialmente por el presente invento, que se refiere a un dispositivo encaminado al mismo objeto y que por lo demás es del mismo caracter que los dispositivos arriba dichos, pero se diferencia de ellos por el detalle de que el tubo está lleno de un cordón de varillas de bolas, esto es, de varillas provistas en cada extremo de una cabeza esférica.

45

50



Debe observarse especialmente que este cordón de varillas de bolas se colocará en todo tiempo en el tubo mucho más uniformemente que el cordón de bolas y, por tanto tendrá una longitud mucho más constante que el último, no se acuarará en el tubo y, según demuestran los experimentos, será mucho menor la resistencia de rozamiento contra el desplazamiento a lo largo del tubo.

55

60

El dibujo representa en sección axial un tubo con uno de estos cordones de varillas con bolas en su interior.

65

1 es el tubo y 2, 3 son las varillas de bolas, compuesta cada una de una varilla, preferiblemente cilíndrica 2, provista en cada extremo de una cabeza esférica 3. Como se verá, estas varillas de bolas sólo pueden usarse en tubos cuyo radio de curvatura tenga cierto valor mínimo, determinado por la longitud de la varilla y la diferencia entre el diámetro de la misma y el de las cabezas y la diferencia entre este último y el diámetro del tubo, y debe obser-

70

vase que estas dimensiones, dentro de límites prácticos, pueden variarse como se desee.

75

En los puntos en que el tubo pueda tener un radio de curvatura más corto que el citado radio mínimo, puede ser necesario, a no ser que se usen varillas con bolas de diferentes longitudes, insertar bolas, y lo mismo puede también hacerse para ajustar la longitud total del cordón con arreglo a la distancia entre los émbolos terminales en el tubo.

80

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Dinamarca, el 29 de Junio de 1932, bajo el número 1134, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

85



-o-o-o- N O T A -o-o-o-

90

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

95

1ª. - Un dispositivo para transmitir de un cuerpo a otro movimientos producidos por presión, mediante un tubo lleno de un medio transmisor; caracterizado por que el medio transmisor está formado por un cordón de varillas de bolas 2 y 3.

100

2ª. - En el dispositivo reivindicado en el punto 1ª, el detalle de que un cordón de bolas más o menos largo se inserta entre las varillas de bolas en ciertos puntos del tubo.

3ª. - Un dispositivo para transmitir de un cuerpo a otro movimientos producidos

por presión, mediante un tubo lleno de un medio transmisor.

105.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

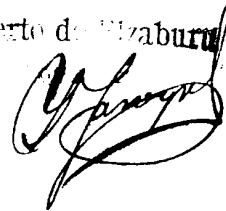
110

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

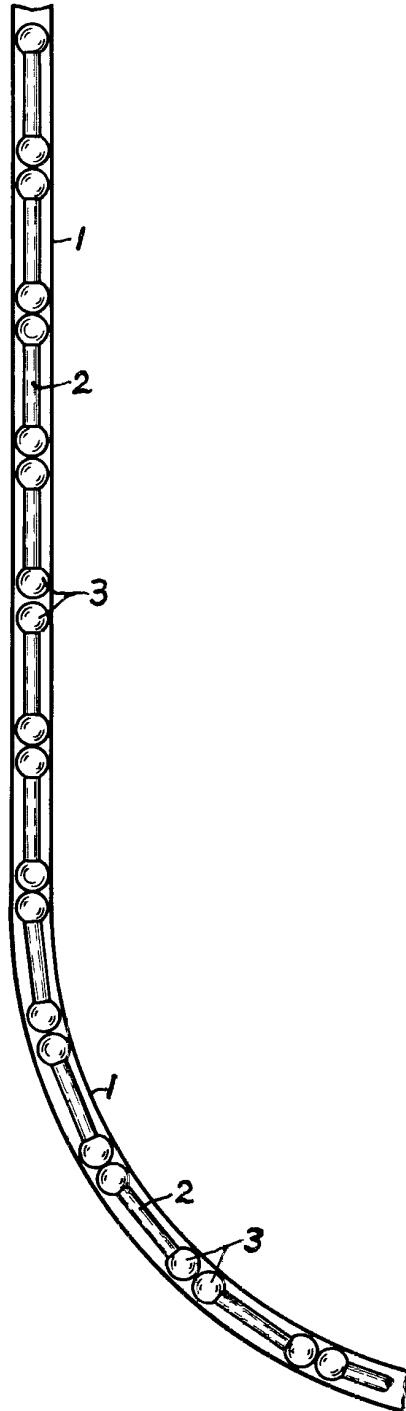
Madrid, 31 de octubre de 1932.

P. A.

Alberto de Izaburu



Ltd./



P.A.

A large, stylized handwritten signature or mark, possibly in cursive, located below the initials "P.A.". It appears to be a personal name or a professional signature.