

MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyectamos instalar frente al nº 16, de la Plaza de la Constitución de Vallecas, o en el lugar de esa Plaza que se señale, un aparato surtidor de gasolina, que tiene por objeto el suministro de esta esencia a los automóviles, debidamente filtrada y medida automáticamente, y además evita las impurezas y explosiones, asegurándose contra incendios.

PARTES PRINCIPALES DE QUE SE COMPONE EL APARATO

Este mide dos metros ochocientos diecinueve milímetros de alto por cero cuatrocientos trece de diámetro, dividido en dos cuerpos.

CILINDRO.- Está construido de latón y protegido exteriormente por un cilindro de hierro, cuyas dimensiones varían según la cantidad de gasolina que puede suministrar el aparato en una sola operación. El modelo actual suministra el líquido de cinco en cinco litros.

PISTON.- Construido en hierro y latón lleva en su centro una válvula de bronce esmerilada a mano que forma un ajuste perfecto para evitar las pérdidas de líquido. Va roscado con su correspondiente eje, formado por una barra pulida de latón hasta la salida del cilindro, continuando en forma de engranaje.

MANGUERA.- Colocada a la parte trasera del aparato movida a mano y en sentido de rotación, pone en funcionamiento el aparato mediante el engrane que forma con el eje el pistón. El cilindro con el pistón, forman el cuerpo de bomba encargado de la aspiración de la gasolina contenida en el depósito subterráneo.

FILTRO.- Al salir la gasolina del cuerpo de bomba, pasa a un compartimento donde viene obligada a atravesar una serie de tamices cuyas mallas por centímetro cuadrado van en aumento, impidiendo el paso del agua y suciedades que pudiera contener la gasolina, que perjudicarían en el buen funcionamiento del motor, depositándose aquellas al fondo del compartimento, de donde de vez en cuando se extraen mediante el tubo que acompaña al filtro, que va provista de su correspondiente grifo.

MANGUERA Y BOQUEREL PORTATIL DE ABASTECIMIENTO.- Después de filtrada la gasolina, pasa por un tubo de hierro galvanizado, continuando hasta el depósito del automóvil, mediante una manguera de acero flexible que lleva en su terminal un boquerel portatil de hierro que se introduce en el depósito del vehículo que se abastece. La manguera va unida al tubo de hierro galvanizado mediante un codo del mismo metal.

VALVULA DE DESAGÜE DE LA MANGUERA.- En la parte superior del codo que une la manguera con el tubo de hierro va enclavada una válvula cuya disposición permite la completa evacuación de la gasolina contenida en la manguera, después de cada operación evitándose así las pérdidas de esencia y conservando al mismo tiempo el nivel del líquido

en el interior del aparato referido, para que las medidas indicadas por el mismo sean exactas.

TOPES DE REGULACION.- Estos son los verdaderos reguladores de las medidas en estos aparatos.

Estan formados por unos sencillos topes de hierro debidamente rosados a una válvula movable que va de la parte media del aparato a su parte superior terminada en una manguera que se mueve encima de un cuadrante donde están marcadas las medidas que cada uno de los topes suministra. Estos están colocados a distancias variables, siendo estas proporcionales a la carrera del pistón en el cilindro de la bomba, colocando, naturalmente, primero el de menos medida y así sucesivamente hasta llegar al de medida máxima. Todos ellos en su parte superior e inmediatamente despues, van provistos de una tuerca que permite variar la distancia del uno al otro con objeto de regular exactamente su medida al poner en marcha la instalación. El número de topes de este aparato es de cuatro correspondientes a una capacidad de cinco litros cada uno. El funcionamiento de ellos se basa en que al poner la manigueta de una de las medidas indicadas en el cuadrante del tope correspondiente a ella presenta su parte más saliente frente al engranaje que forma el eje del pistón, provisto tambien de un saliente en su parte inferior; facilmente se comprende que el pistón seguirá su carrera y suministrará gasolina hasta el momento de encontrarse los dos topes, cesando entonces de funcionar por haberse suministrado ya la medida deseada. Para evitar el uso inapropiado de los topes, basta sellar debidamente la varilla colocada a los lados de la misma y que imposibilita variar la distancia existente entre ellas, y por consiguiente la medida una vez verificado el aparato oficialmente.

CONTADOR PARCIAL.- Indica el número de litros que suministra el aparato en cada operación. En el modelo que nos ocupa la graduación es de contador, va de cinco en cinco litros hasta llegar a treinta. Este contador se coloca a cero al principio de cada operación.

CONTADOR TOTALIZADOR.- Encargado de adiccionar los litros de gasolina que van suministrados desde la puesta en marcha de la instalación. Su graduación es de cien mil litros. Suministradas estas cantidades, vuelve la graduación del contador automaticamente al cero, siendo totalmente imposible hacer retroceder sus indicaciones.

INSTALACION GENERAL

El aparato surtidor de gasolina anteriormente descrito, está en comunicación con un depósito subterráneo colocado a una profundidad de sesenta y un centimetro por debajo de la superficie del suelo, recubierto totalmente de tierra y donde queda almacenada la gasolina. Esta disposición evita los incendios muy frecuentes entre los expendedores de este artículo, que emplean todavia los métodos antiguos y rutinarios para su venta y medición.

DEPOSITO.- Está construido con planchas de acero galvanizado y remachadas estas en sus extremos a muy corta distancia unos pernos de otros. Este depósito tiene una cabida de 10.000 litros, mide 4.150 mts. de largo por 1.320 de diametro, siendo el espesor de la plancha de 6 milímetros. La parte superior del depósito, consta de tres orificios. El pri-

mero por el que sale un tubo de relleno de 2" con guarniciones para el relleno y la ventilación. El segundo es de 1" por el que sale el ~~quaxsakexex~~ tubo de ventilación que termina de una manera especial para que no entre la lluvia. Por el tercer orificio entra un tubo de aspiración de 2" de diametro galvanizado asegurándose con cuatro pernos expansibles en la base de la bomba la rigidez perfecta de la misma. Lleva un válvula de bronce pulida a mano que permite que la bomba suministre un flujo inmediato al primer golpe de pistón. Dicha válvula de pié tiene 51 m/m en el fondo del depósito. Por el orificio superior sale un tubo de aspiración de 2" que por medio de unos codos va a parar al aparato propiamente dicho. A la entrada de este tubo en el aparato lleva un manguito protector de 3" a traves del piso.

El aparato descrito está aprobado por R.O. de 12 de Diciembre de 1922, publicada en la Gaceta de Madrid en 12 de Febrero de 1923.

Madrid 18 de Mayo de 1925.

El Ingeniero Industrial.

Antonio Moya

PLANO DE INSTALACIÓN CORRIENTE

