

116489

Memoria descriptiva que se acompaña a la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años a favor de Max Giese y Fritz Hell residentes en Kiel (Alemania) Forstweg 6 y Holtenuerstrasse 40 respectivamente, por "UNA BOMBA PARA EL TRANSPORTE DE MORTERO Y HORMIGON CON PURGA DEL PISTON", presentada en el Ministerio de Economia Nacional.



5 Como es sabido el transporte de mezclas espesas como hormigón, mortero y similares mediante bombas ofrece grandes dificultades, pues el material específicamente más pesado tiene siempre tendencia a separarse del más ligero y depositarse en las válvulas, con lo que se interrumpe el bombeo.

10 Estos inconvenientes se evitan con la bomba según el presente invento gracias a que la válvula de admisión de la bomba se dispone en la tobera de entrada que termina próximamente en el centro de la cámara de la bomba y la válvula de escape en el extremo de la tubería de unión de dicha cámara, extremo que penetra en el depósito de aire.

15 La bomba que trabaja con purga en la forma conocida y para este objeto presenta una cámara anular entre el pistón y el cilindro, se construye según el invento de forma que dicho espacio anular previsto entre las juntas coja una cantidad medida de agua de purga para el pistón y la pared del cilindro.

En el dibujo adjunto se ilustra en sección central lon-

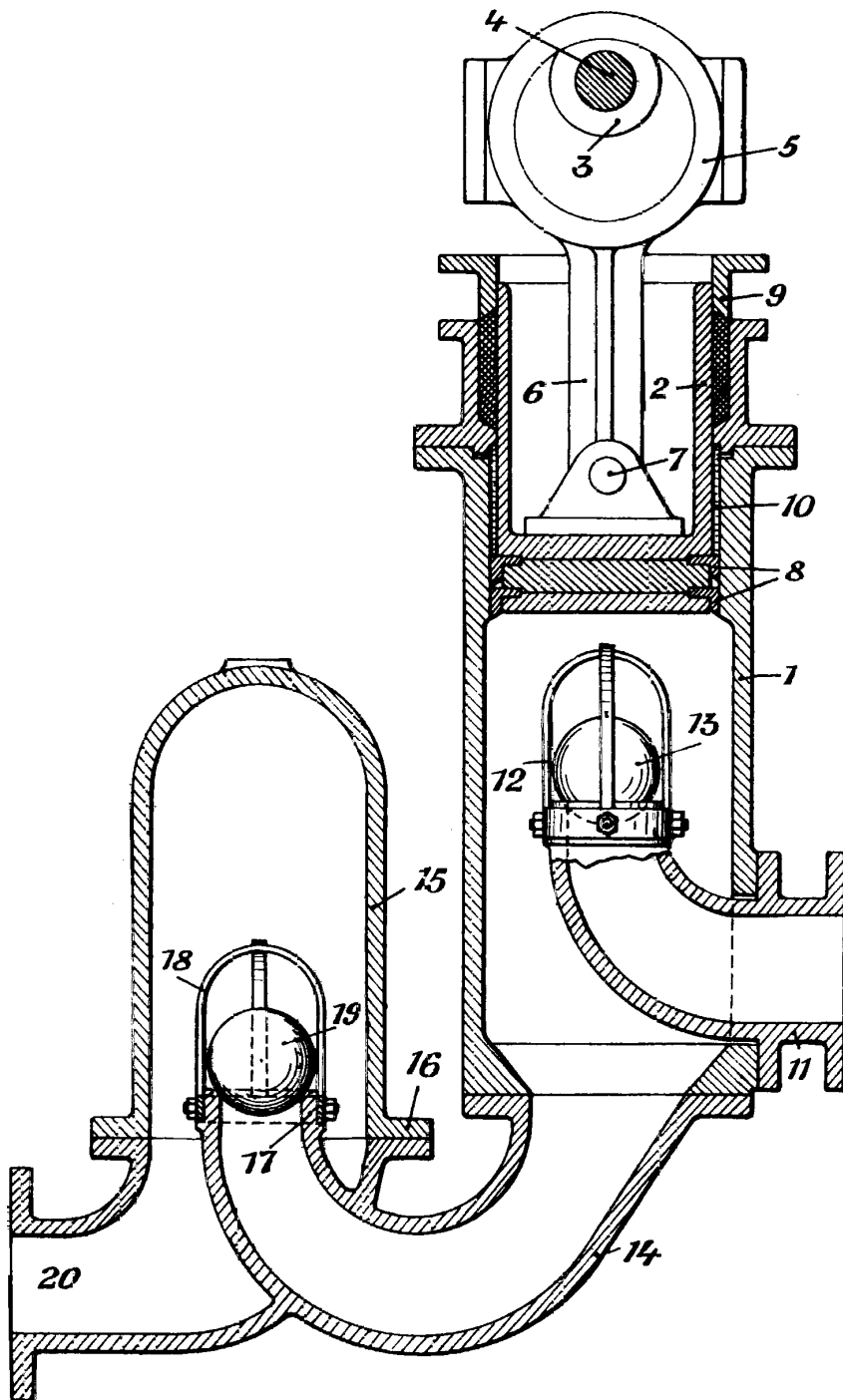
gitudinal un ejemplo de ejecución de una bomba de pistón según el invento.

20 El pistón 2, hueco dispuesto en el cilindro 1, se mueve con auxilio de una excéntrica 3, por un eje motor 4, El anillo excéntrico 5, se compone con preferencia de una pieza con la varilla de pistón 6, que en 7, se une giratoria con el pistón 2, El Extremo inferior del pistón 2, lleva una junta, que se compone por ejemplo de dos manguitos 8, Entre el pistón 2, y el cilindro 1, se encuentra una cámara anular 10, cerrada por abajo por los manguitos 8, y por arriba por unacaja de estas 9, cámara que se une con una tubería de entrada de liquido provista de válvula de retroceso y posee tales dimensiones que puede recibir una cantidad de liquido suficiente para la limpia o purga de las paredes del pistón o del cilindro, pero la cual no altera sensiblemente la composición del liquido transportado. En la parte inferior del cilindro 1, desemboca la tobera de admisión 11, para el liquido a transportar y su extremo libre situado aproximadamente en el centro de la cámara de la bomba lleva una jaula 12, para guiar la válvula esférica 13, que cierra la boca de la tobera 11,. De la cámara de la bomba del cilindro 1, conduce una tubería de unión 14, a un depósito de aire 15, cuya embocadura 17, lleva también una jaula 18, para guiar una válvula esférica 19,. Del depósito de aire 15, parte desde un punto situado con preferencia por debajo de la válvula 19, un tubo 20, al que se une la tubería de consumo.



30 El material llevado por el tubo 11, se aspira en el movimiento ascendente del pistón 2, abriéndose la válvula 13. Al mismo tiempo el agua se expulsa de la cámara anular 10, entre los manguitos 8, y la pared interior del cilindro 1, con lo que se obtiene una limpieza radical del pistón y de la pared del cilindro y el engrase de los manguitos. En el movimiento descendente que ahora tiene lugar el pistón 2, impele al material hacia abajo a la tubería 14, cerrándose automáticamente la válvula 13, y manteniéndose limpia del material transportado. Este material llega luego por la tubería 14 al depósito de aire 15, y simultaneamente con el movimiento descendente del pistón 2, y el cierre de la válvula 13, se abre la válvula 19,





Arrota variable, Bofa 1 Pon 1.  
por Max Giese y Fritz Hoff

*[Handwritten signature]*

624911