



revestimiento está empalmado un conducto que va a parar afuera por el cual, creando un vacío en el recinto intermedio, se puede comprobar en todo momento el grado de hermeticidad del depósito.

- Se conocen ya dispositivos y medidas para la verificación de fugas y como protección del revestimiento, destinados a depósitos de líquidos. Así, por ejemplo, existen depósitos con paredes dobles en donde en el espacio que queda entre la pared exterior e interior se ha previsto un relleno de líquido de prueba. Dicho espacio intermedio está en comunicación con un recipiente de verificación al que va a parar el líquido de prueba. Por medio de las correspondientes señales ópticas o acústicas se puede indicar un descenso del nivel de líquido en caso de existir una fuga interior o exterior en el depósito. Semejante doble envolvente para depósitos de almacenamiento encarece considerablemente toda la instalación, puesto que tanto el depósito como el recipiente han de tener un espesor de pared dimensionado para las presiones utilizadas, o sea también para la presión de prueba. Aparte de esto, con lo expuesto tampoco se tiene todavía una protección contra la corrosión de las paredes del depósito. Otro dispositivo de protección para depósitos consiste en una bolsa o cámara de plástico que se introduce en el depósito terminado y recubre totalmente su recinto interior. Estas bolsas de plástico tienen que llegar hasta la tapa del depósito y ahí se tienen que hermetizar debidamente, lo cual implica algunas dificultades. La verificación de la hermeticidad del depósito y de la bolsa puede hacerse con sondas que se introducen más o menos en el lugar más profundo entre la bolsa de plástico y la pared interior del depósito. Desde ahí un conducto pasa por el recinto interior del depósito y va a parar
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.

12 JUL. 19



afuera, y con este conducto comunica un aparato indicador empalmado a la sonda. Las bolsas de plástico a las cuales hay que dar la forma con medidas exactas antes de meterlas en los depósitos, no son baratas y sobre todo son muy sensibles a efectos mecánicos.

5. El revestimiento interior según la idea de la presente novedad no se limita solamente a todo el recinto interior del depósito, sino que termina debajo de su borde superior. Dado que los depósitos nunca están completamente llenos de líquido y, por tanto, las partes de arriba de sus paredes no están expuestas a los efectos
10. químicos del contenido líquido, es suficiente un revestimiento que no llegue justo hasta el canto superior del depósito. Las bandas de plástico para el revestimiento se cortan a medida de acuerdo con las dimensiones de las paredes del depósito y después de meterlas en éste, las zonas marginales superiores se unen fijamente,
15. p. ej. por pegado, a las paredes interiores. La unión de las bandas una con otra se hace por soldadura o pegado de los cantos. Las caras de las bandas dirigidas a las paredes del depósito o están provistas de rugosidad o tienen un ligero perfil, de modo que quede una pequeña rendija entre las paredes y dichas bandas. Desde el recinto entre
20. las bandas y las paredes del depósito va a parar un conducto hacia afuera, al cual se puede acoplar un generador de vacío. Al surgir desperfectos en las paredes del depósito no se establece ningún vacío, y este estado es indicado por un vacuómetro que está en comunicación con el conducto de vacío.
25. La introducción y sujeción del revestimiento interior sugerido por la novedad en el depósito es extraordinariamente sencillo merced a la adaptación de las bandas a la forma de las paredes del depósito y al pegado de las zonas marginales superiores. Además



de la posibilidad de controlar el grado de hermeticidad, el revestimiento sugerido por la novedad ofrece asimismo una buena protección de las paredes contra daños por corrosión.

- Unos ejemplos de realización de la novedad se muestran esquemáticamente en el dibujo adjunto, donde muestran:
5. Figura 1, la sección de un depósito de almacenamiento
 - Figura 2, una parte a mayor escala del depósito anterior.
 - Figura 3, en perspectiva, el revestimiento interior del depósito y,
 - Figuras 4 y 5, distintas formas de depósito con revestimiento interior.
- 10.

- Por el lado interior, las paredes 2 del recipiente 1 están provistas de un revestimiento 5 que no llega del todo hasta el borde superior del depósito. Este revestimiento 5 consiste en bandas de plástico 5', 5'', 5''', las cuales están adaptadas a la forma de las paredes del depósito, y por las zonas marginales superiores 6 están fijamente unidas a éstas. p. ej. por pegado. Después de meterlas en el depósito y de pegar fijamente las zonas marginales 6, las bandas en cuestión se sueldan o pegan herméticamente por sus cantos. Las caras 5'''' de las bandas orientadas a las paredes del depósito
15. están dotadas de espereza o tienen un ligero perfil, de modo que quede una cámara de aire 8 entre el revestimiento y las citadas paredes. Un conducto 7 que va a parar afuera está comunicado con la cámara de aire 8 por debajo de la zona marginal 6, pudiendose llevar afuera el conducto 7 a través de la tapa 4 o de la pared de la
 20. abertura de entrada 3. En el conducto 7 está instalado un vacuómetro 9, y además otro conducto 10 va a parar a un generador de vacío 11, el cual está provisto por ejemplo, de un órgano de cierre 12. Cuando se produce un vacío estando intactas las paredes del depósito, el vacuómetro 13 indica el valor correspondiente. En cambio,



si estas paredes estan dañadas por efectos internos o externos, en el recinto 8 no se establece entonces ningún vacío, lo cual se ve asimismo en el aparato de indicación 13.

5. La colocación del revestimiento interior sugerido por la novedad es muy sencillo en depósitos que, por su configuración particular, no requieren ningún refuerzo interior, como p. ej. los depósitos cilíndricos o los denominados tanques monocasco, cuyas paredes están arqueadas y por tanto no necesitan ningún arriostamiento interior. Este nuevo revestimiento puede aplicarse igualmente a los tanques rectangulares con refuerzos situados al exterior. Las bandas de plástico pueden colocarse no sólo en depósitos nuevos, sino también en los que ya se estan utilizando.
- 10.

N O T A

15.

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

- 1.- Perfeccionamientos en los revestimientos interiores de depósitos, caracterizados por bandas de plástico adaptadas a las paredes del depósito, a las cuales recubren interiormente, las cuales bandas se sueldan o pegan herméticamente entre si por sus cantos, y por sus zonas marginales superiores se unen fijamente a las paredes interiores de los depósitos.
- 20.

- 2.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque las caras orientadas a las paredes del depósito, de las piezas moldeadas están dotadas de aspereza o tienen perfiles.
- 25.

- 3.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque las piezas moldeadas terminan debajo del borde superior de los depósitos.



- 4.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque debajo de la unión fija de las zonas marginales del revestimiento con las paredes del depósito, en la cámara de aire existente entre las bandas y las paredes está empalmado un conducto que está tendido hacia afuera, el cual puede estar en comunicación con un vacío.
- 5.

5.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS REVESTIMIENTOS INTERIORES DE DEPOSITOS".

- Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria
10. Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 12 de Julio de 1.966

Laureano

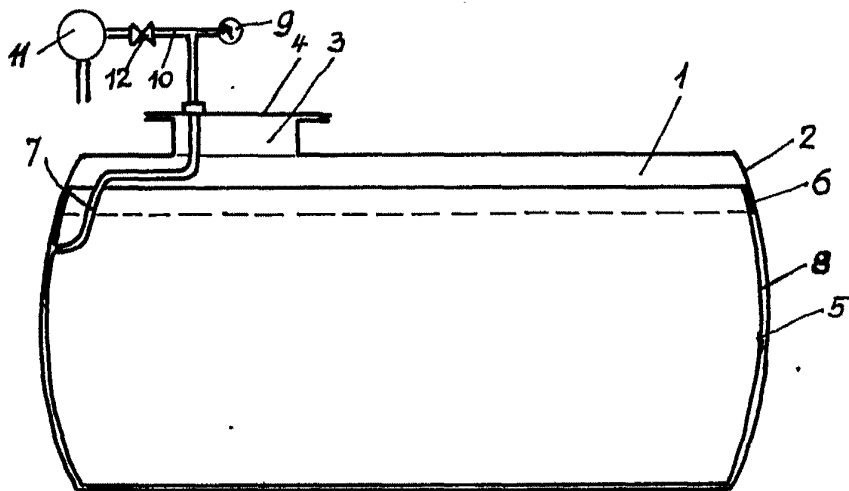


Fig. 1

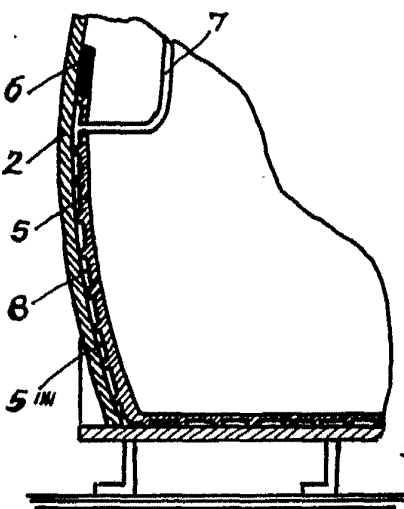


Fig. 2

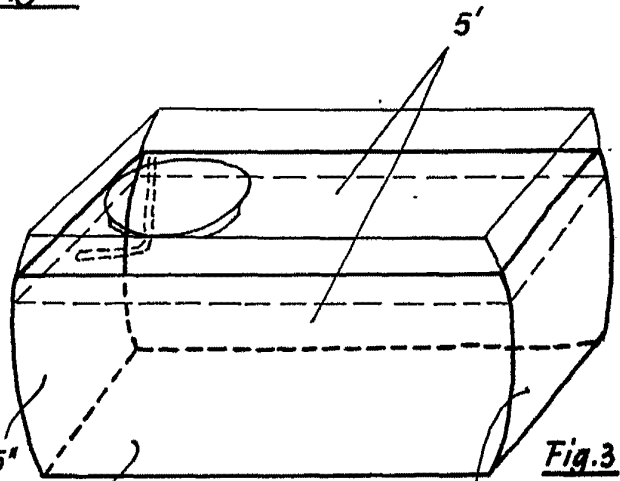


Fig. 3

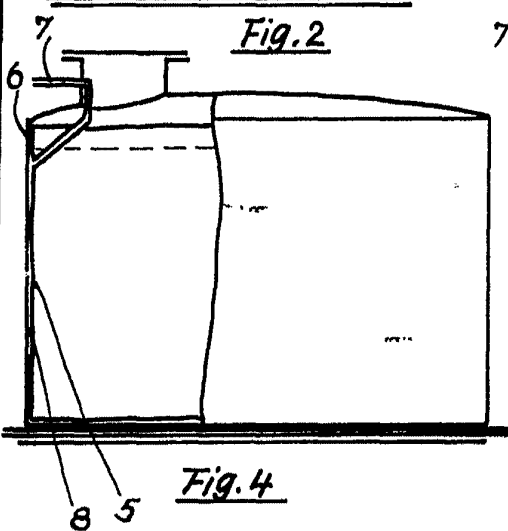


Fig. 4

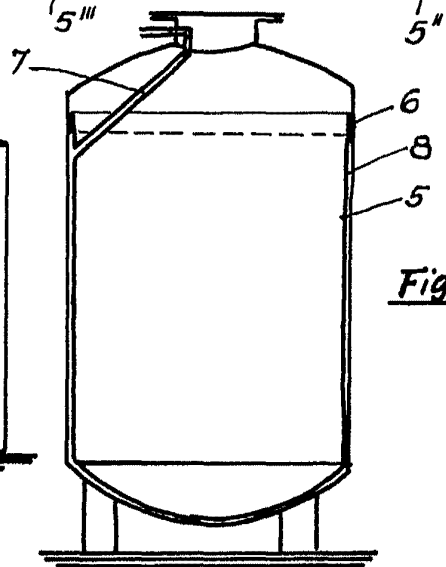


Fig. 5

Escala variable

Madrid, 12 Julio 1966

Erhard Joos

