

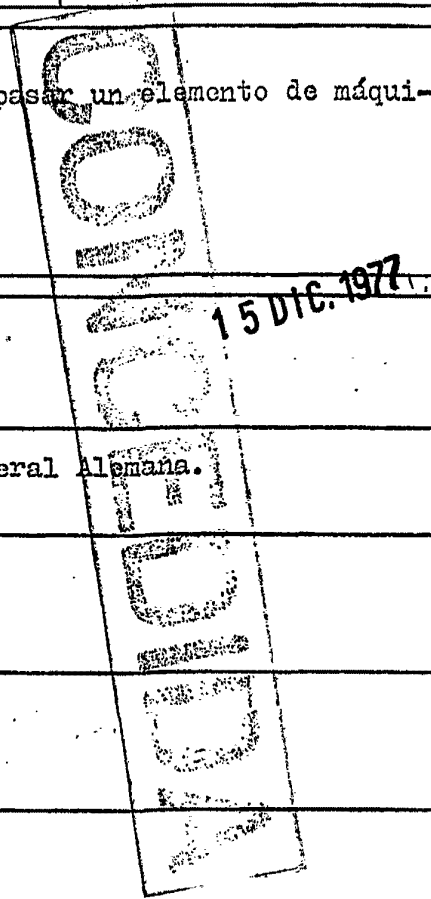


ESPAÑA

19 ES	11 21 22	NUMERO 458620	10 A1
		FECHA DE PRESENTACION 10 MAYO 1977	

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
P 26 20 636.0	10 de Mayo de 1976	R. Federal Alemana.
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	G 21 F	
54 TITULO DE LA INVENCION		
Perfeccionamientos en dispositivos para pasar un elemento de máquina transmisor de fuerza a un depósito		
71 SOLICITANTE (S)		
ALKEM GMBH., entidad alemana.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
residente en 6450 Hanau 11, República Federal Alemana.		
72 INVENTOR (ES)		
Helmut Grün, Ing.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. Jose Miguel Gomez-Acebo y Pombo.		



Para el tratamiento de sustancias radiantes o venenosas en atmósferas agresivas, se emplean en muchos casos las denominadas cajas de guantes. Tales cajas de guantes son recipientes cerrados cuya atmósfera se mantiene bajo depresión. Para poder llevar a cabo montajes dentro de la caja de guantes, esta tiene aberturas que están cerradas por guantes de goma.

5.

La depresión dentro de la caja de guantes, impide que la atmósfera en el interior de la caja de guantes entre en contacto con el aire que se encuentra por fuera de la misma.

10.

En especial cuando se manipulan sustancias radiantes en una caja de guantes de este tipo, se trata de ubicar en el interior de la caja de guantes al ser posible solo los aparatos y partes de instalación que tienen que entrar de todos modos en contacto con la sustancia a manipular. Por tanto los equipos de accionamiento, tales como el motor y reductores, se disponen ventajosamente fuera de la caja de guantes.

15.

El cometido de la presente invención es indicar un dispositivo con el que los elementos de máquina transmisores de fuerza puede pasarse al interior de la caja de guantes de tal manera que aun el deteriorarse el paso hermetizante éstos pueden recambiarse sin que haya que temerse una contaminación de partes de máquina dispuestas fuera de los depósitos.

20.

La invención se refiere a un dispositivo para pasar un elemento de máquina transmisor de fuerza a un depósito con atmósfera agresiva (venenosa, radiante, cargada de polvo), en el que están previstas aberturas con guantes fijados al borde de las mismas.

25.

La novedad consiste según la invención en que se pone por fuera un cojinete hermetizante para el elemento de máquina (árbol) sobre una brida insertada en la pared del depósito, y se atornilla con ésta mediante tornillos accesibles por el interior del depósito

30.

y porque la brida presenta en su contorno exterior un resalto en forma de faja, por fuera de la pared del depósito, al que es fijable una tapa.

5. En la figura 1 se representa en vista lateral un ejemplo de ejecución para una caja de guantes dotada del dispositivo según la invención.

La figura 2 muestra un dispositivo según la invención en el ejemplo de un cojinete hermetizante para pasar un árbol de accionamiento a una caja de guantes.

10. La caja de guantes representa en la figura 1, está colocada sobre apoyos 1 y consta de tres depósitos 2, 3 y 4 superpuestos, Estos depósitos presenta aberturas 5 en cuyo borde están fijados guantes que por una parte cierran herméticamente hacia el exterior el interior de los depósitos 2 a 4 y por otra parte posibilitan la manipulación en el interior de los depósitos 2 a 4. Otra abertura 6 sirve para meter y sacar las partes de aparatos. Para el accionamiento de dos mezcladores 7 y 8 que se encuentran por ejemplo en los depósitos 3 y 2, sirve un motor eléctrico 9 colocado junto a los apoyos 1 debajo del depósito 2 y que acciona a través de correas trapezoidales 10 a poleas 11 y 12. Cada una de las poleas está unida con un árbol 13 y 14. El árbol 14 está alojado en un cojinete 15 y en un cojinete hermetizante 16, En el interior de la caja de guantes, el árbol 14 termina en uno de los lados de una unión de acoplamiento 17, cuyo otro lado esta unido con el mezclador 7 a través de articulaciones de cruceta 18. También el árbol 13 se pasa de un modo análogo al interior del depósito 2.

15.

20.

25.

30. Como se desprende detalladamente de la figura 2, el cojinete hermetizante 16 está atornillado a una brida 19 con ayuda de tornillos 20. La brida 19 está soldada a la pared 21 del depósito 2 ó 3. Los tornillos 20 están dispuestos de manera que solo pueden

soltarse por el interior del depósito 2. Una junta anular 22 estanca el cojinete 16 hacia la brida 19. Para el estacionamiento y para el alojamiento propiamente dicho del árbol sirven una empaquetadura 23, rodamientos de bolas 24 y 25 y retener frontales 26 y 27.

5. La cámara 28 entre los retenes frontales 26 y 27 es accesible através de un tornillo de llenado 29 y un tornillo de salida 30 y está llena de un líquido de retención, por ejemplo aceite hidráulico.

Esta cámara 28 llena con líquido de retención es especialmente ventajosa cuando en el interior del depósito 2 hay sustancias nocivas radiantes ó en forma de polvo.

10.

El polvo que penetra eventualmente por las juntas se retiene entonces en el líquido de retención de manera que se garantiza que no puede llegar al exterior ni aun el polvo mas fino.

La brida 29 presenta en su contorno exterior, por fuera del depósito 32, un resalte 31 en forma de faja. Este resalte tiene ventajosamente el mismo diámetro que resaltes correspondientes de las aberturas 5, a las que están fijadas guantes de goma. Debido a esto, a un defecto del cojinete hermetizante 16 es posible primeramente soltar del cojinete hermetizante 16 todas las partes que se encuentran por fuera del depósito (por ejemplo el cojinete 5 y la polea 12). A continuación puede ponerse sobre el resalte 32 en forma de faja de la brida 19 una cubierta de goma que circunda completamente al cojinete hermetizante 16 con el árbol 14. A continuación

15.

20.

-sin- que se produzca una comunicación de paso de gas entre el espacio interior del depósito 2 y el espacio exterior- puede separarse de la brida 29 el cojinete 16 hermetizante, soltándose los tornillos 20 y atornillarse por dentro una cubierta sobre la brida 19. Una vez que la brida 19 está cubierta por dentro, puede quitarse por fuera el cojinete hermetizante juntamente con la

25.

30.

cubierta que le envuelve.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

5.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en dispositivos para pasar un elemento de máquina transmisor de fuerza a un depósito con atmósfera agresiva, por ejemplo nociva, radiante ó cargada de polvo, cuyo depósito estan previstas aberturas con guantes fijados al borde de las mismas, caracterizados porque se dispone un cojinete hermetizante para el elemento de máquina por fuera sobre una brida insertada en la pared del depósito, y se atornilla con esta mediante
10. tornillos accesibles por el interior del depósito y porque la brida presenta en su contorno exterior un resalte en forma de faja, por fuera de la pared del depósito, al que es fijable una cubierta.

15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el accionamiento para el elemento de máquina se une desmontablemente por fuera del depósito con el cojinete hermetizante y el elemento de máquina.

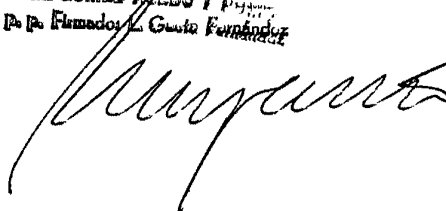
20. 3.- Perfeccionamientos en dispositivos para pasar un elemento de máquina transmisor de fuerza a un depósito, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 MAYO 1977

ALKEM GMBH.

J. R. GOMEZ *Aliso y Piquero*
P. P. FERNANDEZ *L. G. G. Fernández*



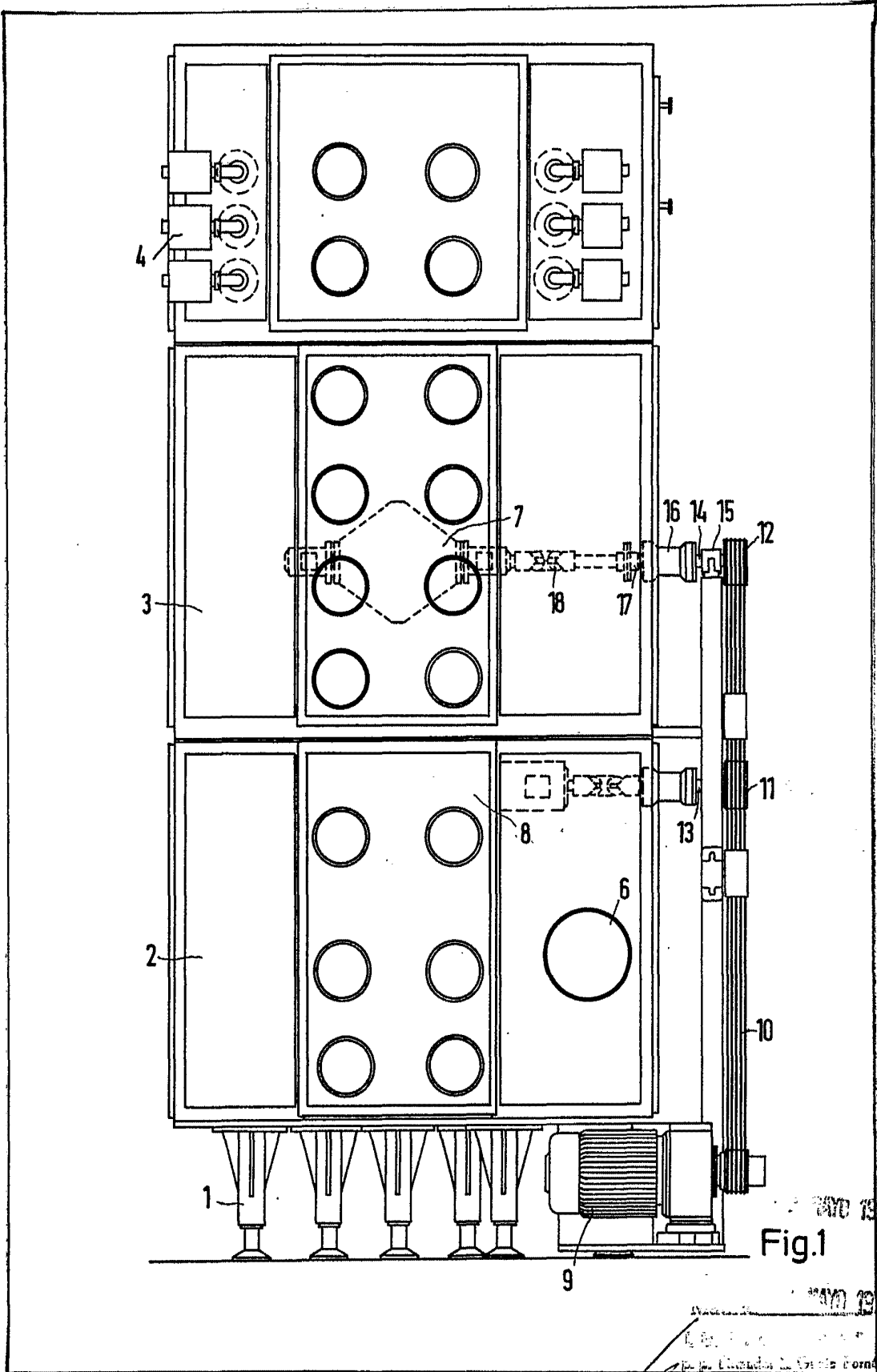
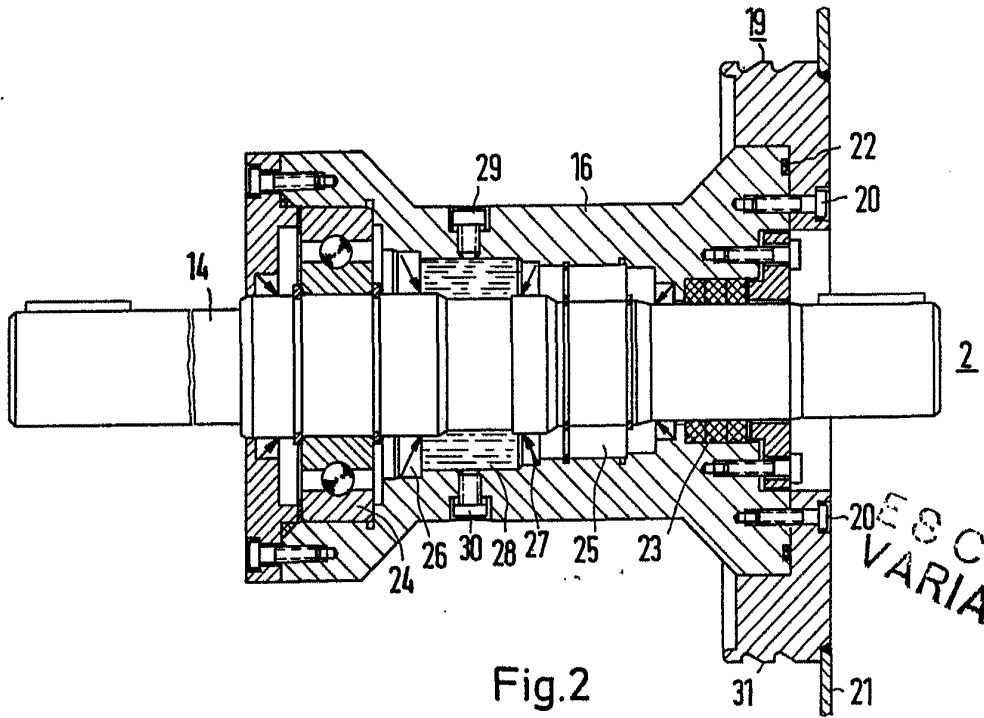


Fig.1

1970 1977
1970 1977
C. S. ...
...
[Handwritten signature]



[Handwritten signature]