

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo  
con los datos que figuran en la pre-  
sente descripción y según el con-  
tenido de la memoria adjunta.

ES	468386	A2
FECHA DE PRESENTACION		
31-3-78		

1er CERTIFICADO DE ADICION

A2 468.386 790401 B29B 5/06

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 27 36 177.9	11-8-77	Rep.Federal Alemana

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	61 PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	B29B	Nº 456.934

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 456.934, presentada el 17 de Marzo de 1.977, por: "Proce- dimiento y dispositivo para dosificar componentes líquidos de material sintético".

71 SOLICITANTE (S)	(ZT 3/Wilhelmi TK 217g)
KRAUSS-MAFFEI AKTIENGESELLSCHAFT	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Krauss-Maffei-Strasse 2, 8000 Munich 50, República Federal Alemana

72 INVENTOR (ES)
Peter Taubenmann

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	(P.- 68.339)
DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ	

El invento se refiere a una unidad de émbolo-cilindro según el preámbulo de la reivindicación 1ª, La empaquetadura de junta de una disposición de esta clase está sometida, cuando se utilizan materiales de carga abrasivos para solicitar el émbolo, eventualmente el émbolo dosificador, a un desgaste incrementado que hace necesario un reajuste frecuente de la empaquetadura de junta. Hasta ahora es necesario desmontar para este fin al menos en parte la unidad de émbolo-cilindro, lo que trae consigo considerables inconvenientes, particularmente cuando es necesario un reajuste frecuente.

El invento se basa en el problema de indicar un camino que evite tal desmontaje y la pérdida de producción y de tiempo ligada con el mismo. La solución de este problema resulta de la cláusula caracterizante de la reivindicación 1ª. La nueva propuesta permite un reajuste de la empaquetadura de junta sin trabajos de desmontaje de ninguna clase, para lo cual se encaja desde fuera a través de la abertura con una herramienta adecuada en el dentado y se regula éste en el sentido de una compresión de la empaquetadura de junta.

Con esta medida se compensan también fenómenos de asentamiento de una nueva junta (adaptación de la junta); por último, la capacidad de reajuste de la junta permite de antemano una mayor tolerancia de las empaquetaduras de junta.

La medida de acuerdo con el invento es particularmente adecuada para perfeccionar la unidad de émbolo-cilindro mencionada en la reivindicación 4ª de la solicitud de patente Nº 456.934, en la que se dosifican componentes

de material sintético con propiedades abrasivas. La patente citada se basa en principio en el mismo problema que se ha formulado anteriormente, a saber, hacer posible una dosificación exacta y exenta de escalones de componentes de material sintético abrasivos en un dispositivo resistente al desgaste y sencillo.

Según la reivindicación 2ª, se consigue un ligero desplazamiento del casquillo de tornillo en caso de una abertura pequeña. La medida según la reivindicación 3ª permite también una abertura pequeña. La reivindicación 4ª indica una posibilidad de que el émbolo se asegure contra giro durante el reajuste de la empuquetadura de junta. El freno roscado según la reivindicación 5ª asegura el ajuste deseado del casquillo de tornillo contra desplazamiento involuntario durante el funcionamiento.

El invento está representado en el dibujo a base de un ejemplo de ejecución que se explica a continuación. En el dibujo muestran:

La figura 1, la unidad de émbolo-cilindro en una sección longitudinal, y

La figura 2, un detalle de la figura 1 en una vista en planta.

La unidad de émbolo-cilindro presenta un cilindro 1 y un émbolo doble 4. El cilindro 1 o el émbolo doble 4 está dividido funcionalmente en el extremo superior en un cilindro de accionamiento 2 o un émbolo de accionamiento 5 y en el extremo inferior en un cilindro dosificador 3 o un émbolo dosificador 6. En este extremo el cilindro dosificador 3 está cerrado por una brida de atornillamiento 7 en la que están practicados dos taladros 8 y 9, de los cuales uno

(9) sirve para la alimentación a un espacio de dosificación 16 por medio de una bomba de ajuste regulable 27 a través de una tubería 28 y el otro (8) sirve para la evacuación de componentes de material sintético desde el espacio de dosificación 16. En el extremo superior del cilindro de accionamiento 2 está atornillada una tapa de cierre 11 que presenta un taladro 10 para alimentar el agente de presión y un taladro para recibir un vástago de regulación 12 instalado en el émbolo doble 4. Este vástago forma parte del vástago de émbolo 13 que une entre sí los émbolos 4 y 5 y al que están fijados los émbolos 4 y 5 por medio de roscas de tornillo.

Mientras que el émbolo de accionamiento 5 es solicitado por un agente de presión normal y, por consiguiente, su empaquetadura de junta 14 está sometida a una carga normal, el émbolo dosificador 6 y su empaquetadura de junta 15 están sometidos a un desgaste considerable debido a que a través del taladro 9, estando bloqueado el taladro 8 por una válvula de bloqueo 30, se transportan al espacio de dosificación 16 componentes de material sintético que contienen sustancias abrasivas y a continuación, debido a la sollicitación del émbolo de accionamiento 5 y al bloqueo del taladro 9 por una válvula de bloqueo 29, tales componentes son expulsados a través del taladro 8.

Esto se compensa de acuerdo con el invento por el hecho de que un casquillo de tornillo 17 dispuesto de forma atornillable en el émbolo dosificador 6, es decir, con posibilidad de movimiento longitudinal, comprime la empaquetadura de junta 15 entre su superficie frontal inferior y un collarín de émbolo 18, con lo que se aumenta de

nuevo un efecto de junta reducido. Esto se realiza sin desmontaje de la unidad de émbolo-cilindro por el hecho de que a través de una abertura 19 practicada en la zona de pared central del cilindro 1 se introduce una herramienta a manera de vástago que engrana con un dentado 21 del casquillo de tornillo 17, y el casquillo de tornillo 17 es hecho girar por medio de esta herramienta con respecto al émbolo dosificador 6. El espacio 23, que se va haciendo menor, es purgado entonces de aire a través de agujeros de purga de aire 24.

En caso necesario, durante este reajuste de la empujadura de junta 15 se puede introducir otra herramienta a manera de vástago a través de una segunda abertura 20 dispuesta por encima de la abertura 19 y se puede enchufar en un taladro 22 o en uno de varios taladros 22, con lo que el émbolo doble 4 queda asegurado contra giro. El casquillo de tornillo 17 está asegurado contra giro involuntario durante el funcionamiento por medio de un anillo 26 de material sintético que sirve de freno roscado y que está insertado en una ranura anular 25 de la parte roscada del casquillo de tornillo 17.

Las aberturas 19 y 20 son circulares en el ejemplo mostrado y, por tanto, exigen poco espacio. Esto se hace posible debido a que la regulación del casquillo de tornillo 17 tiene lugar en la posición extrema superior del émbolo doble 4, es decir, en una zona enteramente determinada del cilindro 1, y porque el dentado 21, tal como se muestra en vista fragmentaria en la figura 2, está practicado en el casquillo de tornillo 17 por la periferia del mismo.

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Certificado de Adición en España, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal Nº 456.934 presentada el 17 de marzo de 1977 por: "Procedimiento y dispositivo para dosificar componentes líquidos de material sintético", según las cuales la unidad de émbolo-cilindro del dispositivo para dosificar un material que contiene en particular sustancias de carga abrasivas, tiene un émbolo que presenta una empaquetadura de junta, que se puede reajustar por medio de un casquillo de tornillo conducido en el émbolo, del cual (émbolo dosificador) está conducido en un cilindro dosificador y el otro émbolo (émbolo de accionamiento) está conducido en un cilindro de accionamiento, solicitando una bomba de ajuste regulable con respecto al caudal de transporte al émbolo de accionamiento con un agente de presión y estando unido el cilindro dosificador con tuberías para la alimentación y evacuación de componentes de material sintético, caracterizada dicha unidad de émbolo-cilindro porque el casquillo de tornillo conducido en el émbolo, eventualmente en el émbolo dosificador, presenta en la zona radialmente exterior un dentado y porque en la zona axial del dentado está prevista en la pared del cilindro una abertura a través de la cual tiene lugar una regulación del casquillo de tornillo.

2ª.- Mejoras según la reivindicación 1ª, carac-

terizadas porque el dentado del casquillo de tornillo está previsto a una cierta distancia radial respecto de la pared interior del cilindro.

5 3a.- Mejoras según las reivindicaciones 1a o 2a, caracterizadas porque la abertura está prevista en el cilindro de modo que se encuentra a la altura del dentado del casquillo de tornillo en una de las dos posiciones extremas del émbolo, eventualmente del émbolo dosificador.

10 4a.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1a a 3a, caracterizadas por una segunda abertura situada al lado de la primera abertura en la pared del cilindro y por uno o varios taladros situados enfrente de la segunda abertura en el émbolo o en el vástago de émbolo.

15 5a.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1a a 4a, caracterizadas porque en la parte roscada del casquillo de tornillo está prevista una ranura anular en la que está insertado un anillo de goma o de material sintético que sirve de freno roscado.

20 6a.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 456.934 presentada el 17 de marzo de 1977 por: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA DOSIFICAR COMPONENTES LIQUIDOS DE MATERIAL SINTETICO".

25 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Este memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31. MAR 1978

P.A.

Oscar de Elizburu  
Por Poder.

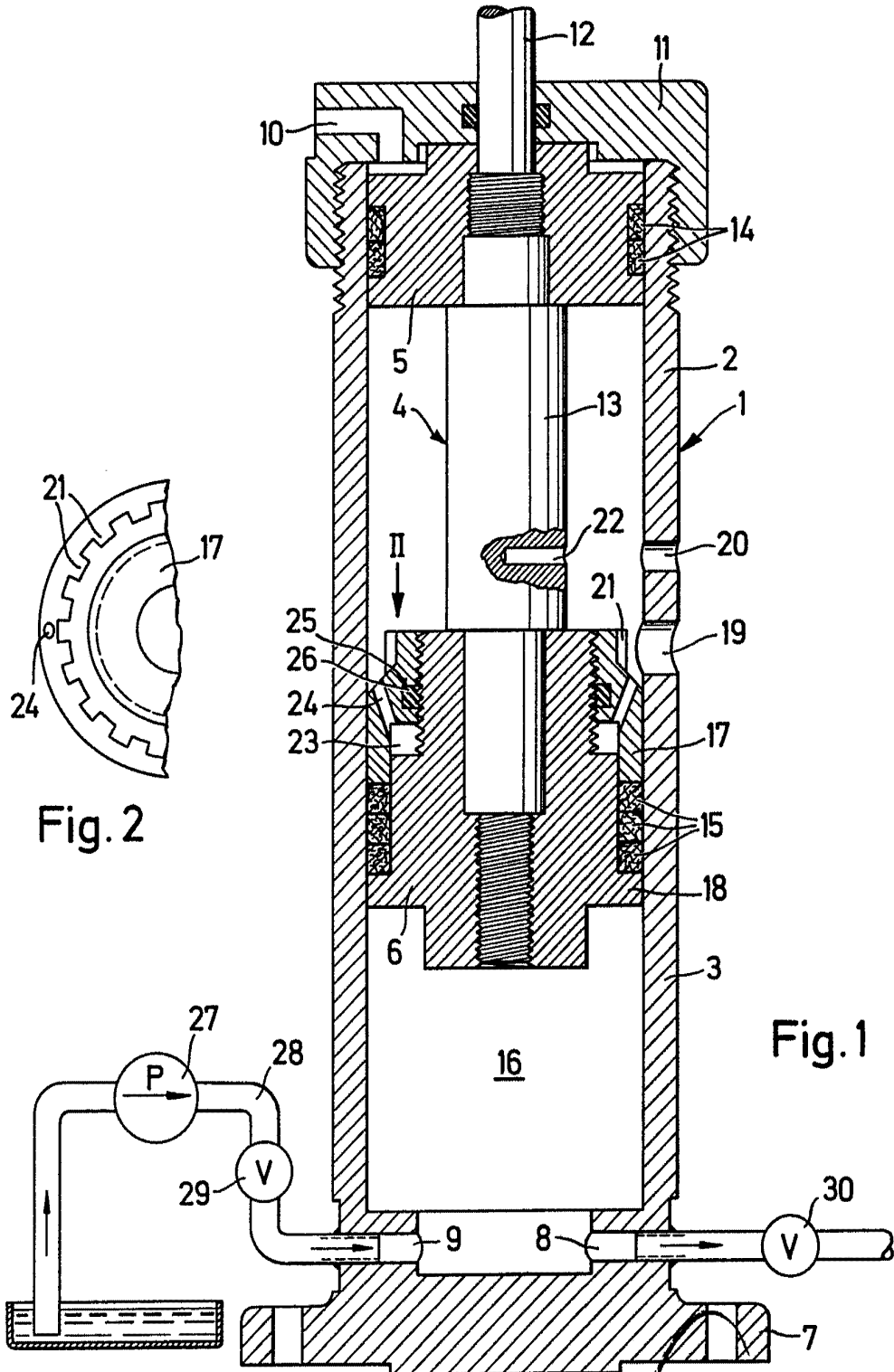


Fig. 2

Fig. 1

Osca de ...  
Por Poder.