



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 220501	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION 23 ABR. 1976	

MODELO DE UTILIDAD

220501



(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
--------------------------	----------------------------------

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

"SOPORTE PARA PLATILLO BASCULANTE"

(71) SOLICITANTE (S)

D. HERMANN J. LINDER WETZSTEIN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda, Navarra, 20 - ZARAUZ - (Guipúzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

5641/U.-m

1 La presente memoria descriptiva tiene
como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer
el privilegio de explotación industrial y comercial esclusi-
vo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de
5 acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado
indica, se trata de "SOPORTE PARA PLATILLO BASCULANTE".

 La presente invención se refiere a un
soporte de platillo basculante; en particular para el soporte
del platillo de una esclusa de depósito, destinada a la carga
10 y descarga dosificadas de materiales a granel, de aspecto pul-
verulento o granular. El citado soporte de platillo basculante
incluye dos gorriones de soporte, solidarios del platillo bas-
culante, dispuestos en un eje de simetría del platillo y que
se prolongan exteriormente al platillo, donde estos gorriones
15 se alojan en el interior de casquillos cojinetes, introduci-
dos a presión en una pieza suplementaria del recipiente, pie-
za que es susceptible de ser obturada por el platillo. Uno,
al menos de los citados gorriones de soporte transversal es-
tá unido con un elemento basculante, dispuesto en el exterior
20 del recipiente, y el borde periférico del platillo, que rea-
liza la función de obturación del recipiente en la situación
de cierre del platillo, colabora con, al menos, una junta anu-
lar unida rígidamente al recipiente.

 Ya se conoce una esclusa de depósito,
25 que consta de un recipiente que sobre las caras opuestas pre-
senta dos piezas suplementarias, de forma cilíndrica. En el
interior de cada una de estas piezas suplementarias, se arti-
cula diametralmente un platillo basculante, que en la posi-
ción de obturación, establece un contacto estanco con una
30 junta anular solidaria del recipiente. El reborde periférico

1 externo del platillo basculante está redondeado, al objeto
de permitir el basculante a la posición de apertura partien-
do del asiento obturador, y desde esta posición hasta la po-
sición de obturación, realizada en el interior de la citada
5 junta anular. Los platillos basculantes que presentan una zo-
na reforzada, situada hacia el centro del platillo, presen-
tan en esta zona un taladro diametral. En cada salida del ta-
ladro en el borde periférico del platillo basculante, se ha
dispuesto un refuerzo concéntrico al taladro, refuerzo que
10 presenta la forma de un ojo. Los gorriones de soporte trans-
versal están constituidos por un eje de basculamiento, que
atraviesa el taladro diametral del platillo basculante y es-
tá rígidamente fijo al platillo basculante.

La fabricación de un soporte de plati-
15 llo basculante de las características que acaban de citarse
resulta notablemente costosa: en razón, por una parte, de los
ojos que han de moldearse como apéndices del platillo, y por
otra parte, por el taladro diametral que ha de atravesar el
platillo basculante.

20 El objetivo que se propone la presente
invención consiste en simplificar la forma constructiva de
un soporte de platillo basculante del tipo descrito al comien-
zo de la presente Memoria.

Este objetivo partiendo del soporte
25 del platillo basculante, del tipo descrito al comienzo de la
Memoria se soluciona en virtud de una ranura, practicada in-
teriormente a cada uno de los gorriones de soporte transver-
sal y en cuyo interior se introduce rígidamente el platillo
basculante; y también en virtud de un taladro axial, que
30 atraviesa cada uno de los gorriones de soporte transversal y

1 que desemboca en el fondo de la citada ranura, donde este ta-
ladro está destinado a alojar un elemento de fijación, que se
introduce en el platillo basculante y se hace rígidamente so-
lidario de este último.

5 Un soporte de platillo basculante de
las características citadas presenta la ventaja de que su fa-
bricación exige poca mano de obra, y, por otra parte, su mon-
taje es muy simple.

10 Preferentemente la ranura practicada
en cada uno de los gorriones de soporte transversal presenta
una forma curva, con radio de curvatura igual al del períme-
tro circunferencial del platillo; y por otra parte el fondo
de la ranura es redondeado en correspondencia con la forma
transversal del perfil del borde del platillo basculante. Con
15 ello se consigue un cierre estanco del platillo en el interior
de la ranura.

20 Si la ranura, en vista en planta, pre-
senta una forma circular cuyo radio de curvatura coincide
con el radio del platillo construido como disco circular; y
el fondo de la ranura, en sección transversal, forma un se-
micírculo cuyo radio coincide con el radio del perfil semi-
circular del borde del platillo, la fabricación o mecaniza-
ción de la ranura, en el interior de cada gorrón, puede rea-
lizarse fácilmente por medio de una fresadora.

25 El montaje resulta particularmente
sencillo, si el elemento de fijación es un tornillo y pre-
ferentemente, un tornillo cilíndrico con exágono interior
que encaja en una rosca interna practicada en un taladro que
se extiende desde el perímetro del platillo. Estos taladros,
30 que presentan una pequeña profundidad, pueden realizarse fá-

1 cimente en el platillo basculante.

5 Los tornillos, preferentemente, penetran en el interior de un mandrilado axial mecanizado en cada uno de los gorriones de soporte transversal. En el interior de uno de estos mandrilados, puede disponerse el eje de basculamiento, solidario del gorrón correspondiente y consistente en un tubo. Este eje de basculamiento puede estar asimismo apoyado en el interior de una prolongación, que se aleja del recipiente, y, además, en su extremidad más alejada del
10 recipiente.

En el soporte de platillo basculante de acuerdo con la invención, el desgaste sufrido por las juntas de estanqueidad, en la zona del soporte, es considerablemente menor que el desgaste experimentado en los casos de los
15 soportes conocidos.

La invención se explicará ahora en detalle, haciendo referencia al plano adjunto en el que:

20 La figura 1 representa una vista en alzado de una forma de realización práctica de un soporte de platillo basculante.

La figura 2 muestra una sección longitudinal, a lo largo de la línea II-II de la figura 1.

25 El soporte de platillo basculante, representado en las figuras 1 y 2, consiste en una pieza suplementaria (1) del recipiente, la cual tiene forma cilíndrica y está provista de una abertura cilíndrica (2). En el interior de la abertura cilíndrica (2) de la pieza suplementaria (1) del recipiente se engasta una junta anular (3) constituida por una o varias partes. Dentro de la abertura (2),
30 está dispuesto un plato (4) con un reborde periférico redon-

1 deado (5) de manera que el platillo (4), en la posición repre-
sentada en la figura 2, se ciñe a la junta (3), constituyen-
do con ésta un cierre hermético. El reborde periférico (5)
5 presenta, en sección, la forma de un semicírculo. En razón
de este perfil del borde periférico, puede realizarse per-
fectamente el basculamiento del platillo (4) a partir de la
posición de obturación, así como hasta esta última posición.
En el interior de la pieza suplementaria (1) del recipiente,
se han mecanizado dos taladros de soporte (6) y (6'), coloca-
10 dos diametralmente opuestos entre sí. En el taladro de so-
porte (6) se ajusta a presión el casquillo cojinete (7), y
en el taladro de soporte (6') el casquillo cojinete (7'). En
el interior del casquillo cojinete (7) se apoya en contacto
15 con el casquillo, pero pudiendo girar con respecto a este
último, un gorrón de soporte transversal (8); y análogamente
el gorrón de soporte transversal (8') en el interior del cas-
quillo cojinete (7'). Cada uno de los gorriones de soporte
transversal (8) y (8') presenta un primer mandrilado axial
20 (9), (9'), que se prolonga en un pequeño taladro axial (10),
(10'), que desemboca en la otra extremidad del gorrón corres-
pondiente. A través del taladro (10) y (10') del gorrón de
soporte transversal (8), (8') correspondiente, se hace pasar
el tornillo (11), (11'), respectivamente, que se rosca al pla-
tillo (4), en el taladro (12), (12') de rosca interna, prac-
25 ticado convenientemente en el citado platillo. La cabeza del
tornillo (11), (11') se asienta en el mandrilado axial (9),
(9') de cada uno de los gorriones de soporte transversal (8),
(8'). Como se deduce claramente de la figura 2, el eje de
basculamiento (13) consiste en un tubo, que está soportado
30 en el interior de una prolongación (14) de la pieza suple-

1 mentaria (1) del recipiente, por medio de otro cojinete (15).
Los taladros (16) que atraviesan la prolongación (14) y el
tubo (13) están orientados alineados, en la posición de ob-
turación del platillo (4), de manera que en esta posición,
5 puede introducirse el pasador de retención (17). La pieza
suplementaria (1) del recipiente puede hacerse solidaria de
un recipiente (no representado en las figuras) por medio de
los taladros practicados en las bridas (18), rígidamente uni-
das a la citada pieza suplementaria del recipiente.

10 Como se puede constatar en la figura 2,
cada uno de los gorriones de soporte transversal (8), (8')
presenta, en la cara frontal situada frente al platillo (4),
una ranura (19), y (19') respectivamente, cuya forma geométri-
ca es tal que ella aloja el platillo en forma estanca, por el
15 reborde periférico (5) de este último. Para ello, el fondo
de la ranura tiene el perfil del reborde periférico (5) del
platillo (4). El desarrollo de la ranura corresponde a los
arcos de círculo (20) y (20'), respectivamente, visualizados
en la figura 1. La ranura (19), (19') puede entallarse en el
20 gorrón de soporte transversal (8), (8') de una forma relati-
vamente sencilla: por medio de una máquina fresadora.

 Descrita suficientemente la naturaleza
del presente invento, así como su realización industrial,
solo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas,
25 es posible introducir cambios de forma, materia y disposición
en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial
del mismo.

 El solicitante, al amparo de los Con-
venios Internacionales sobre Propiedad Industrial se reser-
30 va el derecho de extender esta demanda a los países extran-

1 jeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de
la presente solicitud.

N O T A

5 El Modelo de Utilidad que se solicita
como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vi-
gente Legislación, deberá recaer sobre "SOPORTE PARA PLATILLO
BASCULANTE", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10 1.- Soporte para platillo basculante,
en particular para el platillo de una esclusa de depósito, de-
tinada a la carga y descarga dosificadas de materiales a gra-
nel, de aspecto pulverulento o granular; con dos gorriones de
soporte transversal, solidarios del platillo basculante, dis-
puestos en un eje de simetría del platillo y que se prolongan
15 exteriormente al platillo; donde estos gorriones se alojan en
casquillos cojinetes dispuestos en una parte del recipiente,
parte que puede ser obturada por el platillo; donde uno, al
menos, de los citados gorriones de soporte transversal está
unido solidariamente a un elemento basculante situado en el
20 exterior del recipiente; y donde el reborde del platillo co-
labora con una junta, al menos, cuando este platillo se en-
cuentra en posición de obturación o cierre, realizando enton-
ces la estanqueidad de la junta, caracterizado porque el cita-
do soporte incluye una ranura practicada en el interior de
25 cada uno de los gorriones de soporte transversal y en cuyo in-
terior se ajusta en forma estanca el platillo; y porque, así
mismo, incluye un orificio axial, que atraviesa interiormen-
te cada uno de los gorriones de soporte transversal y que de-
semboca en el fondo de la ranura, donde este orificio axial
30 está destinado a servir de alojamiento a un elemento de

1 fijación, que se introduce y fija en el platillo basculante.

2.- Soporte para platillo basculante, en todo de acuerdo con la reivindicación primera, caracterizado porque la ranura practicada en cada uno de los gorriones de soporte transversal presenta un perfil longitudinal curvado en correspondencia con el perímetro del platillo; y porque el fondo de la ranura presenta una forma idéntica al perfil transversal del reborde periférico del platillo.

3.- Soporte para platillo basculante, en todo de acuerdo con la reivindicación segunda, caracterizado porque la ranura, vista en planta, presenta la forma de un arco de círculo, donde su radio de curvatura corresponde al radio del platillo, configurado como disco circular; y porque el fondo de la ranura presenta, en sección transversal, la forma de un semicírculo, cuyo radio corresponde al radio del perfil semicircular del reborde del platillo.

4.- Soporte para platillo basculante, en todo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de fijación consiste en un tornillo, que encaja en una rosca interior, practicada en un taladro realizado a partir del perímetro del platillo en dirección al centro de este último.

5.- Soporte para platillo basculante, en todo de acuerdo con la reivindicación cuarta, caracterizado porque el tornillo se asienta en un mandrilado axial, barrenado o penetrado en cada uno de los gorriones de soporte transversal.

6.- Soporte para platillo basculante, en todo de acuerdo con la reivindicación precedente, caracterizado porque, en el interior de uno de los mandrilados, se

1 haya dispuesto el eje de basculamiento, solidario del gorrón
de soporte transversal y consistente en un tubo.

5 7.- Soporte para platillo basculante,
en todo de acuerdo con la reivindicación sexta, caracteriza-
do porque el eje de basculamiento, está apoyado en el inte-
rior de una porlongación hueca rígidamente unida al recipien-
te.

10 8.- SOPORTE PARA PLATILLO BASCULANTE.
Según queda sustancialmente descrito
en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas
mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus dibujos.

Madrid, 23 ABR. 1976

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNÁNDEZ-BOVIA PINZÓN
P. A.

15

20

25

30

5641
6

Fig.1

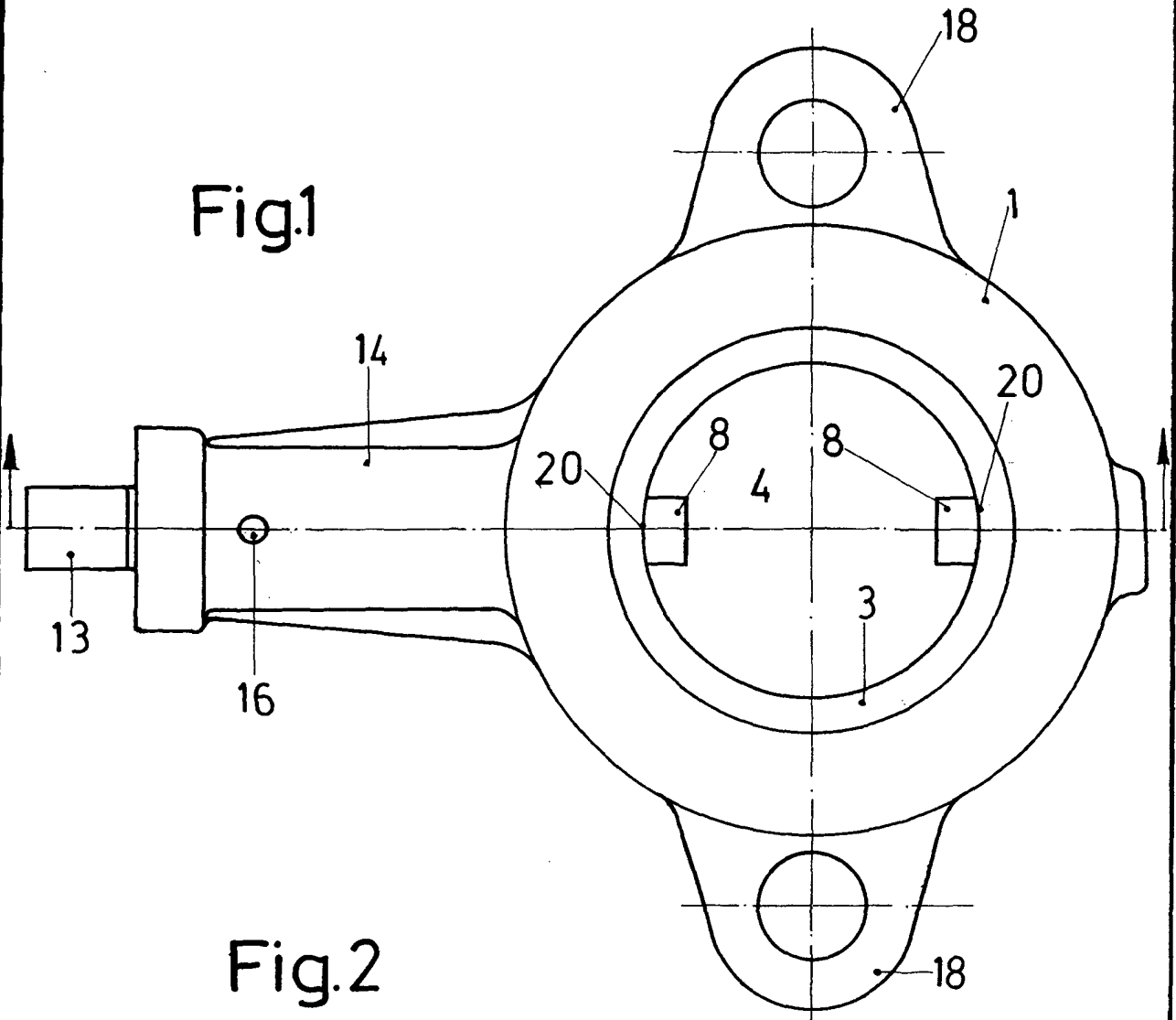
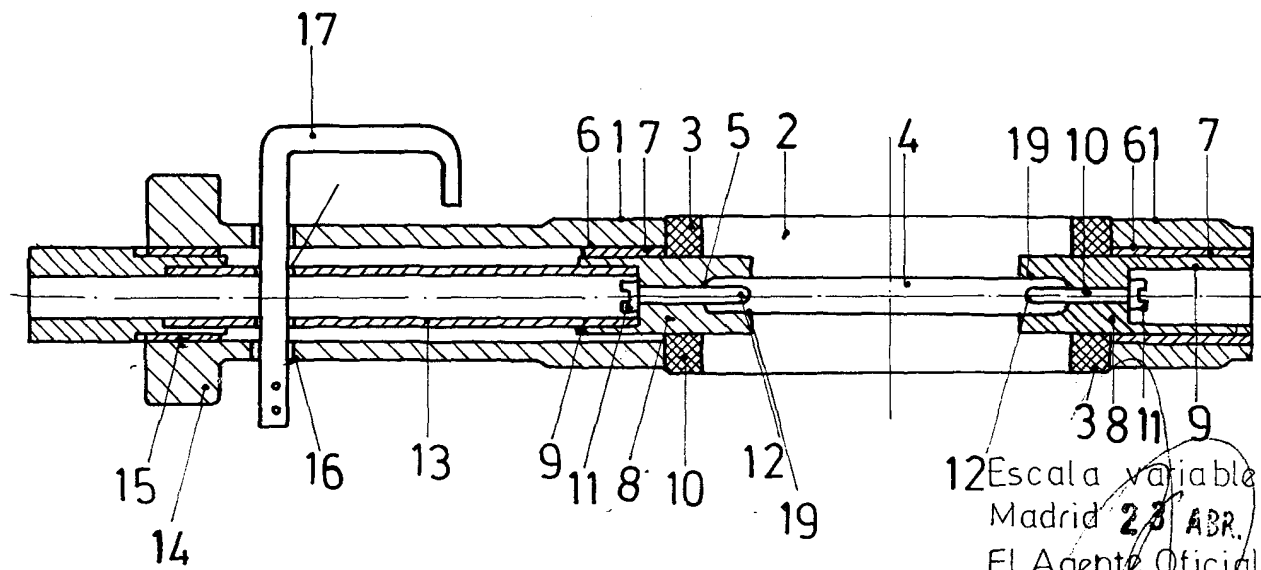


Fig.2



12 Escala variable
Madrid 23 ABR. 1976
El Agente Oficial