

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(14) ES	(11) NUMERO 478042	(15) AT
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 23-FEBRERO-1979	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

fil. 1-3-80

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO A 1653/78	(32) FECHA 8-3-1978	(33) PAIS AUSTRIA
---	------------------------	----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL B22D	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(64) TITULO DE LA INVENCION
" UN DISPOSITIVO EN UNA INSTALACION DE COLADA CONTINUA DOTADO DE UN RECIPIENTE INTERMEDIO ELEVABLE Y DESCENDIBLE "

(71) SOLICITANTE (ES)
VEREINIGTE OSTERREICHISCHE EISEN-UND STAHLWERKE-ALPINE MONTAN AG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Werksgelände, 4010 LINZ, Austria

(73) INVENTOR (ES)
Alois SCHEINECKER, Werner SCHEURECKER, Gerhard MUHLBAUER, todos de nacionalidad austriaca.

(72) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

CM.-

1 El invento se refiere a un dispositivo en una instala-
ción de colada continua, dotado de un recipiente intermedio
elevable y descendible, soportado sobre un soporte móvil, y
de un dispositivo basculador montado en un puesto de bascula-
5 miento, para el vaciado del recipiente intermedio.

Dispositivos de este tipo son ya conocidos, estando el
recipiente intermedio soportado sobre un brazo giratorio en
torno de una columna, o sobre un carro desplazable sobre ca-
rriles. En caso de un cambio de recipientes intermedios, lo
10 que es preciso en especial para la colada en secuencia, hay
que volcar los recipientes intermedios, con objeto de elimi-
nar restos de escorias. Es importante que el cambio de reci-
pientes intermedios tenga lugar de manera rápida y sin pertur-
baciones, debiendo evitarse en lo posible maniobras a mano.
15 Este requisito se cumplía en las instalaciones conocidas tan
solo de manera incompleta, puesto que en ellas tenían que rea-
lizarse trabajos preparatorios antes de volcarse el recipien-
te, tales como traslación, suelta de uniones, etcétera.

20 El invento se propone evitar estas dificultades, y se .
pone por meta crear un dispositivo basculador, en el que, ni
en la basculación a la posición de vaciado, ni en la bascula-
ción hacia atrás, tengan que soltarse o, respectivamente, apre-
tarse uniones o dispositivos fijadores en el soporte del reci-
25 piente intermedio o en el recipiente intermedio, de modo que
la unión del accionamiento de basculación con el recipiente in

1 termedio tenga lugar de manera automática y con seguridad
de funcionamiento.

5 En un dispositivo del tipo mencionado al principio
se resuelve este problema de acuerdo con el invento, por el
hecho de que el dispositivo basculador está dotado de una -
viga de basculación de sección transversal preferentemente
poligonal, giratoria en torno de su eje longitudinal, y el
recipiente intermedio posee en su lado inferior escotaduras
10 correspondientes a la sección transversal de la viga de bas-
culación, pudiendo el recipiente intermedio ser descendido
en el puesto de basculación hasta quedar unido en arrastre de
forma con la viga de basculación.

15 Es ventajoso que la viga de basculación tenga sección
transversal cuadrada, y convenientemente están las escota-
duras de la parte inferior del recipiente intermedio conforma-
das a manera de dispositivos de sujeción de forma de ganchos,
que preferentemente presentan biseles de introducción.

20 Para el accionamiento del dispositivo basculador atacan
a las partes extremas de la viga de basculación palancas aco-
dadas, que preferentemente son accionadas por vía hidráulica.

25 De acuerdo con una forma especial de realización, el
soporte móvil para el recipiente intermedio está formado por
un carro desplazable sobre carriles, estando el eje longitu-
dinal de la viga de basculación dispuesto paralelo con res-
pecto al eje central de los carriles.

1 Es conveniente que un extremo del recipiente intermedio esté dotado de un canal de rebose que, después de entrado en el puesto de basculamiento, recubre la viga de basculación.

5 Una forma de realización ventajosa del objeto del invento ha sido representada en los dibujos, mostrando la fig.1 una vista desde arriba sobre el dispositivo de acuerdo con el invento, la fig.2 una sección del dispositivo según la línea II-II en la fig.1 y la fig.3 un detalle conforme a III en la fig.2.

10 Sobre carriles 1 dispuestos sobre la plataforma de colada es desplazable un carro 2, sobre el que está soportado un recipiente intermedio 3. Este recipiente intermedio está apoyado y puede subirse y bajarse ventajosamente sobre tres puntos de apoyo 4, por intermedio de cilindros hidráulicos 5 u otros dispositivos elevadores. En la posición representada, el
15 carro 2 ha penetrado con el recipiente intermedio 3 en el puesto de basculamiento, dotado del dispositivo basculador 6. Comprende éste una viga de basculación 8 giratoria en torno de su eje longitudinal 7, de sección transversal cuadrada y discurren-
20 te en sentido paralelo con respecto al eje central de los carriles, estando soportada en cojinetes 9. En sus extremos atacan palancas acodadas 10. Para la unión en arrastre de forma del recipiente intermedio 3 con la viga de basculación 8, están previstas en el lado inferior del recipiente intermedio
25 dos dispositivos fijadores 11 dispuestos a cierta distancia uno del otro, que están dotados de sendas escotaduras 12 abiertas

1 hacia abajo, que se corresponden con la sección transversal
de la viga. Es ventajoso que las escotaduras estén conforma-
das con biseles de introducción 13. La unión se efectúa de
modo que el carro, con el recipiente intermedio levantado,
5 es hecho entrar en el puesto de basculamiento, y hecho des-
cender, con lo que los dispositivos fijadores 11 de forma de
gancho encajan por detrás de la viga 8. Para volcar y vaciar
el recipiente intermedio se accionan las palancas accodadas 10
por medio de cilindros hidráulicos 14. En el extremo del lado
10 de los dispositivos fijadores, el recipiente intermedio está
dotado de un canal de rebose 15, que recubre la viga de bas-
culación y desemboca en un canal de salida 16.

 Por motivos de seguridad puede estar limitado el reco-
rrido de basculación por un tope o similar, de tal modo que
15 el centro de gravedad del recipiente intermedio 3 permanezca
durante la operación de vuelco siempre en el mismo lado de la
viga de basculación 8, conservándose siempre un momento de re-
cuperación.

 En resumen, la Patente de Invención que se soli-
20 cita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- Un dispositivo en una instalación de colada
continua, dotado de un recipiente intermedio elevable y des-
cendible, soportado sobre un soporte móvil, y de un dispo-
25 sitivo basculador montado en un puesto de basculamiento,
para el vaciado del recipiente intermedio, caracterizado

1 porque el dispositivo basculador (6) está dotado de una
viga de basculación (8) de sección transversal preferen-
temente poligonal, giratoria en torno de su eje longitudinal
(7), y el recipiente intermedio (3) posee en su lado infe-
5 rior escotaduras (12) correspondientes a la sección trans-
versal de la viga de basculación pudiendo el recipiente
intermedio (3) ser descendido en el puesto de bascula-
miento hasta quedar unido en arrastre de forma con la viga de
basculación (8).

10 2.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la viga de basculación (8) está dotada de sección transversal cuadrada, y las escotaduras (12) de la parte inferior del recipiente intermedio están formadas por dispositivos fijadores (11) de forma de ganchos, que preferentemente están dotados de biseles de intro-
15 ducción (13).

 3.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque en las partes extremas de la viga de basculación (8) atacan palancas acodadas (10), que
20 preferentemente están accionadas por vía hidráulica.

 4.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el soporte móvil para el recipiente intermedio está formado por un carro (2) despla-
zable sobre carriles (1), estando el eje longitudinal (7)
25 de la viga de basculación (8) dispuesto en sentido paralelo

1 con respecto al eje central de los carriles.

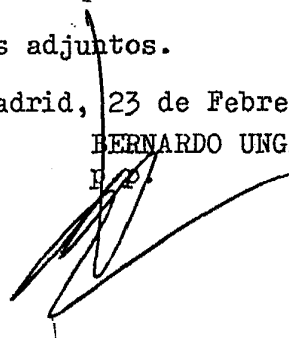
5 5.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque uno de los extremos del recipiente intermedio está dotado de un canal de rebose (15) que, después de entrado en el puesto de basculamiento, recubre la viga de basculación (8).

10 6.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
" UN DISPOSITIVO EN UNA INSTALACION DE COLADA CONTINUA, DOTADO DE UN RECIPIENTE INTERMEDIO ELEVABLE Y DESCENDIBLE ".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria Descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 de Febrero de 1979

15 BERNARDO UNGRIA
E.P.



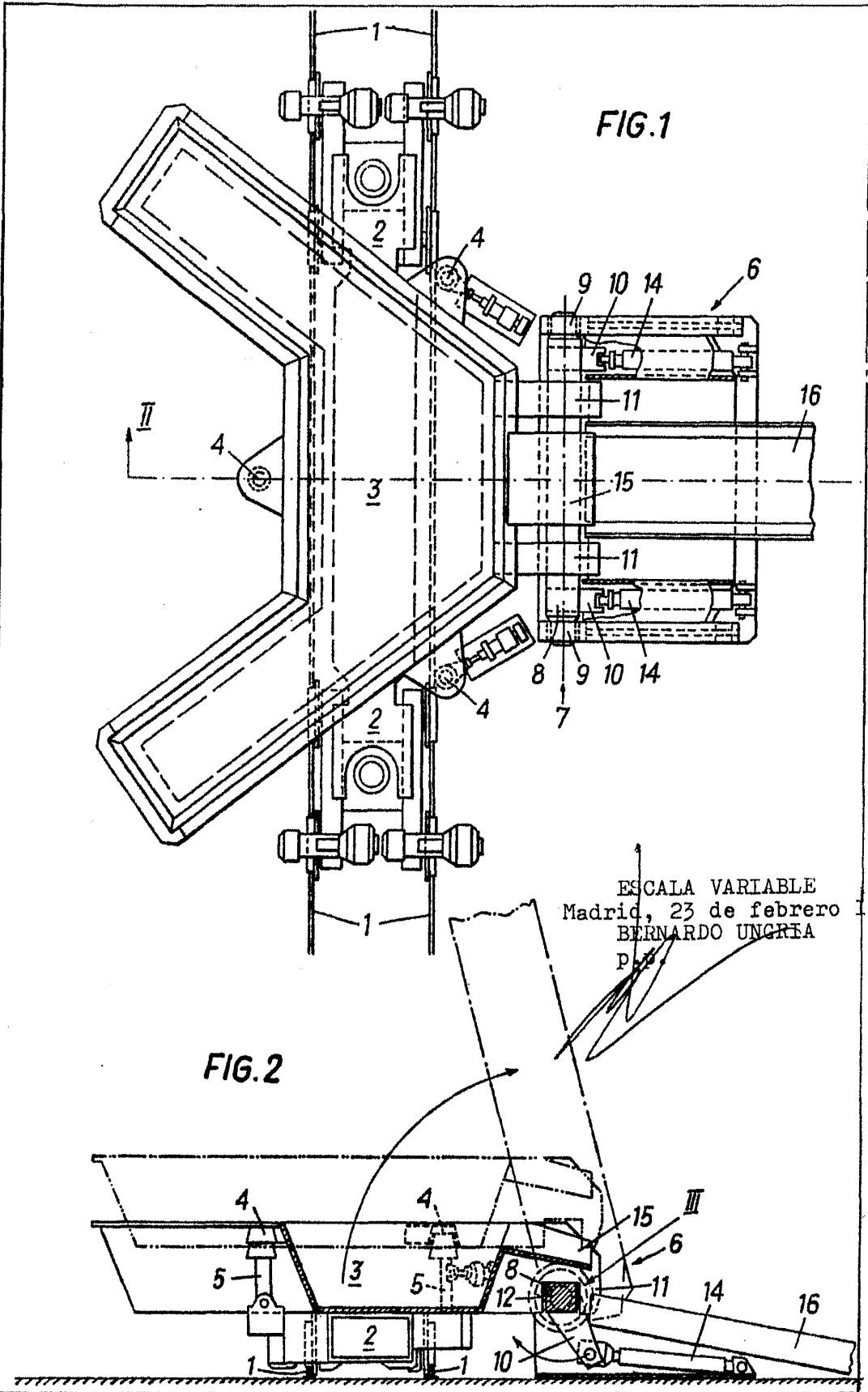
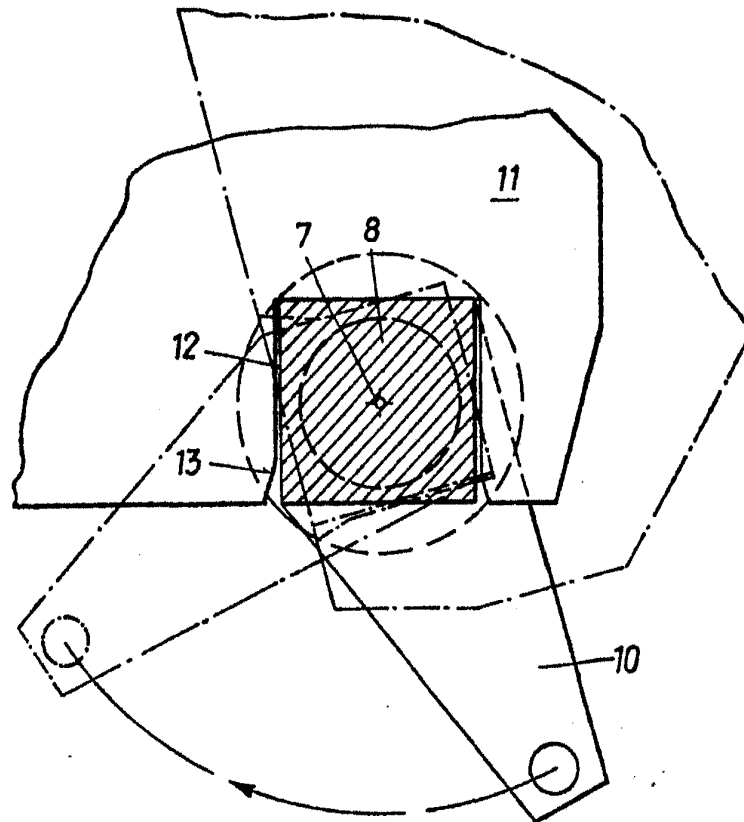


FIG. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 23 de febrero de 1979
BERNARDO UNGRIA