

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 287628	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 25 JUN. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B02C 7/14

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA APERTURA DE MOLINOS DE TRITURACION"

(71) SOLICITANTE (SI)

COMERCIAL ARJA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ALAMUS (Lerida)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN (337/9)

IU-121

1 Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA APERTURA DE MOLINOS DE TRITURACION", se solicita por veinte años a favor de COMERCIAL ARJA, S.A. de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia, exten-
5 der esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

Normalmente, un molino de trituración tiene una forma prismática de base rectangular, pudiendo coger la parte superior del prisma las formas más variadas.

10 Con el objeto de efectuar limpiezas, reparaciones o visualizaciones, es necesario periódicamente su apertura.

Se conocen aperturas de las caras menores del prisma efectuadas sobre un eje de giro perpendicular a las caras mayores del prisma y ayudadas por pistones de accionamiento fluido y en algún caso se llega a
15 efectuar alguna pequeña apertura en sus caras mayores. Estos sistemas de apertura tienen muchos inconvenientes, ya que dificultan la labor del operario de reparaciones y su acceso al interior del molino encarece su costo y convierten en móviles, al ser las zonas de apertura, las zonas que más sufren de la máquina, ya que son las que sufren los impactos de las rocas a desmenuzar.

20 Por otro lado, las puertas deben de poseer un sólido cierre que resista con ellas los impactos que directa o indirectamente le pueden llegar.

El invento supera todos estos inconveniente y preconiza unos perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración de los que tienen forma aproximadamente prismática de base rectangular, caracterizados porque al menos la parte superior de, al menos, una de las caras
25 mayores del prisma se constituye en las dos hojas de apertura del molino y con eje de giro aproximadamente vertical y disponiéndose de medios para el cierre de ambas hojas.

30 También se caracteriza porque ambas caras mayores del

1 prisma se constituyen de igual manera.

También se caracteriza porque cada hoja de apertura tiene su eje de giro aproximadamente en un vértice del prisma.

5 También se caracteriza porque las hojas de apertura de cada cara se resaltan y se solapan por su borde de cierre, formando una línea de cierre, constando los medios de cierre de un perfil en "U" con un punto de giro sobre el armazón del molino y abarcando en su posición de cierre al menos parte de la línea de cierre.

10 También se caracteriza porque en la posición de cierre se dispone de un elemento de fijación con una zona central y dos extremos que engarzan con dos piezas soldadas en las hojas de las puertas, de modo que la zona central del elemento de fijación se enfrente al perfil en "U".

15 También se caracteriza porque la zona central del elemento de fijación tiene soldada una tuerca de modo que haciendo roscar un tornillo en ella se apriete el elemento de cierre sobre el perfil y éste sobre la línea de cierre.

También se caracteriza porque la tuerca se suelda sobre una ranura practicada en la zona central del elemento de fijación.

20 También se caracteriza porque el perfil en "U" consta de dos pestañas que abarcan a la línea de cierre.

También se caracteriza porque, al menos, sobre una de las hojas por cada cara se dispone un gancho pivotante conjugado con un patón del perfil en "U" para facilitar la apertura.

-25 También se caracteriza porque se dispone de un pasador de sujeción sobre el bastidor que impide, a voluntad, el giro del perfil en "U" con las hojas abiertas.

30 Por ello, los perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración de la invención, constituyen una novedad industrial, con características propias y ventajosas respecto a las soluciones conocidas que le hacen merecedor del privilegio de explotación exclusiva, a te-

1 nor de las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial.

Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

5 La figura 1 es una perspectiva con el molino abierto.

La figura 2 es un detalle de los medios de cierre preconizados en el invento.

10 El molino (1) constituye la parte superior (2) de la cara mayor (3) del prisma rectangular que forma, en dos hojas de puerta (4), (4'), constituyéndose de forma simétrica por su otra cara mayor, por lo que la descripción se contrará solamente en una de ellas.

Cada hoja (4), (4') gira aproximadamente sobre un eje (5) vertical próximo a cada vértice del prisma.

15 Cada hoja (4) en la zona de contacto con su hoja conjugada (4') de cierre tiene un reborde (6), solapándose el uno respecto a su conjugado.

20 Se dispone un perfil (7) en "U", con un punto de giro (8) sobre el bastidor (9) del molino (1), sobre la línea de cierre, formada por los rebordes (6) solapados, y disponiendo el perfil (7) de unas pestañas (10) que abrazan a dichos rebordes.

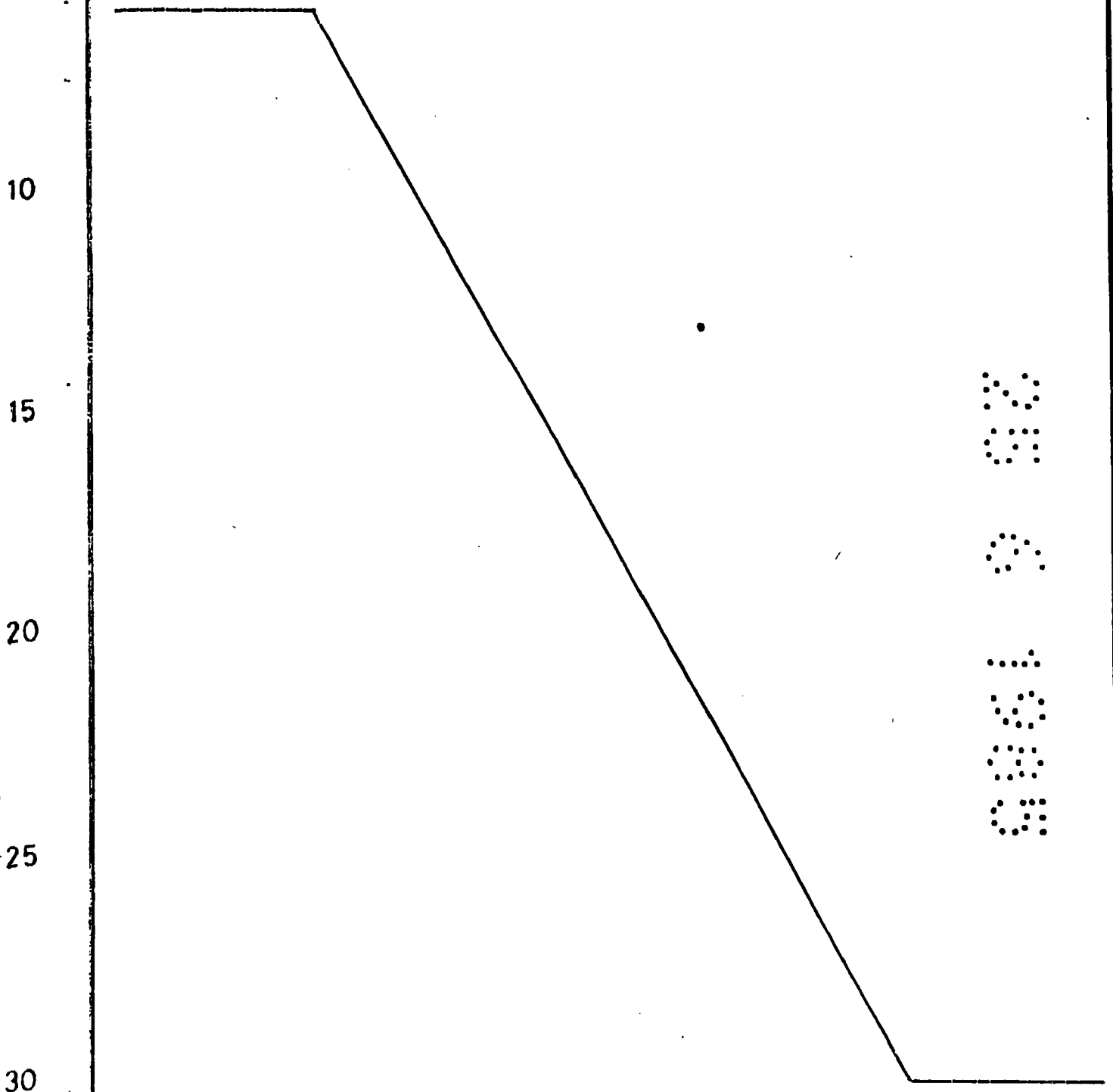
25 Dado que todo el cierre debe de permanecer en su posición a pesar de los golpes, se dispone de un elemento de fijación (11) con una ranura central (12) en la que va soldada una tuerca (13) y que tiene unos extremos (14), (14') con forma de palas que se bloquean en unas piezas (15), (15') soldadas a las hojas (4), (4').

En esa posición se rosca un tornillo en la rosca (13) con lo que se presiona el elemento de fijación (11) sobre el perfil (7) en "U" y éste sobre la línea de cierre.

30 También se dispone un garfio (16) que cuando se quiere abrir el molino se engarza en el pitón (17) del perfil (7) y después de ha-

1 berse liberado el elemento de fijación (11), se hace palanca sobre el perfil (7) que tira de la puerta (4') por acción del garfio (16).

5 Una vez que las dos hojas (4), (4') están abiertas y para mantener el perfil (7) en posición levantada, se dispone de un pasador (18) que introduciéndose por debajo del perfil (7) impide su giro.



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

1
5
1.- Perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración, de los que tienen forma aproximadamente prismática de base rectangular, caracterizados porque, al menos, la parte superior de, al menos una de las caras mayores del prisma, se constituye en las dos hojas de apertura del molino y con eje de giro aproximadamente vertical y disponiéndose de medios para el cierre de ambas hojas.

10
2.- Perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración, según reivindicación anterior, caracterizados porque ambas caras mayores del prisma se constituyen de igual manera.

3.- Perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cada hoja de apertura tiene su eje de giro aproximadamente en un vértice del prisma.

15
20
4.- Perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración, según reivindicación primera, caracterizados porque las hojas de apertura de cada cara se resaltan y se solapan por su borde de cierre formando una línea de cierre con los medios de cierre de un perfil en "U" con un punto de giro sobre el armazón del molino y abarcando en su posición de cierre, al menos, parte de la línea de cierre.

25
5.- Perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración, según reivindicación cuarta, caracterizados porque en la posición de cierre se dispone de un elemento de fijación con una zona central y dos extremos que engarzan con dos piezas soldadas en las hojas de las puertas, de modo que la zona central del elemento de fijación se enfrenta al perfil en "U".

30
6.- Perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración, según reivindicación quinta, caracterizados porque la zona central del elemento de fijación tiene soldada una tuerca de modo que haciendo roscar un tornillo en ella se apriete el elemento de cierre sobre el

1 elemento de cierre sobre el perfil y este sobre la línea de cierre.

5 7.- Perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración, según reivindicación sexta, caracterizados porque la tuerca se suelda sobre una ranura practicada en la zona central del elemento de fijación.

8.- Perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el perfil en "U" consta de dos pestañas que abarcan a la línea de cierre

10 9.- Perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque al menos sobre una de las hojas por cada cara se dispone un gancho pivote conjugado con un pitón del perfil en "U" para facilitar la apertura.

15 10.- Perfeccionamientos introducidos en la apertura de molinos de trituración, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque se dispone de un pasador de sujeción sobre el bastidor que impide, a voluntad, el giro del perfil en "U" con las hojas abiertas.


11.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA APERTURA DE MOLINOS DE TRITURACION.

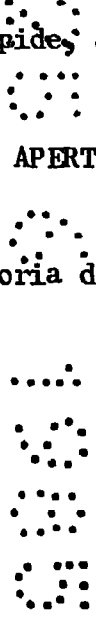
20 Tal como se ha descrito en la presente memoria de siete hojas y sus planos anexos.

Madrid, 25 JUN. 1985

El Agente Oficial

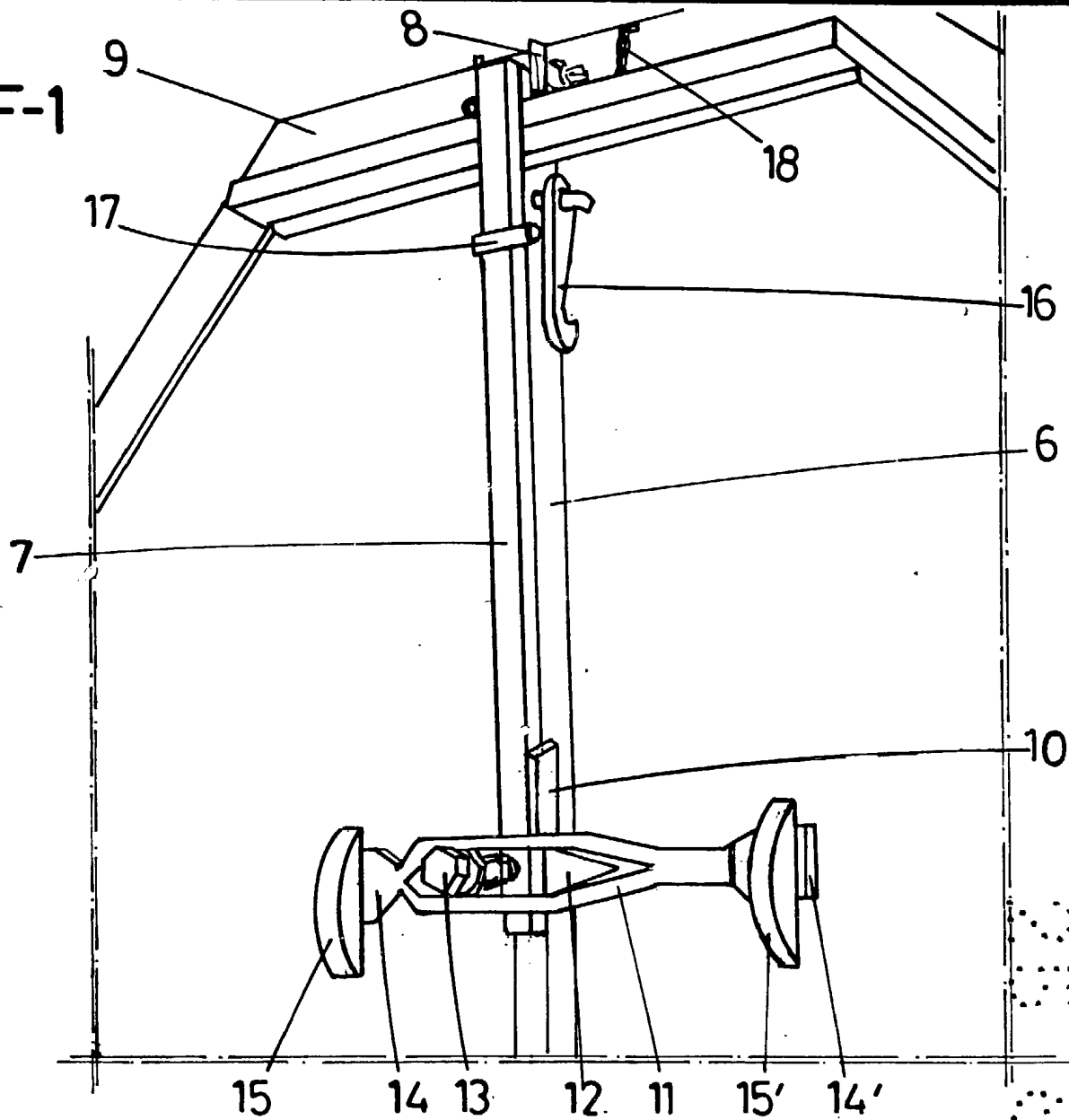
MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN
P. P.



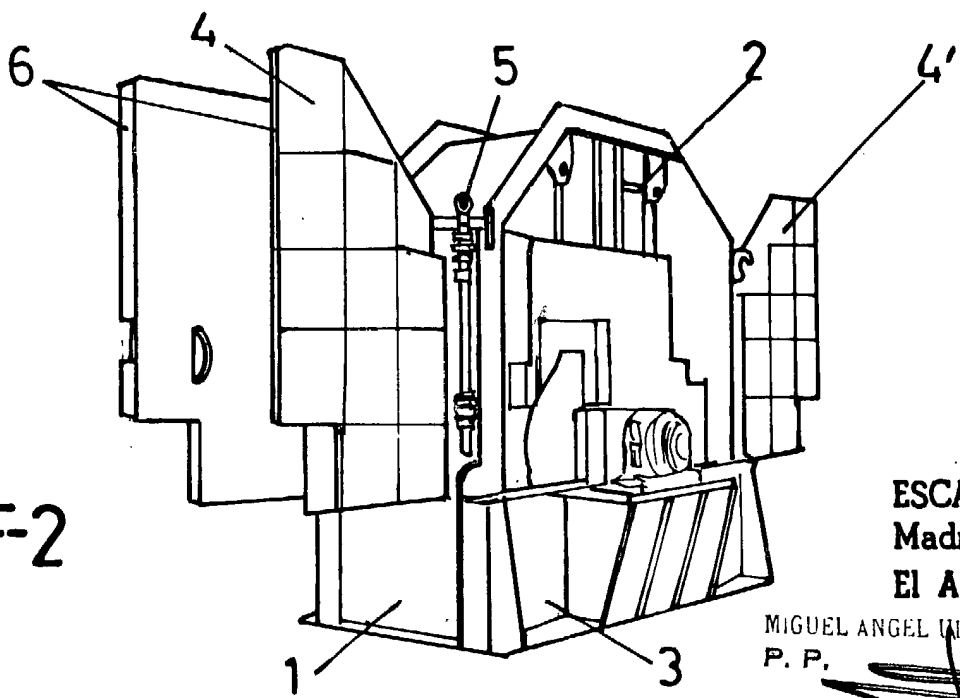


1
5
10
15
20
25
30

F-1



F-2



ESCALA VARIABLE
 Madrid 25 JUN. 1985
 El Agente Oficial

MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN
 P. P.