

346821

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de SOCIETE ANONYME POCLAIN

entidad / ~~de nacionalidad~~ francesa

con domicilio en Le Plessis- Belleville (Oise), Francia

por: "UN DISPOSITIVO DE CUCHARA PRENSIL"
(Clase Internacional E02f)



Se conocen ya numerosos tipos de cucharas prensiles que comprenden esencialmente dos valvas o mandíbulas articuladas sobre una viga transversal y mandadas por bielas enganchadas al órgano móvil de un gato, de preferencia hidráulico y de doble efecto.

Ciertos materiales se pegan sin embargo a las paredes de las mandíbulas y no pueden ser evacuados en el momento de la apertura de la cuchara.

La invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en las cucharas del tipo en cuestión y propone dotar a cada mandíbula de un expulsor que asegura una raspadura de las paredes en el momento de la apertura de la cuchara.

Según la invención, el expulsor está constituido por una placa montada pivotante sobre el eje de articulación de una mandíbula o valva y enganchada a una biela cuyo extremo libre está unido al órgano móvil del gato de mando. Es sin embargo esencial que en ningún momento del movimiento de la mandíbula el expulsor salga de la misma, ni se desplace fuera de la parte cilíndrica de la mandíbula. Tanto en uno como en otro caso, se correría en efecto el riesgo de ver acuíñarse ciertos materiales duros entre la pared de la mandíbula y el expulsor, impidiendo así el funcionamiento normal de la cuchara.

A tal efecto, la distancia entre el eje de articulación del expulsor sobre la viga transversal y el pie de biela del expulsor es superior a la distancia entre dicho eje y el pie de biela de la mandíbula.

La invención se comprenderá mejor por lo demás, y diversas características secundarias aparecerán, en el



curso de la descripción de un modo de realización ventajoso con referencia a la figura única, que representa una vista en alzado con partes arrancadas, de una cuchara perfeccionada de acuerdo con la invención.

5 Si se hace referencia al dibujo, se ve una cuchara cuyo fuste 1 está provisto, en su extremo inferior, de una viga transversal 2. Dos valvas o mandíbulas 3 y 4 están montadas pivotantes alrededor de los ejes 5 y 5a de la viga transversal. Unas bielas 6 y 7 están enganchadas a las mandíbulas en 8 y 9 y, por otra parte, unidas a unas orejetas 10 y 11 previstas en el órgano móvil 12 de un gato hidráulico de mando. En el ejemplo representado en el dibujo, el órgano móvil 12 constituye el cilindro del gato cuyo pistón es solidario del fuste 1.

15 En los ejes 5 están montados pivotantes unos expulsores 13 y 14 constituidos por placas cuya anchura es sensiblemente igual al radio de la parte cilíndrica de las valvas. Unas bielas 15 y 16 están enganchadas respectivamente, por una parte, a los expulsores 13 y 14 en 17 y 18 y, por otra parte, a unas orejetas 19 y 20 previstas en cada una de las bielas 6 y 7, de preferencia en la proximidad de su articulación sobre el órgano móvil 12 del gato de mando.

25 Como se ve perfectamente en el dibujo, la distancia de los ejes 5-8 ó 5a-9 es inferior a la distancia de los ejes 5-17 y 5a-18.

30 Cuando la cuchara está cerrada (parte derecha de la figura), el expulsor 13 se encuentra sensiblemente al nivel del borde superior de la parte cilíndrica de la valva o mandíbula 3. El volumen disponible en el interior de



la valva no está pués limitado por la presencia de este expulsor.

5 Cuando el órgano móvil 12 del gato sube a lo largo del fuste 1, las valvas se abren para ir a ocupar la posición representada para la valva 4, en la parte izquierda del dibujo.

10 Al mismo tiempo, los expulsores van a ocupar la posición del expulsor 14, es decir, sensiblemente al nivel del borde inferior de la parte cilíndrica de las valvas.

15 Sin embargo, el borde libre del expulsor ha rasgado la pared de enfrente de la valva, como consecuencia del desplazamiento relativo de esta última con respecto al expulsor. Gracias a la elección juiciosa de las longitudes de bielas y de las distancias entre ejes de articulación y pies de bielas, los expulsores pueden efectuar el desplazamiento justamente necesario para ocupar las posiciones extremas que se han indicado evitando los riesgos de acúñamiento del aparato por piedras y sin disminuir el volumen útil de la cuchara como sería el caso si los expulsores fueran fijos.

20 Por supuesto, la invención no está limitada al modo de realización que acaba de describirse, sino que cubre por el contrario todas sus variantes.

25 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 7 de Noviembre de 1966, bajo el número FV 82.773, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

346821



N O T A

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan a continuación para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1.- Un dispositivo de cuchara prensil que comprende dos mandíbulas o valvas montadas pivotantes sobre una viga transversal y enganchadas por bielas a la parte móvil de un gato de mando, caracterizado porque un expulsor constituido por una placa está montado pivotante sobre
10 el eje de una mandíbula y está enganchado a una biela cuyo extremo libre está unido al órgano móvil del gato de mando, siendo la distancia entre el eje de articulación del expulsor sobre la viga transversal y el pie de biela del expulsor superior a la distancia entre dicho eje y el pie
15 de biela de la mandíbula.

 2.- Un dispositivo de cuchara prensil según la reivindicación 1, caracterizado porque la biela de mando del expulsor está enganchada a la biela de mando de la mandíbula correspondiente, de preferencia en la proximidad del
20 eje de enganche de dicha biela de mandíbula sobre el gato de mando.

3.- Un dispositivo de cuchara prensil.

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

346821

8.11.67



Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sóla cara.

11 NOV. 1967

Madrid,

P.A.

Alberto de Elizaburu
Alberto de Elizaburu
P.A.

346821

8.11.67
ME.