



3 02 780

**MEMORIA DESCRIPTIVA**  
que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL PROCESO DE SELECCIONAR ELEMENTOS POR TAMAÑO"

a favor de

Don RAMON GARCIA MESEGUER, de nacionalidad española  
domiciliado en ALGEBESI (Valencia), Alberto Tortajada, 2

Inventor: El mismo solicitante.

302780



5 La invención a que se refiere la presente memoria constituye a una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

10 El proceso de seleccionar elementos por tamaño, por ejemplo, partículas de grava o similares, propone, como es sabido, la provisión de un tamiz, habitualmente fijo o con preferencia vibratorio, cuyos movimientos determinan la separación de dichas partículas de acuerdo con su volumen, en función del paso con que eventualmente se dote a la rejilla del tamiz. El proceso lleva implícitos factores  
15 determinantes de sensibles costos de producción, no solo en cuanto afecta a la relación de movimientos que se transmiten a los tamices si que también en cuanto a la organización de los elementos que transmiten dichos movimientos desde un órgano motor.

20 Una particular deficiencia del proceso estriba en la vibración que se deriva de los órganos selectores, merced a la cual un tamiz sufre percusiones violentas en el curso de la selección. A consecuencia, por tanto, de dichas vibraciones el tamiz utilizado se deteriora sistemáticamente encerrando su reparación problemas que ha de  
25 resolver un técnico, en especial considerando la gran importancia que la granulometría de la grava juega en la construcción. El invento introduce ahora perfeccionamientos en el proceso de seleccionar elementos por tamaño. Y  
30 estos perfeccionamientos vienen caracterizados por dispo-

302780



35

los pares ventajosamente rotativos de órganos enfrentados, que determinan la selección en función de la separación -- progresiva producida entre sus superficies, en grupos superpuestos e independientes entre sí, situando todos y cada uno de dichos grupos de dos órganos selectores en un mismo sentido de inclinación y de tal manera que la zona de salida de cada grupo superior de dichos dos elementos, quede situada en coincidencia con la zona de entrada del grupo subsiguiente, con la particularidad de situar combinadas con dicha disposición de órganos selectores, una tolva alimentadora de elementos a seleccionar y otras tolvas colectoras de elementos seleccionados las cuales se emplazan respectivamente bajo cada par de los citados grupos selectores.

40

45

Según otra característica de la invención, los perfeccionamientos consisten en disponer eventualmente cada grupo de dos órganos selectores en un sentido inverso de inclinación respecto del grupo subsiguiente de dichos órganos, combinando con esta disposición de los grupos selectores tolvas colectoras que se emplazan en la zona de salida de cada citado grupo selector.

50

55

El proceso de selección de elementos por tamaño -- consiste también en combinar eventualmente un par superior de órganos selectores en posición horizontal con varios pares de órganos selectores que se disponen en posición transversal y sustancialmente por debajo respecto del primero, dotando a cada grupo superior de órganos selectores, sea cual fuere la disposición que afecte en relación con los grupos inferiores de dichos órganos, de mayor separación entre sus superficies que la correspondiente a estos últimos.

60

302780



65 En una ulterior característica los perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de dotar al menos a los órganos enfrentados componentes de un par selector, con movimientos sustanciales de giro excéntrico y por constituir eventualmente los pares selectores mediante un órgano móvil y otro estacionario o mediante dos órganos móviles que giran a velocidades distintas.

70 Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta se ha confeccionado, a título explicativo y sin carácter restrictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la presente Memoria como un ejemplo de realización de los perfeccionamientos que nos ocupan.

75 La figura 1ª nos ofrece una vista en alzado de una disposición de elementos selectores, según la invención. Como puede observarse, disponemos los pares ventajosamente rotativos de órganos enfrentados -1-, que determinan la selección en función de la separación producida entre sus superficies, en grupos superpuestos e independientes entre sí. Todos y cada uno de dichos grupos de dos órganos selectores -1- se sitúan en un mismo sentido de inclinación y de tal manera que la zona de salida -2- de cada grupo superior de dichos dos elementos -1-, quede situada en coincidencia con la zona de entrada -3- del grupo subsiguiente. Con dicha disposición de órganos selectores -1- se combina una tolva alimentadora -4- de elementos a seleccionar y otras tolvas colectoras -5- de elementos seleccionados que se emplazan, respectivamente, bajo cada par de grupos selectores -1-.

85  
90 La figura 2ª nos muestra una nueva disposición de elementos selectores, según los perfeccionamientos. Según



302780

se comprueba aquí, cada grupo de dichos elementos -1- queda dispuesto en un sentido inverso de inclinación respecto del grupo subsiguiente, en tanto las tolvas colectoras -5- se sitúan a la salida -2- de cada uno de los citados grupos.

95

La figura 3ª representa una nueva disposición de órganos selectores según el invento. En esta variante, combinamos eventualmente un par superior -1- de órganos selectores en posición horizontal, con varios pares de órganos selectores que se disponen en posición transversal y sustancialmente por debajo del primero. Entretanto la abertura -6- que observan dichos órganos entre sus superficies, es mayor para el grupo superior que para los grupos inferiores.

100

105

Finalmente, la figura 4ª nos muestra una vista - diagramática en perfil de los órganos componentes de un par selector. Se forma de dos rodillos -1- que, eventualmente, están dotados de movimiento sustancial de giro excentrico, siendo perfectamente visible la excentricidad - de sus respectivos ejes -7-, lo cual determina la caída intermitente de los elementos a seleccionar.

110

El mecanismo de la selección se produce en cualquier caso de la siguiente manera:

115

Los elementos a seleccionar son tributados por la tolva alimentadora sobre el par superior de rodillos selectores. Los elementos que no pasan por la abertura existente entre estos, se dirigen hacia las tolvas colectoras. Empero, los que pasan por aquella abertura en virtud de su menor volumen caen por gravedad sobre el grupo selector inferior donde siguen el proceso del primer grupo y así sucesivamente hasta que queda finalizada la selección por

120

3.2780



tamaño de los citados elementos. Naturalmente la separación entre cualquier grupo de rodillos selectores puede ser variada a voluntad.

125

Los resultados prácticos de los perfeccionamientos descritos son decididamente ventajosos, si consideramos que modifican las condiciones esenciales de los procedimientos conocidos para realizar la selección de elementos por tamaño, partiendo de una organización mecánica simplificada de los órganos selectores mediante la cual se produce una clasificación precisa con total ausencia de vibraciones.

130

Hecha la descripción precedente, es necesario -- añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente:

135

NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

140

1a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL PROCESO DE SELECCIONAR ELEMENTOS POR TAMAÑO, esencialmente caracterizados porque consisten en disponer los pares ventajosamente rotativos de órganos enfrentados, que determinan la selección en función de la separación progresiva producida entre sus superficies, en grupos superpuestos e independientes entre sí, situando todos y cada uno de dichos grupos de dos órganos selectores en un mismo sentido de inclinación y de tal manera que la zona de salida de cada -- grupo superior de dichos dos elementos, quede situada en coincidencia con la zona de entrada del grupo subsiguiente,

145

150

302780



155

con la particularidad de situar combinadas con dicha disposición de órganos selectores, una tolva alimentadora de elementos a seleccionar y otras tolvas colectoras de elementos seleccionados las cuales se emplazan respectivamente bajo cada par de los citados grupos selectores.

160

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicación primera, esencialmente caracterizados porque consisten en disponer eventualmente cada grupo de dos órganos selectores en un sentido inverso de inclinación respecto del grupo subsiguiente de dichos órganos, combinando con esta disposición de los grupos selectores tolvas colectoras que se emplazan en la zona de salida de cada citado grupo selector.

165

3ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicación primera esencialmente caracterizados por combinar eventualmente un par superior de órganos selectores en posición horizontal con varios pares de órganos selectores que se disponen en posición transversal y sustancialmente por debajo - respecto del primero, dotando a cada grupo superior de órganos selectores, sea cual fuere la disposición que afecte en relación con los grupos inferiores de dichos órganos, de mayor separación entre sus superficies que la correspondiente a estos últimos.

170

175

4ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones anteriores, esencialmente caracterizados por el hecho de dotar al menos a los órganos enfrentados componentes de un par selector, con movimientos sustanciales de giro excéntrico y por constituir eventualmente los pares selectores mediante un órgano móvil y otro estacionario o mediante dos órganos móviles que giran a velocidades distintas.

180

5ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre



302780

el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL PROCESO DE SELECCIONAR ELEMENTOS POR TAMAÑO"

185

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 de agosto de 1.964

ALFONSO UNGRIA

*[Handwritten signature]*

190

302780

figura 1ª

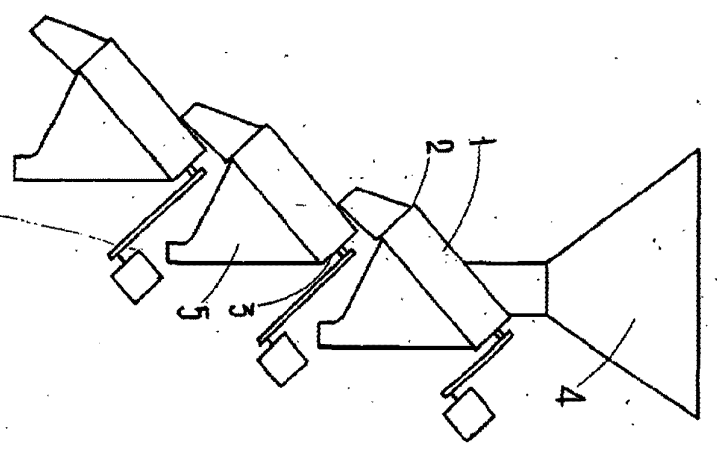


figura 2ª

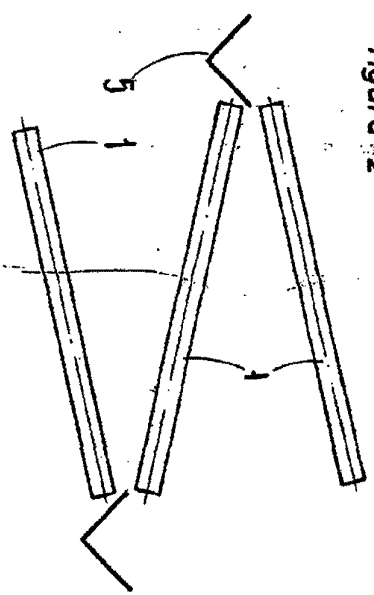


figura 3ª

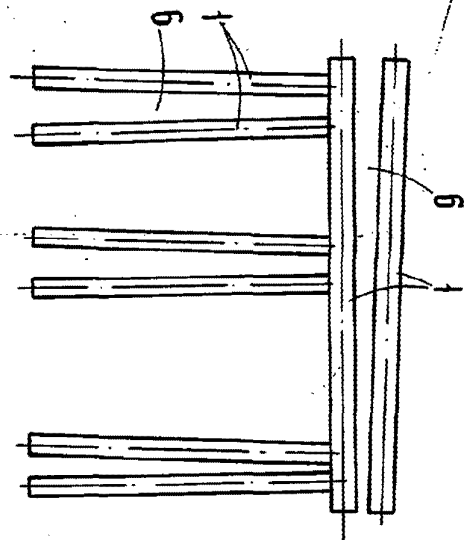
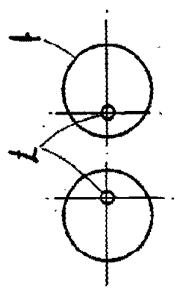


figura 4ª



ESCALA VARIABLE  
Modelo 3 de Agosto  
ALFONSO UNGRÍA  
de 1964

