





una serie de operaciones de carga por elevación, selección de áridos por tamaños y descarga de los propios áridos sobre las cajas de unos volquetes, los cuales posteriormente, descargan sobre una rampa que conduce nuevamente los áridos por la noria elevadora hasta el selector; por todo lo anteriormente expuesto y dadas las cualidades de novedad que comprende éste cargador de áridos de juguete, se estima con fundamento suficiente, para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, referente a su fabricación y venta por la titular en España:

Este cargador de áridos de juguete, es accionado manualmente por una manivela, cuyo eje, constituye el propio eje de un sin-fin, para por medio de él, transportar los áridos hasta las bocas de descarga dispuestas por tamaños, de cuyas bocas de descarga, caen sobre unas portillas basculantes, accionadas por el propio volquete, permitiendo depositar los áridos contenidos en cada portilla, encima del volquete para su transporte.

En el eje de la manivela que es el propio del sin-fin se encuentra montado un tren de engranajes, que acciona una correa transportadora elevadora de los áridos depositados por los volquetes sobre una rampa al pie del elemento elevador, cuya correa o banda transportadora, dispone de unas aletas canjilones con el plano superior inclinado hacia la entrada del sin-fin, para que los áridos transportados y elevados, tiendan a caer entre el propio sin-fin.

El propio tren de engranajes descrito con anterioridad, acciona un dispositivo musical apropiado, que emite sonidos, mientras el cargador de áridos está en funcionamiento, dejando de sonar cuando se para el mecanismo



Los áridos transportados por el sin-fin, discurren sobre una pieza laminar, provista de orificios de distintas dimensiones de menos a más, de modo que según el tamaño del árido, cae por uno u otro orificio, quedando seleccionados por tamaños; al caer por los orificios de selección, los áridos se sitúan sobre unas trampillas - basculantes, que son accionadas por las cajas de los - volquetes, depositándose su carga sobre dichos volquetes con posterior recuperación de posición, en virtud de un muelle incorporado.

Las partes correspondientes al lugar donde se encuentra el sin-fin, y las trampillas, están construidas de material transparente, a través del cual, se permite ver las evoluciones del sin-fin y la selección de los áridos.

Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente descritas, se acompaña dos láminas de dibujos, que nos muestran un caso gráfico de realización práctica del cargador de áridos de juguete objeto del presente registro, haciendo constar, que las figuras expuestas en dichas hojas de dibujos, por presentar únicamente el aspecto de mero ejemplo informativo deberán ser observadas con amplio criterio y sin carácter limitativo alguno,

Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se determina:

Figura 1.- Perspectiva general del cargador de áridos totalmente montados, observándose el volquete central



en carga debajo del selector de áridos, mientras que el volquete de la izquierda ya cargado, sale del cargador, para depositar su carga en la rampa contigua a la banda elevadora transportadora, tal como lo hace el volquete de la derecha, siendo transparentes las cubiertas del sin-fin y de las trampillas o bandejas basculantes.

Figura 2.- Sección transversal A-B en alzado de la figura 1, en donde se encuentra el conjunto de mecanismos que acciona las partes móviles del cargador de juguete, tales como el sin-fin, banda transportadora elevadora y dispositivo musical incorporado.

Figura 3.- Sección transversal C-D en alzado de la figura 1, con la disposición de los elementos de selección y bandeja basculante receptora de los áridos seleccionados, cuya bandeja es accionada por la caja del volquete, depositando su carga en la caja del citado volquete.

Figura 4.- Perspectiva de la pieza situada debajo del sin-fin, provista de orificios de distintos tamaños de menor a mayor, con los que se obtiene la selección de los áridos, comprendiendo en uno de los extremos, de un saliente inclinado, que actúa de rampa para la caída de los áridos procedentes de la parte alta de la banda transportadora elevadora.

Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que comprende éste cargador de áridos de juguete, se han incorporado acotaciones numéricas en

28:3:73

175800  
- 5 -

16 DIC 1974



5 las figuras de las dos hojas de dibujos que se acompa-  
ñan, relacionadas con las descripciones que se realizan  
a continuación, siendo -1- la base de apoyo del juguete,  
en donde se monta la carcasa -2-, comprendiendo lateral-  
mente y en un punto alto, la manivela o volante -3-; soli-  
daria del eje -4-, cuyo eje, después de introducido en  
10 el juguete, se solidariza con el sin-fin -5-, que discu-  
rre longitudinalmente por la parte superior del juguete,  
y sirve para transportar los áridos -6-, al objeto de ob-  
tenerse su selección por tamaños y posterior descarga so-  
bre los vehículos -7-, provistos de cajas de volquete  
-8-, que articulan con los brazos -9-, por la parte pos-  
terior.

15 En el eje -4- de la manivela, se acopla la rueda  
dentada solidaria -10-, que engrana con el piñón -11-,  
encontrándose éste a su vez, engrando con la rueda denta-  
da -12-, que resulta solidaria del tambor -13-, que accio-  
na la banda transportadora elevadora -14-, provista de  
unas aletas canchilónes -15-, que presentan el plano su-  
perior ligeramente inclinado, para que los áridos -6- que  
20 son elevados, al llegar a la parte superior de la banda  
transportadora, se deslicen por la rampa -16-, entre el  
sin-fin, -5-, para proceder a su selección por tamaños.

25 La rueda dentada -12- solidaria del tambor de la  
banda elevadora, engrana con otra rueda dentada -17-, en  
cuyo eje -18-, se encuentra la corona dentada -19-, para  
poner en movimiento el piñón -20-, saliente de la caja  
-21-, donde se alojan los elementos apropiados para pro-  
ducir sonidos musicales.

28:3:73

175800

- 6 -

16 DIC 19



Los áridos elevados por la banda transportadora -14-, al llegar a la parte alta, se deslizan por la inclinación de las aletas canjilones -15-, por la rampa -16-, depositándose sobre la pieza arqueada -22-, y entre el sin-fin -5-, de modo que el movimiento rotativo del sin-fin, produce el desplazamiento de los áridos -6- sobre la pieza -22-, pasando por los orificios -23-, -24- ó -25-, dispuestos por tamaños de menos a más, para que según el tamaño de dichos áridos, caigan a través de los orificios citados, quedando depositados sobre las bandejas basculantes -26-, hasta su posterior descarga sobre las cajas de volquete -8- situadas en los vehículos -7- los cuales, se alojan para tal fin, en unos huecos o compartimentos debajo de las bandejas basculantes.

Las bandejas basculantes -26-, comprenden inferiormente, de unas orejetas -27-, ensartadas en el eje de giro -28-, llevando arrollado sobre éste eje de giro y con sus puntas apoyadas sobre la parte posterior de la carcasa -2- y sobre el plano inferior de las propias bandejas basculantes, un muelle -29-, que mantiene la bandeja elevada, haciendo tope su parte posterior, sobre el tetón saliente -30-, solidario de la carcasa, de modo que para hacer bascular éstas bandejas, se dispone de un brazo saliente inferior -31- solidario del plano inferior de la bandeja, que es accionado por la caja de volquete -8- de los vehículos -7-, al introducirse éstos en los huecos ó compartimentos debajo de las bandejas basculantes, cayendo su carga de áridos seleccionados, sobre la caja de volquete del vehículo.



5 La base de apoyo -1-, comprende unos topes -32-, que limitan la introducción de los vehículos -7-, al objeto de que la carga de áridos -6- contenida en las bandejas basculantes -26-, caiga siempre en el interior de las cajas de volquete -8- de éstos vehículos.

10 La caja -33- que cubre el sin-fin, está construida de material transparente, para permitir ver el desplazamiento de los áridos en su selección por tamaños, así como la pieza -22- y sus piezas frontales -34- también de material transparente, a través de las cuales, se puede observar las bandejas basculantes -26-, conteniendo los áridos seleccionados.

15 Estimando ampliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen éste cargador de áridos de juguete, solamente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente

20

NOTA REIVINDICATORIA  
==== =====

25 En el presente Modelo de Utilidad, se reivindican como no conocidos ni practicados en España, los siguientes puntos:

30 1.- Cargador de áridos de juguete, caracterizado por comprender una banda transportadora elevadora, situada en posición inclinada, cuya banda transportadora, comporta unas aletas canjilones convenientemente distancia



das, cuyo plano superior, presenta una inclinación, para que al elevar los áridos y llegar éstos a la parte superior, se desplacen hacia el interior de un sin-fin transportador longitudinal, para obtener su selección por tamaños, siendo accionada ésta banda transportadora, por una manivela exterior, con la correspondiente transmisión por engranajes, accionando al propio tiempo ésta manivela, el sin-fin que desplaza los áridos por la parte superior del aparato, y en sentido longitudinal

2.- Cargador de áridos de juguete, caracterizado porque en la parte inferior del sin-fin según la precedente reivindicación, se dispone una pieza en arco cóncava, provista de orificios de distintos tamaños que van de menor a mayor, a través de los cuales, caen los áridos seleccionados por tamaños, sobre unas bandejas basculantes, las cuales, se mantienen elevadas, en virtud de un muelle de presión situado en su plano inferior, comprendiendo éstas bandejas basculantes asimismo en el plano inferior, de un brazo saliente vertical, que es accionado por las cajas de volquete de unos vehículos de carga, haciendo bascular las bandejas, al vencer la resistencia de su muelle, con cuyo motivo, los áridos contenidos, caen en el interior del volquete, para desplazarlos a cualquier otro punto.

3.- Cargador de áridos de juguete, caracterizado porque en la parte inferior o pie de la banda transportadora elevadora según la primera reivindicación, se encuentra acoplada una base inclinada a modo de tolva, con incidencia de la inclinación hacia el pie del elevador, para que al descargar los volquetes los áridos sobre ésta plataforma, sean cogidos por las aletas can-

20-3-73

16 DIC



- 9 -

jilones, uno detrás de otro, y elevados todos ellos.

4.- " CARGADOR DE ARIDOS DE JUGUETE ", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Valencia, 16 Diciembre 1971.

Por autorización de la interesada.

JOSE LOPEZ CORTES  
P. P.

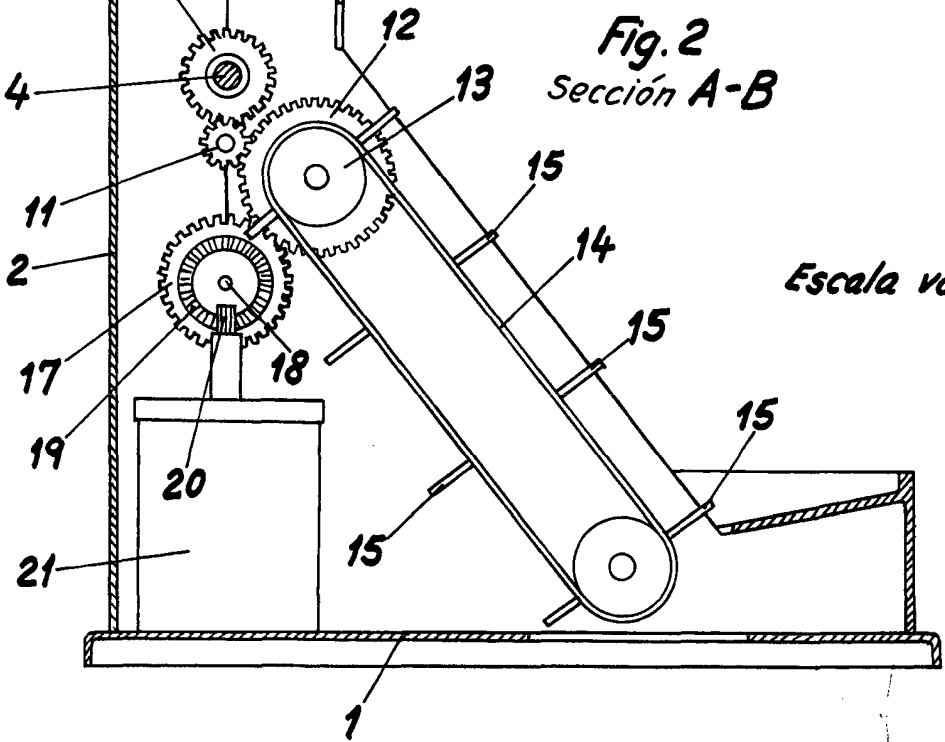
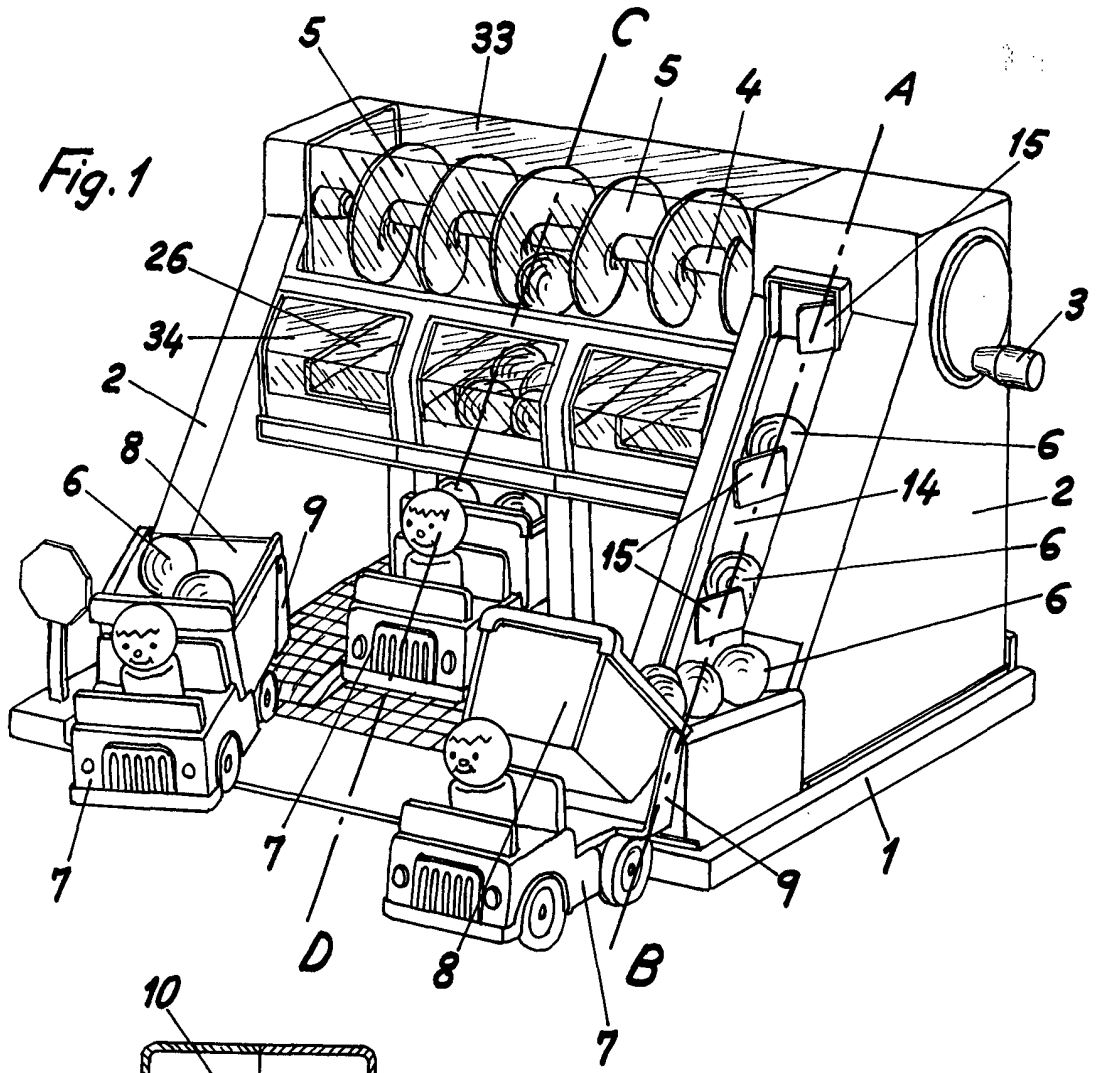


Fig. 2  
Sección A-B

Escala variable

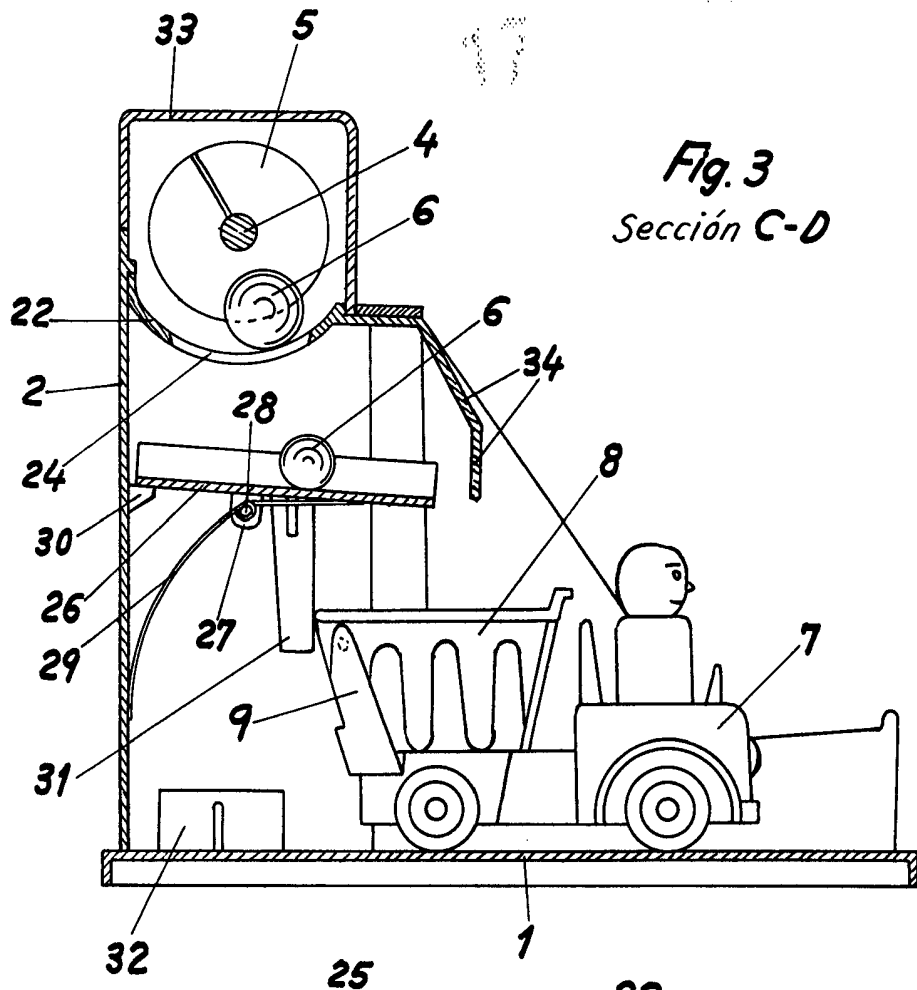


Fig. 3  
Sección C-D

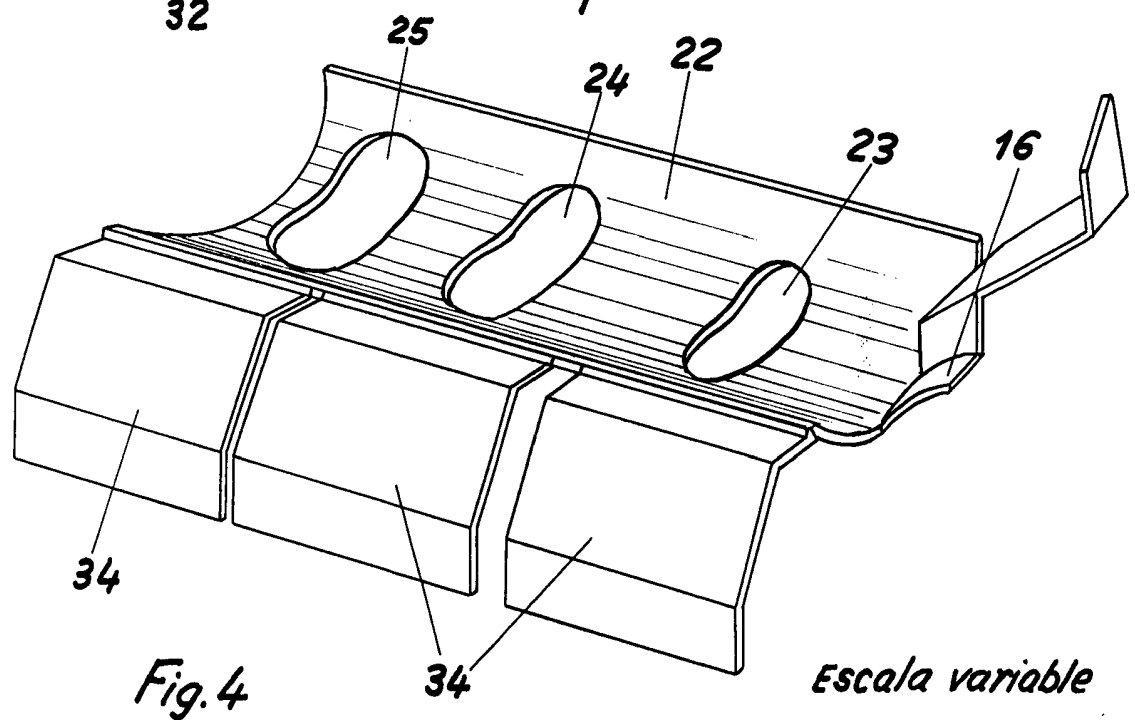


Fig. 4

Escala variable

*[Handwritten signature]*