

28 5668.



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UN APARATO ALIMENTADOR PARA MAQUINAS AUTOMATICAS", a favor de D. José Ventura Ventura, de nacionalidad española, domiciliado en Granollers (Barcelona), Ricoma, 164.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de introducción se refiere a un aparato alimentador para máquinas automáticas que ha sido practicado con anterioridad en el extranjero y concretamente en Estados Unidos, con notables ventajas sobre lo actualmente conocido, por lo que es de interés su introducción en nuestro país a efectos de mejorar la producción nacional, acogiéndose el solicitante a la vigente legislación para su explotación en exclusiva.

Como es sabido, existen muchos tipos de máquinas au-



tomáticas que precisan de tipos variables de alimentadores de piezas que faciliten las mismas de un modo regular y según guías establecidas de modo que dichas piezas puedan pasar a la máquina automática para que ésta cumpla su ciclo de trabajo, encontrándose en esta situación múltiples máquinas de remachar, de roscar, de fresar cabezas de tornillos, etc.

5. El aparato alimentador a que se refiere la actual Patente de introducción presenta como características más importantes su sencillez constructiva y su accionamiento puramente mecánico, constituyendo un órgano muy sólido y de eficaz servicio, no siendo propenso a averías y por lo tanto poseyendo unas características muy interesantes de mantenimiento.

10. De un modo esencial consta el aparato alimentador objeto de la presente Patente de introducción de un depósito principal en el que se vierten las piezas de modo desordenado y cuyo depósito consta de una envolvente giratoria y de un plato central fijo, llevando la envolvente giratoria una serie de canales radiales en su fondo, los cuales poseen la forma adecuada a las piezas que deben ser suministradas por el alimentador, quedando dispuesto dicho depósito y por lo tanto el plato central y la envolvente, con un cierto ángulo con respecto a la horizontal de modo que los distintos alojamientos radiales recogen piezas de las que están dispuestas en el interior del depósito y las sitúan en una cierta posición de giro, en coincidencia con una guía oblicua montada en el plato fijo central, a cuyo interior pasan y se van alineando de un modo sucesivo saliendo por gravedad por el extremo de dicha guía y pasando por lo tanto a la máquina automática de que se trate.



5. La envolvente giratoria que constituye prácticamente el depósito de reserva de piezas gira sobre el plato central, accionada por una combinación mecánica de corona vis sin fin ya bien sea de un modo directo desde un motor de impulsión o polea o bien con una reducción intermedia en el caso de que la velocidad deba ser menor.

10. Tanto los alojamientos radiales como la guía de salida de piezas estarán previstas para la pieza que se deba suministrar, existiendo dispositivos de resorte para rechazar las piezas que son suministradas a la guía de salida de las mismas y que no se encuentran en la posición prevista de antemano, de modo que su suministro a la máquina automática podría ocasionar inconvenientes en la misma.

15. Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos del aparato alimentador objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una vista en alzado del aparato alimentador desde la boca de carga.

20. La figura 2 es una sección del propio aparato alimentador mostrando la constitución del depósito de piezas.

25. Según se aprecia en tales figuras, es esencial en el aparato alimentador objeto de la presente Patente, la existencia de un depósito principal de reserva de las piezas, constituido por una envolvente cilíndrica -1- de poca altura, dotada de un amplio reborde -2- en su base superior, el cual delimita la boca de entrada -3- de las piezas, poseyendo dicha envolvente cilíndrica -1- en su base inferior -4- un amplio orificio central para alojamiento del plato fijo -5-, el cual está montado directamente sobre la parte fija o bastidor -6- del aparato alimentador.

30. La envolvente -1- es giratoria alrededor del eje geo-



métrico de la misma , gracias a un dispositivo mecánico de tipo convencional y está dotada en su fondo, de múltiples alojamientos -7-, figura 1, los cuales están dispuestos radialmente y poseen la forma adecuada para que en los mismos se puedan ir introduciendo las piezas que se han dispuesto sin ordenación previa en el interior de dicha envolvente -1-, de modo que al ir girando se van llenando sucesivamente por agitación propia de las piezas y se va disponiendo de una dotación completa de ellas en cada uno de los alojamientos o alvéolos -7-.

Es esencial en el aparato alimentador objeto de la Patente que la envolvente -1- y el plato fijo -5- integren un conjunto dispuesto oblicuamente con relación al plano horizontal, de modo que en el movimiento de rotación de la envolvente -1- las piezas que quedan dispuestas en los alojamientos -7- lleguen a una posición en la parte alta de la base inferior -4-, en la que dichos alojamientos vengan a coincidir longitudinalmente con una guía fija -8-, la cual queda montada en el plato -5- entre la periferia de éste y un saliente central -9- que el mismo presenta. Dicha guía -8- está dispuesta oblicuamente con un ángulo variable, que se ha previsto para que las piezas una vez introducidas por gravedad en su interior puedan deslizar a lo largo de la misma, hasta alcanzar el cabezal de trabajo de la máquina automática que se trate de alimentar.

Dicha guía fija -8- posee unos rebordes laterales -10- en forma variable, los cuales tienen por misión guiar las piezas depositadas en la misma y además evitar que dichas piezas queden dispuestas de forma diferente a la prevista para el buen funcionamiento de la máquina que se es-



tá alimentando, rechazando por lo tanto las piezas que se han dispuesto de modo no correcto en los alojamientos -7-.

La impulsión de la envolvente giratoria -1- puede llevarse a cabo por medio de un motor independiente -11-

5. el cual a través de una primera reducción ataca un conjunto de tornillo sin fin y corona alojado en la caja -12- actuando de un modo directo sobre la envolvente -1-. De igual modo se puede disponer una impulsión a base de una correa que actúe directamente sobre este sistema de piñón y corona.
10. na.

- En la figura 1 se representan las dos versiones más corrientes de impulsión del aparato alimentador, en una de las cuales el motor -11- ataca el eje intermedio -13-, mientras que en el segundo caso existe una polea -14- que recibe la correspondiente correa.
- 15.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

20. Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

- 1.- Un aparato alimentador para máquinas automáticas, caracterizado por comprender un depósito de piezas integrado por una envolvente cilíndrica dotada de amplio reborde en su base superior y cuya base inferior presenta un amplio orificio central para el encaje con un plato interior independiente el cual queda fijo al bastidor del aparato alimentador, mientras que la envolvente está dotada de un movimiento giratorio alrededor de su propio eje, presentando una disposición oblicua con relación al plano horizontal y recibiendo su accionamiento por medio de una
- 25.
- 30.

285668



combinación de tornillo sin fin y corona montada en el bastidor del propio aparato.

- 2.- El propio aparato de la reivindicación anterior, caracterizado porque en el fondo de la envolvente cilíndrica quedan dispuestos múltiples alojamientos radiales iguales entre sí para el arrastre individual de las diferentes piezas depositadas en el interior de dicha envolvente de un modo ordenado y sucesivo hasta la parte más alta que alcanzan en su giro, en la cual queda dispuesta una
5. guía fija al plato central y que alcanza una posición próxima a la corona de alojamientos del fondo de la envolvente, permitiendo la evacuación de las diferentes piezas por gravedad a lo largo de dicha guía, la cual posee cierto ángulo con relación a la horizontal para la evacuación por gravedad de dichas piezas.
- 10.
- 15.

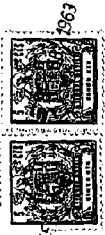
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "UN APARATO ALIMENTADOR PARA MAQUINAS AUTOMATICAS".

20. Consta la presente memoria de seis hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, ocho de febrero de mil novecientos sesenta y tres.

P.A. de D. José Ventura Ventura,



285668

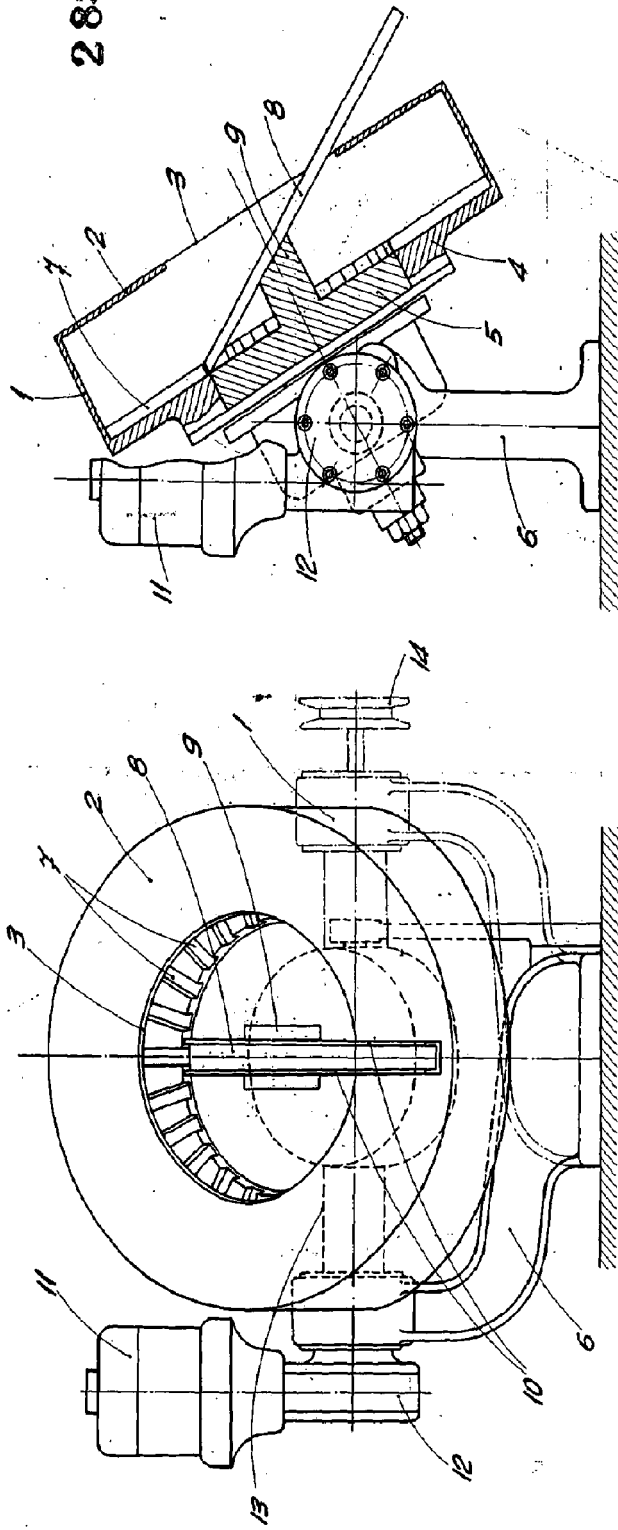


Fig. 1

Fig. 2

BARCELONA, 8 FEBRERO DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE