

Señores: Superintendencia de Industria y Comercio - SIC

Asunto: Capítulo Reivindicatorio - Ref. Expediente N° NC2018/0009804

Mediante la presente me permito allegar el capítulo reivindicatorio solicitado por la SIC dentro del expediente en referencia.

Capítulo Reivindicatorio

1. Sistema electrónico de clasificación de huevos de gallina de acuerdo al peso del huevo, es una máquina electrónica – mecánica (0), que mediante un emisor - sensor láser permite la detección de la presencia del huevo en la línea de entrada del huevo a la máquina (1), también incorpora un microprocesador configurado para leer la información del sensor láser, este microcontrolador activa un par de servomotores que elevan dos barreras (2) las cuales permiten la confinación del huevo en la esclusa de pesaje (3). El microcontrolador también está configurado para leer el peso que envía el sensor de peso o celda de carga (4) y activa un tercer servomotor (5) que permite ubicar la bandeja de deslizamiento (6) en la posición adecuada en dirección a unos de los cinco carriles de clasificación (7) de acuerdo al peso del huevo que se han definido en la configuración, el cual previamente se ha programado mediante software en el microcontrolador. Posteriormente el microcontrolador activa el servomotor para hacer descender una de las barreras - barrera B (2), lo que permite la liberación del huevo por acción de la gravedad, el cual rodará debido a la inclinación que tiene la esclusa de pesaje (3), pasando por la bandeja de deslizamiento (6) hacia el carril adecuado de acuerdo al peso del huevo. Este dispositivo se **caracteriza** porque incluye los siguientes medios:

- *Mecánicos:* Diseño físico de la máquina propiamente dicha que puede ser de metal, plástico o fibra de vidrio la cual permite la recepción del huevo en la esclusa de pesaje (3) que está provista de 2 barreras de confinamiento (2) y posee un desnivel para permitir el desplazamiento del huevo mediante gravedad (3). También incluye una bandeja de deslizamiento que se puede ubicar en una de cinco posiciones en diferentes ángulos (8), el movimiento de esta bandeja está controlado por un servomotor (5) el cual a su vez lo controla el microprocesador de la máquina. Finalmente, la máquina posee cinco carriles de clasificación (7) para dirigir al huevo en uno de ellos de acuerdo al resultado de la evaluación del peso de cada huevo que ingresa a la máquina.
- *Electrónicos:* provista de un emisor-sensor láser que permite detectar la presencia del huevo en la línea de entrada de la máquina (1), una celda de carga que sirve para determinar electrónicamente el peso del huevo (4), tres servomotores, dos de ellos para activar las barreras de confinamiento del huevo y uno para posicionar el deslizador del clasificador en dirección al carril adecuado de acuerdo al peso del huevo, un chip WIFI/GPRS que permite la comunicación de la máquina con una red WIFI/celular para el envío en línea a un sistema WEB en la nube de la información

sobre la cantidad de huevos procesados y su clasificación, un chip microcontrolador el cual está configurado mediante programación de software para orquestar a los demás componentes electrónicos de manera que le permite llevar a cabo la funcionalidad de la máquina)

- **Software:** Compuesto por tres componentes principales:

Programa de software del microcontrolador: Es el componente de programación de software, el cual está compilado y almacenado en el microcontrolador y que permite controlar a los demás componentes electrónicos.

Programa de software WEB en nube: Es el componente de software que permite el almacenamiento de la información enviada por el dispositivo a través de internet mediante el chip WIFI o GPRS del dispositivo. También permite al usuario conectarse mediante autenticación y consultar gráfica y tabularmente los datos enviados por el dispositivo clasificador de huevos.

Programa de software para consulta de información en Smartphones. Es el componente de software que permite al usuario a través de su smartphone conectarse mediante autenticación y consultar gráfica y tabularmente los datos enviados por el dispositivo clasificador de huevos.

2. Sistema electrónico de clasificación de huevos de gallina de acuerdo al peso del huevo (0), según reivindicación 1, **caracterizado** porque el chip WIFI o GPRS permite el envío de la información a un sistema WEB en la nube el cual recolecta la información del dispositivo asociado a un cliente y permite visualizar gráficamente y de manera tabular esta información en el sistema WEB o una app para smartphones.



Dispositivo clasificador de huevos con bandeja de deslizamiento -imagen izquierda, sin bandeja de deslizamiento y con aditamentos en la esclusa de pesaje para alojar el emisor y sensor láser -imagen derecha (0)





