

Sensor de firmeza de frutos por impacto

Información de contacto

Dirección: Principales:

- JAIME ORTIZ-CAÑAVATE PUIG-MAURI

jaime.ortizcanavate@upm.es

- MARGARITA RUIZ ALTISENT

margarita.ruiz.altisent@upm.es

- FRANCISCO JAVIER GARCÍA RAMOS

Otros inventores UPM:

- Luis Flores Porras
- Julio Díez Ruiz

Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

¿Dónde?

[LPF-TAGRALIA: Técnicas Avanzadas en Agroalimentación](#)

Descripción de la patente

La invención consiste en un sensor capaz de medir no destructivamente la firmeza de frutos intactos en una línea de clasificación. El sensor está basado en la respuesta al impacto de una pequeña masa semiesférica fijada al extremo de un brazo horizontal pivotante. La respuesta del fruto al impacto es medida por un acelerómetro miniatura que va fijado detrás de la cabeza impactadora. La respuesta al impacto consiste en la señal aceleración-tiempo durante el contacto entre el impactador y el fruto. El análisis de esta señal permite el cálculo de un índice de firmeza. El brazo impactador está inicialmente retenido por un electroimán y es lanzado por un muelle cuando se corta la alimentación del electroimán. Sensor, actuadores y bastidor ocupan un pequeño espacio, y el dispositivo mide la firmeza de al menos 8 frutos por segundo, por lo que es viable para su montaje en una línea de clasificación.

Número de solicitud

P200101703

Número de publicación

ES2192948

Fecha de presentación

20/07/2001

Fecha de concesión

23/09/2005