

FIBTRAY- Bandeja de cartón para la reducción del uso de plásticos en el envasado de alimentos

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Se ha desarrollado un sistema de producción de bandejas de cartón, compatible con procesos de envasado en MAP, Skin, o vacío. Se parte de un complejo con varias capas de cartón pre-troqueladas y un film muy fino de material polimérico. Este complejo entra en una máquina termoformadora que, en un solo paso, conforma una bandeja. La bandeja presenta un borde completamente plano permitiendo un termosellado posterior sin defectos. Cada elemento de la bandeja desempeña un papel específico, por un lado, las capas de cartón proporcionan la estructura de la bandeja y pueden ser impresas con alta calidad dando una imagen atractiva del producto y, por otro lado, el film interior permite un correcto sellado y aporta la barrera requerida a gases y vapor de agua. Respecto a su reciclaje post-consumo, es fácil separar el material polimérico del cartón, bien manualmente por parte del consumidor o mediante los procesos actuales de los recicladores de papel y cartón. Esta bandeja consigue una reducción de un 95 % en el uso de materiales plásticos, y se adapta fácilmente a numerosos formatos incluidos los packs de producto de varias unidades o envases multicavidad, por ejemplo ensaladas con toppings y salsas, packs de yogures, etc.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

Se han identificado los siguientes sectores de aplicación empresarial:

1. Productores y/o distribuidores de alimentos en bandejas termosellados, tales como frutas y verduras, productos cárnicos, pescado, aves, ensaladas, postres, derivados lácteos, comidas preparadas, panadería y bollería industrial, y congelados, entre otros.
2. Fabricantes de maquinaria de termoformado y envasado.
3. Fabricantes de envases.
4. Transformadores de cartón.
5. Productores de cartón.
6. Productores de films y recubrimientos para cartón.

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

El desarrollo de esta patente va dirigido a cubrir las necesidades de empresas del sector industrial de alimentos envasados que requieren de **nuevos envases más sostenibles** de acuerdo a las crecientes demandas del público consumidor, alineadas con la disminución del consumo de materiales difícilmente reciclables y en línea con una mayor conciencia medioambiental, pero que a la vez garanticen el mantenimiento de los niveles de calidad y seguridad alimentaria, y los periodos de vida útil, ya alcanzados por la industria alimentaria gracias al uso de materiales plásticos multicapa.

Otras propuestas de envases concebidos bajo esta filosofía no han experimentado la generalización de su uso debido a que:

-) No cubren las características funcionales presentes en cualquiera de los envases plásticos a los que deben sustituir. Por ejemplo, la mayoría de los envases realizados con materiales celulósicos (papel/cartón) son envases estructuralmente menos resistentes que los actuales envases plásticos, con las implicaciones negativas que ello supone para todos los procesos de manipulación y logística, cuestiones críticas en el contexto de la distribución alimentaria.
-) No han conseguido ser adaptados a los procesos industriales ya existentes y ampliamente empleados por la industria alimentaria. Por ejemplo, los nuevos envases propuestos deben garantizar que, en procesos habituales como en el caso del termosellado de envases y con los equipamientos disponibles, los niveles de calidad y

FIBTRAY- Bandeja de cartón para la reducción del uso de plásticos en el envasado de alimentos

seguridad alimentaria se mantienen respecto a los obtenidos mediante el uso de envases plásticos.

Las principales ventajas técnicas de la patente FIBTRAY son:

- 1) Reduce el uso de plásticos en un 95 %
- 2) Termoforma el consumible celulósico en una sola etapa, como un termoformado industrial habitual, y obtiene envases basados en material celulósico con un borde completamente plano, lo que garantiza la correcta aplicación de procesos posteriores como es el termosellado del envase sin necesidad de modificar estos procesos ni su equipamiento asociado.
- 3) Es apta para producir diferentes diseños de bandejas mediante cambio de molde y troquelado, adaptándose a diferentes productos para diferentes tipologías de clientes.
- 4) Permite formar envases multicavidad, con cavidades de diferentes formas y volúmenes. Además las cavidades se pueden separar
- 5) Es adaptable a utilizar soluciones en bobina, en vez de consumibles de plancha de cartón
- 6) Facilita que existan ventanas en las paredes del cartón, pues la bandeja tiene una estructura reforzada en las zonas críticas.
- 7) Permite trabajar con diferentes empresas proveedoras de cartón ubicadas en zonas geográficas próximas al usuario final.

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

La tecnología se encuentra en un nivel de madurez TRL 5: Validación de componente y/o disposición de los mismos en un entorno relevante.

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

La invención está protegida por la siguiente patente propiedad de AINIA:

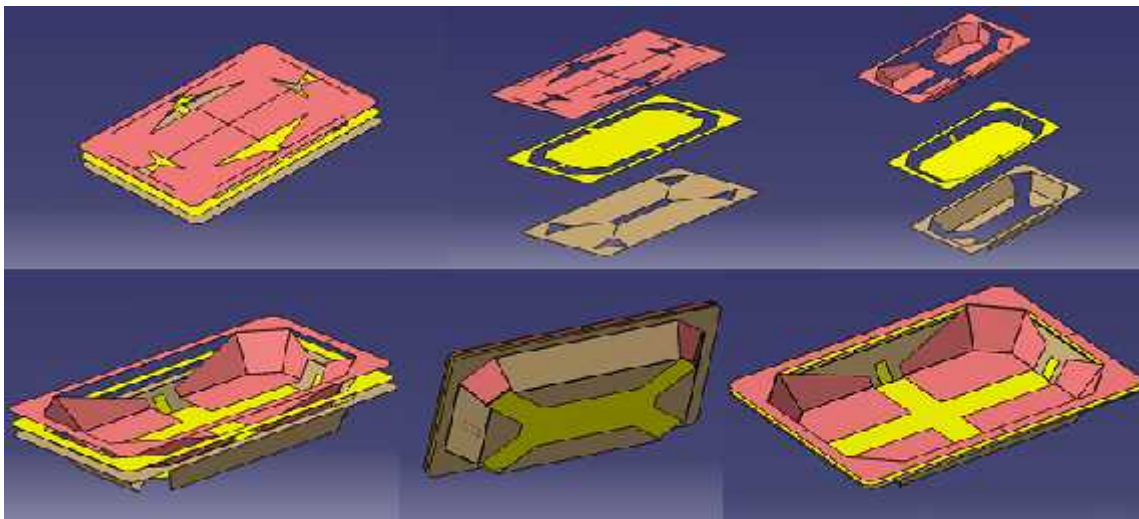
AINIA, Paterna, Valencia, ES. Complejo de láminas planas, método para la obtención de dicho complejo, método para la fabricación de un envase y método para envasar un objeto. ENGUIX NICOLAS, Carlos. ZOMEÑO ALCALÁ, Pedro. ALBORCH PUCHOL, Miguel Rafael, GARCÍA REVERTER, José. BLASCO PIQUER, Miguel. SUBIRATS HUERTA, Sebastián. ES, Int Cl.: B65D 5/32, B65D 5/56, B31B 50/44, B29C 43/20, B29C 51/16, no. ES 2 697 705, solic. 201730989.

COLABORACIÓN BUSCADA

Empresas que puedan comercializar la solución o potenciar su comercialización y explotación, tales como fabricantes de máquinas de formado, fabricantes de máquinas de formado-ensado, ingenierías, fabricantes de envases, transformadores de cartón, productores de cartón, productores de films y recubrimientos, usuarios de envases, distribución comercial, recicladores de cartón y empresas con capacidad de inversión para la explotación de este desarrollo.

IMÁGENES RELACIONADAS

FIBTRAY- Bandeja de cartón para la reducción del uso de plásticos en el envasado de alimentos



DATOS DE CONTACTO

Carlos Enguix Nicolás
cenguix@ainia.es
+34625157774
AINIA
<http://www.ainia.es/>