

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102021000029675
Data Deposito	24/11/2021
Data Pubblicazione	24/05/2023

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D	81	38

Titolo

CONTENITORE ISOLANTE PER LA PIZZA DA ASPORTO

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

“CONTENITORE ISOLANTE PER LA PIZZA DA ASPORTO”

a nome: **VERRANDO MIRCO**

a: Ventimiglia (IM)

Inventore: VERRANDO Mirco

Descrizione

Campo della tecnica

La presente invenzione si inserisce nell'ambito dei contenitori per cibo e bevande da asporto tipicamente utilizzati dalle pizzerie.

Arte nota

In un paese come l'Italia, patria della pizza, si consumano in media un milione e mezzo di pizze a portar via ogni singolo giorno, e per ognuna, normalmente, si utilizza il tipico cartone da asporto in carta riciclata antitaglio. Se da una parte sono ben note le qualità di questi contenitori comuni, come la praticità, il fatto che possano essere riciclati, il costo irrisorio, la comodità di non incidere o graffiare il tavolo quando si taglia la pizza e così via, dall'altra non tutti si rendono conto di alcune sue importanti criticità: in primo luogo, il comune cartone per la pizza è sì riciclabile, ma è necessario che esso sia conservato pulito e privo di residui oleosi di cibo, altrimenti non solo non si può riciclare ma addirittura si rischia di invalidare la riciclabilità dell'intera partita di carta di cui fa parte; in secondo luogo il materiale di cui è fatto non ritiene in alcun modo il calore e la pizza, molto spesso, arriva a casa fredda, anche se il viaggio dal forno alla tavola dura solo pochi minuti; in terzo luogo, da più parti sono stati sollevati leciti dubbi sulla sicurezza alimentare di questi cartoni proprio a causa del processo di riciclo, che avviene per mezzo di sostanze chimiche nocive (ad esempio gli ftalati) le quali, nel momento in cui la pizza calda, oltre i 60°C, viene riposta al suo interno, potrebbero essere rilasciate e quindi successivamente

ingerite. Tale eventualità si coniuga con l'abitudine errata di molte persone di rimettere la pizza in forno una volta arrivati a casa, pratica che permetterebbe alle sostanze nocive di legarsi con il cibo, oppure di consumare la pizza direttamente dentro al contenitore, senza prima riversarla in un piatto, favorendo l'assunzione di queste sostanze in maniera continuativa durante l'arco di vita e quindi aumentando la loro pericolosità nel tempo. In ultima analisi, notoriamente i comuni cartoni della pizza sono scomodi da trasportare, spesso possono favorire la fuoriuscita di cibo o salsa di pomodoro, e in caso di caduta accidentale tendono ad aprirsi e a far finire tutto il cibo a terra. Alla luce di queste rilevanze, appare evidente che il comune cartone per la pizza, sebbene ancora diffusissimo, rappresenti un prodotto da evitare oppure da sostituire con una invenzione industriale più vantaggiosa in grado di superare le problematiche esposte.

Scopo della presente domanda di privativa industriale è quello di proporre una soluzione nuova e alternativa proponendo un contenitore isolante per la pizza da asporto realizzato in materiale alimentare, quale, a titolo di esempio non vincolante, polietilene ad alta densità (HDPE) o polipropilene (PP), oppure in fibra di carta pressata, in grado di utilizzare materiali nanotecnologici per l'isolamento termico e il mantenimento della fragranza, proporre una chiusura a clip che eviti la fuoriuscita di cibo, un sistema ad incastro che permetta l'impilamento sicuro con un manico per il trasporto e una serie di altri piccoli accorgimenti molto vantaggiosi descritti di seguito.

Descrizione dell'invenzione

Con la presente domanda di brevetto per invenzione industriale si intende descrivere e rivendicare un dispositivo dotato di almeno una soluzione nuova e alternativa alle soluzioni finora note e/o soddisfare una o più esigenze avvertite nella tecnica e in particolare evincibili da quanto sopra riferito. Per assolvere questo scopo, gli inventori hanno messo a punto un contenitore isolante per la

pizza da asporto realizzato in materiale alimentare quale, a titolo di esempio non vincolante, polietilene ad alta densità (HDPE) o polipropilene (PP), oppure fibra di carta pressata (tipicamente utilizzata per contenere le uova), che propone l'utilizzo di materiali innovativi per l'isolamento termico e la conservazione della fragranza. In particolare, un foglio nanotecnologico a base ceramica è proposto come isolante termico e un foglio di carta di riso è proposto come assorbente: il primo, posto all'interno di un doppio strato di materiale alimentare con il quale viene realizzato il fondo del piatto e quindi senza venire a contatto con il cibo, grazie alle sue incredibili proprietà isolanti previene la dispersione del calore e mantiene la temperatura per molto tempo; il secondo, posto sul lato interno del coperchio superiore, evita che l'umidità rilasciata dal calore della pizza influisca sulla fragranza rendendola gommosa. Le microsfele di ceramica contenenti aria sottovuoto, infatti, sono prodotte per mezzo di nanotecnologia e vengono utilizzate con successo in varie applicazioni industriali per ottenere l'isolamento termico, mentre la carta di riso è una particolare carta, leggera e resistente, che si presenta come un velo ed è nota per le sue proprietà assorbenti e decorative.

Grazie ai materiali alternativi proposti per la realizzazione del contenitore, inoltre, è possibile pensare a una forma esteriore che sia molto più resistente e funzionale rispetto ai cartoni tradizionali: sia le plastiche alimentari che le fibre di carta pressata hanno, infatti, una maggiore durezza, ovvero resistenza al peso e alla tensione, e possono essere facilmente modellate in forme complesse. Grazie a queste caratteristiche, il contenitore oggetto di questa domanda di brevetto di invenzione industriale propone una clip di chiusura certa, tra il coperchio e il piatto, che non si possa aprire accidentalmente; tale clip può essere realizzata in varie forme, sia ponendo dei piedini maschi e femmina ai quattro angoli del contenitore, sia ponendo un incastro lungo uno dei lati. In secondo luogo, si propone che le scanalature realizzate sulla parte esterna superiore del coperchio di ciascun contenitore si incastrino con gli omologhi piedini realizzati sulla parte

esterna inferiore dei piatti, di modo che tutti i contenitori possano essere impilati e trasportati in modo sicuro; sopra ciascuno dei coperchi viene realizzato un manico in cartoncino ripiegato, di modo che tutta la pila possa essere impugnata e trasportata con una sola mano.

Per rendere i contenitori ancora più utili ai clienti che li usano, si è pensato di realizzare un'incisione leggermente cava di forma circolare sul lato superiore esterno del coperchio, di modo che sia comodo poggiarci un bicchiere o una lattina; allo stesso tempo si è pensato che sarebbe utile almeno un anellino posto sulle pareti corte laterali interne, lungo l'altezza del contenitore, dentro il quale si potrebbero porre delle posate e/o dei tovaglioli. Per il trasporto di una bibita in lattina, si è pensato alla presenza di due ulteriori anelli semi rigidi opzionali, di larghezza standard, che possono essere utilizzati dall'operatore che confeziona l'ordine da asporto. Tali anelli si inseriscono in un incastro appositamente disegnato lungo il lato corto esterno del contenitore e trattengono la bibita in posizione orizzontale.

Una variante del presente concetto inventivo consiste nel progettare un contenitore a più ripiani, atto al trasporto e alla conservazione di almeno due pizze; detto contenitore avrà altezza almeno doppia e almeno un ripiano interno per la separazione di almeno due ambienti di conservazione del cibo. Il ripiano sarà composto da due strati di materiale alimentare all'interno dei quali è sigillato un foglio nanotecnologico a base ceramica ed avrà un foglio di carta di riso incollato sulla parte esterna rivolta verso la pizza posta nel piatto inferiore. Il contenitore a più ripiani, dotato degli incastri superiori e inferiori descritti in precedenza per essere impilato con altri contenitori omologhi, avrà almeno quattro anelli laterali opzionali per il trasporto di almeno due bibite e un manico in cartoncino ripiegato sul lato esterno del coperchio superiore. Detto contenitore avendo apertura preferibilmente laterale per l'inserimento delle pizze calde e detta apertura avendo almeno una relativa chiusura a clip.

Descrizione delle figure

I precedenti vantaggi, nonché altri vantaggi e caratteristiche della presente invenzione, verranno illustrati facendo riferimento ai disegni annessi, che sono da considerarsi puramente illustrativi e non limitativi o vincolanti agli effetti della presente domanda di brevetto, in cui:

- La FIGURA 1 mostra la possibile realizzazione di un contenitore 100 comprendente un piatto inferiore 20 all'interno del quale è inserito un foglio nanotecnologico a base ceramica 30, e un coperchio superiore 10 avente nel suo lato interno incollato un foglio di carta di riso; detto piatto inferiore 20 avendo sulla sua superficie esterna inferiore modellati dei piedini 50 atti ad incastrarsi con delle incisioni 40 modellate sulla superficie superiore esterna del coperchio 10 di un altro contenitore 100; su detta superficie superiore esterna di detto coperchio 10 essendo posti anche una incisione cava di forma circolare 70 atta ad alloggiare una bevanda e un manico 60 ripiegato;
- La FIGURA 2 mostra la parte interna della possibile realizzazione di un contenitore 100 in cui sono visibili il foglio di carta di riso 15, un anellino interno 80 in materiale alimentare atto al supporto di posate e/o tovaglioli, due anellini esterni opzionali 90 per il trasporto di una bibita 200 e una chiusura a clip 25.

Descrizione dettagliata dell'invenzione

Risulterà immediatamente ovvio che si potranno apportare a quanto descritto innumerevoli varianti e modifiche (per esempio relative a forma, dimensioni, disposizioni e parti con funzionalità equivalenti) senza discostarsi dal campo di protezione dell'invenzione come appare nelle rivendicazioni allegate.

La presente invenzione verrà ora illustrata, a titolo puramente esemplificativo ma non limitativo o vincolante relativamente al presente concetto inventivo, come un contenitore 100 per la pizza da asporto realizzato in fibra di carta pressata e avente un piatto isolante 20 composto da un doppio strato all'interno del quale è

contenuto un foglio nanotecnologico a base ceramica 30 atto ad isolare termicamente l'interno dall'esterno, e un coperchio 10 sul lato interno del quale è apposto un foglio di carta di riso 15 atto alla ritenzione dei vapori caldi e dell'umidità emessa dal cibo. Perché il contenitore sia impilabile insieme ad altri contenitori uguali, sulla superficie esterna superiore di ciascun coperchio 10 vengono realizzate delle scanalature 40 atte ad incastrarsi con degli opportuni piedini 50 modellati sulle superfici esterne inferiori dei piatti isolanti 20; su ciascuna superficie esterna superiore dei coperchi 10 viene realizzata una leggera incisione cava circolare 70 atta ad appoggiare un bicchiere o una bibita e, perché il contenitore 100 o la pila siano facilmente trasportabili con una sola mano, sulla medesima superficie esterna superiore del coperchio 10 è posto anche un manico in cartoncino ripiegato e apribile all'occorrenza. Il contenitore 100 così realizzato viene proposto con due ulteriori strumenti opzionali: nella parte interna, lungo la superficie verticale del piatto isolante 20, viene posto un anellino 80 in cartoncino semirigido ovvero altro materiale alimentare, atto all'alloggiamento di posate e/o tovaglioli; sul lato esterno della medesima superficie, agganciati con un semplice meccanismo ad incastro, vengono posti due ulteriori anellini 90 aventi il diametro di una lattina standard, atti all'alloggiamento di una bevanda 200 che viene trattenuta in posizione orizzontale.

È chiaro che all'invenzione fin qui descritta possono essere apportate modifiche, aggiunte o varianti ovvie per un tecnico del ramo, senza per questo fuoriuscire dall'ambito di tutela che è fornito dalle rivendicazioni annesse.

Rivendicazioni

1. Contenitore isolante per la pizza da asporto realizzato in materiale alimentare quale, a titolo di esempio non vincolante, polietilene ad alta densità (HDPE) o polipropilene (PP), oppure fibra di carta pressata, **caratterizzato dal fatto di** presentare all'interno del piatto isolante (20) un foglio in materiale nanotecnologico a base ceramica (30) e sul lato interno del coperchio (10) un foglio in carta di riso (15), atto alla ritenzione dei vapori caldi e dell'umidità emessa dal cibo; detto foglio in materiale nanotecnologico a base ceramica (30) essendo inserito tra i due strati di materiale alimentare che compongono il piatto isolante (20), con lo scopo di isolare termicamente l'interno del contenitore senza venire a contatto col cibo.
2. Contenitore isolante per la pizza da asporto secondo la rivendicazione precedente, **caratterizzato dal fatto di** possedere una chiusura a clip (25) di modo che l'eventuale caduta o capovolgimento del contenitore (100) eviti la fuoriuscita del cibo; detta chiusura potendo essere realizzata per mezzo di opportuna clip a scatto da apporre sulle superfici verticali del coperchio (10) e del piatto isolante (20), ovvero per mezzo di piedini a scatto da apporre sugli angoli o in altra posizione opportuna, a seconda delle esigenze progettuali e di design emerse in fase di produzione.
3. Contenitore isolante per la pizza da asporto, secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, **caratterizzato dal fatto di** avere una forma adatta ad essere facilmente impilato e incastrato, di modo che l'eventuale inclinazione della pila eviti la caduta laterale dei contenitori; tale incastro essendo realizzato mediante la realizzazione di opportune scanalature (40) poste sulla superficie esterna superiore del coperchio (10) e di corrispondenti piedini a innesto (50) realizzati sulla superficie esterna inferiore del piatto isolante (20).
4. Contenitore isolante per la pizza da asporto, secondo una qualsiasi delle

precedenti rivendicazioni, **caratterizzato dal fatto di** comprendere un manico (60), preferibilmente in cartoncino leggero, ripiegato sul lato superiore esterno del coperchio (10), di modo che ognuno dei contenitori (100) impilati possa, trovandosi in cima, favorire il trasporto di tutta la pila con una sola mano.

5. Contenitore isolante per la pizza da asporto, secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, **caratterizzato dal fatto di** comprendere almeno una incisione (70) leggermente cava di forma circolare sul lato superiore esterno del coperchio (10), atta a favorire la stabilità di una bevanda in bicchiere o di una lattina appoggiata.
6. Contenitore isolante per la pizza da asporto, secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, **caratterizzato dal fatto di** comprendere un anellino (80) in materiale alimentare, in grado di agganciarsi all'occorrenza mediante opportuno incastro posto sulla superficie interna del lato corto del contenitore (100), atto all'alloggiamento di posate e/o tovaglioli.
7. Contenitore isolante per la pizza da asporto, secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, **caratterizzato dal fatto di** comprendere due anellini (90) in materiale alimentare ovvero altro materiale opportuno, aventi diametro di una lattina standard, in grado di agganciarsi all'occorrenza mediante opportuno incastro posto sulla superficie esterna del lato corto del contenitore (100), atti a trattenere una bevanda generica (200) in posizione orizzontale.
8. Contenitore isolante per la pizza da asporto, secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, **caratterizzato dal fatto di** consentire il trasporto di almeno due pizze e di almeno due bevande in lattina; detto contenitore avendo altezza almeno doppia e almeno un ripiano interno per la separazione di almeno due ambienti di conservazione del cibo; detto ripiano interno comprendendo due strati di materiale alimentare all'interno dei quali è

sigillato un foglio nanotecnologico a base ceramica (30) orientato verso il piano della pizza superiore; detto ripiano avendo incollato un foglio di carta di riso (15) orientato verso la pizza riposta nel piatto isolante (20) inferiore; detto contenitore avendo almeno quattro anelli laterali (90) atti al trasporto di almeno due bibite in lattina e un manico (60) in cartoncino ripiegato sul lato superiore esterno del coperchio (10) per il trasporto del contenitore; detto contenitore avendo apertura preferibilmente laterale per l'inserimento delle pizze calde e detta apertura avendo almeno una relativa chiusura a clip (25).

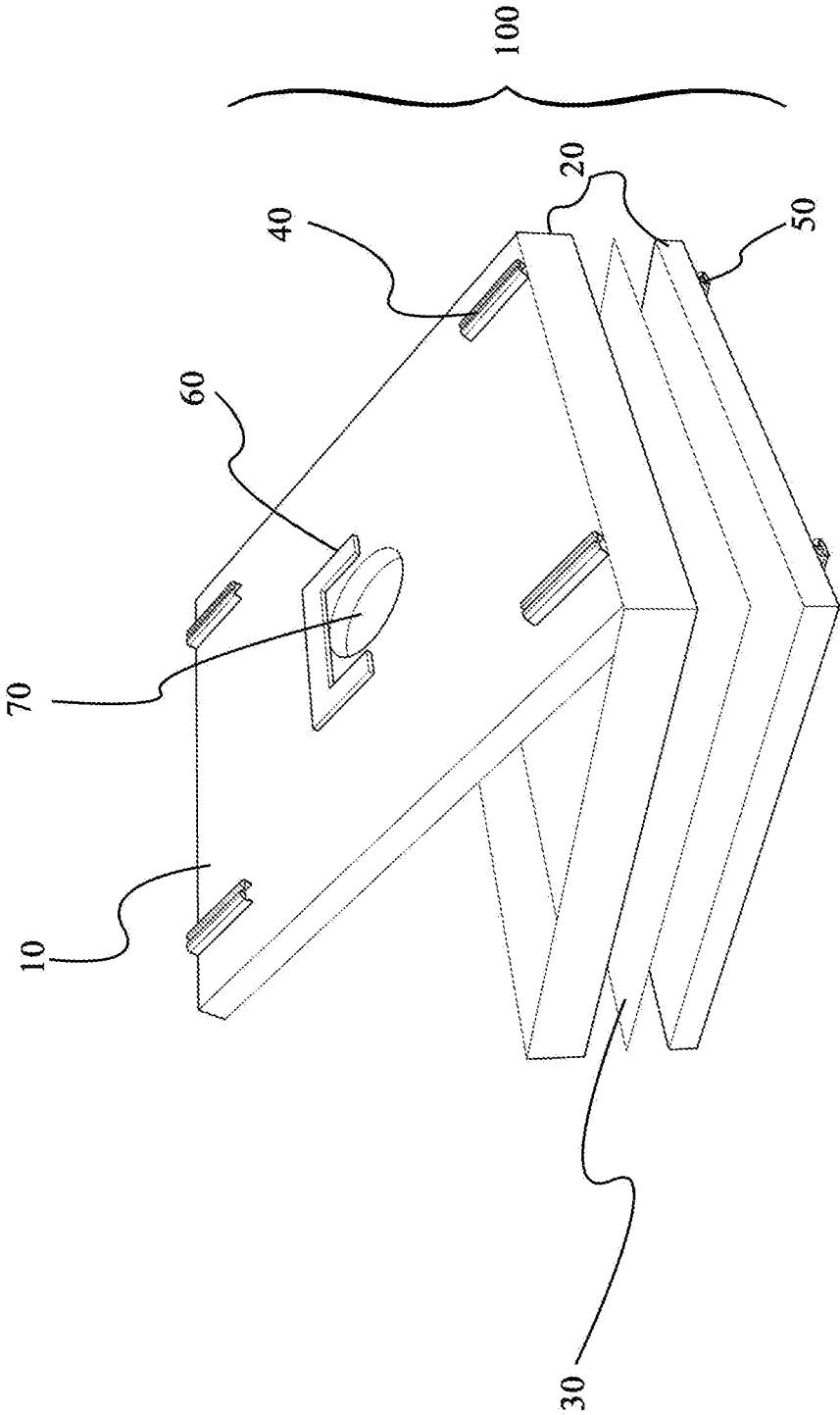


Fig. 1

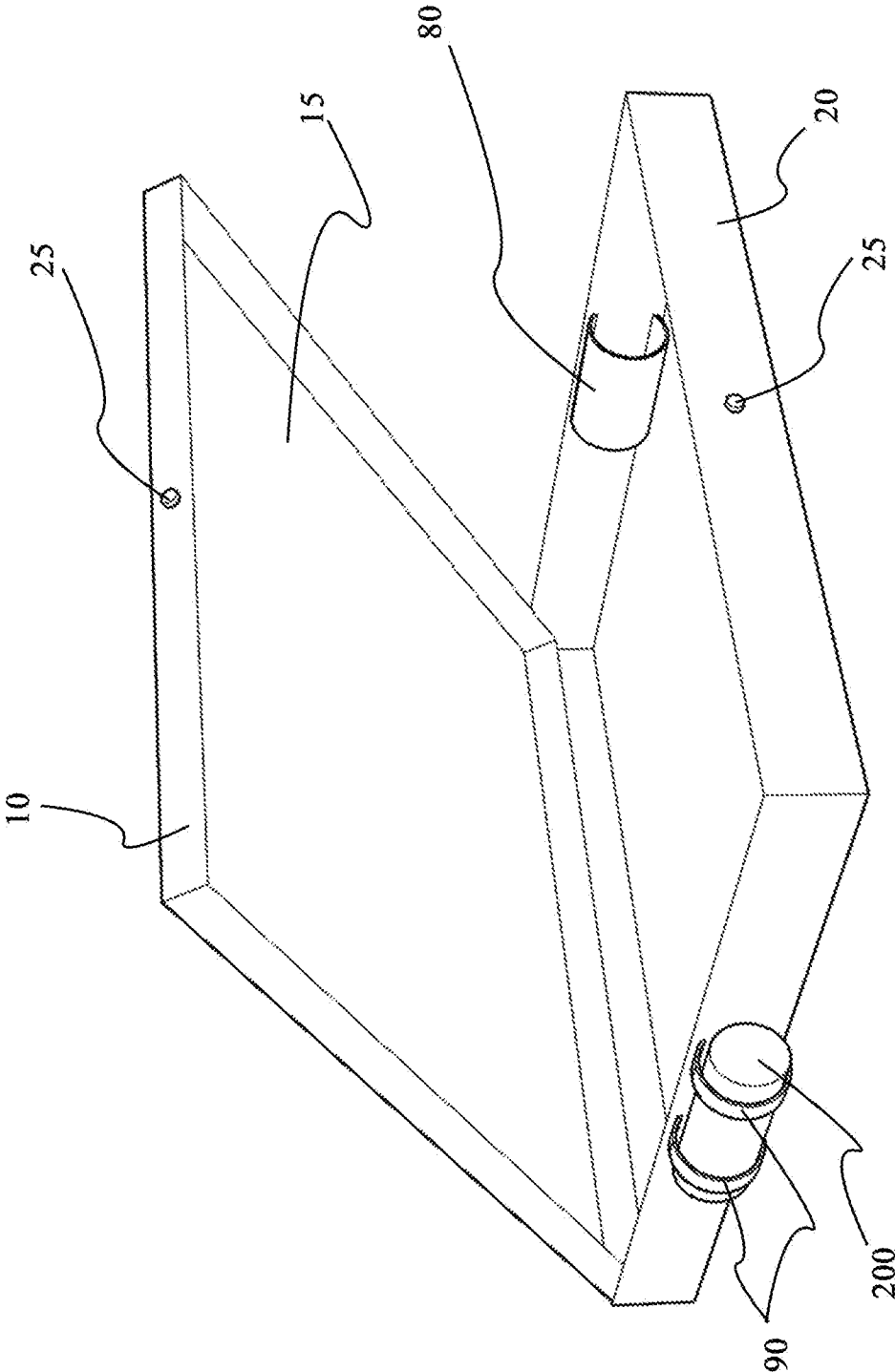


Fig. 2