

(19)



Οργανισμός
Βιομηχανικής
Ιδιοκτησίας (OBI)



(21) Αριθμός αίτησης:

GR 20210100510

(12)

ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (B)

(47) Ημ/νία Δημοσίευσής της: **09.06.2022**

(51) Διεθνής Ταξινόμηση (Int. Cl.):

(11) Αριθμός Χορήγησης: **1010247**

F25D 25/04 ^(2021.01)

(22) Ημ/νία Κατάθεσης: **28.07.2021**

(45) Ημ/νία Δημοσίευσης της Χορήγησης:
07.07.2022 ΕΔΒΙ 6/2022

(71) Αρχικός (οί) Καταθέτης (ες):
ΙΝΟΚΑΤ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ; 4ο χλμ. Νάουσας Σ.Σ.
Νάουσας, 59200 ΝΑΟΥΣΑ (ΗΜΑΘΙΑΣ) - GR.

(73) Δικαιούχος (οι):
ΙΝΟΚΑΤ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ; 4ο χλμ. Νάουσας Σ.Σ.
Νάουσας, 59200 ΝΑΟΥΣΑ (ΗΜΑΘΙΑΣ) - GR.

(72) Εφευρέτης (ες):
ΚΟΛΤΣΙΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ; , GR. **ΚΟΛΤΣΙΑΚΗΣ ΜΙΧΑΗΛ**; ,
GR.

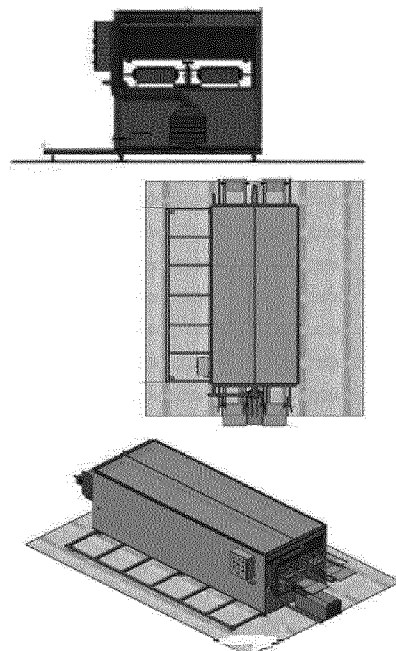
(74) Πληρεξούσιος:
ΠΕΡΙΒΟΛΑΡΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ; Υψηλών
Αλωνίων 24, 26223 ΠΑΤΡΑ (ΑΧΑΪΑΣ).

(54) Τίτλος (Ελληνικά)
ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΑΧΕΙΑΣ ΨΥΞΗΣ ΓΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

(54) Τίτλος (Αγγλικά)
FAST COOLING APPLIANCE FOR PRODUCTS

(57) Περίληψη

Η παρούσα εφεύρεση αφορά ένα μηχάνημα ταχείας ψύξης για προϊόντα όπως φρούτα και λαχανικά (Σχέδιο 1, Σχέδιο 2, Σχέδιο 3). Η παρούσα εφεύρεση χρησιμοποιεί, σε σχέση με τις συμβατικές συσκευές, ψυχρό νερό για να απομακρύνει τη θερμότητα από το προϊόν και να επιτευχθεί έτσι ταχύτερα η ψύξη του χωρίς να προκύψουν αλλοιώσεις, με ένα σύστημα κλειστού κυκλώματος νερού το οποίο εξοικονομεί ενέργεια και νερό, που χρησιμοποιείται. Η παρούσα εφεύρεση αποτελείται από το στατικό καμπίνας-ευρωπαϊάτας (Σχέδιο 3) και δύο τούνελ διαφορετικού τύπου, το ένα τύπου ροής ευρωπαϊάτας και το άλλο τύπου ροής κιβωτίου / τελάρου, ώστε να καλύπτονται οι περισσότερες περιπτώσεις τύπου μεταφοράς των προς κατάψυξη προϊόντων. Η παρούσα εφεύρεση διαθέτει ρυθμιζόμενη βάση παλέτας, ώστε να είναι δυνατή η μεταφορά εντός αυτής προϊόντων συσκευασμένων με διαφορετικά μεγέθη συσκευασίας.



GR 20210100510 GR 1010247

ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΑΧΕΙΑΣ ΨΥΞΗΣ ΓΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εφεύρεση αφορά ένα μηχάνημα ταχείας ψύξης για προϊόντα όπως φρούτα και λαχανικά (Σχέδιο 1, Σχέδιο 2, Σχέδιο 3).

Η παρούσα εφεύρεση χρησιμοποιεί, σε σχέση με τις συμβατικές συσκευές, ψυχρό νερό για να απομακρύνει τη θερμότητα από το

- 5 προϊόν και να επιτευχθεί έτσι ταχύτερα η ψύξη του χωρίς να προκύψουν αλλοιώσεις, με ένα σύστημα κλειστού κυκλώματος νερού το οποίο εξοικονομεί ενέργεια και νερό, που χρησιμοποιείται.

Η παρούσα εφεύρεση αποτελείται από το στατικό καμπίνας – ευρωπαϊέτας (Σχέδιο 3) και δύο τούνελ διαφορετικού τύπου, το ένα

- 10 τύπου ροής ευρωπαϊέτας και το άλλο τύπου ροής κιβωτίου / τελάρου, ώστε να καλύπτονται οι περισσότερες περιπτώσεις τύπου μεταφοράς των προς κατάψυξη προϊόντων. Η παρούσα εφεύρεση διαθέτει ρυθμιζόμενη βάση παλέτας, ώστε να είναι δυνατή η μεταφορά εντός αυτής προϊόντων συσκευασμένων με διαφορετικά μεγέθη συσκευασίας.

ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΑΧΕΙΑΣ ΨΥΞΗΣ ΓΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα εφεύρεση αφορά ένα μηχάνημα ταχείας ψύξης για προϊόντα όπως φρούτα και λαχανικά (Σχέδιο 1, Σχέδιο 2, Σχέδιο 3).

Τα συμβατικά μηχανήματα, που χρησιμοποιούνται για την ταχεία ψύξη προϊόντων, λειτουργούν με ηλεκτρισμό και καταψύχουν αυτά τα

- 5 προϊόντα χωρίς να χρησιμοποιούν κάποια επιπλέον μέσα για την απομάκρυνση της θέρμανσης από αυτά. Τούτο σημαίνει, ότι αφενός απαιτείται μεγάλο χρονικό διάστημα για την πλήρη κατάψυξη των προϊόντων, που φυλάσσονται σε αυτά τα μηχανήματα, αφετέρου καταναλώνεται πολύ ρεύμα για την κατάψυξή τους με αποτέλεσμα ο
- 10 χρήστης να καλείται να πληρώσει μεγάλα έως υπέρογκα ποσά για την εξόφληση των σχετικών λογαριασμών κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος.

Εν προκειμένω, η παρούσα εφεύρεση χρησιμοποιεί, σε σχέση με τις συμβατικές συσκευές, ψυχρό νερό για να απομακρύνει τη θερμότητα

- 15 από το προϊόν και να επιτευχθεί έτσι ταχύτερα η ψύξη του χωρίς να προκύψουν αλλοιώσεις, με ένα σύστημα κλειστού κυκλώματος νερού το οποίο εξοικονομεί ενέργεια και νερό, που χρησιμοποιείται. Κατά την είσοδο των προϊόντων προς φύλαξη στο εσωτερικό της παρούσας εφεύρεσης ενεργοποιείται ένα σύστημα καταιονισμού νερού, το οποίο
- 20 βοηθάει στην ταχύτερη ψύξη των προϊόντων αυτών. Η παρούσα εφεύρεση διαθέτει, επίσης, ανοξείδωτο εναλλάκτη, ο οποίος έχει μεγιστοποιηθεί σε όλη την επιφάνεια για καλύτερη ψύξη και τη μεταφορά θερμότητας.

Η παρούσα εφεύρεση είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα, με σκοπό να εξασφαλιστεί έτσι το χαμηλό κόστος συντήρησης, η μεγαλύτερη προστασία των τροφίμων εντός αυτής, η καλύτερη λειτουργικότητά της και η μεγάλη διάρκεια ζωής της. Εσωτερικά

5 τοποθετείται διάτρητη λαμαρίνα για τη διανομή υδάτων αλλά και να εξασφαλιστεί γρήγορα η ψύξη των προϊόντων και η βέλτιστη κατανομή του νερού για όσο καιρό φυλάσσονται εκεί τα προϊόντα. Η παρούσα εφεύρεση λειτουργεί με ανοιγόμενη πόρτα – ρολό και τοποθετείται σε δύο θέσεις ευρωπαϊκής παλέτας, τα οποία

10 τοποθετούνται δίπλα το ένα στο άλλο σε ενιαία λειτουργία (**Σχέδιο 1**) ή μεταφέρονται στο τούνελ με κλούβες πάνω σε δύο τεμάχια πλαστικού κόκκαλου ή με αρθρωτή διάτρητη ταινία (**Σχέδιο 2**) ή πάνω σε δύο τεμάχια ενισχυμένης ειδικής καδένας με ροδάκια, ώστε να μη χρειάζεται να τα σπρώξει μέσα κάποιο ανθρώπινο χέρι.

15 Η παρούσα εφεύρεση αποτελείται από το στατικό καμπίνας – ευρωπαϊκής παλέτας (**Σχέδιο 3**) και δύο τούνελ διαφορετικού τύπου, το ένα τύπου ροής ευρωπαϊκής παλέτας και το άλλο τύπου ροής κιβωτίου / τελάρου, ώστε να καλύπτονται οι περισσότερες περιπτώσεις τύπου μεταφοράς των προς κατάψυξη προϊόντων. Η παρούσα εφεύρεση διαθέτει

20 ρυθμιζόμενη βάση παλέτας, ώστε να είναι δυνατή η μεταφορά εντός αυτής προϊόντων συσκευασμένων με διαφορετικά μεγέθη συσκευασίας.

Η παρούσα εφεύρεση είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα, ώστε να είναι πιο ανθεκτική στη φθορά του χρόνου και να μη χρειάζεται ανταλλακτικά για να συνεχίσει να είναι λειτουργική.

25 Η παρούσα εφεύρεση περιέχει πλαστικά εξαρτήματα υψηλής ποιότητας και κατάλληλα για την αποθήκευση τροφίμων.

Στην παρούσα εφεύρεση χρησιμοποιείται λαμαρίνα πάχους 2 έως 6 χιλιοστών.

Στην παρούσα εφεύρεση, οι κινητήρες με τα παρελκόμενα τους είναι καλυμμένοι με εύκολα αποσπώμενα καπάκια, τα οποία αφενός διασφαλίζουν την προστασία τους αφετέρου είναι εύκολο να απομακρυνθούν, σε περίπτωση που ο μηχανισμός χρειαστεί κάποια

5 επισκευή ή σέρβις.

Στην παρούσα εφεύρεση, οι τάπητες μεταφοράς, τα γρανάζια, τα κουζινέτα, οι πλαστικοί οδηγοί και τα πέλματα είναι κατάλληλα για τρόφιμα.

Σε όλα τα μηχανήματα της παρούσας εφεύρεσης υπάρχουν

10 αποσπώμενα πλαίσια, ώστε να καθίσταται ευχερής ο καλύτερος καθαρισμός τους.

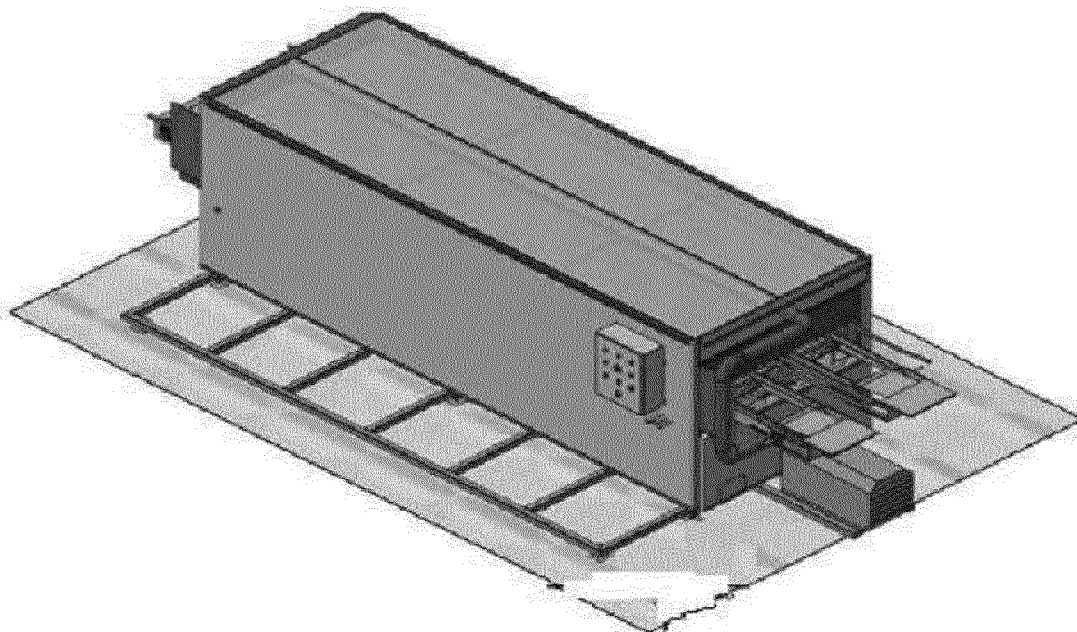
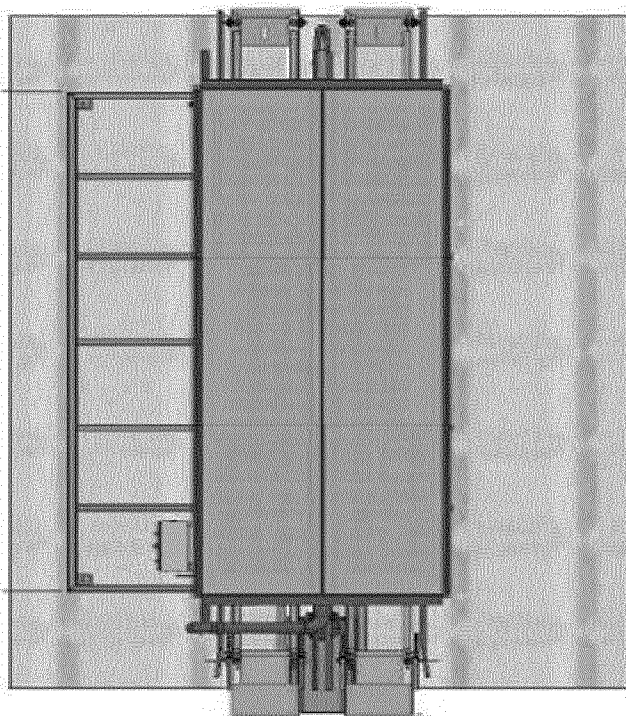
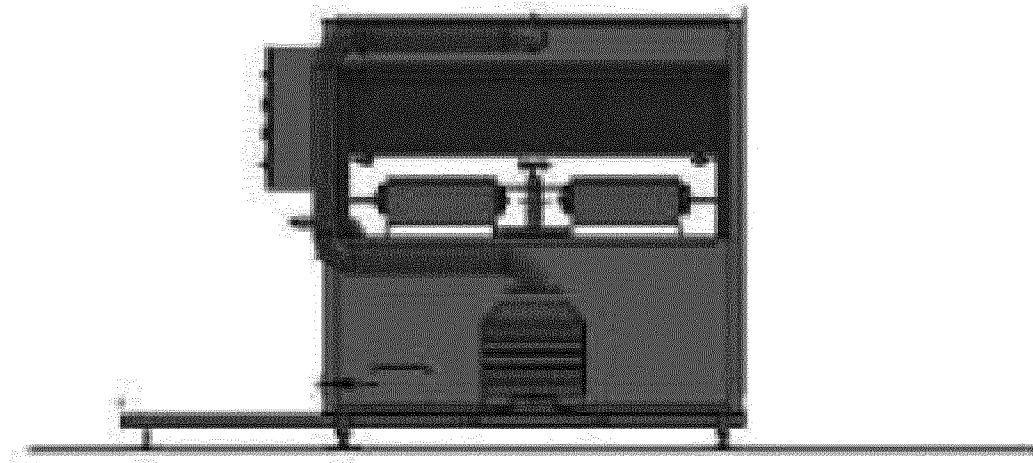
Οι διαστάσεις της παρούσας εφεύρεσης ως προς το στατικό της καμπίνας παλέτας, το τούνελ κλούβας ή το τούνελ παλέτας μπορούν να διαφοροποιούνται ανάλογα με τις απαιτήσεις του πελάτη και τις

15 ανάγκες του.

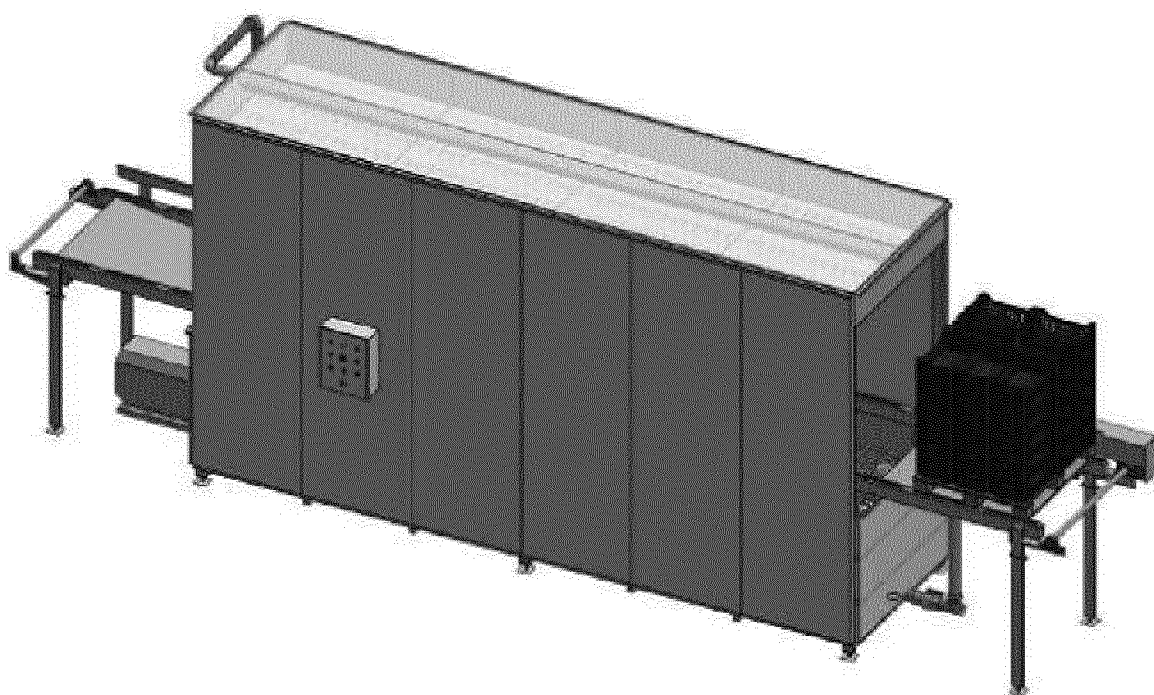
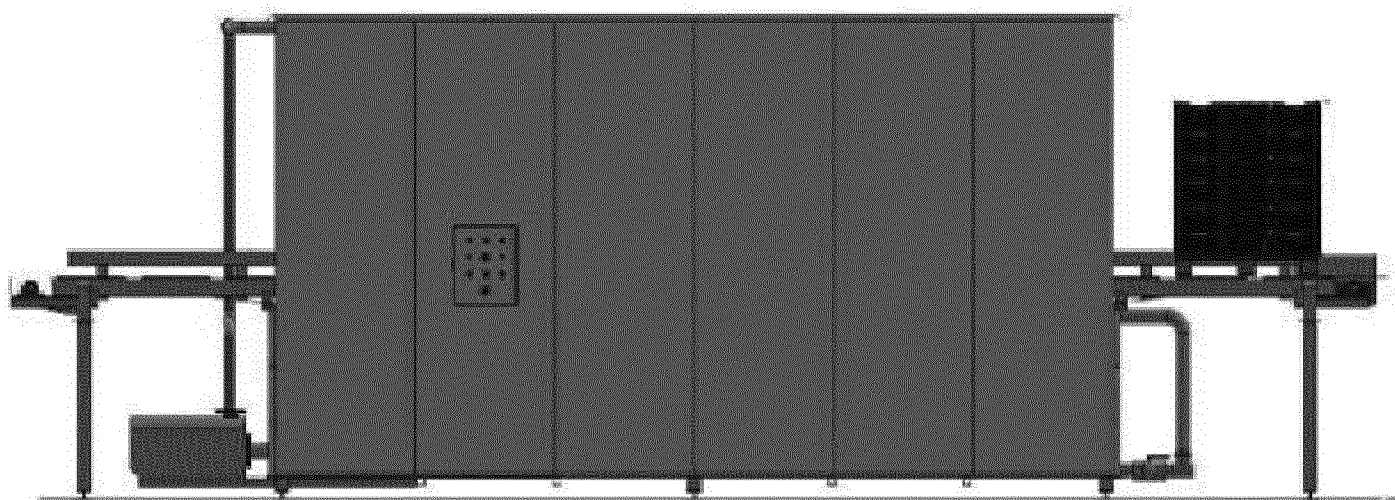
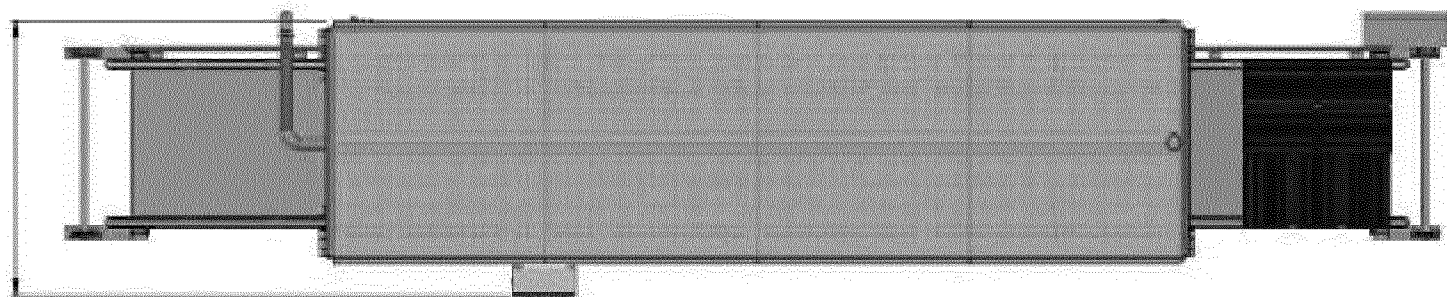
ΑΞΙΩΣΕΙΣ

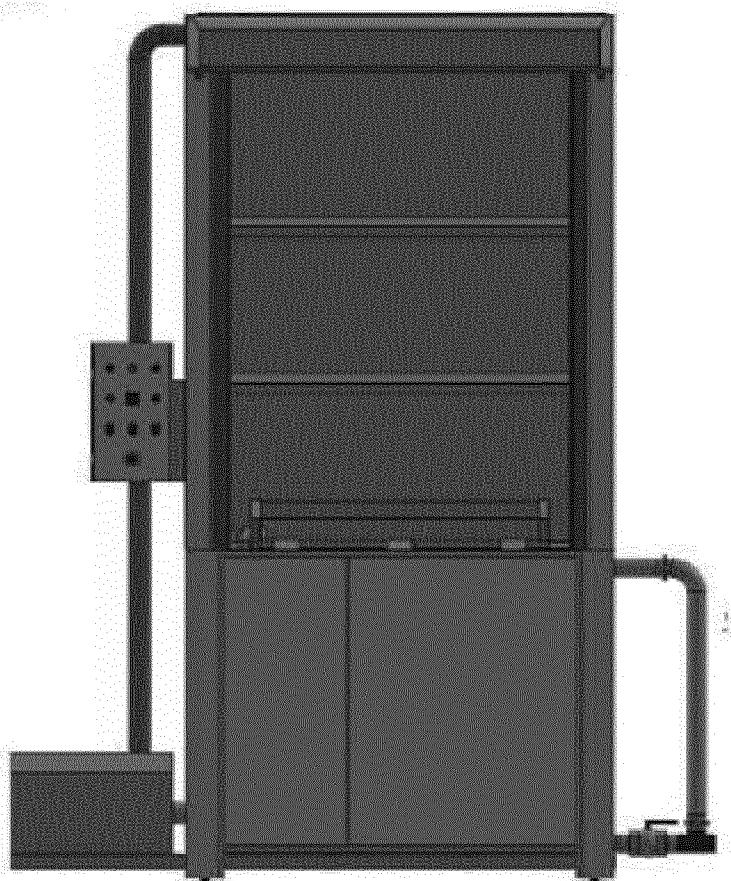
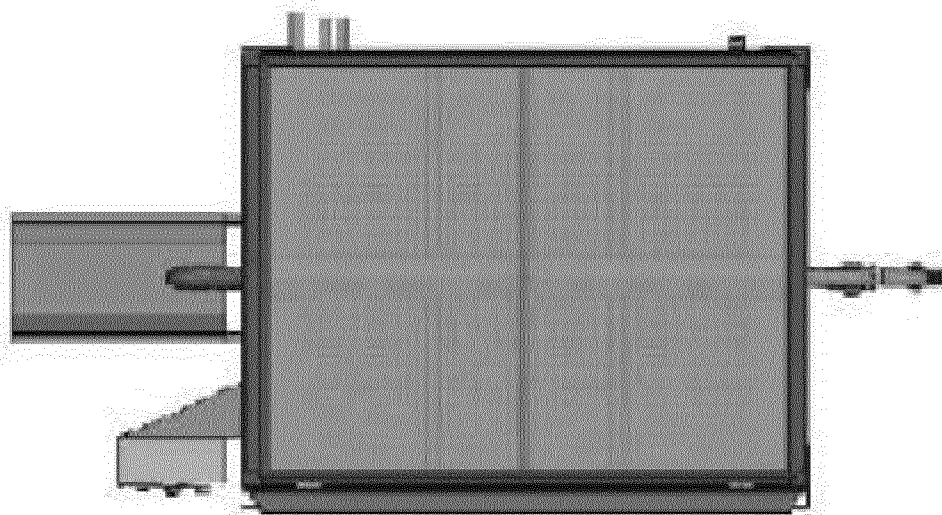
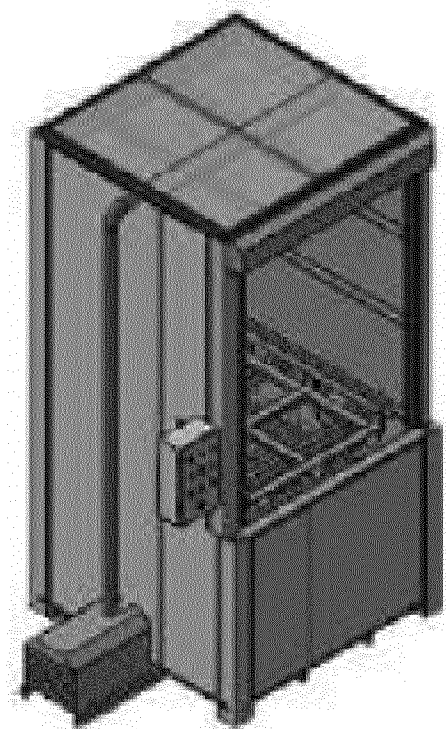
1. Η παρούσα εφεύρεση αφορά ένα μηχάνημα ταχείας ψύξης για προϊόντα όπως φρούτα και λαχανικά (Σχέδιο 1, Σχέδιο 2, Σχέδιο 3).
2. Η παρούσα εφεύρεση χρησιμοποιεί ψυχρό νερό για να απομακρύνει τη θερμότητα από το προϊόν και να επιτευχθεί έτσι ταχύτερα η ψύξη του, με ένα σύστημα κλειστού κυκλώματος νερού το οποίο εξοικονομεί ενέργεια και νερό, που χρησιμοποιείται.
3. Η παρούσα εφεύρεση διαθέτει ανοξείδωτο εναλλάκτη, ο οποίος έχει μεγιστοποιηθεί σε όλη την επιφάνεια για καλύτερη ψύξη και τη μεταφορά θερμότητας.
4. Η παρούσα εφεύρεση λειτουργεί με ανοιγόμενη πόρτα – ρολό και τοποθετείται σε δύο θέσεις ευρωπαϊέτας προϊόντων, τα οποία τοποθετούνται δίπλα το ένα στο άλλο σε ενιαία λειτουργία (Σχέδιο 1) ή μεταφέρονται στο τούνελ με κλούβες πάνω σε δύο τεμάχια πλαστικού κόκκαλου ή με αρθρωτή διάτρητη ταινία (Σχέδιο 2) ή πάνω σε δύο τεμάχια ενισχυμένης ειδικής καδένας με ροδάκια, ώστε να μη χρειάζεται να τα σπρώξει μέσα κάποιο ανθρώπινο χέρι.
5. Η παρούσα εφεύρεση διαθέτει ρυθμιζόμενη βάση παλέτας, ώστε να είναι δυνατή η μεταφορά εντός αυτής προϊόντων συσκευασμένων με διαφορετικά μεγέθη συσκευασίας.

ΣΧΕΔΙΟ 1



ΣΧΕΔΙΟ 2







ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
(Ο.Β.Ι.)

ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αριθμός αίτησης
20210100510

ΕΓΓΡΑΦΑ ΘΕΩΡΟΥΜΕΝΑ ΩΣ ΣΧΕΤΙΚΑ			
Κατηγορία	Σχετικό έγγραφο με επισήμανση, όπου χρειάζεται, των σχετικών παραγράφων	Σχετικό με αξίωση	Διεθν. Ταξινόμηση Int. Cl. 01/01/2021(AL)
X	GRXP03120210100510 // (INOKAT) 2019 *Ολόκληρο το έγγραφο όπως ανακτήθηκε από το https://inokat.eu/ydrokoulou-rois-klouva-telaro-(stathero-i-kinito) *	1-5	
X	GRXP03220210100510 // (INOKAT) 2019 *Ολόκληρο το έγγραφο όπως ανακτήθηκε από το https://inokat.eu/ydrokoulou-tounel-rois-paletas-bins *	1-5	F25D 25/04
X	GRXP03320210100510 // (INOKAT) 2019 *Ολόκληρο το έγγραφο όπως ανακτήθηκε από το https://inokat.eu/ydrokoulou-statiko-kampinas-bins *	1-5	
X	GRXP03420210100510 // (INOKAT) 2019 *Ολόκληρο το έγγραφο όπως ανακτήθηκε από το http://inokat.eu/ydrokoulou-eleytheris-rois-frouton-lachanikon-se-grammi-epeksergasias *	1-5	Τεχνικά πεδία που ερευνήθηκαν
X	GRXP03520210100510 // (INOKAT) 2019 *Ολόκληρο το έγγραφο όπως ανακτήθηκε από το https://inokat.eu/files/HYDROCOOLER-BROCHURE-2019-s.pdf *	1-5	A23B F25D A23L
X	GB1595552 A / (FRIGOSCANDIA CONTRACTING AB) 12.08.1981 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1-5	
X	WO0027213 A1 / (FMC CORP) 18.05.2000 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1-5	

Ημερομηνία περάτωσης της έρευνας :	21/02/2022
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΗΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	
X: ιδιαίτερα σχετικό αν ληφθεί μεμονωμένα Y: ιδιαίτερα σχετικό αν συνδυαστεί με άλλο έγγραφο της ίδιας κατηγορίας A: τεχνολογικό υπόβαθρο O: μη έγγραφη αποκάλυψη P: ενδιάμεσο έγγραφο	T: βασική θεωρία ή αρχή στην οποία βασίζεται η εφεύρεση E: προγενέστερο δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, το οποίο δημοσιεύτηκε την ημερομηνία κατάθεσης ή μετά από αυτήν D: έγγραφο αναφερόμενο στην αίτηση L: έγγραφο αναφερόμενο για άλλους λόγους &: μέλος της ίδιας οικογένειας ευρεσιτεχνιών, αντίστοιχο έγγραφο



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
(O.B.I.)

ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αριθμός αίτησης
20210100510

ΕΓΓΡΑΦΑ ΘΕΩΡΟΥΜΕΝΑ ΩΣ ΣΧΕΤΙΚΑ			
Κατηγορία	Σχετικό έγγραφο με επισημάνση, όπου χρειάζεται, των σχετικών παραγράφων	Σχετικό με αξίωση	Διεθν. Ταξινόμηση Int. Cl. 01/01/2021(AL)
X	CN209152176U U / (SHANDONG INS POMOLOGY) 26.07.2019 *Αγγλική Περίληψη & Σχέδια*	1-5	F25D 25/04
X	US1961337 A / (CORNEL ROBERT L) 05.06.1934 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1-5	
X	FR2738113 A1 / (PROFROID IND SA) 07.03.1997 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1-5	
X	US1708253 A / (BELL JOHN W et al.) 09.04.1929 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1-5	
X	CN210672033U U / (SHANDONG AGRI SCI RESOURCES) 05.06.2000 *Αγγλική Περίληψη & Σχέδια*	1-5	
Τα αναφερόμενα έγγραφα έχουν σταλεί στον πληρεξούσιο Δικηγόρο. σφραγισμένη οριοθέτηση λογοτύπου υποχρ. σφραγισμένη οριοθέτηση			Τεχνικά πεδία που ερευνήθηκαν
			A23B F25D A23L
Ημερομηνία περάτωσης της έρευνας : 21/02/2022			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΗΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ			
X: ιδιαίτερα σχετικό αν ληφθεί μεμονωμένα Y: ιδιαίτερα σχετικό αν συνδυαστεί με άλλο έγγραφο της ίδιας κατηγορίας A: τεχνολογικό υπόβαθρο O: μη έγγραφη αποκάλυψη P: ενδιάμεσο έγγραφο T: βασική θεωρία ή αρχή στην οποία βασίζεται η εφεύρεση E: προγενέστερο δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, το οποίο δημοσιεύτηκε την ημερομηνία κατάθεσης ή μετά από αυτήν D: έγγραφο αναφερόμενο στην αίτηση L: έγγραφο αναφερόμενο για άλλους λόγους &: μέλος της ίδιας οικογένειας ευρεσιτεχνιών, αντίστοιχο έγγραφο			