

Οργανισμός
Βιομηχανικής
Ιδιοκτησίας (OBI)



(21) Αριθμός αίτησης:

GR 20160100404

(12)

ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (B)

(47) Ημ/νία Δημοσίωσης: **08.11.2017**

(51) Διεθνής Ταξινόμηση (Int. Cl.):

(11) Αριθμός Χορήγησης: **1009156**

A47F 3/00 (2017.01)

A47F 3/12 (2017.01)

(22) Ημ/νία Κατάθεσης: **22.07.2016**

(45) Ημ/νία Δημοσίευσης της Χορήγησης:
05.02.2018 ΕΔΒΙ 11/2017

(71) Αρχικός (οί) Καταθέτης (ες):
ΛΙΓΝΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΑΝΤΩΝΙΟΥ; Ευδόξου 33-35, 11743
ΑΘΗΝΑ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

(72) Εφευρέτης (ες):
ΛΙΓΝΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΑΝΤΩΝΙΟΥ; , GR.

(73) Δικαιούχος (οι):
ΛΙΓΝΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΑΝΤΩΝΙΟΥ; Ευδόξου 33-35, 11743
ΑΘΗΝΑ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

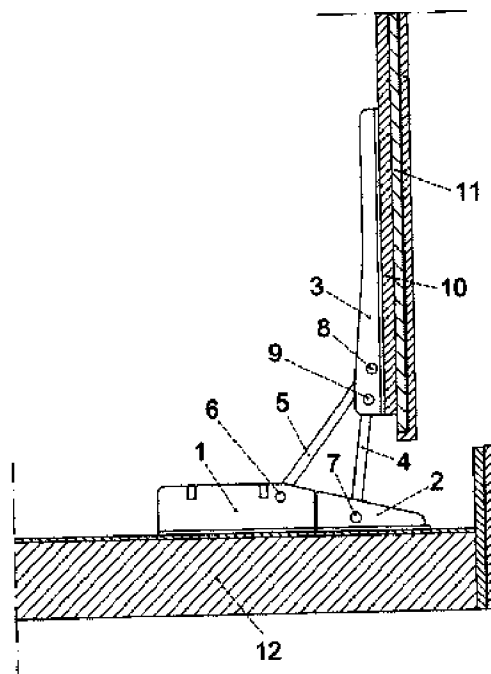
(74) Πληρεξούσιος:
ΠΕΝΤΑΛΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ ΝΙΚΟΛΑΟΥ; Μαυροκορδάτου 1-3,
10678 ΑΘΗΝΑ (ΑΤΤΙΚΗΣ).

(54) Τίτλος (Ελληνικά)
**ΑΦΑΝΗΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ ΠΡΟΘΗΚΗΣ ΜΕ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ ΤΗ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑ ΜΟΥΣΕΙΑΚΩΝ (ΚΥΡΙΩΣ)
ΕΚΘΕΜΑΤΩΝ**

(54) Τίτλος (Αγγλικά)
INVISIBLE MECHANISM FOR THE FIXING OF GLASS PANES IN MUSEUM SHOWCASES

(57) Περίληψη

Ο αφανής μηχανισμός στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη (σχέδια 3 και 4), χρησιμοποιείται σε ζεύγος και τοποθετείται αποκλειστικά στις οριζόντιες και εσωτερικές πλευρές των κρυστάλλινων όψεων των προθηκών, τμήμα των οποίων καλύπτεται εξωτερικά από οριζόντια μάσκα (σχέδια 1 και 2, σημείο Α). Αποτελείται από μεταλλικές λάμες συγκολλημένες μεταξύ τους (4 και 5), που συνδέονται με μεταλλικούς άξονες (6, 7, 8 και 9) και διαθέτει δύο σταθερά τμήματα (1 και 2) πακτωμένα στο σταθερό μέρος της προθήκης (12) και ένα κινητό τμήμα (3), που συνδέεται με τα σταθερά τμήματα (1 και 2) με δύο μεταλλικές λάμες (4 και 5). Το διπλό βήμα κατά την διαδικασία ανοίγματος και κλεισίματος και ο μεταβαλλόμενος άξονας περιστροφής εξασφαλίζουν την δυνατότητα μεγάλου αριθμού χρήσεων, τη χρήση κρυστάλλινων μεγάλου φορτίου και χωρίς περιορισμό διαστάσεων με ασφάλεια, καθώς και την μέγιστη δυνατή στεγανότητα στο εσωτερικό μέρος της προθήκης. Η χρήση του στην κατασκευή προθηκών μουσειακών προδιαγραφών είναι η ιδανική λύση, διότι εξασφαλίζεται άριστο αισθητικό αποτέλεσμα και η μέγιστη δυνατή στεγανότητα στο εσωτερικό της προθήκης και συνακόλουθα άριστες συνθήκες φύλαξης, ανάδειξης και διατήρησης ευαίσθητων αυθεντικών αρχαιολογικών μνημείων και μουσειακών εκθεμάτων σε χώρους Μουσείων και αρχαιολογικούς χώρους ή κτήρια.



GR 20160100404 GR 1009156

**ΑΦΑΝΗΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ ΠΡΟΘΗΚΗΣ ΜΕ
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ ΤΗ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑ ΜΟΥΣΕΙΑΚΩΝ (ΚΥΡΙΩΣ) ΕΚΘΕΜΑΤΩΝ.**

Η εφεύρεση αναφέρεται σε αφανή μηχανισμό στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη μουσειακών προδιαγραφών, δηλαδή κλειστών υαλόφραχτων, συμπαγών κατασκευών, με προορισμό την ασφαλή φιλοξενία και ανάδειξη ευαίσθητων αυθεντικών μουσειακών (κυρίως) εκθεμάτων.

- 5 Ανάλογοι μηχανισμοί στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη είναι γνωστοί, οι οποίοι έχουν τα εξής μειονεκτήματα:

1) Είναι εμφανείς, δηλαδή ορατοί και τοποθετημένοι εξωτερικά σε διάφορα σημεία του κρυστάλλου της προθήκης, με συνέπεια την αδυναμία επίτευξης ωραίου αισθητικού αποτελέσματος.

- 10 2) Τοποθετούνται αποκλειστικά στις κάθετες πλευρές των υαλοπινάκων των προθηκών, γεγονός που αναιρεί την πλήρη θέαση και περιορίζει την ορατότητα στο εσωτερικό της προθήκης.

3) Εκ του τρόπου κατασκευής τους μπορούν να ανοίγουν και να κλείνουν κρύσταλλα μικρού βάρους και περιορισμένων διαστάσεων και παρέχουν
15 δυνατότητα μικρού αριθμού χρήσεων.

4) Δεν εξασφαλίζουν την μέγιστη δυνατή στεγανότητα στο εσωτερικό της προθήκης, διότι στερούνται διπλού βήματος κατά την διαδικασία ανοίγματος και κλεισίματος και έχουν σταθερή τροχιά περιστροφής.

- 5) Λόγω των ανωτέρω (έλλειψης διπλού βήματος και σταθερή τροχιά
20 περιστροφής), δημιουργείται μεγάλο κενό μεταξύ του σταθερού τμήματος της προθήκης και της ανοιγόμενης θύρας αυτής, στο οποίο τοποθετούνται βουρτσάκια, ώστε να μην εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή στεγανότητα στο εσωτερικό της προθήκης.

Η κατά τα ανωτέρω μη εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής στεγανότητας στο
25 εσωτερικό της προθήκης, μπορεί να αποτελέσει σοβαρό ή και απαγορευτικό μειονέκτημα σε περιπτώσεις προθηκών για την φύλαξη ευαίσθητων αυθεντικών αρχαιολογικών μνημείων και λοιπών μουσειακών εκθεμάτων σε χώρους Μουσείων και λοιπών αρχαιολογικών μνημείων.

Ο αφανής μηχανισμός στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη, σύμφωνα με την
30 παρούσα εφεύρεση, χρησιμοποιείται σε ζεύγος, εξασφαλίζει την αφανή τοποθέτηση του, τη χρήση κρυστάλλων μεγάλου φορτίου και μεγάλων διαστάσεων (μήκους άνω των τριών μέτρων) με ασφάλεια, την δυνατότητα μεγάλου αριθμού χρήσεων, καθώς και την μέγιστη δυνατή στεγανότητα στο εσωτερικό μέρος της προθήκης, και ειδικότερα:

Ο αφανής μηχανισμός στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη, σύμφωνα με την παρούσα εφεύρεση χρησιμοποιείται σε ζεύγος και έχει το χαρακτηριστικό ότι τοποθετείται αποκλειστικά στις οριζόντιες και εσωτερικές πλευρές των κρυστάλλινων όψεων των προθηκών (ένας στην επάνω και ένας στην κάτω οριζόντια και εσωτερική πλευρά των κρυστάλλινων όψεων των προθηκών). Το τμήμα των κρυστάλλινων όψεων των προθηκών, στο οποίο εφαρμόζεται ο μηχανισμός καλύπτεται εξωτερικά από οριζόντια μάσκα, γεγονός που εξασφαλίζει τον αφανή χαρακτήρα του, αφήνοντας ελεύθερες όλες τις κάθετες κρυστάλλινες πλευρές της προθήκης, σχέδια 1 και 2, σημείο Α. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται άριστο αισθητικό αποτέλεσμα στην σύνθεση των κρυστάλλων και πλήρης θέαση και ορατότητα στο εσωτερικό των προθηκών.

Για την κατασκευή του αφανούς μηχανισμού στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη (σχέδιο 3), χρησιμοποιούνται πέντε επιμέρους τμήματα (1, 2, 3, 4, 5). Κάθε τμήμα είναι κατασκευασμένο από μεταλλικές λάμες συγκολλημένες μεταξύ τους. Οι συγκολλήσεις των μεταλλικών μερών πραγματοποιούνται με ηλεκτροσυγκόλληση. Τα τμήματα συνδέονται μεταξύ τους με τέσσερις μεταλλικούς άξονες (6, 7, 8 και 9). Οι άξονες αυτοί είναι υψηλής σκληρότητας από αντιτριβικό μέταλλο, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη αντοχή σε τριβή και σε εφελκυσμό.

Ο αφανής μηχανισμός στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη (σχέδιο 4), διαθέτει: α) δύο σταθερά τμήματα (1 και 2) πακτωμένα στο σταθερό εσωτερικό μέρος της προθήκης (12) και β) ένα κινητό τμήμα (3) το οποίο συνδέεται με τα σταθερά τμήματα του μηχανισμού με δύο μεταλλικές λάμες – συνδέσμους (4 και 5), που φέρουν τέσσερις μεταλλικούς άξονες (6,7,8 και 9) και οι οποίες εξασφαλίζουν το διπλό βήμα και την μεταβαλλόμενη τροχιά περιστροφής κατά την διαδικασία ανοίγματος και κλεισίματος της κρυστάλλινης θύρας της προθήκης. Κατά την τοποθέτηση γίνεται χρήση ειδικού μεταλλικού προφίλ (10), που εφαρμόζεται μεταξύ του κινητού τμήματος (3) του μηχανισμού και της κρυστάλλινης θύρας της προθήκης (11). Μεταξύ των τμημάτων (1) και (2) του μηχανισμού, μπορεί να δημιουργηθεί ανάλογο κενό με την μετατόπιση τους από την σταθερή τους θέση, χάρη του διπλού βήματος που εξασφαλίζουν οι δύο μεταλλικές λάμες – σύνδεσμοι (4 και 5), ώστε να επιτυγχάνεται η κάθε φορά απαιτούμενη ρύθμιση της απόστασης, μεταξύ του σταθερού μέρους της προθήκης (12) και της κρυστάλλινης θύρας της προθήκης (11).

Λόγω της ύπαρξης του διπλού βήματος και της μεταβαλλόμενης τροχιάς περιστροφής, δημιουργείται το μικρότερο δυνατό κενό, μεταξύ του σταθερού μέρους της προθήκης και της κρυστάλλινης θύρας αυτής, ώστε εξασφαλίζεται η δυνατότητα εφαρμογής ελαστικού παρεμβύσματος στεγανοποίησης στο κενό αυτό, το οποίο εξασφαλίζει την μέγιστη δυνατή στεγανότητα της προθήκης.

Επίσης λόγω της ύπαρξης του διπλού βήματος και της μεταβαλλόμενης τροχιάς περιστροφής, δίνεται η δυνατότητα της ταυτόχρονης απομάκρυνσης και ανοίγματος της ανοιγόμενης κρυστάλλινης θύρας της προθήκης, γεγονός το οποίο επίσης εξασφαλίζει την μέγιστη δυνατή στεγανότητα της προθήκης.

Τα πλεονεκτήματα του αφανούς μηχανισμού στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη είναι τα εξής:

1) Είναι αφανής, αφήνοντας ελεύθερες όλες τις κάθετες κρυστάλλινες πλευρές της προθήκης και με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται άριστο αισθητικό αποτέλεσμα στην σύνθεση των κρυστάλλων και η πλήρης θέαση και ορατότητα στο εσωτερικό των προθηκών.

2) Εξασφαλίζει την δυνατότητα ρύθμισης της απόστασης μεταξύ του σταθερού και του κινητού μέρους της προθήκης, για την δημιουργία του μικρότερου δυνατού κενού μεταξύ τους και την επίτευξη του άριστου αισθητικού αποτελέσματος.

3) Η κατασκευή και η τοποθέτηση του μηχανισμού όπως λεπτομερώς περιγράφεται ανωτέρω, εξασφαλίζει την μέγιστη δυνατή στεγανότητα στο εσωτερικό της προθήκης, με την δυνατότητα χρήσης ελαστικού παρεμβύσματος στο κενό μεταξύ της κρυστάλλινης ανοιγόμενης θύρας και του σταθερού μέρους της προθήκης.

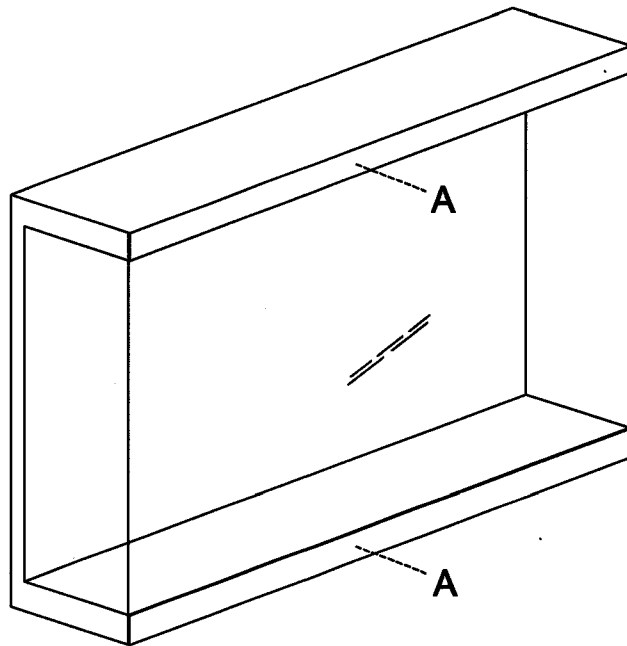
4) Για τον ίδιο λόγο, δεν υπάρχουν – πρακτικά – περιορισμοί στις επιτρεπόμενες διαστάσεις (κρύσταλλα μήκους άνω των τριών μέτρων) και στο βάρος των κρυστάλλων της προθήκης και εξασφαλίζεται η δυνατότητα μεγάλου αριθμού χρήσεων.

5) Εξασφαλίζει την δυνατότητα εύκολης πρόσβασης προς χρήση και καθαρισμό στο εσωτερικό της προθήκης και αποτρέπει τον κίνδυνο πρόκλησης ατυχημάτων ή ζημιών κατά την χρήση.

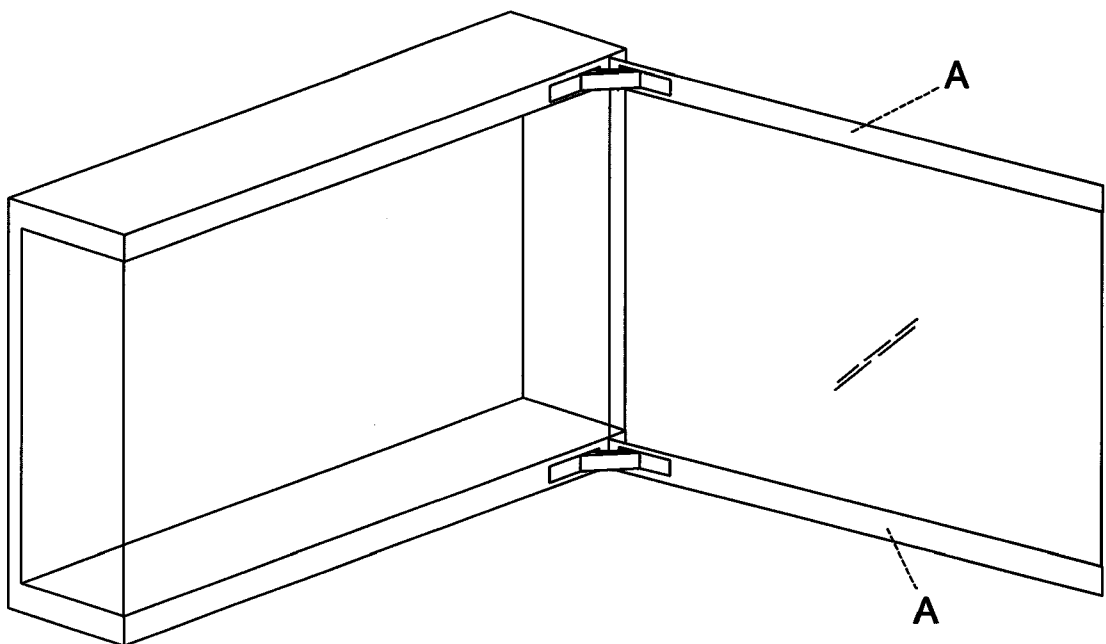
Η χρήση του παρούσας εφεύρεσης στην κατασκευή προθηκών μουσειακών προδιαγραφών είναι η ιδανική λύση, διότι πέραν του απόλυτου αισθητικού αποτελέσματος στην σύνθεση των κρυστάλλων και της πλήρους θέασης και ορατότητας στο εσωτερικό των προθηκών, εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή στεγανότητα στο εσωτερικό της προθήκης και συνακόλουθα άριστες συνθήκες φύλαξης, ανάδειξης και διατήρησης ευαίσθητων αυθεντικών αρχαιολογικών μνημείων και λοιπών μουσειακών εκθεμάτων σε χώρους παντός είδους Μουσείων και λοιπών αρχαιολογικών χώρων ή κτιρίων, με ασφάλεια.

ΑΞΙΩΣΕΙΣ

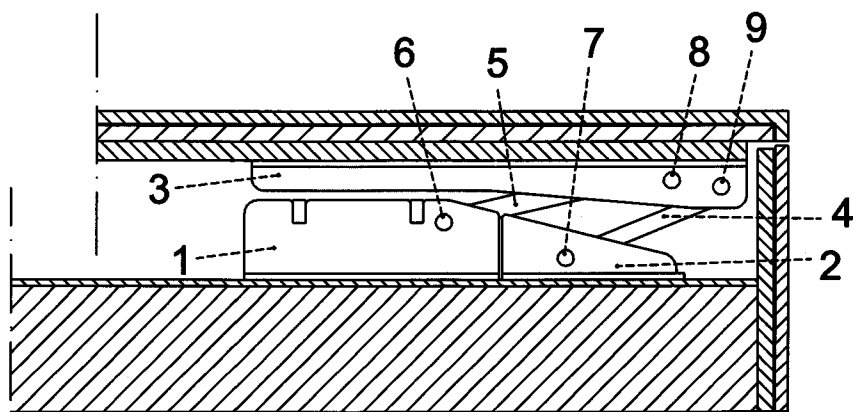
1. Αφανής μηχανισμός στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη (σχέδια 3 και 4), για την κατασκευή του οποίου χρησιμοποιούνται πέντε επιμέρους τμήματα (1, 2, 3, 4, 5), που συνδέονται μεταξύ τους με τέσσερις μεταλλικούς άξονες (6, 7, 8 και 9) και διαθέτει: α) δύο σταθερά τμήματα (1 και 2), πακτωμένα στο σταθερό μέρος της προθήκης (12) και β) ένα κινητό τμήμα (3) το οποίο συνδέεται με τα σταθερά τμήματα του μηχανισμού με δύο μεταλλικές λάμες – συνδέσμους (4 και 5), που φέρουν τέσσερις μεταλλικούς άξονες (6,7,8 και 9). Κατά την τοποθέτηση γίνεται χρήση ειδικού μεταλλικού προφίλ (10), που εφαρμόζεται μεταξύ του κινητού τμήματος (3) του μηχανισμού και της κρυστάλλινης θύρας της προθήκης (11).
- 10 Μεταξύ των τμημάτων (1) και (2) του μηχανισμού, μπορεί να δημιουργηθεί ανάλογο κενό με την μετατόπιση τους από την σταθερή τους θέση, χάρη του διπλού βήματος που εξασφαλίζουν οι δύο μεταλλικές λάμες – σύνδεσμοι (4 και 5), ώστε να επιτυγχάνεται η κάθε φορά απαιτούμενη ρύθμιση της απόστασης, μεταξύ του σταθερού μέρους της προθήκης (12) και της κρυστάλλινης θύρας της προθήκης (11). Χρησιμοποιείται σε ζεύγος και έχει το χαρακτηριστικό ότι τοποθετείται αποκλειστικά στις οριζόντιες και εσωτερικές πλευρές των κρυστάλλινων όψεων των προθηκών. Το τμήμα των κρυστάλλινων όψεων των προθηκών, στο οποίο εφαρμόζεται ο μηχανισμός καλύπτεται εξωτερικά από οριζόντια μάσκα, αφήνοντας ελεύθερες όλες τις κάθετες κρυστάλλινες πλευρές της προθήκης, σχέδια 1 και 2,
- 20 σημείο Α.
2. Ο αφανής μηχανισμός στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη, σύμφωνα με την αξίωση 1, διαθέτει διπλό βήμα και μεταβαλλόμενη τροχιά περιστροφής και έτσι δημιουργείται το μικρότερο δυνατό κενό μεταξύ του σταθερού μέρους της προθήκης και της κρυστάλλινης θύρας αυτής και είναι χαρακτηριστικός ο τρόπος της ταυτόχρονης απομάκρυνσης και ανοίγματος της κρυστάλλινης θύρας της προθήκης.
- 25 της ταυτόχρονης απομάκρυνσης και ανοίγματος της κρυστάλλινης θύρας της προθήκης.
3. Ο αφανής μηχανισμός στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη, σύμφωνα με τις αξιώσεις 1 και 2, έχει το χαρακτηριστικό ότι εξασφαλίζει την δυνατότητα ρύθμισης της απόστασης μεταξύ του σταθερού και του κινητού μέρους της προθήκης, για την δημιουργία του μικρότερου δυνατού κενού μεταξύ τους.
- 30 4. Ο αφανής μηχανισμός στήριξης υαλοπινάκων για προθήκη, σύμφωνα με τις αξιώσεις 1, 2 και 3, χαρακτηρίζεται από το ότι εξασφαλίζει την δυνατότητα εφαρμογής ελαστικού παρεμβύσματος στεγανοποίησης.



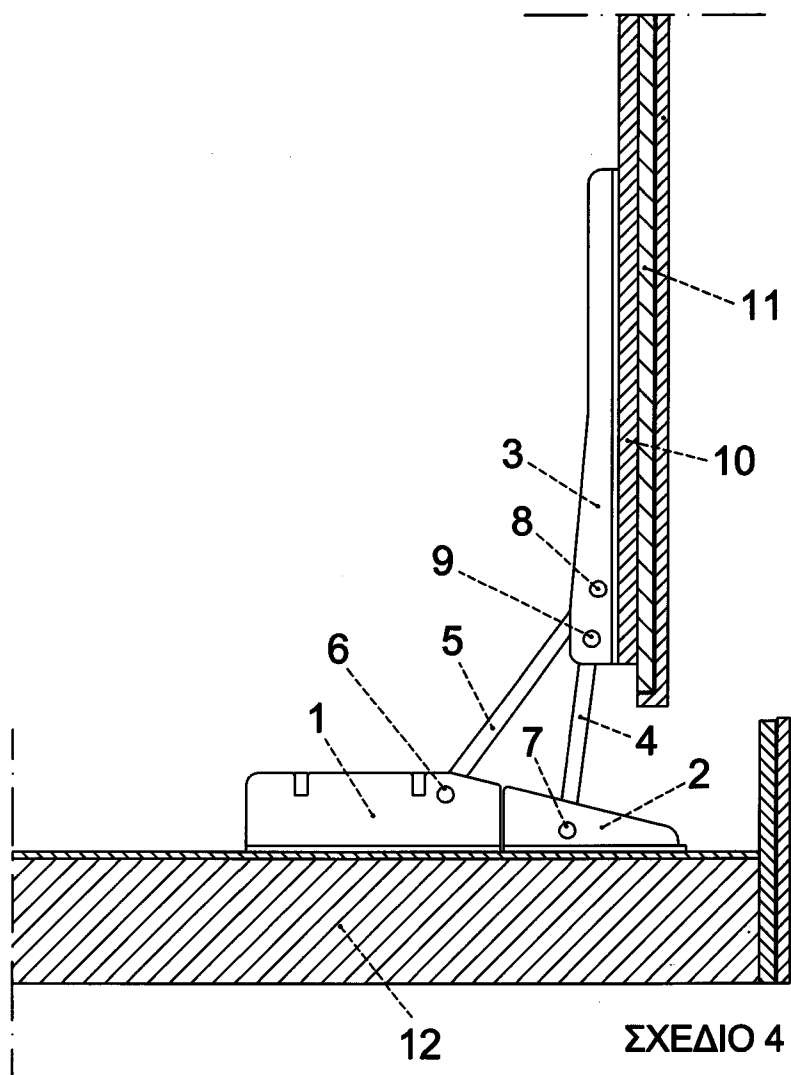
ΣΧΕΔΙΟ 1



ΣΧΕΔΙΟ 2



ΣΧΕΔΙΟ 3



ΣΧΕΔΙΟ 4



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
(Ο.Β.Ι.)

ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αριθμός αίτησης
20160100404

ΕΓΓΡΑΦΑ ΘΕΩΡΟΥΜΕΝΑ ΩΣ ΣΧΕΤΙΚΑ			
Κατηγορία	Σχετικό έγγραφο με επισήμανση, όπου χρειάζεται, των σχετικών παραγράφων	Σχετικό με αξίωση	Διεθν. Ταξινόμηση Int. Cl. 01/01/2017(AL)
A	US 9364101 B1 / ANDERSON VIKTOR JOHN 14 Ιουνίου 2016 (2016-06-14) * ολόκληρο το έγγραφο *	1-4	A47F 3/00 A47F 3/12
A	US 2150195 A / VALADE MALCOLM G. 14 Μαρτίου 1939 (1939-03-14) * ολόκληρο το έγγραφο *	1-4	
A	EP 2443970 A2 / VIELER INTERNATIONAL GMBH + CO. KG 25 Απριλίου 2012 (2012-04-25) * ολόκληρο το έγγραφο *	1-4	
A	WO 02/28233 A1 / TYLER REFRIGERATION CORPORATION 11 Απριλίου 2002 (2002-04-11) * ολόκληρο το έγγραφο *	1-4	
A	WO 02/28235 A1 / TYLER REFRIGERATION CORPORATION 11 Απριλίου 2002 (2002-04-11) * ολόκληρο το έγγραφο *	1-4	
Τα αναφερόμενα έγγραφα έχουν σταλεί στον παραρτημένο Δικηγόρο			Τεχνικά πεδία που ερευνήθηκαν
			A47F
Ημερομηνία περάτωσης της έρευνας : 28/09/2017			
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			