

Οργανισμός
Βιομηχανικής
Ιδιοκτησίας (OBI)



(21) Αριθμός αίτησης:

GR 20170100038

(12)

ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (B)

(41) Ημ/νία Δημοσίευσης: **27.07.2018**

(11) Αριθμός Χορήγησης: **1009559**

(22) Ημ/νία Κατάθεσης: **27.01.2017**

(51) Διεθνής Ταξινόμηση (Int. Cl.):

E06B 3/54 ^(2017.01)

E04F 11/18 ^(2017.01)

E04F 11/00 ^(2017.01)

(43) Ημ/νία Δημοσίευσης της Αίτησης:
22.10.2018 ΕΔΒΙ 7/2018

(45) Ημ/νία Δημοσίευσης της Χορήγησης:
06.09.2019 ΕΔΒΙ 7/2019

(71) Αρχικός (οί) Καταθέτης (ες):
**INTERMETAL ΑΝΩΝΥΜΗ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΑΒΕΕ με δ.τ. "INTERMETAL ΑΒΕΕ";** Σοφοκλέους 4, 17671
ΚΑΛΛΙΘΕΑ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

(72) Εφευρέτης (ες):
**ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ ΤΙΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ; , GR. ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ
ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ; , GR.**

(73) Δικαιούχος (οι):

**INTERMETAL ΑΝΩΝΥΜΗ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΑΒΕΕ με δ.τ. "INTERMETAL ΑΒΕΕ";** Σοφοκλέους 4, 17671
ΚΑΛΛΙΘΕΑ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

(54) Τίτλος (Ελληνικά)

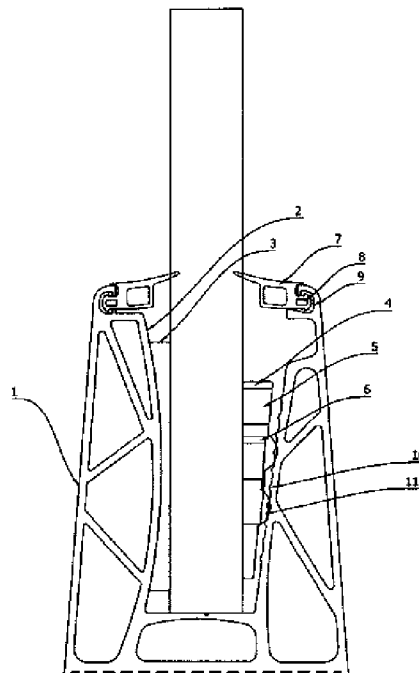
ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΓΥΑΛΙΝΩΝ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ

(54) Τίτλος (Αγγλικά)

METHOD AND SYSTEM FOR RETAINING AND ALIGNING GLASS RAILINGS

(57) Περίληψη

Σύστημα και μέθοδος συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων κιγκλιδωμάτων, που αποτελείται από έναν σφιγκτήρα (1) με μία υποδοχή υαλοπίνακα κατάλληλα διαμορφωμένη εσωτερικά, σε συνδυασμό με έναν ρυθμιστή κλίσης κρυστάλλου (3) μία άνω σφήνα (4), μία κάτω σφήνα (6) και ένα ειδικά διαμορφωμένο ελαστικό (7) και χαρακτηρίζεται από το ότι η εν λόγω υποδοχή υαλοπίνακα του σφιγκτήρα (1), φέρει μία κοίλη προεξοχή (2) και μία υποδοχή ελαστικού (9) στη μία πλευρά, ενώ η απέναντι πλευρά φέρει οδοντώσεις (10), καθώς επίσης και μία υποδοχή (9) ελαστικού (7) ο εν λόγω ρυθμιστής κλίσης κρυστάλλου (3) έχει μία κυρτή και μία επίπεδη επιφάνεια, η εν λόγω άνω σφήνα (4) από πλαστικό, φέρει μια επιμήκη κοίλη προεξοχή (11) και άγκιστρα (5) η εν λόγω κάτω σφήνα (6) από πλαστικό, είναι μικρότερου μεγέθους αλλά όμοια σε σχεδιασμό με την εν λόγω άνω σφήνα (4) και φέρει επίσης μία επιμήκη κοίλη προεξοχή (11) και άγκιστρα (5).



GR 20170100038 GR 1009559

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

“ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΓΥΑΛΙΝΩΝ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ”

5

Η παρούσα εφεύρεση αναφέρεται σ’ ένα σύστημα και μέθοδο συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων κιγκλιδωμάτων, που επινοήθηκε, κατασκευάζεται και διατίθεται στην αγορά για πρώτη φορά αποκλειστικά και μόνο από εμάς.

10

Σύμφωνα με τη μέχρι σήμερα γνωστή τεχνική, η συγκράτηση και ευθυγράμμιση υαλοπινάκων για την περίφραξη βεράντας κλπ. χώρων, διεξάγεται με τη χρήση βάσεων και παρεμβυσμάτων, που στερεώνονται στην επιφάνεια του δαπέδου με βίδες και η ευθυγράμμιση τους είναι δύσκολη και

15

Όπως είναι γνωστό οι βάσεις αυτού του τύπου μειονεκτούν, διότι παρουσιάζουν σημαντικές αποκλίσεις ευθυγράμμισης εξ’ αιτίας της κλίσης του δαπέδου στο οποίο στηρίζονται, με αποτέλεσμα να είναι απαραίτητο να προηγηθεί η χρονοβόρα και δαπανηρή διαδικασία προσθήκης σφηνών στο κατάλληλο σημείο μεταξύ βάσης και δαπέδου που απαιτεί μεγάλη προσοχή και ακρίβεια, αφού ακόμα και η παραμικρή απόκλιση μπορεί να καταστήσει αδύνατη την ευθυγράμμιση των υαλοπινάκων και επιπλέον οι βάσεις αυτές δεν παρέχουν τη δυνατότητα τοποθέτησης υαλοπινάκων διαφορετικών

20

25

Η εφεύρεση έχει σκοπό να υπερβεί και εξαλείψει όλα τα προαναφερθέντα προβλήματα και μειονεκτήματα της γνωστής τεχνικής με την παρουσίαση ενός συστήματος, μέσω του οποίου εφαρμόζεται μία νέα απλουστευμένη μέθοδος τοποθέτησης, ευθυγράμμισης και συγκράτησης γυάλινων κιγκλιδωμάτων, γρήγορη και αποτελεσματική, η οποία δεν απαιτεί τη δύσκολη και χρονοβόρα προεργασία τοποθέτησης σφηνών ευθυγράμμισης στις βάσεις, ενώ παράλληλα παρέχει τη δυνατότητα τοποθέτησης υαλοπινάκων διαφορετικών

30

35

Με την παρούσα εφεύρεση παρουσιάζεται για πρώτη φορά ένα σύστημα, με το οποίο εξασφαλίζεται η τοποθέτηση και συγκράτηση των υαλοπινάκων

σε κάθετη θέση και σε τέλεια ευθυγράμμιση, ανεξάρτητα από την κλίση του
 δαπέδου, το οποίο αποτελείται από έναν σφιγκτήρα κατάλληλα
 διαμορφωμένο, σε συνδυασμό με έναν ρυθμιστή κλίσης κρυστάλλου, που
 φέρει μία κυρτή και μία επίπεδη επιφάνεια· μία άνω σφήνα από πλαστικό, με
 5 μια επιμήκη κοίλη προεξοχή και άγκιστρα· μία κάτω σφήνα σφιγκτήρα από
 πλαστικό, μικρότερου μεγέθους αλλά όμοια σε σχεδιασμό με την εν λόγω άνω
 σφήνα σφιγκτήρα και ένα ειδικά διαμορφωμένο ελαστικό.

Το αντικείμενο της επινοήσεως μας θα γίνει κατανοητό με αναφορά στα
 10 συνοδευτικά σχέδια, όπου δείχνεται παραστατικά στο σύνολό του και με τις
 επί μέρους λεπτομέρειες που το αποτελούν, σε ένα ενδεικτικό και όχι
 περιοριστικό παράδειγμα εφαρμογής, όπου:

Το ΣΧ. 1 δείχνει το σύστημα συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων
 15 κιγκλιδωμάτων σε τομή.

Το ΣΧ. 2 δείχνει τον ρυθμιστή κλίσης κρυστάλλου σε πρόσοψη.

Το ΣΧ. 3 δείχνει τον ρυθμιστή κλίσης κρυστάλλου σε πλάγια όψη.

Το ΣΧ. 4 δείχνει τον ρυθμιστή κλίσης κρυστάλλου σε κάτοψη.

Το ΣΧ. 5 δείχνει τον ρυθμιστή κλίσης κρυστάλλου σε τομή.

20 Το ΣΧ. 6 δείχνει την άνω σφήνα σφιγκτήρα σε πλάγια όψη.

Το ΣΧ. 7 δείχνει την άνω σφήνα σφιγκτήρα σε πρόσοψη.

Το ΣΧ. 8 δείχνει την κάτω σφήνα σφιγκτήρα σε πλάγια όψη.

Το ΣΧ. 9 δείχνει την κάτω σφήνα σφιγκτήρα σε πρόσοψη, και

Το ΣΧ. 10 δείχνει το ελαστικό εξάρτημα σε τομή.

25 Ειδικότερα, το σύστημα συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων
 κιγκλιδωμάτων της εφεύρεσης αποτελείται από έναν σφιγκτήρα (1) με μία
 υποδοχή υαλοπίνακα κατάλληλα διαμορφωμένη εσωτερικά, σε συνδυασμό μ'
 έναν ρυθμιστή κλίσης κρυστάλλου (3)· μία άνω σφήνα (4)· μία κάτω σφήνα
 30 (6) και ένα ειδικά διαμορφωμένο ελαστικό (7) και χαρακτηρίζεται από το ότι η
 εν λόγω υποδοχή υαλοπίνακα του σφιγκτήρα (1), φέρει μία κοίλη προεξοχή
 (2) και μία υποδοχή ελαστικού (9) στη μία πλευρά, ενώ η απέναντι πλευρά
 φέρει οδοντώσεις (10), καθώς επίσης και μία υποδοχή (9) ελαστικού (7)· ο εν
 λόγω ρυθμιστής κλίσης κρυστάλλου (3) έχει μία κυρτή και μία επίπεδη
 35 επιφάνεια· η εν λόγω άνω σφήνα (4) από πλαστικό, φέρει μια επιμήκη κοίλη

προεξοχή (11) και άγκιστρα (5)· η εν λόγω κάτω σφήνα (6) από πλαστικό, είναι μικρότερου μεγέθους αλλά όμοια σε σχεδιασμό με την εν λόγω άνω σφήνα (4) και φέρει επίσης άγκιστρα (5) και μία επιμήκη κοίλη προεξοχή (11), με αποτέλεσμα όταν ο εν λόγω ρυθμιστής κλίσης κρυστάλλου (3) ολισθαίνει στην κατάλληλη θέση εντός της υποδοχής υαλοπίνακα, η μεν κυρτή επιφάνεια του να εφάπτεται με την κοίλη προεξοχή (2) του εν λόγω σφιγκτήρα (1), η δε επίπεδη επιφάνεια του εφάπτεται με την επιφάνεια του κρυστάλλου· οι εν λόγω επιμήκεις κοίλες προεξοχές (11) των άνω και κάτω σφηνών (4) & (6) εμπλέκονται με τις οδοντώσεις (10) του σφιγκτήρα (1) και

5 ολισθαίνει στην κατάλληλη θέση, ώστε η απεμπλοκή τους να καθίσταται αδύνατη ή τουλάχιστον πολύ δύσκολη, ενώ ταυτόχρονα επιτυγχάνεται η ευθυγράμμιση του κρυστάλλου και η εφαρμογή σταθερής πίεσης στην μέγιστη επιφάνεια πίεσεως παρά την μεταβολή των μοιρών του γυαλιού.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί ότι τα άγκιστρα (5) παρέχουν τη

15 δυνατότητα απαγκίστρωσης των εν λόγω άνω και κάτω σφηνών (4) & (6) με τη χρήση ειδικού εργαλείου, όταν αυτό απαιτείται.

Επιπλέον, το εν λόγω ελαστικό (7) έχει ειδική διαμόρφωση, ώστε να παρέχεται η δυνατότητα χρήσης του σε μεταβαλλόμενα διάκενα μεταξύ γυαλιού και προφίλ.

Μέθοδος συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων κιγκλιδωμάτων σύμφωνα με την οποία, αρχικά προσαρμόζεται το ελαστικό (7) στην έξω υποδοχή (9) του σφιγκτήρα (1) με τη βοήθεια της κατάλληλα διαμορφωμένης προεξοχής (8), κατόπιν ο ρυθμιστής κλίσης κρυστάλλου (3) ολισθαίνει στην κατάλληλη θέση εντός του σφιγκτήρα (1), ώστε η κυρτή επιφάνεια του να

25 εφάπτεται με την κοίλη προεξοχή (2) του εν λόγω σφιγκτήρα (1) και η επίπεδη επιφάνεια του να εφάπτεται με την επιφάνεια του κρυστάλλου· ακολουθεί η προσαρμογή του κρυστάλλου και στη συνέχεια η τοποθέτηση της εν λόγω κάτω σφήνας (6) και άνω σφήνας (4), κατά τρόπο ώστε οι επίπεδες επιφάνειες αυτών να εφάπτονται με την επιφάνεια του

30 κρυστάλλου και οι επιμήκεις κοίλες προεξοχές τους (11) να εμπλέκονται με τις οδοντώσεις (10) του σφιγκτήρα (1) και έτσι στη φάση αυτή επιτυγχάνεται η ευθυγράμμιση και ασφάλιση του κρυστάλλου στην κατάλληλη θέση, η δε απεμπλοκή τους καθίσταται αδύνατη, ή τουλάχιστον πολύ δύσκολη, ενώ ταυτόχρονα επιτυγχάνεται πάντα η εφαρμογή σταθερής πίεσης στη μέγιστη

επιφάνεια πίεσεως παρά την μεταβολή των μοιρών του γυαλιού και τέλος προσαρμόζεται το ελαστικό (7) με τη βοήθεια της κατάλληλα διαμορφωμένης προεξοχής (8) στην έσω υποδοχή (9) του σφιγκτήρα (1).

- 5 Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα ότι το αντικείμενο της εφεύρεσης περιγράφηκε παραπάνω με αναφορά σε ένα ενδεικτικό και όχι περιοριστικό παράδειγμα εφαρμογής, χωρίς ν' αναφερθούν συγκεκριμένες διαστάσεις για το λόγο του ότι έχει τη δυνατότητα να κατασκευαστεί σ' οποιεσδήποτε επιθυμητές διαστάσεις προκειμένου να εξυπηρετηθούν
- 10 διαφορετικές εφαρμογές.

Κατά συνέπεια η κατασκευή του αντικειμένου σ' οποιεσδήποτε διαστάσεις από οποιονδήποτε θα έχει ως σκοπό την αντιγραφή και τον αθέμιτο ανταγωνισμό που επισύρουν τις προβλεπόμενες από το Νόμο κυρώσεις.

ΑΞΙΩΣΕΙΣ

1.- Σύστημα συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων κιγκλιδωμάτων, το οποίο αποτελείται από έναν σφιγκτήρα (1) με μία υποδοχή υαλοπίνακα κατάλληλα
 5 διαμορφωμένη εσωτερικά, σε συνδυασμό μ' έναν ρυθμιστή κλίσης κρυστάλλου (3)· μία άνω σφήνα (4)· μία κάτω σφήνα (6) και ένα ειδικά διαμορφωμένο ελαστικό (7) και χαρακτηρίζεται από το ότι η εν λόγω υποδοχή υαλοπίνακα του σφιγκτήρα (1), φέρει μία κοίλη προεξοχή (2) και μία υποδοχή ελαστικού (9) στη μία πλευρά, ενώ η
 10 απέναντι πλευρά φέρει οδοντώσεις (10), καθώς επίσης και μία υποδοχή (9) ελαστικού (7)· ο εν λόγω ρυθμιστής κλίσης κρυστάλλου (3) έχει μία κυρτή και μία επίπεδη επιφάνεια· η εν λόγω άνω σφήνα (4) από πλαστικό, φέρει μια επιμήκη κοίλη προεξοχή (11) και άγκιστρα (5)· η εν λόγω κάτω σφήνα (6) από πλαστικό, είναι μικρότερου μεγέθους αλλά όμοια σε σχεδιασμό με την εν λόγω άνω σφήνα (4) και φέρει επίσης μία επιμήκη κοίλη προεξοχή (11) και άγκιστρα (5).

15

2.- Σύστημα συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων κιγκλιδωμάτων, όπως στην αξίωση 1, που χαρακτηρίζεται από το ότι η μεν κυρτή επιφάνεια του εν λόγω ρυθμιστή κλίσης κρυστάλλου (3), εφάπτεται με την κοίλη προεξοχή (2) και η δε
 20 επίπεδη επιφάνεια αυτού εφάπτεται με την επιφάνεια του κρυστάλλου, όταν αυτός ολισθαίνει στην κατάλληλη θέση υποδοχής υαλοπίνακα του εν λόγω σφιγκτήρα (1), με αποτέλεσμα να εξασφαλίζεται η τοποθέτηση και συγκράτηση του υαλοπίνακα σε κάθετη θέση, ανεξάρτητα από την κλίση του δαπέδου, χωρίς τη χρήση επιπλέον σφηνών.

25 3.- Σύστημα συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων κιγκλιδωμάτων, όπως στις αξιώσεις 1 & 2 που χαρακτηρίζεται από το ότι, οι εν λόγω οδοντώσεις (10) παρέχουν τη δυνατότητα ασφάλισης των εν λόγω άνω και κάτω σφηνών (4) & (6) και την αποφυγή και της παραμικρής πιθανότητας απεμπλοκής μετά την τελική προσαρμογή τους στην κατάλληλη θέση.

30

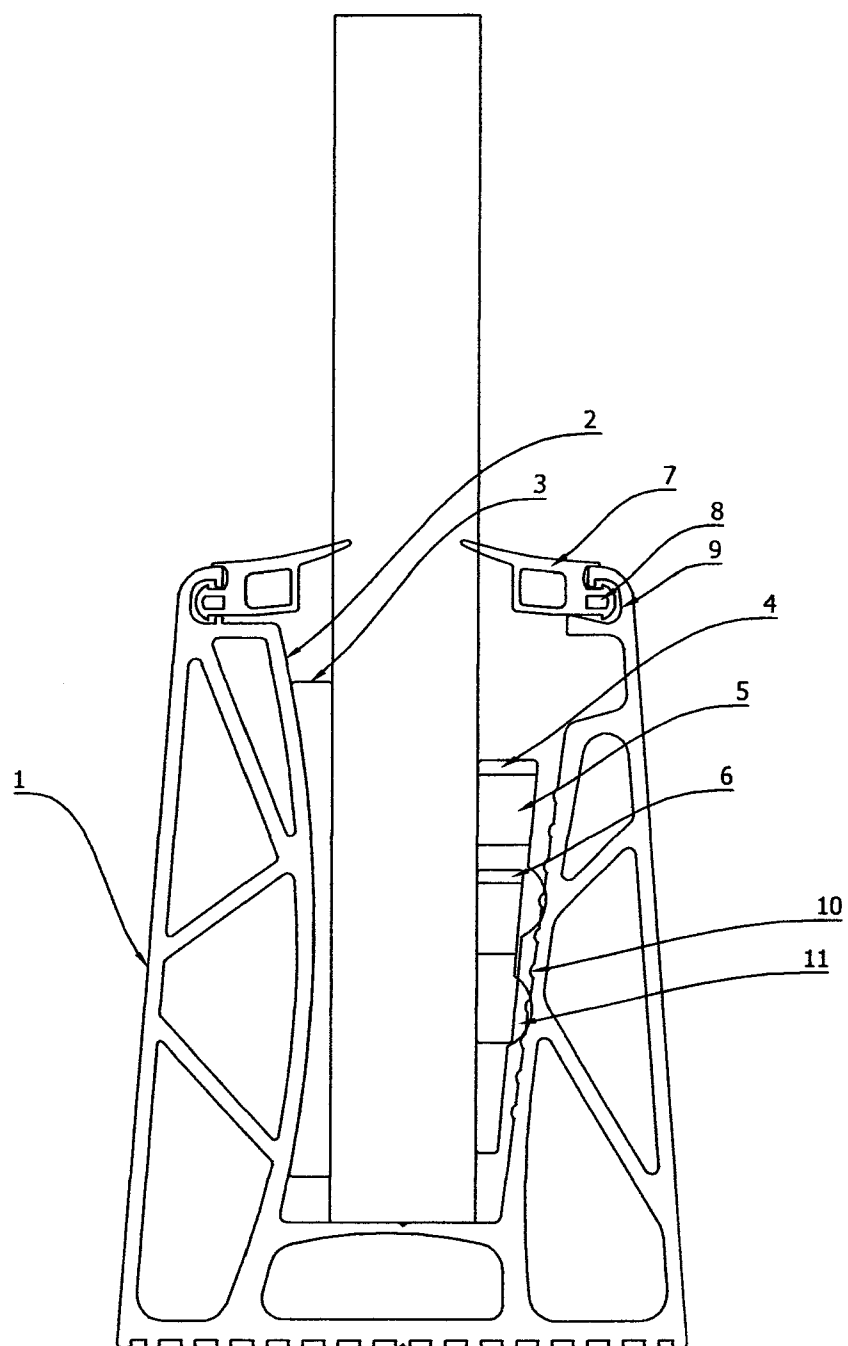
4.- Σύστημα συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων κιγκλιδωμάτων, όπως στις αξιώσεις 1, 2 & 3 που χαρακτηρίζεται από το ότι, μέσω των εν λόγω κοίλων προεξοχών (11) των άνω και κάτω σφηνών (4) & (6), επιτυγχάνεται πάντοτε η εφαρμογή σταθερής πίεσης στην μέγιστη επιφάνεια πίεσεως παρά την μεταβολή
 35 των μοιρών του υαλοπίνακα.

5.- Σύστημα συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων κιγκλιδωμάτων, όπως στις αξιώσεις 1, 2, 3 & 4, που χαρακτηρίζεται από το ότι το εν λόγω ελαστικό (7) έχει ειδική διαμόρφωση, ώστε να παρέχεται η δυνατότητα χρήσης του σε μεταβαλλόμενα διάκενα μεταξύ γυαλιού και σφιγκτήρα.

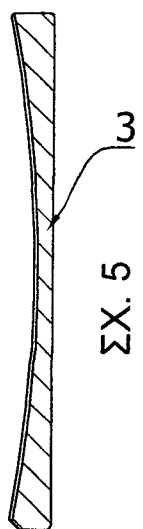
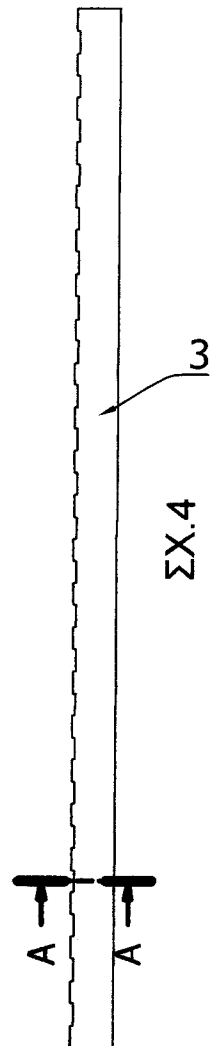
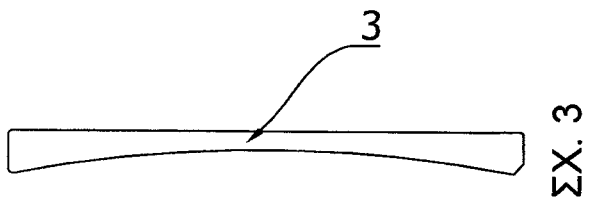
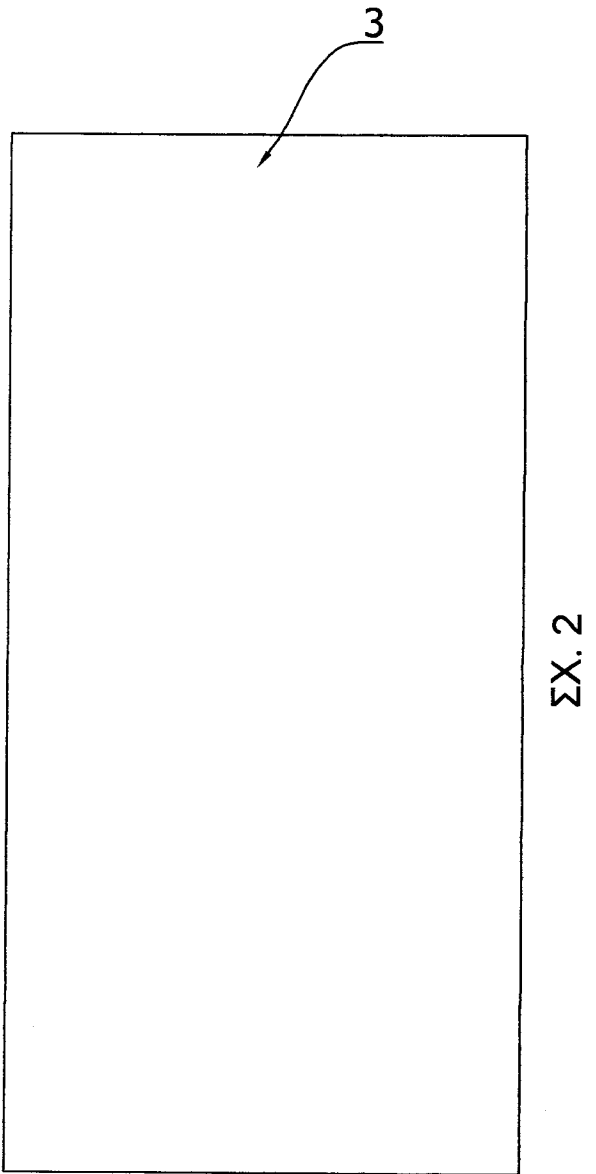
6.- Σύστημα συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων κιγκλιδωμάτων, όπως στις αξιώσεις 1, 2, 3, 4 & 5 που χαρακτηρίζεται από το ότι τα άγκιστρα (5) παρέχουν τη δυνατότητα απαγκίστρωσης των εν λόγω άνω και κάτω σφηνών (4) & (6) με τη χρήση ειδικού εργαλείου, όταν αυτό απαιτείται.

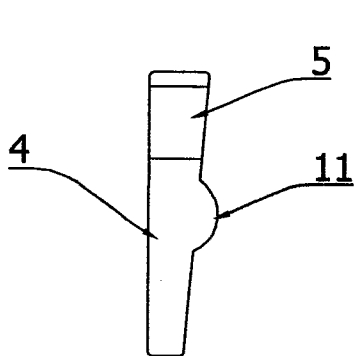
7.- Σύστημα συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων κιγκλιδωμάτων, όπως στις αξιώσεις 1, 2, 3, 4, 5 & 6 που χαρακτηρίζεται από το ότι έχει τη δυνατότητα να κατασκευαστεί σ' οποιοσδήποτε επιθυμητές διαστάσεις προκειμένου να εξυπηρετηθούν διαφορετικές εφαρμογές.

8.- Μέθοδος συγκράτησης και ευθυγράμμισης γυάλινων κιγκλιδωμάτων σύμφωνα με την οποία, αρχικά προσαρμόζεται το ελαστικό (7) στην έξω υποδοχή (9) του σφιγκτήρα (1) με τη βοήθεια της κατάλληλα διαμορφωμένης προεξοχής (8), κατόπιν ο ρυθμιστής κλίσης κρυστάλλου (3) ολισθαίνει στην κατάλληλη θέση εντός του σφιγκτήρα (1), ώστε η κυρτή επιφάνεια αυτού να εφάπτεται με την κοίλη προεξοχή (2) του εν λόγω σφιγκτήρα (1) και η επίπεδη επιφάνεια του να εφάπτεται με την επιφάνεια του κρυστάλλου· ακολουθεί η προσαρμογή του κρυστάλλου και στη συνέχεια η τοποθέτηση της εν λόγω κάτω σφήνας (6) και άνω σφήνας (4), κατά τρόπο ώστε οι επίπεδες επιφάνειες αυτών να εφάπτονται με την επιφάνεια του κρυστάλλου και οι επιμήκεις κοίλες προεξοχές τους (11) να εμπλέκονται με τις οδοντώσεις (10) του σφιγκτήρα (1) και έτσι στη φάση αυτή επιτυγχάνεται η ευθυγράμμιση και ασφάλιση του κρυστάλλου στην κατάλληλη θέση, η δε απεμπλοκή τους καθίσταται αδύνατη, ή τουλάχιστον πολύ δύσκολη, ενώ ταυτόχρονα επιτυγχάνεται πάντα η εφαρμογή σταθερής πίεσης στη μέγιστη επιφάνεια πίεσεως παρά την μεταβολή των μοιρών του γυαλιού και τέλος προσαρμόζεται το ελαστικό (7) με τη βοήθεια της κατάλληλα διαμορφωμένης προεξοχής (8) στην έσω υποδοχή (9) του σφιγκτήρα (1).

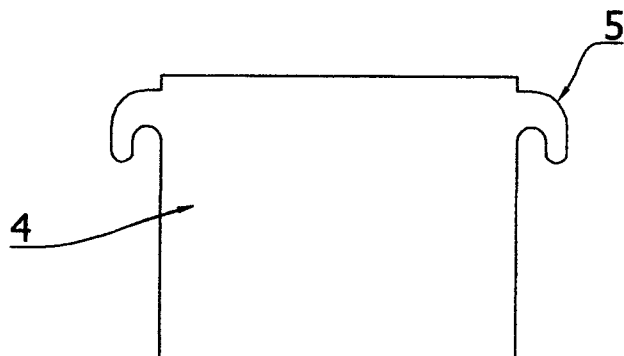


ΣX. 1

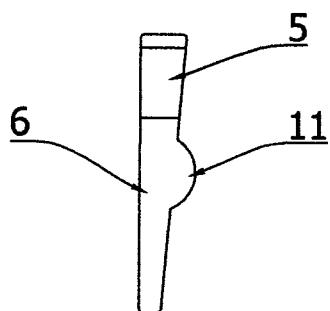




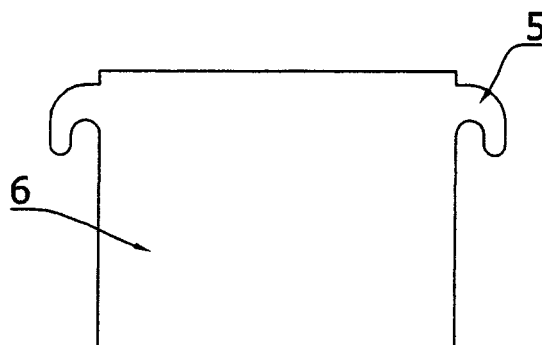
ΣX. 6



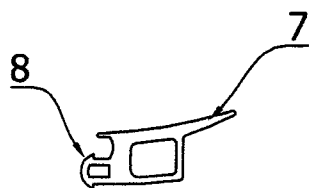
ΣX. 7



ΣX. 8



ΣX. 9



ΣX. 10



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
(Ο.Β.Ι.)

ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αριθμός αίτησης
20170100038

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	GR20110100483 A / (ALUMINCO AE) 27.03.2013 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1-8	
A	WO2011095779 A2 / (PURE VISTA LTD et al.) 11.08.2011 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1-8	E06B 3/54 E04F 11/18 E04F 11/00
A	US2015267415 A1 / (ZHOU DANES) 24.09.2015 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1-8	
A	US2015240851 A1 / (GIACOMETTI SYLVIANE et al.) 27.08.2015 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1-8	
			Τεχνικά πεδία που ερευνήθηκαν
			E06B E04F
Ημερομηνία περάτωσης της έρευνας : 06/02/2018			
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			

BANERK ΛΟΥΔΟΒΙΚΟΣ
ΕΞΕΤΑΣΤΗΣ