

(19)



Οργανισμός
Βιομηχανικής
Ιδιοκτησίας (OBI)



(21) Αριθμός αίτησης:

GR 20220100815

(12)

ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (B)

(47) Ημ/νία Δημοσίευσης: **31.03.2023**

(51) Διεθνής Ταξινόμηση (Int. Cl.):

E06B 3/54 (2022.01)

E04F 11/18 (2022.01)

(11) Αριθμός Χορήγησης: **1010437**

(22) Ημ/νία Κατάθεσης: **04.10.2022**

(45) Ημ/νία Δημοσίευσης της Χορήγησης:
10.04.2023 ΕΔΒΙ 3/2023

(71) Αρχικός (οί) Καταθέτης (ες):
ΚΟΝΤΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ; Κριεζή 55, 19300 ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ
(ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

(72) Εφευρέτης (ες):
ΚΟΝΤΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ; , GR.

(73) Δικαιούχος (οί):
ΚΟΝΤΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ; Κριεζή 55, 19300 ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ
(ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

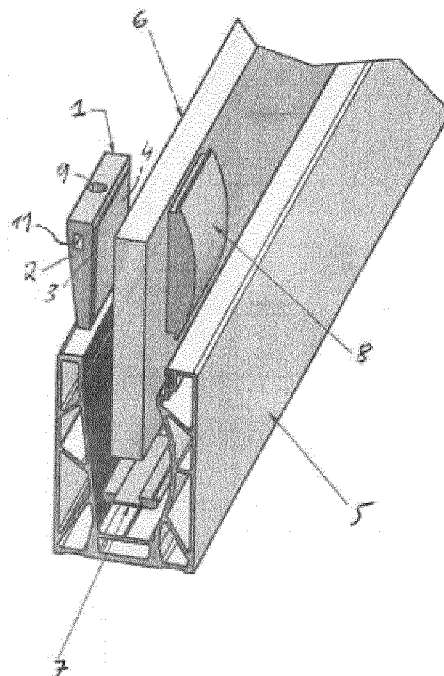
(74) Πληρεξούσιος:
**ΓΙΑΣΙΤΣΟΓΛΟΥ "ΕΛΕΝΗ Γ. ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΚΑΙ
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ, ΔΙΚΗΓΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ" ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
ΣΩΤΗΡΙΟΥ**; Κουμπάρη 2, 10674 ΑΘΗΝΑ (ΑΤΤΙΚΗΣ).

(54) Τίτλος (Ελληνικά)
**ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ, ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΚΛΙΣΗΣ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ ΕΝΤΟΣ ΠΡΟΦΙΛ
ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ**

(54) Τίτλος (Αγγλικά)
**COMPONENT FOR HOLDING, CLAMPING AND ADJUSTING THE VERTICAL INCLINATION OF GLAS PANELS WITHIN A RETAINING
PROFILE**

(57) Περίληψη

Προτείνεται εξάρτημα (1) συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων (6) εντός ενός προφίλ συγκράτησης (5), χαρακτηριζόμενο από το ότι περιλαμβάνει ένα σταθερό μέρος (2) σφηνοειδούς μορφής, του οποίου μία πλευρά είναι επίπεδη και σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπινάκα (6) έρχεται σε επαφή με το προφίλ (5) και ένα κινητό μέρος (3), όπου μία πλευρά (4) του κινητού μέρους σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπινάκα (6) έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα (6) και είναι επίπεδη και η απέναντι πλευρά που είναι σε επαφή με το σταθερό μέρος (2) είναι κυρτή και έρχεται σε επαφή ολικά ή εν μέρει με την επιφάνεια του σταθερού μέρους (2), η οποία είναι αντίστοιχα κοίλη, έτσι ώστε το κινητό μέρος (3) να δύναται να κινείται επί κυκλικού τόξου λαμβάνοντας διάφορες θέσεις υπό κλίση ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους (2), έτσι ώστε η πλευρά (4) του κινητού μέρους (3) σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπινάκα (6) που έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα (6) να λαμβάνει την κατάλληλη κλίση ως προς την γεωμετρία του προφίλ (5) και του υαλοπινάκα (6) ταυτόχρονα.



GR 20220100815 GR 1010437

Εξάρτημα συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων εντός προφίλ συγκράτησης

Περίληψη

5 Προτείνεται εξάρτημα (1) συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων (6) εντός ενός προφίλ συγκράτησης (5), χαρακτηριζόμενο από το ότι περιλαμβάνει ένα σταθερό μέρος (2) σφηνοειδούς μορφής, του οποίου μία πλευρά είναι επίπεδη και σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα (6) έρχεται σε επαφή με το προφίλ (5) και ένα κινητό μέρος (3), όπου μία πλευρά (4) του κινητού μέρους σε
10 συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα (6) έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα (6) και είναι επίπεδη και η απέναντι πλευρά που είναι σε επαφή με το σταθερό μέρος (2) είναι κυρτή και έρχεται σε επαφή ολικά ή εν μέρει με την επιφάνεια τού σταθερού μέρους (2) , η οποία είναι αντίστοιχα κοίλη, έτσι ώστε το κινητό μέρος (3) να δύναται να κινείται επί
15 κυκλικού τόξου λαμβάνοντας διάφορες θέσεις υπό κλίση ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους (2), έτσι ώστε η πλευρά (4) του κινητού μέρους (3) σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα (6) που έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα (6) να λαμβάνει την κατάλληλη κλίση ως προς την γεωμετρία του προφίλ (5) και του υαλοπίνακα (6) ταυτόχρονα.

Εξάρτημα συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων εντός προφίλ συγκράτησης

Περιγραφή

Η παρούσα εφεύρεση αναφέρεται σε εξάρτημα συγκράτησης, σύσφιξης και
5 ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων εντός ενός κατασκευής κατάλληλου
σχήματος συγκράτησης σύμφωνα με την αξίωση 1.

Επίσης η εφεύρεση αναφέρεται σε σύστημα συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης
της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων (6) εντός ενός κατάλληλου προφίλ συγκράτησης.

Εξαρτήματα συγκράτησης και ρύθμισης κλίσης υαλοπινάκων είναι γνωστά από τη
10 στάθμη της τεχνικής. Ειδικότερα αναφορικά με τις χρήσεις υαλοπινάκων οι
χρησιμοποιούμενες ως τώρα λύσεις σε συστήματα συγκράτησης υαλοπινάκων είναι
διαφόρων υλικών και τεχνικών επιπέδων. Οι πλέον συνήθεις απλές λύσεις είναι ελαστικά ή
πλαστικά παρεμβύσματα σφηνοειδούς συνήθως μορφής τα οποία εισέρχονται μεταξύ
υαλοπίνακα και προφίλ συγκράτησης χωρίς όμως να μπορούν να προσαρμοστούν στην
15 μεταβαλλόμενη κατακόρυφη κλίση του υαλοπίνακα όταν αυτό απαιτείται τόσο για
τεχνικούς όσο και για αισθητικούς λόγους. Ορισμένα δε παρεμβύσματα κάνουν χρήση
διαφόρων διαστάσεων ελαστικών για να μπορέσουν να προσαρμοστούν σε αντίστοιχα
διάκενα ή κλίσεις. Επειδή όμως το διάκενο αυτό δεν είναι σταθερό και μετρήσιμο σε μια
οικοδομική κατασκευή, υπάρχει η ανάγκη συνεχών δοκιμών και επανάληψης της
20 διαδικασίας τοποθέτησης – αφαίρεσης διαφόρων παρεμβυσμάτων μέχρι την τελική
συναρμογή. Αυτού του τύπου οι λύσεις είναι σχετικά απλές και χαμηλού κόστους, δεν
αποδίδουν όμως την πλέον σωστή και ασφαλή συγκράτηση ενώ μπορεί πολλές φορές να
αποβούν χρονοβόρες.

Σε περίπτωση μεταβαλλόμενης κλίσης ή σε ανάγκη ρύθμισης αυτής, εφαρμόζονται
25 και λύσεις με δύο παρεμβύσματα σφηνοειδούς μορφής (δύο σφήνες) οι οποίες
τοποθετούνται εκατέρωθεν του υαλοπίνακα και μπορεί να έχουν όμοια ή διαφορετική
μορφή και διαστάσεις προκειμένου να μπορέσουν να προσαρμοστούν στα εκάστοτε
διάκενα. Και αυτές οι υφιστάμενες λύσεις παρουσιάζουν τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά και
τις ίδιες αρχές λειτουργίας με τα απλά παρεμβύσματα και εμφανίζουν τα ίδια τεχνικά
30 προβλήματα.

Μια άλλη λύση η οποία χρησιμοποιείται είναι τα συστήματα συγκράτησης και σύσφιξης τύπου “κασέτας” τα οποία με την χρήση κινητών και σταθερών μερών εντός του προφίλ τα οποία συνδέονται με κοχλίες μεταξύ τους, προσπαθούν να επιτύχουν την προσαρμογή και τη σύσφιξη των εξαρτημάτων στον υαλοπίνακα. Σε αυτές τις περιπτώσεις οι κοχλίες ρύθμισης με την χρήση εργαλείων μετακινούν την “κασέτα” ή μέρος των εξαρτημάτων που την αποτελούν επάνω ή κάτω ως προς τον κατακόρυφο άξονα αυξάνοντας ή μειώνοντας την επιφάνεια πίεσης του εξαρτήματος στον υαλοπίνακα και μεταβάλλοντας την κατακόρυφη κλίση του. Η λύση αυτή είναι πολύπλοκη, υψηλότερου κόστους και απαιτεί ειδικά εργαλεία για την εφαρμογή της και επιπλέον εξοπλισμό και χρόνο για την υλοποίησή της. Σε περιπτώσεις δε που το σύστημα “κασέτας” υπάρχει και στις δύο πλευρές του υαλοπίνακα τότε υπάρχει ανάγκη συνεχών ρυθμίσεων εκατέρωθεν της κατασκευής μέχρι την τελική ρύθμιση της κλίσης, γεγονός το οποίο συνεπάγεται τεχνικές δυσκολίες και ανάγκη για ειδικό εξοπλισμό επί του έργου.

Τέλος ορισμένες υφιστάμενες εφαρμογές συγκράτησης χρησιμοποιούν λύσεις με κινητά τμήματα τα οποία συγκρατούν τον υαλοπίνακα με κοχλίωση χωρίς όμως να μπορούν να προσαρμόσουν την κατακόρυφη κλίση αυτού.

Σύμφωνα με την παρούσα εφεύρεση προτείνεται εξάρτημα συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων εντός ενός προφίλ συγκράτησης, το οποίο περιλαμβάνει ένα σταθερό μέρος σφηνοειδούς μορφής, του οποίου μία πλευρά είναι επίπεδη και σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα έρχεται σε επαφή με το προφίλ και ένα κινητό μέρος, όπου μία πλευρά του κινητού μέρους σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα και είναι επίπεδη και η απέναντι πλευρά που είναι σε επαφή με το σταθερό μέρος είναι κυρτή και έρχεται σε επαφή ολικά ή εν μέρει με την επιφάνεια τού σταθερού μέρους, η οποία είναι αντίστοιχα κοίλη. Ως αποτέλεσμα το κινητό μέρος του εξαρτήματος δύναται να κινείται επί κυκλικού τόξου λαμβάνοντας διάφορες θέσεις υπό κλίση ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους, έτσι ώστε η πλευρά του κινητού μέρους σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα που έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα να λαμβάνει την κατάλληλη κατακόρυφη κλίση ως προς την γεωμετρία του προφίλ και του υαλοπίνακα ταυτόχρονα. Το εξάρτημα παραμένει σταθερό στην μια του πλευρά, δηλαδή το σταθερό μέρος αυτού, προσαρμοζόμενο σταθερά στο εκάστοτε προφίλ ή στην εκάστοτε κατασκευή συγκράτησης

ενώ η άλλη πλευρά του, δηλαδή το κινητό μέρος αυτού μπορεί να κινείται επί κυκλικού τόξου λαμβάνοντας διάφορες θέσεις υπό κλίση ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα. Με την λειτουργία αυτή μπορεί να παρέχει δυνατότητα ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης του εκάστοτε υαλοπίνακα που θα στηριχθεί επί αυτού ως προς τον κάθετο άξονα της κατασκευής και επιπλέον μπορεί με πολύ εύκολο και απλό τρόπο, χωρίς την χρήση ειδικών εργαλείων, να παράσχει και την απαιτούμενη συγκράτηση και μόνιμη σύσφιξη του εκάστοτε υαλοπίνακα στην τελική θέση εφαρμογής. Με τον τρόπο αυτό παρέχει την δυνατότητα υλοποίησης μιας τεχνικά και αισθητικά άρτιας κατασκευής.

Το εξάρτημα συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων σύμφωνα με την παρούσα εφεύρεση επιτρέπει κατά την συναρμογή του με υαλοπίνακα την ακινητοποίηση αυτού στην εκάστοτε απαιτούμενη κατακόρυφη κλίση ή θέση αυτού εντός προφίλ αλουμινίου ή άλλης κατασκευής και την πλήρη σύσφιξη και συγκράτηση αυτού στην τελική επιθυμητή θέση, ενώ μπορεί να κατασκευαστεί από διάφορα μεταλλικά ή/και πλαστικά ή/και άλλα υλικά με τις εκάστοτε απαιτούμενες διαστάσεις. Οι διαστάσεις δεν είναι δεσμευτικές και μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες της κάθε κατασκευής.

Το εξάρτημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πολλές διαφορετικές και ποικίλες εφαρμογές. Χαρακτηριστική και κυριότερη εφαρμογή είναι σε κυρίως αρχιτεκτονικές κατασκευές στις οποίες γίνεται χρήση υαλοπινάκων, όπως σε διαχωριστικά, κάγκελα ή μπαλκόνια και σε συστήματα οριοθέτησης χώρων και άλλων παρόμοιων κατασκευών. Μπορεί να έχει διάφορες διαστάσεις και μήκη και να συγκρατήσει υαλοπίνακες με διαφορετικά πάχη και διαστάσεις, ανάλογα με την εκάστοτε εφαρμογή.

Με την χρήση του εξαρτήματος συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης αποφεύγεται η χρήση παρεμβυσμάτων απλής σφηνοειδούς μορφής ή περίπλοκων συστημάτων τύπου “κασέτας” με κοχλίες και διαφορετικά κινητά μέρη. Η όλη σύνθεση, τοποθέτηση και ρύθμιση γίνεται χωρίς ειδικά εργαλεία, κοχλίες, με πλαστικά ή ελαστικά παρεμβύσματα διαφόρων διαστάσεων όπως στις σύνηθες εφαρμογές. Επίσης γίνεται γρήγορα και με ασφάλεια.

Σύμφωνα με μια μορφή της εφεύρεσης το σταθερό μέρος δύναται να περιλαμβάνει στο επάνω ή/και στο μέρος του οπή, η οποία επιτρέπει την έγχυση ρητίνης, η οποία βοηθά

στην τελική σταθεροποίηση του εξαρτήματος σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα, όπου η οπή συνδέεται με αυλακώσεις οι οποίες σχηματίζονται κατακόρυφα και οριζόντια στην κυρτή πλευρά του κινητού μέρους, στις οποίες γίνεται η διάχυση της ρητίνης, η οποία προσδίδει την κατάλληλη συγκόλληση του κινητού με το σταθερό μέρος σε μεγάλη επιφάνεια και όχι σημειακά.

Η κινητή πλευρά του εξαρτήματος είναι πάντα σε πλήρη επαφή σε όλη την επιφάνειά του με το εκάστοτε εξάρτημα το οποίο συγκρατεί (υαλοπίνακας) ακολουθώντας την κλίση την οποία έχει στην κατασκευή και ασκώντας πάντα την πλήρη δυνατή πίεση σύσφιξης επί αυτού. Το εξάρτημα μπορεί να έχει κατάλληλες διαστάσεις (πάχος και μήκος) προκειμένου να μπορεί να συγκρατεί υαλοπίνακες ή άλλα παρόμοια υλικά διαφορετικών διαστάσεων και πάχους. Σύμφωνα με μια μορφή της εφεύρεσης, το κινητό μέρος μπορεί να έχει μορφή τμήματος κυκλικού δίσκου.

Το προτεινόμενο εξάρτημα συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων εντός ενός προφίλ συγκράτησης, που περιλαμβάνει ένα σταθερό μέρος σφηνοειδούς μορφής, του οποίου μία πλευρά είναι επίπεδη και ένα κινητό μέρος, όπου μία πλευρά του κινητού μέρους είναι επίπεδη και η απέναντι πλευρά που είναι σε επαφή με το σταθερό μέρος είναι κυρτή και έρχεται σε επαφή ολικά ή εν μέρει με την επιφάνεια του σταθερού μέρους, η οποία είναι αντίστοιχα κοίλη, έτσι ώστε το κινητό μέρος να δύναται να κινείται επί κυκλικού τόξου λαμβάνοντας διάφορες θέσεις υπό κλίση ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους, έτσι ώστε η επίπεδη πλευρά του κινητού μέρους να λαμβάνει την εκάστοτε επιθυμητή κλίση, έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα σε σχέση με τα αντίστοιχα συστήματα ή εξαρτήματα:

- Ευκολία στη τοποθέτηση και στη ρύθμιση της κατακόρυφης κλίσης ακόμη και χωρίς εργαλεία.
- Δυνατότητα συγκράτησης διαφόρων διαστάσεων υαλοπινάκων.
- Δυνατότητα συγκράτησης υπό διαφορετικές κλίσεις ως προς τον κατακόρυφο άξονα της κατασκευής.
- Απλότητα κατασκευής, τοποθέτησης και εφαρμογής.
- Αξιοπιστία στην συγκράτηση και στην εφαρμογή με την άσκηση της μέγιστης πίεσης ομοιόμορφα σε όλη την επιφάνεια επαφής.

- Ασφάλεια στη χρήση.

Η παρούσα εφεύρεση θα γίνει περισσότερο κατανοητή με την ανάγνωση της περιγραφής και των σχημάτων. Στα σχήματα αυτά δεν ακολουθούνται πιστά οι κανόνες του μηχανολογικού σχεδίου. Οι απεικονίσεις γίνονται χωρίς πολλές λεπτομέρειες και με
5 απλουστεύσεις.

Το σχήμα 1 παρουσιάζει μια προοπτική άποψη ενός εξαρτήματος σύμφωνα με την παρούσα εφεύρεση, όπου το κινητό μέρος του εξαρτήματος παρουσιάζεται υπό κλίση ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους, ενώ το σχήμα 2 παρουσιάζει μια προοπτική άποψη ενός εξαρτήματος σύμφωνα με την παρούσα εφεύρεση, όπου το κινητό
10 μέρος του εξαρτήματος, δηλαδή η επιφάνεια που έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα, είναι παράλληλο προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους.

Στο σχήμα 3 παρουσιάζεται μια τυπική εφαρμογή και χρήση του εξαρτήματος σε σύστημα συγκράτησης υαλοπινάκων, ενώ το σχήμα 4 παρουσιάζει απόψεις πλευρικής τομής του εξαρτήματος σε διάφορες κλίσεις του κινητού μέρους σε σχέση προς τον κατακόρυφο
15 νοητό άξονα του σταθερού μέρους.

Στο σχήμα 5 παρουσιάζεται μια προοπτική άποψη του κινητού μέρους του εξαρτήματος σύμφωνα με μια μορφή της εφεύρεσης, ενώ στο σχήμα 6 παρουσιάζεται μια προοπτική άποψη του σταθερού μέρους του εξαρτήματος σύμφωνα με μια μορφή της εφεύρεσης.

20 Αναφορικά με τα σχήματα 1 και 2, σε αυτά διακρίνεται ένα εξάρτημα συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων 1 εντός ενός προφίλ συγκράτησης, το οποίο περιλαμβάνει ένα σταθερό μέρος 2 σφηνοειδούς μορφής, του οποίου μία πλευρά είναι επίπεδη και σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα έρχεται σε επαφή με το προφίλ και ένα κινητό μέρος 3, όπου μία πλευρά 4 του κινητού
25 μέρους 3 σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα και είναι επίπεδη και η απέναντι πλευρά που είναι σε επαφή με το σταθερό μέρος 2 είναι κυρτή και έρχεται σε επαφή ολικά ή εν μέρει με την επιφάνεια 5 τού σταθερού μέρους 2, η οποία είναι αντίστοιχα κοίλη.

Ως αποτέλεσμα το κινητό μέρος 3 του εξαρτήματος δύναται να κινείται επί κυκλικού τόξου λαμβάνοντας διάφορες θέσεις υπό κλίση ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους 2. Στο σχήμα 1 η πλευρά 4 του κινητού μέρους 3 σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα που έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα παρουσιάζεται υπό κλίση ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους 2, ενώ στο σχήμα 2 είναι παράλληλη προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους.

Το εξάρτημα 1 περιλαμβάνει τουλάχιστον μια εγκοπή 11 για την μετακίνηση και αφαίρεση του εξαρτήματος 1 από το εκάστοτε προφίλ συγκράτησης υαλοπινάκων. Η εγκοπή 11 είναι κατάλληλη για την τοποθέτηση εργαλείου με το οποίο δύναται να αφαιρεθεί το εξάρτημα 1 από το προφίλ συγκράτησης 5.

Όταν το εξάρτημα 1 είναι τοποθετημένο μέσα στο προφίλ συγκράτησης 5 με τον υαλοπίνακα 6 τοποθετημένο δεν υπάρχει εύκολη πρόσβαση και το εξάρτημα 1 αν χρειαστεί να μετακινηθεί ή να αφαιρεθεί τότε αυτό μπορεί να γίνει με την χρήση κάποιου εργαλείου το οποίο θα πιάσει στην τουλάχιστον μια εγκοπή 11 και θα μετακινήσει το εξάρτημα 1 κατάλληλα. Κατά προτίμηση προβλέπονται δύο εγκοπές 11 σε αντίθετες, σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα 6, προσβάσιμες πλευρές του εξαρτήματος 1, οι οποίες δεν έρχονται σε επαφή με το προφίλ 5 ή τον υαλοπίνακα 6, στις οποίες μπορεί να πιάσει ένα εργαλείο (πχ μία τανάλια ή πένσα).

Μια τυπική εφαρμογή και χρήση του εξαρτήματος είναι σε συστήματα συγκράτησης υαλοπινάκων και συγκεκριμένα σε κατασκευές ρυθμιζόμενων ή σταθερών στηθαίων. Στο σχήμα 3 παρουσιάζεται η εφαρμογή του εξαρτήματος σε ένα τέτοιο σύστημα ως παράδειγμα.

Σε αυτού του τύπου τα συστήματα γίνεται χρήση διαφόρων προφίλ συγκράτησης 5 σχήματος U κατάλληλα σχεδιασμένων ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν στην αρχιτεκτονική ή άλλη κατασκευή και να συμπεριλάβουν στην εσωτερική τους γεωμετρία τόσο τον υαλοπίνακα 6 όσο και όλα τα εξαρτήματα του συστήματος.

Στο κέντρο του προφίλ συγκράτησης 5 τοποθετείται η βάση στήριξης 7 η οποία συνήθως είναι ένα πλαστικό προφίλ με εγκοπή. Η βάση στήριξης 7 λειτουργεί ως έδρα στήριξης του υαλοπίνακα 6 και είναι το πρώτο εξάρτημα το οποίο εισέρχεται στο σύστημα.

Επόμενο βήμα στην συναρμολόγηση του συστήματος είναι στο συγκεκριμένο παράδειγμα η τοποθέτηση ενός εξαρτήματος στήριξης 8 το οποίο έχει κατάλληλη μορφή και γεωμετρία προκειμένου να συνεργάζεται τόσο με το εκάστοτε προφίλ σχήματος U όσο και με τον υαλοπίνακα αλλά και με το εξάρτημα συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης για χρήση σε ρυθμιζόμενες ή σταθερές κατασκευές. Στη συνέχεια γίνεται η τοποθέτηση του υαλοπίνακα 6 στο σύστημα.

Στο τέλος γίνεται η εισαγωγή στο σύστημα του εξαρτήματος 1 συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης του υαλοπίνακα 6 σύμφωνα με την παρούσα εφεύρεση. Το εξάρτημα αυτό έχει κατάλληλη γεωμετρία και σχήμα προκειμένου να μπορεί να συνεργαστεί με το προφίλ αλουμινίου 5 σχήματος U στην μια του πλευρά, δηλαδή σε μια πλευρά του σταθερού μέρους 2 και με τον υαλοπίνακα 6 στην άλλη μέσω της επίπεδης πλευράς 4 του κινητού μέρους 3. Το εξάρτημα 1 δύναται να εισαχθεί με απλό τρόπο (απλή πίεση ή με μικρή κρούση) στο σύστημα και χωρίς ειδικά εργαλεία συγκρατεί τον υαλοπίνακα 6 στην επιθυμητή θέση και κλίση εντός του προφίλ αλουμινίου 5.

Στο παράδειγμα του σχήματος 3 εφαρμόζεται το εξάρτημα σύμφωνα με την εφεύρεση στα πλαίσια ενός συστήματος συγκράτησης και σύσφιξης υαλοπινάκων εντός ενός προφίλ 5 μεταξύ του προφίλ 5 και μίας πλευράς του υαλοπίνακα 6 ενώ μεταξύ του προφίλ και της άλλης πλευράς του υαλοπίνακα εφαρμόζονται κατάλληλης γεωμετρίας εξαρτήματα στήριξης 8. Σε άλλες εφαρμογές στα πλαίσια ενός συστήματος συγκράτησης και σύσφιξης υαλοπινάκων εντός ενός προφίλ 5 εξαρτήματα συγκράτησης και σύσφιξης σύμφωνα με την εφεύρεση μπορούν να εφαρμόζονται μεταξύ του προφίλ και των δύο πλευρών του υαλοπίνακα.

Το εξάρτημα συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης του υαλοπίνακα δεν είναι ένα απλό σφηνοειδούς μορφής παρέμβυσμα όπως σε αντίστοιχες εφαρμογές, αλλά μπορεί να λειτουργεί πάντα με την κατάλληλη κλίση ως προς την γεωμετρία του προφίλ 5 και του υαλοπίνακα 6 ταυτόχρονα, ασκώντας πάντα την σωστή πίεση, στην επιθυμητή και σωστή κλίση.

Η δυνατότητα συγκράτησης υπό διαφορετικές κλίσεις ως προς τον κατακόρυφο άξονα που προσφέρει το εξάρτημα 1 γίνεται κατανοητή στο σχήμα 4, στο οποίο παρουσιάζονται απόψεις πλευρικής τομής του εξαρτήματος 1 σε διάφορες τυχαίες και

χαρακτηριστικές κλίσεις του κινητού μέρους 3 σε σχέση προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους 2.

Στο αριστερό μέρος του σχήματος 4 η επίπεδη πλευρά 4 του κινητού μέρους 3 που έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα έχει κλίση μια μοίρα ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους 2, ενώ στο κέντρο του σχήματος 4 η επίπεδη πλευρά 4 του κινητού μέρους 3 έχει κλίση 12 μοίρες ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους 2. Στο δεξί μέρος του σχήματος 4 η επίπεδη πλευρά 4 του κινητού μέρους 3 έχει κλίση -16 μοίρες ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους 2. Είναι προφανές ότι το εξάρτημα παρέχει πολλές δυνατότητες συγκράτησης υπό κλίση.

- 10 Επιπλέον σύμφωνα με μια μορφή της εφεύρεσης και αναφορικά με τα σχήματα 5 και 6 το εξάρτημα 1 έχει κατάλληλη εσωτερική γεωμετρία η οποία επιτρέπει την έγχυση ρητίνης, η οποία βοηθά στην τελική σταθεροποίηση του συστήματος και στην ασφαλή χρήση του. Συγκεκριμένα, το σταθερό μέρος 2 περιλαμβάνει στο επάνω μέρος του οπή 9, που διακρίνεται στα σχήματα 1, 2, 3 και 6, η οποία επιτρέπει την έγχυση ρητίνης η άλλου
- 15 κατάλληλου υλικού, η οποία βοηθά στην τελική σταθεροποίηση του εξαρτήματος 1 σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα.

- Σύμφωνα με την εφεύρεση η οπή 9 συνδέεται με αυλακώσεις 10 οι οποίες σχηματίζονται κατακόρυφα και οριζόντια στην κυρτή πλευρά του κινητού μέρους 3, που είναι σε επαφή με το σταθερό μέρος 2, στις οποίες αυλακώσεις 10 γίνεται η διάχυση της
- 20 ρητίνης, η οποία προσδίδει την κατάλληλη συγκόλληση του κινητού με το σταθερό μέρος σε μεγάλη επιφάνεια και όχι σημειακά. Στο σχήμα 6 διακρίνεται η κατάληξη 12 της οπής 9 στο σταθερό μέρος του εξαρτήματος 1, από την οποία η ρητίνη διαχέεται στις αυλακώσεις 10.

Αξιώσεις

1. Εξάρτημα (1) συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων (6) εντός ενός προφίλ συγκράτησης (5), χαρακτηριζόμενο από το ότι περιλαμβάνει ένα σταθερό μέρος (2) σφηνοειδούς μορφής, του οποίου μία πλευρά είναι επίπεδη και σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα (6) έρχεται σε επαφή με το προφίλ (5) και ένα κινητό μέρος (3), όπου μία πλευρά (4) του κινητού μέρους σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα (6) έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα (6) και είναι επίπεδη και η απέναντι πλευρά που είναι σε επαφή με το σταθερό μέρος (2) είναι κυρτή και έρχεται σε επαφή ολικά ή εν μέρει με την επιφάνεια τού σταθερού μέρους (2), η οποία είναι αντίστοιχα κοίλη, έτσι ώστε το κινητό μέρος (3) να δύναται να κινείται επί κυκλικού τόξου λαμβάνοντας διάφορες θέσεις υπό κλίση ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους (2), έτσι ώστε η πλευρά (4) του κινητού μέρους (3) σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα (6) που έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα (6) να λαμβάνει την κατάλληλη κλίση ως προς την γεωμετρία του προφίλ (5) και του υαλοπίνακα (6) ταυτόχρονα.
2. Εξάρτημα (1) συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων (6) εντός ενός προφίλ συγκράτησης (5) σύμφωνα με την αξίωση 1, χαρακτηριζόμενο από το ότι το κινητό μέρος (3) έχει μορφή τμήματος κυκλικού δίσκου.
3. Εξάρτημα (1) συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων (6) εντός ενός προφίλ συγκράτησης (5) σύμφωνα με την αξίωση 1 ή 2, χαρακτηριζόμενο από το ότι είναι κατασκευασμένο από μεταλλικά ή/και πλαστικά ή/και ελαστικά ή και άλλα υλικά.
4. Εξάρτημα (1) συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων (6) εντός ενός προφίλ συγκράτησης (5) σύμφωνα με την αξίωση 1, 2 ή 3, χαρακτηριζόμενο από το ότι το σταθερό μέρος (2) περιλαμβάνει στο επάνω ή/και στο μέρος του οπή (9), η οποία επιτρέπει την έγχυση ρητίνης, η οποία βοηθά στην τελική σταθεροποίηση του εξαρτήματος (1) σε συναρμολογημένη κατάσταση του υαλοπίνακα (6), όπου η οπή (9) συνδέεται με αυλακώσεις (10) οι οποίες σχηματίζονται κατακόρυφα και οριζόντια στην κυρτή πλευρά του κινητού μέρους (3), στις οποίες γίνεται η διάχυση της

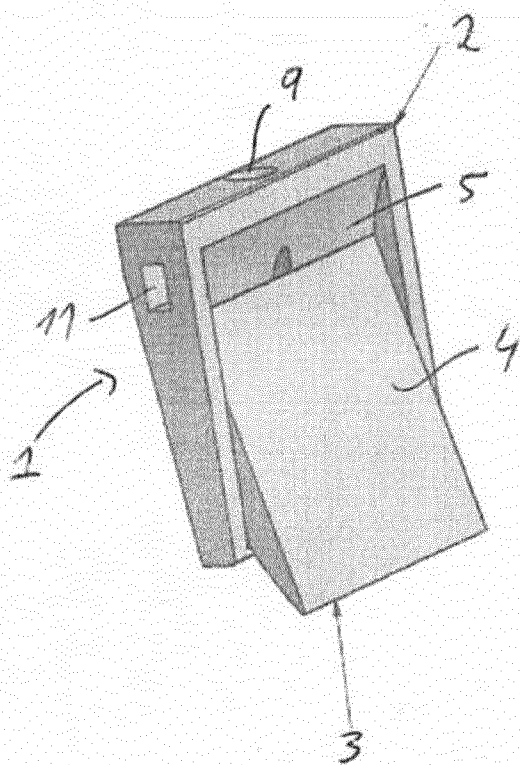
ρητίνης, η οποία προσδίδει την κατάλληλη συγκόλληση του κινητού με το σταθερό μέρος (3, 2) σε μεγάλη επιφάνεια και όχι σημειακά.

5. Εξάρτημα (1) συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων (6) εντός ενός προφίλ συγκράτησης (5) σύμφωνα με την αξίωση 1, 2, 3 ή 4, χαρακτηριζόμενο από το ότι περιλαμβάνει τουλάχιστον μια εγκοπή (11) για την μετακίνηση και αφαίρεση του εξαρτήματος (1) από ένα προφίλ συγκράτησης υαλοπινάκων (5), όπου η εγκοπή (11) είναι κατάλληλη για την τοποθέτηση εργαλείου με το οποίο δύναται να αφαιρεθεί το εξάρτημα (1) από το προφίλ συγκράτησης (5).

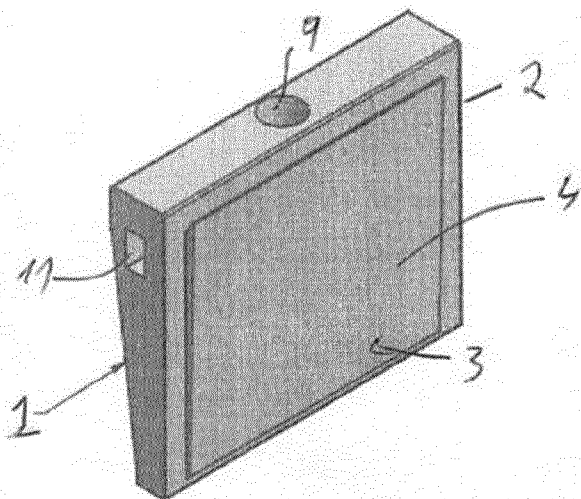
10

6. Σύστημα συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων (6) εντός ενός προφίλ συγκράτησης (5), χαρακτηριζόμενο από το ότι περιλαμβάνει εξαρτήματα (1) συγκράτησης και σύσφιξης σύμφωνα με μια από τις αξιώσεις 1 έως 5, τα οποία εφαρμόζονται μεταξύ του προφίλ (5) και μίας πλευράς του υαλοπίνακα (6) ενώ μεταξύ του προφίλ (5) και της άλλης πλευράς του υαλοπίνακα (6) εφαρμόζονται συμβατικά εξαρτήματα στήριξης ή χαρακτηριζόμενο από το ότι περιλαμβάνει εξαρτήματα (1) συγκράτησης και σύσφιξης σύμφωνα με μια από τις αξιώσεις 1 έως 5, τα οποία εφαρμόζονται μεταξύ του προφίλ (5) και των δύο πλευρών του υαλοπίνακα (6).

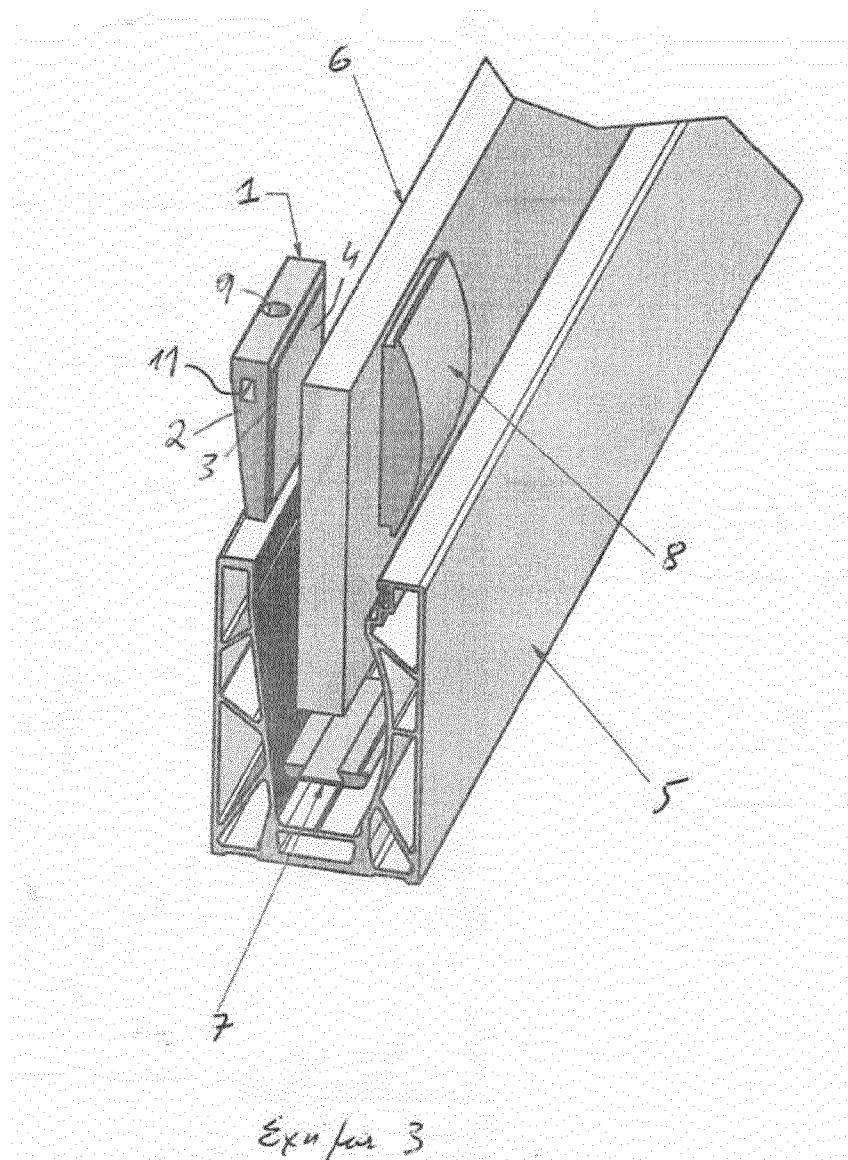
20



Σχίσμα 1



Σχίσμα 2



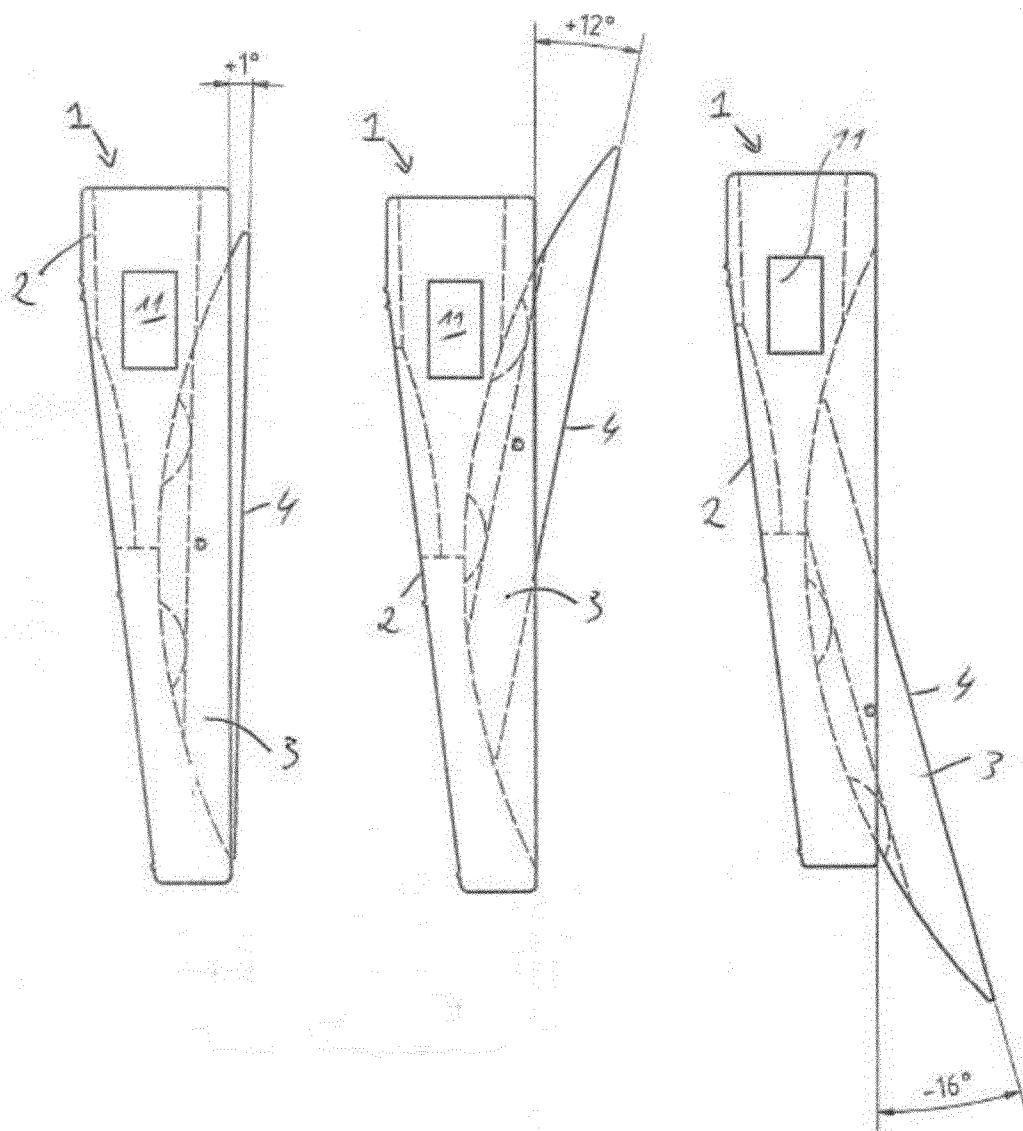
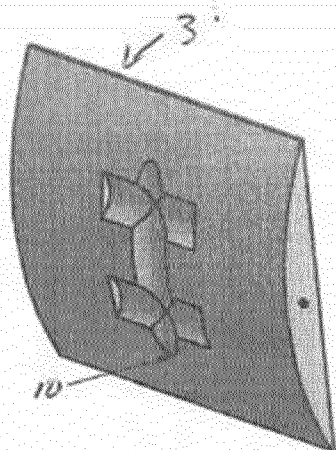
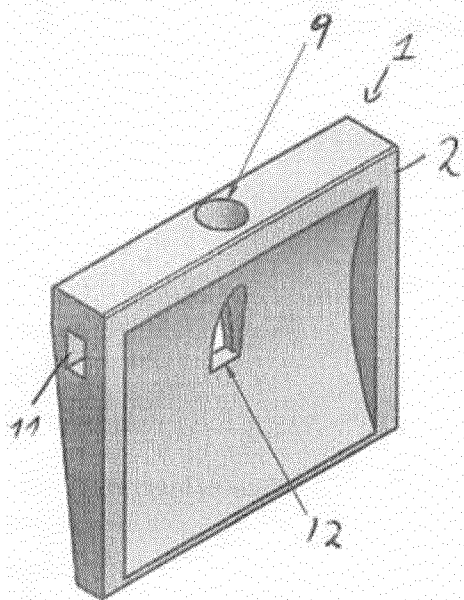


Figura 4



Exupia 5



Exupia 6

ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αριθμός αίτησης
20220100815

ΕΓΓΡΑΦΑ ΘΕΩΡΟΥΜΕΝΑ ΩΣ ΣΧΕΤΙΚΑ			
Κατηγορία	Σχετικό έγγραφο με επισήμανση, όπου χρειάζεται, των σχετικών παραγράφων	Σχετικό με αξίωση	Διεθν. Ταξινόμηση Int. Cl. 01/01/2022(AL)
A	WO2021113875 A1 / (R&B WAGNER INC) 10.06.2021 *ολόκληρο το έγγραφο*	1-6	E06B 3/54 E04F 11/18
A	US2020087919 A1 / (RAVAN ET AL) 19.03.2020 *ολόκληρο το έγγραφο*	1-6	
A	GR1009559 B / (INTERMETAL ABEE) 27.07.2018 *ολόκληρο το έγγραφο*	1-6	
Τα αναφερόμενα έγγραφα έχουν σταλεί στον πληρεξούσιο Δικηγόρο.			Τεχνικά πεδία που ερευνήθηκαν
			E04F E06B F16B

Ημερομηνία περάτωσης της έρευνας :

13/12/2022

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΗΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

X: ιδιαίτερα σχετικό αν ληφθεί μεμονωμένα

Y: ιδιαίτερα σχετικό αν συνδυαστεί με άλλο έγγραφο της ίδιας κατηγορίας

A: τεχνολογικό υπόβαθρο

O: υπ έννοιαση αποκάλυψη

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



ΣΤΑΛΙΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Προϊστάμενος Τμήματος Τυπικού
Ελέγχου (Τ.Τ.Ε.) - Εξεταστής

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΓΝΩΜΗ

Αρ. φακέλου:	Ημερομηνία κατάθεσης (ημέρα/μήνας/έτος) 04.10.2022	Ημερομηνία προτεραιότητας (ημέρα/μήνας/έτος)	Αρ. αίτησης: 20220100815
Διεθνής Ταξινόμηση Ευρεσιτεχνιών (IPC) E04F 11/18, E06B 3/54			
Αιτών ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΟΝΤΟΣ – ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΑ : ΠΑΖΙΤΖΟΓΛΟΥ ΘΩΜΑΙΔΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ			

Η παρούσα γνώμη περιέχει επισημάνσεις αναφερόμενες στα ακόλουθα:

- ☒ Πλαίσιο αρ. I Θεμελίωση της γνώμης
- ☐ Πλαίσιο αρ. II Προτεραιότητα
- ☐ Πλαίσιο αρ. III Μη θεμελίωση της γνώμης όσον αφορά το νέον, το εφευρετικό βήμα και τη βιομηχανική εφαρμογή
- ☐ Πλαίσιο αρ. IV Έλλειψη ενότητας στην εφεύρεση
- ☒ Πλαίσιο αρ. V Αιτιολογημένη δήλωση αναφορικά με το νέον, το εφευρετικό βήμα ή τη βιομηχανική εφαρμογή· αναφορές και επεξηγήσεις της δήλωσης
- ☐ Πλαίσιο αρ. VI Ορισμένα αναφερόμενα έγγραφα
- ☐ Πλαίσιο αρ. VII Ορισμένες ελλείψεις στην αίτηση
- ☐ Πλαίσιο αρ. VIII Ορισμένες παρατηρήσεις στην αίτηση

Ημερομηνία: **13.12.2022**

Εξεταστής: **Χρήστος Σταλιάς**

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΓΝΩΜΗ

Πλαίσιο αρ. Ι

Θεμελίωση της παρούσας γνώμης

1. Η παρούσα γνώμη θεμελιώθηκε με βάση το τελευταίο αποδεκτό σύνολο αξιώσεων που κατατέθηκε (αριθ. πρωτ. 5272/04.10.2022) πριν την έναρξη της Έκθεσης Έρευνας (Αρ. 8, παρ. 3 & 5Α, Ν.1733/1987).
2. Αναφορικά με αλληλουχίες νουκλεοτιδίων και/ή αμινοξέων οι οποίες αποκαλύπτονται στην αίτηση, η παρούσα γνώμη θεμελιώθηκε με βάση:
 - α. Τύπος του υλικού
 - ☐ κατάλογος αλληλουχιών
 - ☐ πίνακας(ες) αναφερόμενος(οι) στον κατάλογο αλληλουχιών
 - β. Διαμόρφωση του υλικού
 - ☐ έντυπη
 - ☐ σε ηλεκτρονική μορφή
 - γ. Χρόνος κατάθεσης/παροχής
 - ☐ περιέχεται στην αίτηση όπως κατατέθηκε
 - ☐ κατατέθηκε μαζί με την αίτηση σε ηλεκτρονική μορφή
 - ☐ παρασχέθηκε στη συνέχεια για την έρευνα
3. ☐ Επιπλέον, στην περίπτωση κατάθεσης ή παροχής καταλόγου αλληλουχιών και/ή πίνακα που αναφέρεται σ' αυτόν σε περισσότερες από μία εκδόσεις ή περισσότερα από ένα αντίγραφα, παρασχέθηκαν αναλόγως οι απαιτούμενες δηλώσεις ότι οι πληροφορίες στα επακόλουθα ή επιπρόσθετα αντίγραφα ταυτίζονται με αυτές στην αίτηση όπως κατατέθηκε ή ότι δεν επεκτείνονται πέραν της αίτησης όπως κατατέθηκε.
4. Επιπλέον σχόλια:

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΓΝΩΜΗ

Πλαίσιο αρ. V	Αιτιολογημένη δήλωση αναφορικά με το νέο, το εφευρετικό βήμα ή τη βιομηχανική εφαρμογή· αναφορές και επεξηγήσεις της δήλωσης
---------------	--

1. Δήλωση

Νέο (N)

Ναι: Αξιώσεις 1-6

Εφευρετικό βήμα (EB)

Ναι: Αξιώσεις 1-6

Βιομηχανική εφαρμογή (BE)

Ναι: Αξιώσεις 1-6

2. Αναφορές και επεξηγήσεις

Δείτε ξεχωριστό φύλλο

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΓΝΩΜΗ

Έκθεση Έρευνας με Αιτιολογημένη Γνώμη

Αρ. Αίτησης: 20220100815

Βλ. Πλαίσιο αρ. V

1. Σχετικώς με το αντικείμενο V

Αιτιολογημένη δήλωση σε σχέση με το νέο, το εφευρετικό βήμα ή τη βιομηχανική εφαρμογή – παραπομπές και επεξηγήσεις που δικαιολογούν τέτοια δήλωση

Γίνεται αναφορά στα ακόλουθα έγγραφα:

D1: WO2021113875 A1 (R&B WAGNER) 10 JUNE 2021

D2: US2020087919 A1 (RAVAN ET AL) 19 MARCH 2020

D3: GR1009559 B (INTERMETAL ABEE) 27 JULY 2018

2. Σαφήνεια και περιεκτικότητα (Υπουργική απόφαση αριθ. 15928/ΕΦΑ/1253, άρθρο 6, παράγραφος 1).

Η κύρια (ανεξάρτητη) αξίωση 1 είναι σαφής και περιεκτική και ορίζει την έκταση και το περιεχόμενο της αιτούμενης προστασίας, με βάση τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εφεύρεσης, ικανοποιώντας ως εκ τούτου τις απαιτήσεις του ανωτέρω νόμου.

Η παρούσα εφεύρεση αφορά εξάρτημα συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων εντός ενός προφίλ συγκράτησης, το οποίο περιλαμβάνει ένα σταθερό μέρος σφηνοειδούς μορφής, του οποίου μια πλευρά είναι επίπεδη και σε συναρμολογούμενη κατάσταση του υαλοπίνακα έρχεται σε επαφή με το προφίλ και ένα κινητό μέρος, όπου μια πλευρά του κινητού μέρους σε συναρμολογούμενη κατάσταση του υαλοπίνακα έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα και είναι επίπεδη και η απέναντι πλευρά που είναι σε επαφή με το σταθερό μέρος είναι κυρτή και έρχεται σε επαφή ολικά ή εν μέρει με την επιφάνεια του σταθερού μέρους, η οποία είναι αντίστοιχα κοίλη.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΓΝΩΜΗ

2.1 Ανεξάρτητη αξίωση 1

Η ανεξάρτητη αξίωση 1 αναφέρει : Εξάρτημα (1) συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων (6) εντός ενός προφίλ συγκράτησης (5), χαρακτηριζόμενο από το ότι περιλαμβάνει ένα σταθερό μέρος (2) σφηνοειδούς μορφής, του οποίου μια πλευρά είναι επίπεδη και σε συναρμολογούμενη κατάσταση του υαλοπίνακα (6) έρχεται σε επαφή με το προφίλ (5) και ένα κινητό μέρος (3), όπου μια πλευρά (4) του κινητού μέρους σε συναρμολογούμενη κατάσταση έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα (6) και είναι επίπεδη και η απέναντι πλευρά που είναι σε επαφή με το σταθερό μέρος (2) είναι κυρτή και έρχεται σε επαφή ολικά ή εν μέρει με την επιφάνεια του σταθερού μέρους (2), η οποία είναι αντίστοιχα κοίλη, έτσι ώστε το κινητό μέρος (3) να δύναται να κινείται επί κυκλικού τόξου λαμβάνοντας διάφορες θέσεις υπό κλίση ως προς τον κατακόρυφο νοητό άξονα του σταθερού μέρους (2), έτσι ώστε η πλευρά (4) του κινητού μέρους (3) σε συναρμολογούμενη κατάσταση του υαλοπίνακα (6) που έρχεται σε επαφή με τον υαλοπίνακα (6) να λαμβάνει την κατάλληλη κλίση ως προς την γεωμετρία του προφίλ (5) και του υαλοπίνακα (6) ταυτόχρονα.

Το έγγραφο D1

Η παρούσα εφεύρεση αναφέρεται σε ένα σύστημα για την ευθυγράμμιση και τη στερέωση ενός χωρίσματος, συμπεριλαμβανομένης μιας βάσης για την υποδοχή του χωρίσματος, και ενός καναλιού που σχηματίζεται στη βάση από τουλάχιστον ένα πρώτο πλευρικό τοίχωμα, ένα απέναντι δεύτερο πλευρικό τοίχωμα και ένα κάτω τοίχωμα τοποθετημένο τουλάχιστον εν μέρει μεταξύ του πρώτου και το δεύτερου πλευρικού τοιχώματος. Το σύστημα περιλαμβάνει επιπλέον ένα συγκρότημα παλινδρόμησης και έναν σφιγκτήρα τοποθετημένο εντός του καναλιού. Το συγκρότημα παλινδρόμησης περιλαμβάνει ένα σταθερό εξάρτημα τοποθετημένο δίπλα στο πρώτο πλευρικό τοίχωμα και ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα συνδεδεμένο με δυνατότητα περιστροφής με το σταθερό εξάρτημα σε μια πλευρά του ακίνητου εξαρτήματος απέναντι από το πρώτο πλευρικό τοίχωμα. Το συγκρότημα σφιγκτήρα μπορεί να περιλαμβάνει ένα σταθερό μπλοκ δίπλα στο δεύτερο πλευρικό τοίχωμα, ένα πρώτο συρόμενο μπλοκ συνδεδεμένο με δυνατότητα ολίσθησης στο σταθερό μπλοκ και ρυθμιζόμενο από έναν πρώτο συνδετήρα και ένα δεύτερο συρόμενο μπλοκ συνδεδεμένο με δυνατότητα ολίσθησης στο σταθερό μπλοκ και ρυθμιζόμενο από ένα δεύτερο συνδετήρα.

Το έγγραφο D2

Η παρούσα εφεύρεση αφορά είναι ένα ρυθμιζόμενο σύστημα σύσφιξης για την τοποθέτηση ενός γυαλίνου κιγκλιδώματος. Το ρυθμιζόμενο σύστημα σύσφιξης αποτελείται από ένα υπόδημα βάσης με ένα κανάλι σχήματος U, μια πρώτη πλάκα σχήματος L, μια δεύτερη πλάκα σε σχήμα L και μια τρίτη πλάκα σε σχήμα L όπου ένας μηχανισμός κλίσης κάθεται στον όρθιο βραχίονα και ο μακρύς όρθιος βραχίονας συνδέεται εξωτερικά με το γυαλίνο κιγκλιδωμά και εσωτερικά με τον μηχανισμό κλίσης. Ο μηχανισμός ανατροπής αποτελείται από ένα πρώτο μπλοκ και έναν δεύτερο κύβο, ένα μπλοκ σχήματος L στο κάτω μέρος, και δύο σφηνοειδή μέρη μεταξύ του μπλοκ σχήματος L και του πρώτου μπλοκ και του δεύτερου κύβου, όπου ο πρώτος κύβος, το δεύτερο μπλοκ και το μπλοκ

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΓΝΩΜΗ

σχήματος L συνδέονται μεταξύ τους με δύο βίδες υποδοχής, περιστρέφοντας τις βίδες υποδοχής, δύο εξαρτήματα σφήνας στο επάνω τμήμα και ένα κάτω τμήμα του μηχανισμού κλίσης μετακινούνται δεξιά και αριστερά και σπρώχνονται στο δεξιό τοίχωμα της βάσης για να ρυθμιστεί το γυάλινο κιγκλιδώμα.

Το έγγραφο D3

Η παρούσα εφεύρεση αφορά ένα σύστημα και μέθοδο 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).

2.2 Σχετικά με την ανεξάρτητη αξίωση 1

Το αντικείμενο της αξίωσης 1 θεωρείται νέο και εφευρετικό διότι στα έγγραφα D1, D2 & D3 δεν αποκαλύπτονται όλα τα ουσιώδη τεχνικά χαρακτηριστικά του υπό εξέταση εξαρτήματος συγκράτησης, σύσφιξης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων.

Σχετικά με τις εξαρτημένες αξιώσεις 2 έως 6

Συνεπώς το αντικείμενο των εξαρτημένων αξιώσεων 2 έως 6 θεωρείται νέο και εφευρετικό.

2.3 Βιομηχανική εφαρμογή

Η εφεύρεση όπως ορίζεται στις αξιώσεις 1 έως 6 θεωρείται ότι πληροί τις απαιτήσεις βιομηχανικής εφαρμογής (Ν. 1733/1987, άρθρο 5 παρ.1 & 5), καθώς μπορεί να παραχθεί και να χρησιμοποιηθεί στο πεδίο των εξαρτημάτων και συστημάτων σύσφιξης, συγκράτησης και ρύθμισης της κατακόρυφης κλίσης υαλοπινάκων.