

Οργανισμός
Βιομηχανικής
Ιδιοκτησίας (OBI)



(21) Αριθμός αίτησης:

GR 20160100014

(12)

ΑΙΤΗΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (A)

(41) Ημ/νία Δημοσίευσης: **20.07.2017**

(51) Διεθνής Ταξινόμηση (Int. Cl.):

(11) Αριθμός Χορήγησης:

F16B 12/28 ^(2015.01)

F16B 7/04 ^(2015.01)

(22) Ημ/νία Κατάθεσης: **20.01.2016**

A47C 31/02 ^(2015.01)

A47C 5/06 ^(2015.01)

(71) Αρχικός (οί) Καταθέτης (ες):

ΝΤΕΛΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΘΩΜΑ; Αξιού 37β, 13676
ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΕΣ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

(73) Δικαιούχος (οι):

ΝΤΕΛΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΘΩΜΑ; Αξιού 37β, 13676
ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΕΣ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

(72) Εφευρέτης (ες):

ΝΤΕΛΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΘΩΜΑ; , GR.

(54) Τίτλος (Ελληνικά)

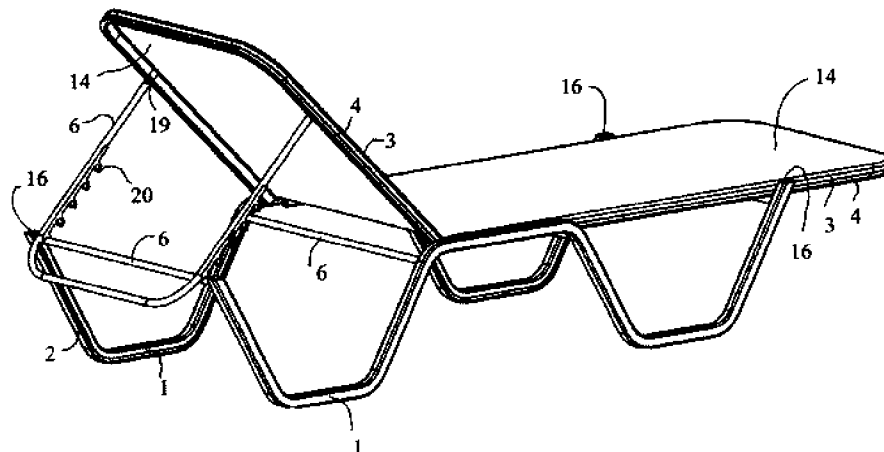
ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΞΑΠΛΩΣΤΡΑΣ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

(54) Τίτλος (Αγγλικά)

SUNBED CONSTRUCTION SYSTEM

(57) Περίληψη

Η εφεύρεση αναφέρεται σε σύστημα κατασκευής ξαπλώστρας θαλάσσης αποτελούμενη από προφίλ (1) με αύλακα (2) εντός του οποίου βαίνει περικόχλιο (12) το οποίο κινείται εντός του αύλακα (2) σε οποιαδήποτε θέση, όπως φαίνεται στο σχήμα 6. Το οριζόντιο τμήμα της ξαπλώστρας κατασκευάζεται με το προφίλ (3) το οποίο κουρμπάρεται ανάλογα και φέρει στο εσωτερικό του άκρο αύλακα (4) όμοιο με τον αύλακα (2) του προφίλ (1), εντός του οποίου βαίνει περικόχλιο (12) το οποίο δύναται να κινείται κατά μήκος του προφίλ (3). Η σύνδεση των προφίλ (1) και του προφίλ (3) επιτυγχάνεται με τον ειδικό κοχλία (8) ο οποίος φέρει εξαγώνο τμήμα στο κέντρο του και εκατέρωθεν αυτού φέρει κοχλίες με αριστερόστροφο σπείρωμα (9) και δεξιόστροφο σπείρωμα (10) όπως φαίνεται στο σχήμα (4). Η στήριξη του υφάσματος (14) της ξαπλώστρας γίνεται εντός του αύλακα (5) που φέρει το προφίλ (3). Στο ύφασμα γίνεται μία περιμετρική συρραφή έτσι ώστε να δημιουργείται μία ανάλογη οπή περιμετρικά του υφάσματος. Το ύφασμα (14) τοποθετείται περιμετρικά εντός του αύλακα (5) του προφίλ (3) και κατόπιν από το ελεύθερο άκρο βαίνει συρταρωτά εύκαμπτο πλαστικό κορδόνι ή σκληρό σχοινί (15) το οποίο στηρίζει το ύφασμα. Στα ελεύθερα άκρα του προφίλ (1) τοποθετείται ανάλογη τάπα (16) με μόρσο (17) έτσι ώστε να καλύπτονται οι οπές του προφίλ (1) όπως φαίνεται στα σχήματα 7 και 8. Η στήριξη του κεκλιμένου επιπέδου της ξαπλώστρας γίνεται με το προφίλ (8) το οποίο διαμορφώνεται ανάλογα όπως φαίνεται στο σχήμα 8 και στα ελεύθερα άκρα του φέρει οπές εντός των οποίων βαίνει κοχλίας (19) ο οποίος κοχλιώνεται σε περικόχλιο (12) που βρίσκεται εντός του αύλακα (4) του προφίλ (3) και σε ανάλογη θέση και επιτρέπει στο στήριγμα του κεκλιμένου επιπέδου της ξαπλώστρας να κινείται. Στο προφίλ (6) στηρίζεται σε κάθε άκρο σκαλιέρα (20) που επιτρέπει τη στήριξη του κεκλιμένου επιπέδου σε επιθυμητή θέση, όπως φαίνεται στο σχήμα 8.



GR 20160100014

1.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΞΑΠΛΩΣΤΡΑΣ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

Η εφεύρεση αναφέρεται σε σύστημα κατασκευής ξαπλώστρας θαλάσσης.

Μέχρι σήμερα η τεχνολογία κατασκευής συστημάτων ξαπλώστρας θαλάσσης δεν έχει να επιδείξει καμία όμοια κατασκευή.

- 5 Συνήθως στις υπάρχουσες κατασκευές αυτού του είδους, προκειμένου να ενώσουν τα πλευρικά στοιχεία από προφίλ αλουμινίου με τα οριζόντια τμήματα, δημιουργούν διαμπερείς διατρήσεις στα προφίλ και περνούν κοχλίες από τις οπές και κοχλιώνονται με εξωτερικό περικόχλιο. Επίσης συγκολλούν τα προφίλ μεταξύ τους και για τη στήριξη του υφάσματος της ξαπλώστρας χρησιμοποιούν περτσίνια σε τακτά πυκνά διαστήματα από το κάτω μέρος της ξαπλώστρας.
- 10 Αυτού του είδους οι κατασκευές απαιτούν μεγάλο χρόνο εργασίας ο οποίος αυξάνει σημαντικά το κόστος κατασκευής της ξαπλώστρας θαλάσσης, και οι εξέχουσες βίδες πολλές φορές τραυματίζουν τους χρήστες.
- Η εφεύρεση όπως αναφέρεται στα παρακάτω αποσκοπεί και επιτυγχάνει την επίλυση αυτών των βασικών μειονεκτημάτων με ένα τρόπο, που αποτελεί νέο τεχνικό κανόνα
- 15 στην τεχνολογία κατασκευής ξαπλώστρων θαλάσσης.

Τα πλεονεκτήματα που παρέχονται από αυτήν την εφεύρεση ως επί το πλείστον είναι:

- 1) Καμία διάτρηση στα προφίλ του συστήματος.
 - 2) Κρυφή σύνδεση με ειδικούς κοχλίες χωρίς να φαίνονται εξωτερικά.
 - 20 3) Αποφυγή τραυματισμών των χρηστών.
 - 4) Στήριξη του υφάσματος της ξαπλώστρας χωρίς περτσίνια και διατρήσεις.
 - 5) Μεγάλο οικονομικό όφελος κατασκευής.
 - 6) Άριστο αισθητικό αποτέλεσμα.
- 25 Ένας τρόπος εφαρμογής της εφεύρεσης περιγράφεται στα παρακάτω με αναφορές σε σχέδια που επεξηγούν ενδεικτικά, περιγραφικά, αλλά και με τεχνολογική σαφήνεια έναν τρόπο βασικής υλοποίησης μιας ξαπλώστρας θαλάσσης, όπου:
- Το σχήμα 1 δείχνει σε όψη το προφίλ (1) με το οποίο κατασκευάζονται τα δύο εξωτερικά πλευρικά στοιχεία της ξαπλώστρας.
- 30 Το σχήμα 2 δείχνει σε όψη το προφίλ (3) με το οποίο κατασκευάζεται το οριζόντιο καθώς και το ανακλινόμενο τμήμα στο οποίο στηρίζεται το ύφασμα της ξαπλώστρας.
- Το σχήμα 3 δείχνει σε όψη το προφίλ (6) το οποίο χρησιμοποιείται σαν οριζόντιος αποστάτης που συνδέει σε διάφορα σημεία τα δύο ακραία τμήματα του προφίλ (1) της ξαπλώστρας.
- 35 Το σχήμα 4 δείχνει σε όψη τον ειδικό κοχλία (8) και δύο ανάλογα περικόχλια (12).
- Το σχήμα 5 δείχνει σε όψη το προφίλ (6) το οποίο με ένα κοχλία (13) και ένα περικόχλιο (12) στηρίζει τα κάθετα τμήματα της ξαπλώστρας μεταξύ τους. Στο σχήμα φαίνεται το ένα άκρο.
- Το σχήμα 6 δείχνει σε τομή τον τρόπο στήριξης των προφίλ (1) και (3) και τη στήριξη
- 40 του υφάσματος (14) της ξαπλώστρας.
- Το σχήμα 7 δείχνει σε όψη την τάπα (16) η οποία καλύπτει τα άκρα του προφίλ (1).
- Το σχήμα 8 δείχνει προοπτικά την ξαπλώστρα θαλάσσης με το ανακλινόμενο τμήμα της.

- Τα σχήματα δείχνουν ένα σύστημα κατασκευής μίας ξαπλώστρας θαλάσσης
- 45 αποτελούμενη από προφίλ (1) το οποίο κουρμπάρεται σε κουρμπαδόρο ο οποίος δύναται να διαμορφώσει το προφίλ (1) σε επιθυμητά σχήματα. Το προφίλ (1) φέρει στο εσωτερικό του μέρος αύλακα (2) εντός του οποίου βαίνει περικόχλιο (12) το οποίο κινείται εντός του αύλακα (2) σε οποιαδήποτε θέση όπως φαίνεται στο σχήμα 6.

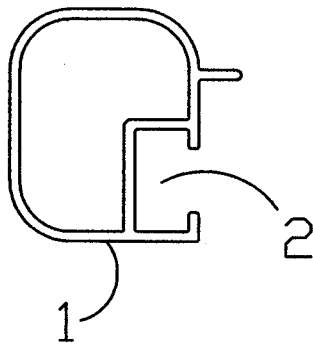
- Το οριζόντιο τμήμα της ξαπλώστρας κατασκευάζεται με το προφίλ (3) το οποίο κουρμπάρεται ανάλογα και φέρει στο εσωτερικό του άκρο αύλακα όμοιο με τον αύλακα (2) του προφίλ (1), εντός του οποίου βαίνει περικόχλιο (12) το οποίο δύναται να κινείται κατά μήκος του προφίλ (3). Η σύνδεση των προφίλ (1) και του προφίλ (3) επιτυγχάνεται με τον ειδικό κοχλία (8) ο οποίος φέρει εξάγωνο τμήμα στο κέντρο του και εκατέρωθεν αυτού φέρει κοχλίες (διαμόρφωση εκ της ίδιας ύλης) με αριστερόστροφο σπείρωμα (9) και δεξιόστροφο σπείρωμα (10) όπως φαίνεται στο σχήμα (4). Στα άκρα του ο κοχλίας (8) φέρει κωνικές εξοχές (11). Ο κοχλίας (8) καθώς περιστρέφεται με ανάλογο γερμανικό κλειδί έλκει ταυτόχρονα τα δύο περικόχλια (12) τα οποία είναι εντός των αυλάκων (2) και (4) των προφίλ (1) και (3) και δημιουργείται πανίσχυρη στήριξη των προφίλ (1) και (3) της ξαπλώστρας. Οι ακίδες (11) του κοχλία (8) προς το τέλος της οριστικής σύσφιξης βυθίζονται στις παριές των προφίλ (1) και (3) και εμποδίζεται η ολίσθηση του κοχλία από τα προφίλ (1) και (3). Ο κοχλίας (8) επίσης χρησιμοποιείται στα άκρα του κεκλιμένου τμήματος της ξαπλώστρας, ως άξονας περιστροφής όπου στην περίπτωση αυτή η σύσφιξη του κοχλία (8) είναι ανάλογη έτσι ώστε να επιτρέπεται η κίνηση του κεκλιμένου επιπέδου της ξαπλώστρας. Η στήριξη των διαμορφωμένων πλευρικών στοιχείων της ξαπλώστρας επιτυγχάνεται με το προφίλ (6) το οποίο φέρει στο εσωτερικό του εξοχές (7) σχηματίζοντας ένα κύκλο ελάχιστα μικρότερο από τη διάμετρο του κοχλία (13) ο οποίος φέρει σπείρωμα σε όλο το μήκος του και εξάγωνη κεφαλή. Στον κοχλία κοχλιώνεται περικόχλιο (12) και κατόπιν ο κοχλίας κοχλιώνεται στα περύγια (7) του προφίλ (6) κάνοντας σπείρωμα στα περύγια αφού προηγουμένως έχουμε τοποθετήσει κόλλα σπειρώματος στον κοχλία (13). Αυτή η διαδικασία γίνεται και στα δύο άκρα του προφίλ (6) όπου η εξάγωνη κεφαλή του κοχλία (13) βαίνει συρταρωτά στον αύλακα (2) του προφίλ (1) και με την περιστροφή του εξάγωνου τμήματος του κοχλία (8) επιτυγχάνεται στιβαρή ένωση των προφίλ (1) και (3) της ξαπλώστρας. Η στήριξη του υφάσματος (14) της ξαπλώστρας γίνεται εντός του αύλακα (5) που φέρει το προφίλ (3). Στο ύφασμα γίνεται μία περιμετρική συρραφή έτσι ώστε να δημιουργείται μία ανάλογη οπή περιμετρικά του υφάσματος. Το ύφασμα τοποθετείται περιμετρικά εντός του αύλακα (5) του προφίλ (3) και κατόπιν από το ελεύθερο άκρο βαίνει συρταρωτά εύκαμπτο πλαστικό κορδόνι ή σκληρό σχοινί (15) του οποίου η διάμετρος είναι μεγαλύτερη από το ελεύθερο άνοιγμα του αύλακα (5) και το ύφασμα δεν μπορεί να φύγει από τον αύλακα. Στα ελεύθερα άκρα του προφίλ (1) τοποθετείται ανάλογη τάπα (16) με μόρσο (17) έτσι ώστε να καλύπτονται οι οπές του προφίλ (1) όπως φαίνεται στα σχήματα 7 και 8. Η στήριξη του κεκλιμένου επιπέδου της ξαπλώστρας γίνεται με το προφίλ (8) το οποίο διαμορφώνεται ανάλογα όπως φαίνεται στο σχήμα 8 και στα ελεύθερα άκρα του φέρει οπές εντός των οποίων βαίνει κοχλίας (19) ο οποίος κοχλιώνεται σε περικόχλιο (12) που βρίσκεται εντός του αύλακα (4) του προφίλ (3) και σε ανάλογη θέση και επιτρέπει στο στήριγμα του κεκλιμένου επιπέδου της ξαπλώστρας να κινείται. Στο προφίλ (6) στηρίζεται σε κάθε άκρο σκαλιέρα (20) που επιτρέπει τη στήριξη του κεκλιμένου επιπέδου σε επιθυμητή θέση όπως φαίνεται στο σχήμα 8.

- Τα παραπάνω βασικά εξαρτήματα συναρμολογούνται όπως φαίνονται στα συνημμένα σχέδια κατά τη μία βασική αυτών κατασκευή και λειτουργία. Δυνατότητες λεπτομερειακών τροποποιήσεων δεν εξετάζονται στην παρούσα περιγραφή και σχέδια. Για κάθε κατασκευαστική ανάγκη είναι δυνατόν να τροποποιηθούν οι μορφές των εξαρτημάτων και τα σχήματα αυτών χωρίς αυτά να αλλοιώνουν την βασική αρχή επινοήσης η οποία επιτυγχάνει την κρυφή σύνδεση των εξαρτημάτων σε διάφορες επιθυμητές θέσεις χωρίς διατρήσεις καθώς και στήριξη του κεκλιμένου επιπέδου της ξαπλώστρας με τον ειδικό κοχλία (8) αποκομίζοντας τα προαναφερθέντα πλεονεκτήματα.

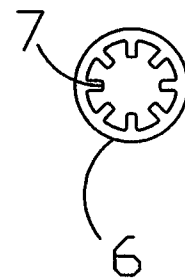
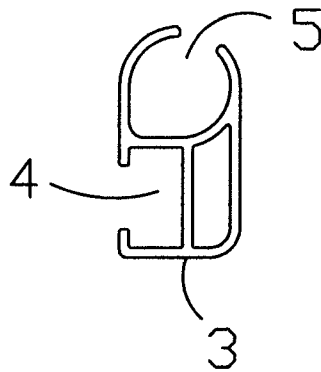
3. ΑΞΙΩΣΕΙΣ

1. Ένα σύστημα κατασκευής ξαπλώστρας θαλάσσης χαρακτηριζόμενο από το ότι αποτελείται από ανάλογα κουρμπαρατισμένα προφίλ (1) και (3) τα οποία φέρουν αύλακες (2) και (4). Το οριζόντιο τμήμα της ξαπλώστρας κατασκευάζεται με το προφίλ (3) και φέρει στο εσωτερικό του άκρο αύλακα όμοιο με τον αύλακα (2) του προφίλ (1), εντός
- 5 του οποίου βαίνει περικόχλιο (12) το οποίο δύναται να κινείται κατά μήκος του προφίλ (3). Η σύνδεση των προφίλ (1) και του προφίλ (3) επιτυγχάνεται με τον ειδικό κοχλία (8) ο οποίος φέρει εξάγωνο τμήμα στο κέντρο του και εκατέρωθεν αυτού φέρει κοχλίες με αριστερόστροφο σπείρωμα (9) και δεξιόστροφο σπείρωμα (10). Στα άκρα του ο κοχλίας (8) φέρει κωνικές εξοχές (11). Ο κοχλίας (8) καθώς περιστρέφεται με ανάλογο
- 10 γερμανικό κλειδί έλκει ταυτόχρονα τα δύο περικόχλια (12) τα οποία είναι εντός των αυλάκων (2) και (4) των προφίλ (1) και (3) και δημιουργείται στήριξη των προφίλ (1) και (3) της ξαπλώστρας. Οι ακίδες (11) του κοχλία (8) προς το τέλος της οριστικής σύσφιξης βυθίζονται στις παριές των προφίλ (1) και (3) και εμποδίζεται η ολίσθηση του κοχλία από τα προφίλ (1) και (3). Ο κοχλίας (8) επίσης χρησιμοποιείται στα άκρα του
- 15 κεκλιμένου τμήματος της ξαπλώστρας, ως άξονας περιστροφής όπου στην περίπτωση αυτή η σύσφιξη του κοχλία (8) είναι ανάλογη έτσι ώστε να επιτρέπεται η κίνηση του κεκλιμένου επιπέδου της ξαπλώστρας ως άξονας. Η στήριξη των διαμορφωμένων πλευρικών στοιχείων της ξαπλώστρας επιτυγχάνεται με το προφίλ (6) το οποίο φέρει εκατέρωθεν κοχλίες (13) με εξάγωνη κεφαλή και περικόχλιο (12).

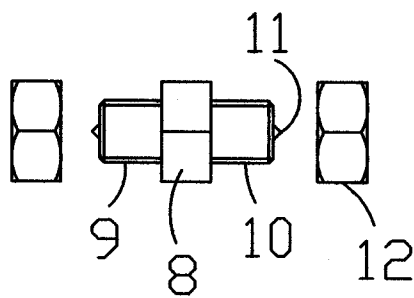
ΣΧΗΜΑ 1



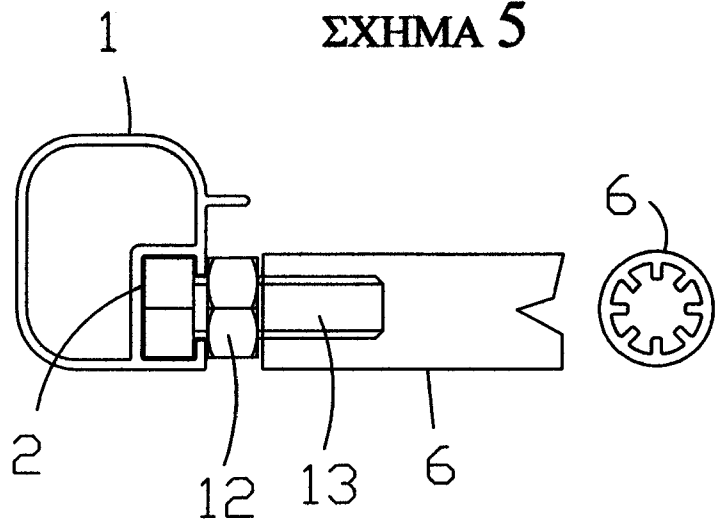
ΣΧΗΜΑ 2



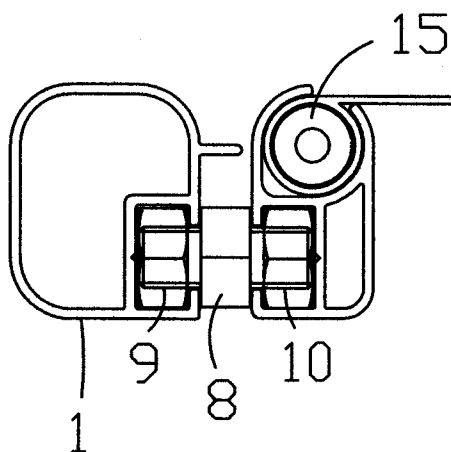
ΣΧΗΜΑ 4



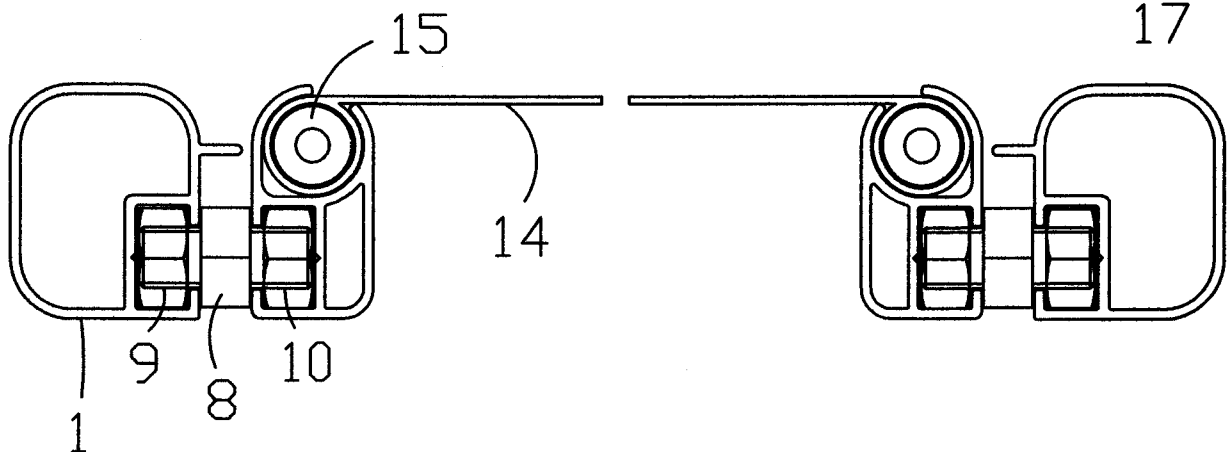
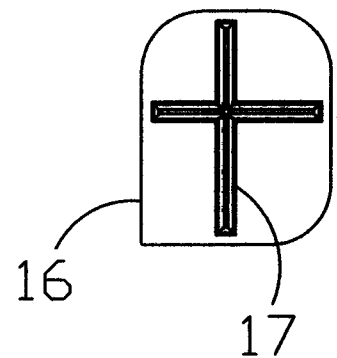
ΣΧΗΜΑ 5



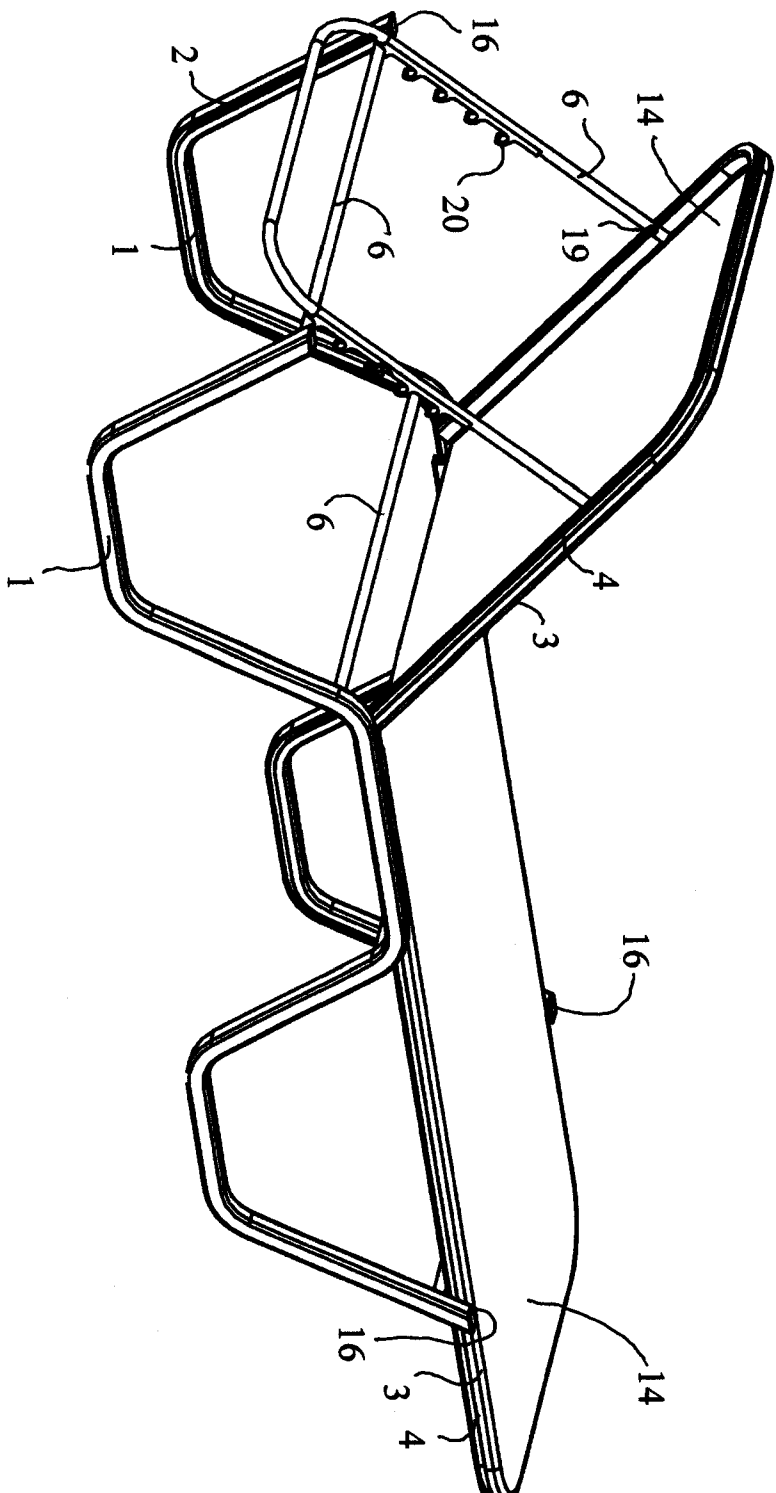
ΣΧΗΜΑ 6



ΣΧΗΜΑ 7



ΣΧΗΜΑ 8





ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
(Ο.Β.Ι.)

ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αριθμός αίτησης
20160100014

ΕΓΓΡΑΦΑ ΘΕΩΡΟΥΜΕΝΑ ΩΣ ΣΧΕΤΙΚΑ			
Κατηγορία	Σχετικό έγγραφο με επισήμανση, όπου χρειάζεται, των σχετικών παραγράφων	Σχετικό με αξίωση	Διεθν. Ταξινόμηση Int. Cl. 01/01/2015(AL)
Y	US2007278840 A1 / (AGIO INTERNAT COMPANY LTD) 06.12.2007 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1	
Y	EP1174553 A2 / (SCREEN SOLUTIONS LTD) 23.01.2002 *Ολόκληρο το έγγραφο-παρ. 8. [0045], σειρ. 35-39.*	1	F16B 12/28 F16B 7/04 A47C 31/02 A47C 5/06
Y	WO2014007747 A1 / (FLEXLINK COMPONENTS AB) 09.01.2014 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1	
Y	DE10146492 A1 / (RUBNER GUENTER) 03.04.2003 *Αγγλική Περίληψη & Σχέδια*	1	
A	WO2009136195 A1 / (SELF ENERGISING COUPLING COMPA, READMAN MATT) 12.11.2009 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1	
A	GB1091210 A / (PHILIP WAINWRIGHT AIREY) 15.11.1967 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1	Τεχνικά πεδία που ερευνήθηκαν
A	US6779849 B1 / (LANE COMPANY INC) 24.08.2004 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1	F16B A47C E04B
A	GB2337557 A / (KNOLL INTERNATIONAL LTD) 24.11.1999 *Ολόκληρο το έγγραφο*	1	
A	DE3438876 A1 / (RUETERBAU GMBH) 24.04.1986 *Αγγλική Περίληψη & Σχέδια*	1	

Ημερομηνία περάτωσης της έρευνας : 06/12/2016

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

ΔΥΥ.1/Ε.20_Έκδοση05_140910

Ο.Β.Ι. ΠΑΝΤΑΝΑΣΣΗΣ 5, 151 25 ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ - ΤΗΛ: 2106183595 - FAX: 2106819231
<http://www.obig.gr>

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΓ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΓΙΟΥΛΗ
ΕΣΤΙΑΣΤΡΙΑ