(19) Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ)

(21) Αριθμός αίτησης: **GR 20180100549**

(12) **ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (Β)**

(41) Ημ/νία Δημοσιοποίησης: **11.06.2020**

(11) Αριθμός Χορήγησης: **1009805**

(22) Ημ/νία Κατάθεσης: **11.12.2018**

(51) Διεθνής Ταξινόμηση (Int. Cl.):
A47G 21/18 *(2019.01)*

(43) Ημ/νία Δημοσίευσης της Αίτησης:
16.07.2020 ΕΔΒΙ 6/2020

(45) Ημ/νία Δημοσίευσης της Χορήγησης:
14.10.2020 ΕΔΒΙ 9/2020

(71) Αρχικός (οί) Καταθέτης (ες):
ΤΣΙΓΚΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ; Σίφνου 27Α, 19013 ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR. **ΜΑΛΟΥΧΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ**; Εθνάρχουν Μακαρίου 118, 17234 ΔΑΦΝΗ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR. **ΤΖΑΘΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ**; Ανδρομέδας 7-9 & Ουρανίας 24, 15344 ΓΕΡΑΚΑΣ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

(72) Εφευρέτης (ες):
ΤΣΙΓΚΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ; , GR.

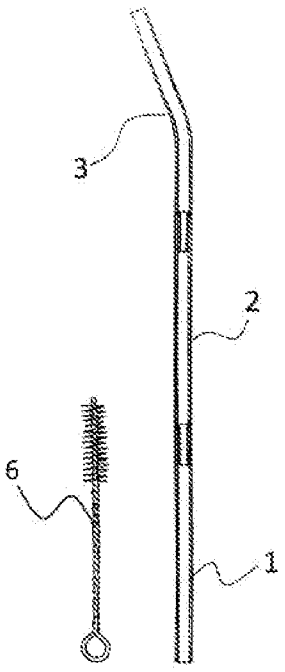
(73) Δικαιούχος (οι):
ΤΖΑΘΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ; Ανδρομέδας 7-9 & Ουρανίας 24, 15344 ΓΕΡΑΚΑΣ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR. **BASIS & BASIS S.A.**; Πάροδος Αρχιμήδους ΒΙ.ΠΕ. Κορωπίου, 19400 ΚΟΡΩΠΙ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

(74) Πληρεξούσιος:
ΜΠΑΝΤΕΚΑ ΙΩΑΝΝΑ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ; Ασκληπιού 6-8, 10680 ΑΘΗΝΑ (ΑΤΤΙΚΗΣ).

(54) Τίτλος (Ελληνικά)
ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΑΛΑΜΑΚΙ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ

(54) Τίτλος (Αγγλικά)
MULTIPLE-USE METAL DRINKING STRAW

(57) Περίληψη
Η επινόηση αναφέρεται σε συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων, που αποτελείται από τρία ξεχωριστά τμήματα. Το κάθε τμήμα, το ευθύγραμμο ακραίο τμήμα (1), το ευθύγραμμο κεντρικό τμήμα (2) και το γωνιακό ακραίο τμήμα (3), συνδέεται με το παρακείμενο, είτε θηλυκωτά χάρη σε πρεσαριστή άκρη (4) που διαθέτουν, είτε βιδωτά χάρη σε σπείρωμα (5). Η κατασκευή του αντικειμένου γίνεται από ανοξείδωτο ατσάλι, είτε από ανοδιωμένο αλουμίνιο και εν γένει από υλικά κατάλληλα για τρόφιμα. Το μήκος του κάθε τμήματος μπορεί να είναι ίσο με τα υπόλοιπα, είτε να διαφέρει από αυτά. Ο εσωτερικός καθαρισμός του αντικειμένου μπορεί να πραγματοποιείται με ειδικό βουρτσάκι (6)



GR 20180100549 GR 1009805

20180100549

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΑΛΑΜΑΚΙ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ

ΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ

Η εφεύρεση αναφέρεται σε συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι κατάλληλο για πολλαπλές χρήσεις.

ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ ΕΦΕΥΡΕΣΕΩΣ

Το αποκαλυπτόμενο στην παρούσα εφεύρεση συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων δεν έχει αποκαλυφθεί στην προηγούμενη τεχνολογία.

Στην καθημερινή μας ζωή υπάρχουν εκατοντάδες, αν όχι χιλιάδες, προϊόντα που χρησιμοποιούνται ευρέως καθημερινά και είναι κατασκευασμένα από πλαστικά υλικά. Μεταξύ αυτών τα συνηθέστερα χρησιμοποιούμενα είναι οι πλαστικές σακούλες και τα πλαστικά καλαμάκια. Και αν οι σακούλες συχνά επαναχρησιμοποιούνται, τα καλαμάκια έχουν χρηστική διάρκεια ζωής μεταξύ μερικών λεπτών και μερικών ωρών, ενώ παραμένουν ως απόβλητα για εκατοντάδες χρόνια. Το 2015 η συνολική παραγωγή πλαστικών ήταν πάνω από 300 εκατομμύρια τόνοι, πράγμα που σημαίνει πως ο μέσος πολίτης παράγει 40 κιλά πλαστικά

απόβλητα το χρόνο. Σύμφωνα δε με έρευνες το 79% αυτών των αποβλήτων, ανεξάρτητα αν διαχωρίστηκαν από τους καταναλωτές για να ανακυκλωθούν, καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής ή εν γένει στη φύση, το 12% αποτεφρώνεται με αποτέλεσμα να συντελεί στην ατμοσφαιρική μόλυνση και μόνο το 9% ανακυκλώνεται με τον δέοντα τρόπο. Αποδεικνύεται συνεπώς καθημερινά πως οι λύσεις ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης δεν είναι βιώσιμες εναλλακτικές για τη μείωση της παραγωγής και κατανάλωσης πλαστικών παγκοσμίως.

Μέχρι σήμερα, ειδικά για τα πλαστικά καλαμάκια, έχουν προταθεί διαφορετικά υποκατάστατα. Συνηθέστερα, τα συγκεκριμένα υποκατάστατα περιλαμβάνουν υλικά, όπως το πεπιεσμένο χαρτί ή τα οργανικά υλικά, όπως το μπαμπού, τα οποία μπορούν είτε να ανακυκλωθούν, είτε να απορριφθούν χωρίς να εντείνουν την παγκόσμια ρύπανση. Παρόλα αυτά οι συγκεκριμένες λύσεις αποδεικνύονται μάλλον αναποτελεσματικές, καθώς χάνουν το σχήμα τους, όντας για ώρα εμποτισμένα μέσα στα υγρά, με αποτέλεσμα να αφήνουν άσχημη επίγευση στον χρήστη και ουσιαστικά να μην επιτελούν το σκοπό τους. Επιπρόσθετα, ειδικά στην περίπτωση πηχτών ροφημάτων, καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολη η κατάποση, καθώς τα συγκεκριμένα καλαμάκια δε διατηρούν το σχήμα τους. Αποδεικνύεται συνεπώς εκ του αποτελέσματος πως η ανακύκλωση και η χρήση εναλλακτικών μορφών για καλαμάκια μίας χρήσης δεν είναι η λύση,

αντίθετα με την προτεινόμενη λύση ενός μεταλλικού καλαμακιού πολλαπλών χρήσεων.

Αποτελεί έτσι αντικείμενο της παρούσης εφευρέσεως να αντιμετωπίσει πλεονεκτικά τα προαναφερθέντα μειονεκτήματα και ελλείψεις της προηγούμενης τεχνολογίας προτείνοντας ένα μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων.

Περαιτέρω αντικείμενο της παρούσης εφευρέσεως είναι να προσφέρει ένα καλαμάκι το οποίο είναι κατασκευασμένο 100% από οικολογικά υλικά, με αποτέλεσμα να είναι πλήρως ανακυκλούμενο.

Περαιτέρω αντικείμενο της παρούσης εφευρέσεως είναι να προσφέρει ένα μεταλλικό καλαμάκι το οποίο αποτελείται από επί μέρους τμήματα και συναρμολογείται εύκολα.

Περαιτέρω πλεονεκτήματα της εφευρέσεως αποτελούν τόσο η φορητότητα, καθώς το συναρμολογούμενο καλαμάκι της επινόησης δεν καταλαμβάνει χώρο, όσο και η πρακτικότητά του.

Περαιτέρω αντικείμενο της εφευρέσεως αποτελεί η παρουσίαση μίας εναλλακτικής, οικολογικής λύσης, που αντιμετωπίζει ενεργά και αποτελεσματικά το πρόβλημα των στερεών πλαστικών αποβλήτων, μειώνοντας τις ποσότητές τους και συντελώντας ουσιαστικά στην αντιμετώπισης ενός τόσο φλέγοντος παγκόσμιου ζητήματος.

Άλλο πλεονέκτημα της εφευρέσεως είναι ότι με την κατάλληλη σύνδεση των επιμέρους τμημάτων που αποτελούν το καλαμάκι είναι δυνατή η χρησιμοποίησή του, σε όλα τα είδη των ροφημάτων.

Πλεονέκτημα της παρούσης εφευρέσεως είναι επίσης η δυνατότητα καθαρισμού του συναρμολογούμενου αυτού αντικειμένου, τόσο με τη χρήση ειδικής βούρτσας, όσο και με τη χρήση κοινών καθαριστικών, χωρίς να απαιτείται οποιουδήποτε τύπου ειδική διαχείριση.

Πλεονέκτημα της παρούσης εφευρέσεως είναι επίσης το γεγονός ότι το συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι της επινόησης διατηρεί το σχήμα του, χωρίς να εμποτίζεται από τα υγρά και να χάνει το σχήμα του.

Αυτά και έτερα αντικείμενα, χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα της εφευρέσεως θα γίνουν εμφανή στην εν συνεχεία αναλυτική περιγραφή.

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ

Η εφεύρεση θα καταστεί εμφανής στους εξειδικευμένους στην τεχνική με αναφορά στα συνοδευτικά σχέδια στα οποία απεικονίζεται με ενδεικτικό μη περιοριστικό τρόπο.

Το Σχήμα 1 παρουσιάζει το συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων της επινόησης, μαζί με το βουρτσάκι καθαρισμού του.

Το Σχήμα 2 παρουσιάζει το συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων διαχωρισμένο στα επιμέρους τμήματα που το αποτελούν.

Τα Σχήματα 3 (α) – (β) παρουσιάζουν σε λεπτομέρεια τους τρόπους σύνδεσης μεταξύ των τμημάτων που αποτελούν το συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι της επινόησης.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αναφερόμενοι τώρα στα συνοδευτικά σχέδια θα περιγράψουμε, μέσω ενδεικτικών παραδειγμάτων, τον τρόπο εφαρμογής και λειτουργίας του αντικειμένου της επινόησης, ώστε να καταστούν προφανή τα πλεονεκτικά χαρακτηριστικά αυτού.

Το συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων της επινόησης, αποτελείται από τουλάχιστον τρία τμήματα, Σχ. 2, δύο ευθύγραμμα και ένα γωνιακό. Κατά τη συναρμολόγηση το ευθύγραμμο ακραίο τμήμα (1) συνδέεται με το ευθύγραμμο κεντρικό τμήμα (2) και αυτό με τη σειρά του με το γωνιακό ακραίο τμήμα (3), Σχ. 1, σχηματίζοντας το καλαμάκι της επινόησης. Η συναρμολόγηση, γίνεται χάρη στην ύπαρξη πρεσαριστής άκρης (4) στη μία άκρη, τόσο του ευθύγραμμου κεντρικού τμήματος (2), όσο και του γωνιακού ακραίου τμήματος (3). Η πρεσαριστή άκρη (4) εφαρμόζει θηλυκωτά, Σχ. 3(α), στην αντίστοιχη άκρη του

παρακείμενου τμήματος. Εναλλακτικά, μπορεί το ευθύγραμμο ακραίο τμήμα (1) και το ευθύγραμμο κεντρικό τμήμα (2) να διαθέτουν το καθένα πρεσαριστή άκρη (4) για την εφαρμογή με το παρακείμενο σε αυτά τμήμα.

Σε εναλλακτική εφαρμογή της επινόησης, αντί για πρεσαριστή άκρη (4), δύναται να υπάρχει σπείρωμα (5), Σχ. 3(β), στην υποδοχή, όσο και βόλτες στο εισερχόμενο άκρο, επιτρέποντας το βίδωμα μεταξύ των τμημάτων.

Η κατασκευή των τμημάτων που αποτελούν το συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων γίνεται από υλικά κατάλληλα για επαφή τόσο με τρόφιμα, όσο και με τον άνθρωπο. Τα υλικά αυτά, που επιτρέπουν τον καθαρισμό και τις πολλαπλές χρήσεις, ενδεικτικά, αλλά όχι περιοριστικά, συμπεριλαμβάνουν τόσο το ανοξείδωτο ατσάλι, όσο και το ανοδιωμένο αλουμίνιο. Το μήκος κάθε τμήματος μπορεί να είναι όμοιο με τα υπόλοιπα, ώστε να τοποθετούνται όλα εντός θήκης, και ενδεικτικά αναφέρεται ότι μπορεί να είναι από 8 έως 10 εκατοστά, ώστε το συνολικό μήκος να είναι από 24 έως 30 εκατοστά. Σε διαφορετική βέβαια εφαρμογή μπορεί να υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ των τμημάτων, αν αυτό θεωρείται επιθυμητό. Αντίστοιχα και η εξωτερική διατομή των τμημάτων κυμαίνεται μεταξύ 5 και 8 mm, ώστε να μπορεί το καλαμάκι της επινόησης να χρησιμοποιηθεί για κάθε είδος ροφήματος, ανεξάρτητα από το πόσο πηκτό ή αραιό είναι αυτό. Η κατασκευή του αντικειμένου επιτρέπει

περαιτέρω τη χάραξη ή τη βαφή του, με σκοπό τη διαφημιστική προώθηση, ενισχύοντας ακόμη περισσότερο τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του. Τέλος, η κλίση του γωνιακού ακραίου τμήματος (3) είναι ενδεικτικά 45°, καθώς έτσι διευκολύνεται η κατάποση, χωρίς όμως αυτό να είναι περιοριστικός παράγοντας για επιλογή κατασκευής του συγκεκριμένου τμήματος με διαφορετικές κλίσεις.

Ο καθαρισμός του αντικειμένου της επινόησης γίνεται εξωτερικά είτε με τρεχούμενο νερό, είτε με τα συνήθη καθαριστικά, με τα οποία καθαρίζονται όλα τα οικιακά σκεύη. Εσωτερικά, η επιφάνεια μπορεί ομοίως να καθαριστεί με τους προαναφερθέντες τρόπους, είτε με τη χρήση ειδικής βούρτσας (6), η οποία εισχωρεί εσωτερικά και με τις ίνες που διαθέτει καθαρίζει αποτελεσματικά τις εσωτερικές επιφάνειες των τμημάτων.

Πρέπει στο σημείο αυτό να σημειωθεί ότι η περιγραφή της εφευρέσεως έγινε με αναφορά σε ενδεικτικά παραδείγματα εφαρμογής, στα οποία δεν περιορίζεται. Συνεπώς οποιαδήποτε μεταβολή ή τροποποίηση σε ό,τι αφορά το σχήμα, τις διαστάσεις, τη μορφολογία, τα χρησιμοποιούμενα υλικά και εξαρτήματα κατασκευής και συναρμολογήσεως, εφόσον δεν αποτελούν νέο εφευρετικό βήμα και δεν συντελούν στην τεχνική εξέλιξη του ήδη γνωστού, θεωρούνται εμπεριεχόμενα στους σκοπούς και στις βλέψεις της παρούσης επινοήσεως.

20180100549

ΑΞΙΩΣΕΙΣ

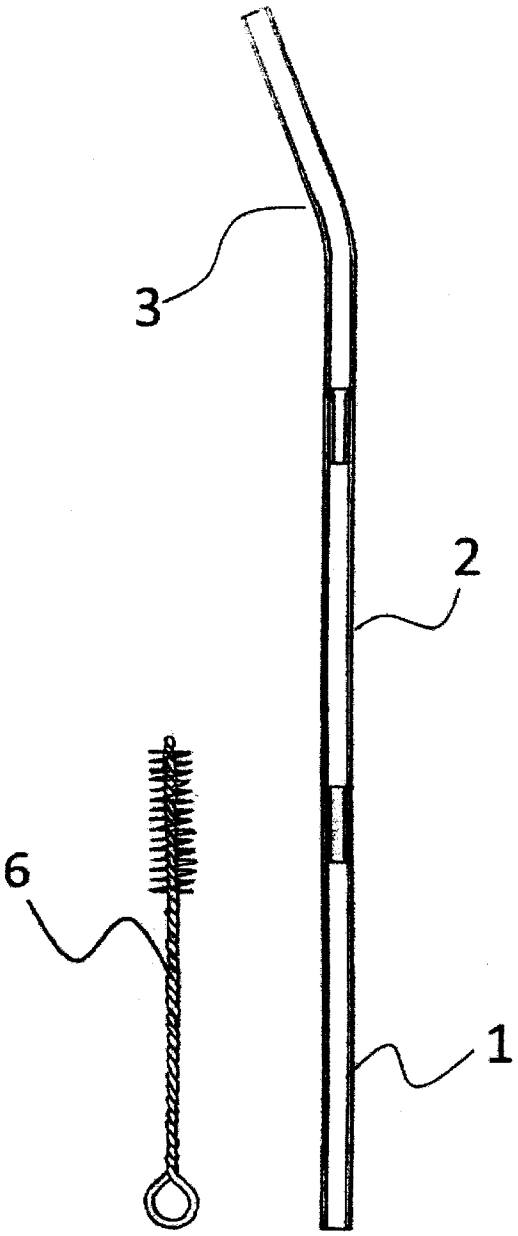
1. Συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων, αποτελούμενο από ευθύγραμμο ακραίο τμήμα (1), από ευθύγραμμο κεντρικό τμήμα (2) και γωνιακό ακραίο τμήμα (3), χαρακτηριζόμενο από το ότι το κάθε τμήμα συνδέεται με το παρακείμενο σχηματίζοντας το καλαμάκι.

2. Συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων, σύμφωνα με την αξίωση 1, χαρακτηριζόμενο από το ότι το ευθύγραμμο ακραίο τμήμα (1) και το ευθύγραμμο κεντρικό τμήμα (2) διαθέτουν το καθένα πρεσαριστή άκρη (4) για να εφαρμόσουν θηλυκωτά στο παρακείμενο τμήμα τους.

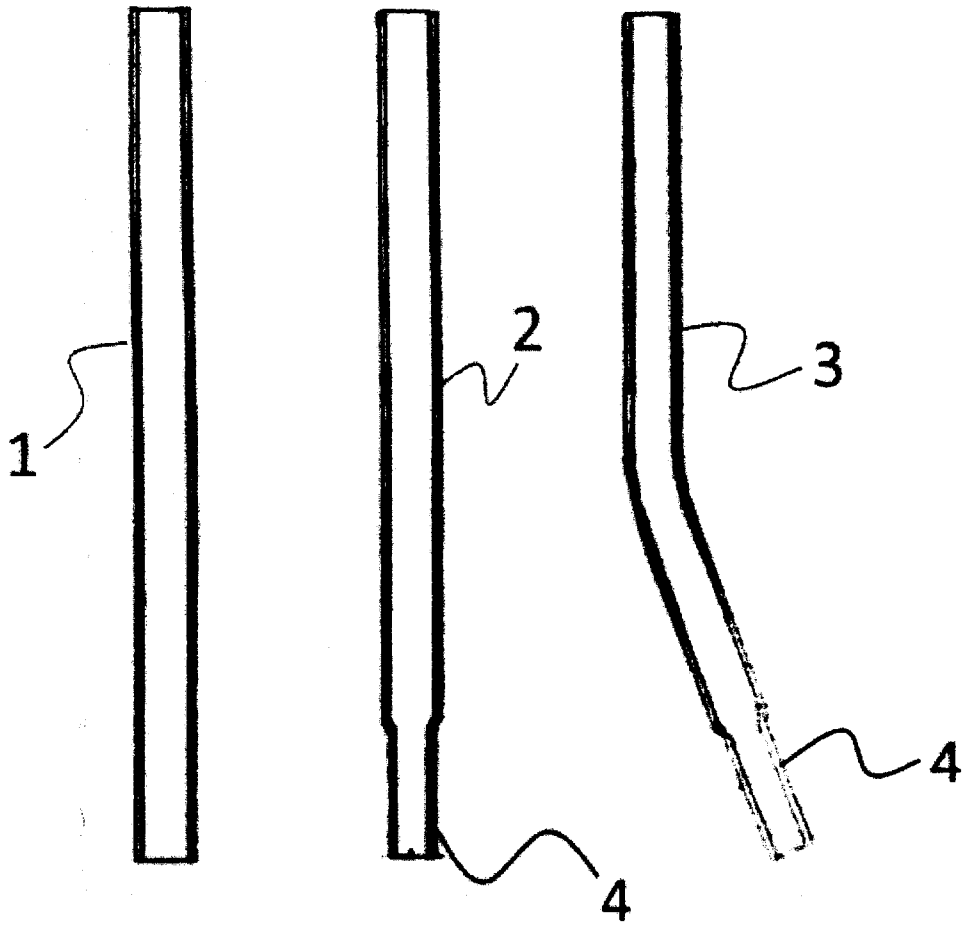
3. Συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων, σύμφωνα με την αξίωση 1, χαρακτηριζόμενο από το ότι το ευθύγραμμο κεντρικό τμήμα (2) και το γωνιακό ακραίο τμήμα (3) διαθέτουν το καθένα πρεσαριστή άκρη (4) για να εφαρμόσουν θηλυκωτά στο παρακείμενο τμήμα τους.

4. Συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων, σύμφωνα με την αξίωση 1, χαρακτηριζόμενο από το ότι το ευθύγραμμο ακραίο τμήμα (1) και το ευθύγραμμο κεντρικό τμήμα (2) διαθέτουν το καθένα σπείρωμα (5) για να εφαρμόσουν βιδωτά στις βόλτες που διαθέτει αντίστοιχα κάθε παρακείμενο τμήμα τους.

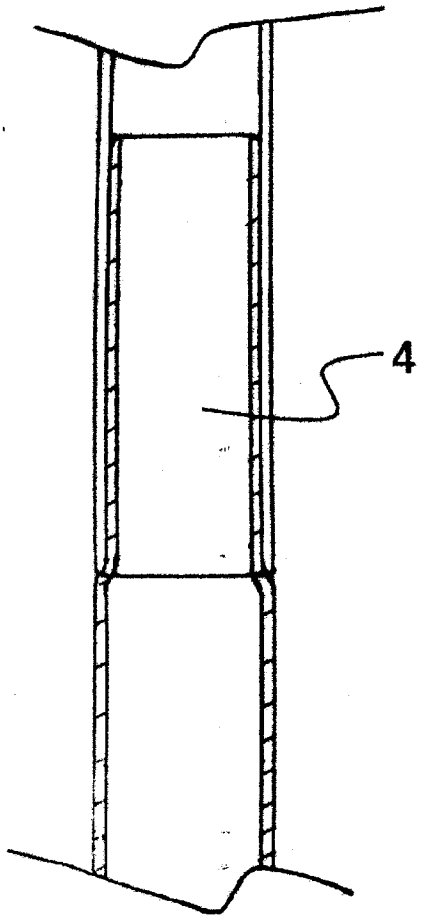
5. Συναρμολογούμενο μεταλλικό καλαμάκι πολλαπλών χρήσεων, σύμφωνα με την αξίωση 1, χαρακτηριζόμενο από το ότι το ευθύγραμμο κεντρικό τμήμα (2) και το γωνιακό ακραίο τμήμα (3) διαθέτουν το καθένα σπείρωμα (5) για να εφαρμόσουν βιδωτά στις βόλτες που διαθέτει αντίστοιχα κάθε παρακείμενο τμήμα τους.



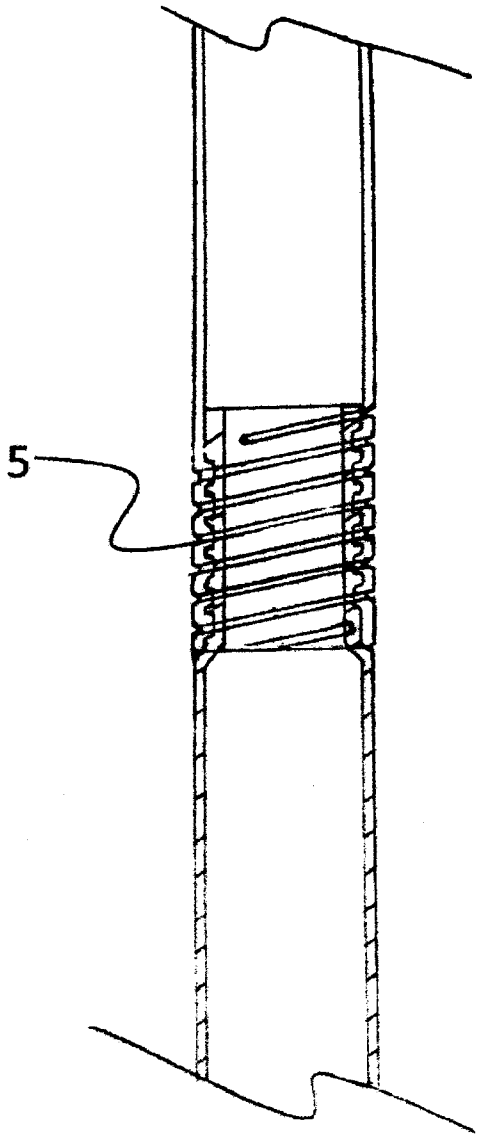
Σχ. 1



Σχ. 2



(α)



(β)

Σχ. 3

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
(Ο.Β.Ι.)

ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αριθμός αίτησης
20180100549

ΕΓΓΡΑΦΑ ΘΕΩΡΟΥΜΕΝΑ ΩΣ ΣΧΕΤΙΚΑ

Κατηγορία	Σχετικό έγγραφο με επισήμανση, όπου χρειάζεται, των σχετικών παραγράφων	Σχετικό με αξίωση	Διεθν. Ταξινόμηση Int. Cl. 01/01/2019(AL)
X	FR622685 A / PUSSOT THEODORE-AUGUSTE 03.06.1927 *στήλη 1, σειρές 16-25* *σχέδια 4-5*	1	
X	EP0242637A1 / SANYO SHIKI KABUSHIKI KAISHA 28.10.1987 *στήλη 3 σειρά 20 - στήλη 6 σειρά 8* *σχέδια 1-8*	1-3	*A47G 21/18*
X	EP1415578 A1 / HOVENKAMP JACOB 06.05.2004 *περίληψη* *παράγραφοι [0008], [0010]* *σχέδιο 1*	1, 4-5	
X	WO95/05107 A1 / TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE SA 23.02.1995 *σελ. 3 σειρά 9 -σελ. 4 σειρά 29* *σχέδια 1-3*	1	

Τεχνικά πεδία που ερευνήθηκαν

A47G

Τα αναφερόμενα έγγραφα
'εχουν σταλεί στον
πληρεξούσιο Δικηγόρο.

Ημερομηνία περάτωσης της έρευνας : **29/11/2019**

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 ευρεσιτεχνειών, αντίστοιχο έγγραφο

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