

(19)



Οργανισμός
Βιομηχανικής
Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ)



(21) Αριθμός αίτησης:

GR 20210100568

(12)

ΑΙΤΗΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (Α)

(41) Ημ/νία Δημοσίευσής: **24.02.2023**

(51) Διεθνής Ταξινόμηση (Int. Cl.):

(11) Αριθμός Χορήγησης:

A47J 31/44 ^(2021.01)

A47J 27/21 ^(2021.01)

(22) Ημ/νία Κατάθεσης: **24.08.2021**

A47J 31/18 ^(2021.01)

A47G 19/14 ^(2021.01)

(43) Ημ/νία Δημοσίευσης της Αίτησης:
07.03.2023 ΕΔΒΙ 2/2023

(73) Δικαιούχος (οι):

ΠΕΛΕΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΙΩΑΝΝΗ; Βιθυνίας 242, 18453
ΝΙΚΑΙΑ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

(71) Αρχικός (οί) Καταθέτης (ες):
ΠΕΛΕΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΙΩΑΝΝΗ; Βιθυνίας 242, 18453
ΝΙΚΑΙΑ (ΑΤΤΙΚΗΣ) - GR.

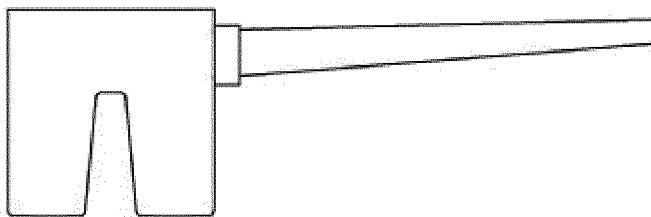
(72) Εφευρέτης (ες):
ΠΕΛΕΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΙΩΑΝΝΗ; , GR.

(54) Τίτλος (Ελληνικά)
ΤΑΧΥΜΠΡΙΚΙ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ

(54) Τίτλος (Αγγλικά)
QUICK HEAT ACTION COFFEE POT

(57) Περίληψη

Το ταχυμπρίκι μεγιστοποίησης θερμικής απορρόφησης είναι ένα μπρίκι που χάρη στον πρωτοποριακό του σχεδιασμό μπορεί να εκμεταλλεύεται καλύτερα σε σχέση με το κλασσικό μπρίκι, την προσδίδουσα σε αυτό θερμική ενέργεια από μια πηγή θερμότητας, με αποτέλεσμα την ταχύτερη αλλά και οικονομικότερη, θέρμανση του περιεχομένου του. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω του ανασχεδιασμένου πάτου του, ο οποίος έχει πλέον την μορφή κοίλου κόλουρου κώνου έτσι ώστε να μεγαλώνει η επιφάνεια θερμοεναλλαγής του μπρικιού. Επίσης, η εσοχή αυτή μπορεί και εγκλωβίζει περισσότερη θερμότητα την οποία και αποδίδει στο περιεχόμενο του και η οποία στην περίπτωση του κλασσικού μπρικιού, θα διαφεύγει στο περιβάλλον χωρίς πριν να έχει αποδώσει την ενέργεια της στο περιεχόμενο του μπρικιού. Με τον τρόπο αυτό, δημιουργούμε ένα μπρίκι ταχύτερο, οικονομικότερο αλλά και με σαφώς βελτιωμένο οικολογικό αποτύπωμα, σε σχέση με το κλασσικό μπρίκι που όλοι ξέρουμε.



GR 20210100568

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΤΑΧΥΜΠΡΙΚΙ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ

Το ταχυμπρίκι μεγιστοποίησης θερμικής απορρόφησης είναι ένα μπρίκι που χάρη στον πρωτοποριακό του σχεδιασμό μπορεί να εκμεταλλεύεται καλύτερα σε σχέση με το κλασσικό μπρίκι, την προσδίδουσα σε αυτό θερμική ενέργεια από μια πηγή θερμότητας, με αποτέλεσμα την ταχύτερη αλλά και οικονομικότερη, θέρμανση του περιεχομένου του.

- 5 Αυτό επιτυγχάνεται μέσω του ανασχεδιασμένου πάτου του, ο οποίος έχει πλέον την μορφή κοίλου κόλπου κώνου έτσι ώστε να μεγαλώνει η επιφάνεια θερμοεναλλαγής του μπρικιού. Επίσης, η εσοχή αυτή μπορεί και εγκλωβίζει περισσότερη θερμότητα την οποία και αποδίδει στο περιεχόμενό του και η οποία στην περίπτωση του κλασσικού μπρικιού, θα διαφεύγει στο περιβάλλον χωρίς πριν να έχει αποδώσει την ενέργειά της στο περιεχόμενο του μπρικιού.
- 10 Με τον τρόπο αυτό, δημιουργούμε ένα μπρίκι ταχύτερο, οικονομικότερο αλλά και με σαφώς βελτιωμένο οικολογικό αποτύπωμα, σε σχέση με το κλασσικό μπρίκι που όλοι ξέρουμε.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΤΑΧΥΜΠΡΙΚΙ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ

Η εφεύρεση αναφέρεται στην παραλλαγή του κλασικού μπρικιού θέρμανσης υγρών με ανασχεδιασμό αυτού έτσι ώστε να μπορεί να απορροφάται το κατά το δυνατόν περισσότερο θερμικό φορτίο από την πηγή θερμότητας (γκαζάκι, ηλεκτρικό μάτι κ.τ.λ.) με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση ενέργειας και την ταχύτερη θέρμανση του υγρού.

5

Παρόλο που η τεχνολογία προχωράει με θαυματικούς ρυθμούς στις μέρες μας, στο συγκεκριμένο θέμα του μπρικιού, δεν παρατηρείται αντίστοιχη εξέλιξη. Προφανώς, επειδή πρόκειται για μια πολύ απλή οικιακή συσκευή, όλες οι σχετικές εφευρέσεις κινήθηκαν κυρίως στον επανασχεδιασμό του μπρικιού με γνώμονα το ηλεκτρικό ρεύμα. Έτσι δημιουργήθηκαν 10 μπρίκια με ενσωματωμένες ηλεκτρικές αντιστάσεις (γνωστά ως ταχυμπρίκια, ηλεκτρικοί βραστήρες κ.τ.λ.) τα οποία αντιμετώπιζαν το πρόβλημα της καθυστέρησης της θέρμανσης του περιεχομένου του μπρικιού, με την αύξηση της παρεχόμενης έντασης ηλεκτρικού ρεύματος.

Πλεονέκτημα αυτής της εφεύρεσης είναι ότι λύνει τα δύο βασικά αρχικά πρόβλημα δηλαδή 15 αυξάνει την ταχύτητα θέρμανσης αλλά και εξοικονομεί ενέργεια, με έναν και μόνο απλό τρόπο, αυτόν δηλαδή του ανασχεδιασμού του αρχικού σχήματος (μορφής) του κλασικού μπρικιού έτσι ώστε να μπορεί να απορροφά καλύτερα την προσδιδόμενη σε αυτό θερμική ενέργεια οπότε να μην πηγαίνει ένα μεγάλο μέρος αυτής χαμένη (οικονομία) όπως γινόταν μέχρι τώρα που αρκετή από την προσδιδόμενη θερμική ενέργεια διέφευγε 20 περιμετρικά του σκεύους (μπρικιού) προς το περιβάλλον. Άμεση συνέπεια αυτού είναι βεβαίως και η επιτάχυνση της θέρμανσης του περιεχομένου του μπρικιού (ταχύτητα θέρμανσης). Ως επιπλέον πλεονεκτήματα αυτής της εφεύρεσης με σημαντική σημασία, μπορούμε να αναφέρουμε την μη χρήση ηλεκτρικού ρεύματος για την λειτουργία του νέου μπρικιού καθώς και το ότι αποτελεί μια πολύ οικονομική και οικολογική λύση.

25

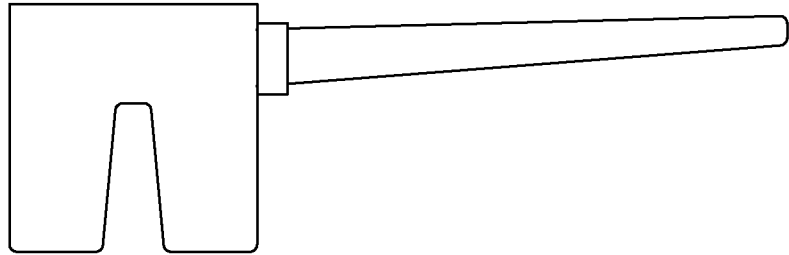
Το ταχυμπρίκι μεγιστοποίησης θερμικής απορρόφησης σύμφωνα με την παρούσα εφεύρεση έχει το χαρακτηριστικό ότι μπορεί μέσω του νέου σχεδιασμού του, να απορροφά καλύτερα την προσδιδόμενη σε αυτό θερμική ενέργεια με άμεσο αποτέλεσμα την ταχύτερη θέρμανση του περιεχομένου του. Αυτό επιτυγχάνεται αφού ο πάτος του μπρικιού, που μέχρι τώρα ήταν 30 επίπεδος, έχει ανασχεδιαστεί ώστε να δημιουργεί πλέον μια κοιλότητα (εσοχή) προς το εσωτερικό του μπρικιού, με μορφή κολουρου κώνου, όπως φαίνεται στην τομή Σχήμα 1. Η εσοχή αυξάνει την επιφάνεια θερμοεναλλαγής του μπρικιού, αυξάνει δηλαδή την συνολική επιφάνεια του μπρικιού που βρίσκεται σε επαφή με το περιεχόμενο αυτού με αποτέλεσμα την ταχύτερη θέρμανσή του. Επίσης, η εσοχή αυτή εγκλωβίζει και εκμεταλλεύεται, περισσότερη 35 από την προσδιδόμενη θερμότητα της πηγής, που στην αρχική μορφή του κλασικού μπρικιού, θα διαχεόταν στο περιβάλλον, χωρίς να προλάβει να αποδώσει έργο.

Ένα ακόμα σημαντικό χαρακτηριστικό του νέου σχεδιασμού είναι και η ύπαρξη μικρού διάκενου (χώρου) μεταξύ της βάσης του κόλουρου κώνου και των πλευρικών τοιχωμάτων του μπρικιού (κάτοψη Σχήμα 2), τόσο ώστε να μην μπορούν σε αυτό το στενό σημείο να παραμένουν υπολείμματα του περιεχομένου του μπρικιού και να μπορεί αυτό να καθαρίζεται εύκολα. Επίσης, το μικρό αυτό διάκενο, εξυπηρετεί και στην πιθανή επιθυμία του χρήστη για ευκολότερη ανάδευση του περιεχομένου του μπρικιού. Τέλος, προσφέρει και μια πιο σταθερή έδρα στήριξης πάνω στην εκάστοτε πηγή θερμότητας.

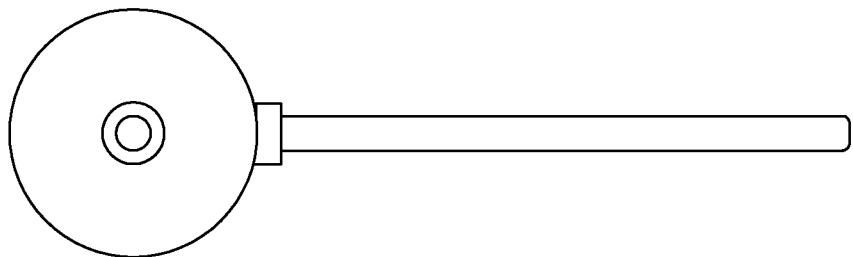
ΑΞΙΩΣΕΙΣ**ΤΑΧΥΜΠΡΙΚΙ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ**

1. Το ταχυμπρίκι μεγιστοποίησης θερμικής απορρόφησης χαρακτηρίζεται από την κοίλη εσοχή που δημιουργείται στον πάτο του, με την βάση αυτής να απέχει από τα πλευρικά τοιχώματα του μπρικιού.
2. Το ταχυμπρίκι μεγιστοποίησης θερμικής απορρόφησης σύμφωνα με την αξίωση 1 χαρακτηρίζεται από το ότι ο πάτος του είναι με κοίλη εσοχή σχήματος κόλουρου κώνου.
3. Το ταχυμπρίκι μεγιστοποίησης θερμικής απορρόφησης σύμφωνα με την αξίωση 1 & 2 χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη διάκενου-απόστασης, μεταξύ της βάσης της κοίλης διαμόρφωσης του πάτου του και των τοιχωμάτων του μπρικιού.

1



2





ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
(Ο.Β.Ι.)

ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αριθμός αίτησης
20210100568

ΕΓΓΡΑΦΑ ΘΕΩΡΟΥΜΕΝΑ ΩΣ ΣΧΕΤΙΚΑ			
Κατηγορία	Σχετικό έγγραφο με επισήμανση, όπου χρειάζεται, των σχετικών παραγράφων	Σχετικό με αξίωση	Διεθν. Ταξινόμηση Int. Cl. 01/01/2021(AL)
X	WO 2019066734 A2 / (YILDIZLY) 04-04-2019 * ολόκληρο το έγγραφο *	1-3	
X	WO 2017177306 A1 / (BRIPE INC) 19-10-2017 * ολόκληρο το έγγραφο *	1-3	A47J 31/44 A47J 27/21 A47J 31/18 A47G 19/14
X	WO 2004069013 A2 / (ARCELIK ANONIM SIRKETI) 19-08-2004 * σελίς 7, σειρές 5-9 * * σχέδια 12,13 *	1-3	
X	CN 101449918 A / (LUSIANO) 10-06-2009 * αγγλική περίληψη, σχέδια 1-5 *	1-3	
			Τεχνικά πεδία που ερευνήθηκαν
			A47J A47G

Ημερομηνία περάτωσης της έρευνας : 11/04/2022

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 έννοια αποκάλυψης

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

Στασινόπουλος Ιωάννης
Προϊστάμενος Τμήματος Ελέγχου &
Πρώτησης Καινοτομιών