

Οργανισμός
Βιομηχανικής
Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ)



(21) Αριθμός αίτησης:

GR 20160100636

(12)

ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (B)

(47) Ημ/νία Δημοσίωσης: **14.02.2018**

(51) Διεθνής Ταξινόμηση (Int. Cl.):

(11) Αριθμός Χορήγησης: **1009217**

H02K 1/00 (2017.01)

H02K 5/00 (2017.01)

(22) Ημ/νία Κατάθεσης: **20.12.2016**

H02N 11/00 (2017.01)

(45) Ημ/νία Δημοσίευσης της Χορήγησης:
20.04.2018 ΕΔΒΙ 2/2018

(73) Δικαιούχος (οι):

ΑΣΤΕΡΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ ΝΙΚΟΛΑΟΥ; Γαίας 5, 20003 ΑΓΙΟΙ
ΘΕΟΔΩΡΟΙ (ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ) - GR.

(71) Αρχικός (οί) Καταθέτης (ες):
ΑΣΤΕΡΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ ΝΙΚΟΛΑΟΥ; Γαίας 5, 20003 ΑΓΙΟΙ
ΘΕΟΔΩΡΟΙ (ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ) - GR.

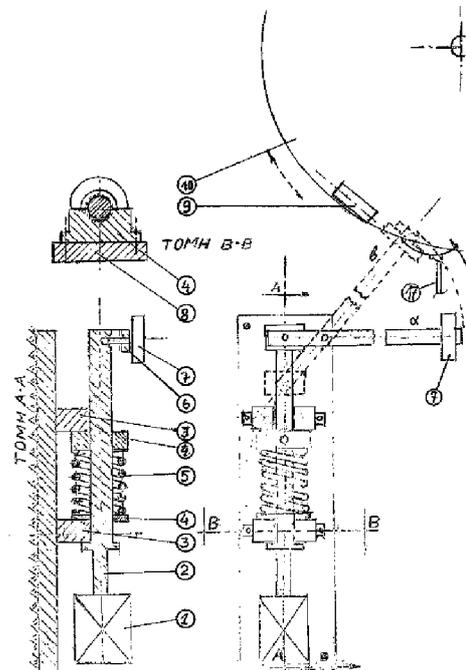
(72) Εφευρέτης (ες):
ΑΣΤΕΡΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ ΝΙΚΟΛΑΟΥ; , GR.

(54) Τίτλος (Ελληνικά)
ΑΥΤΟΤΡΟΦΟΔΟΤΟΥΜΕΝΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ-ΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΜΟΝΙΜΩΝ ΜΑΓΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΩΝ

(54) Τίτλος (Αγγλικά)
SELF-OPERATED POWER-GENERATION DEVICE USING PERMANENT MAGNETS AND ELECTROMAGNETS

(57) Περίληψη

Επί δίσκου περιστρεφόμενου περί άξονος και φέροντα περιφερειακά βάρος G (αντιμαγνητικό) τοποθετείται μόνιμος μαγνήτης 1 (α.σ. 9) και Σχέδιο 2 και Σχέδιο 1. Επί βραχίονα ο οποίος δύναται να κινείται με τη βοήθεια ηλεκτρομαγνήτη και ολισθητήρων με ελατήριο επαναφοράς τοποθετείται ο μόνιμος μαγνήτης 2 (α.σ. 7) Σχέδιο 1. Φέρουμε τον δίσκο σε περιστροφή τότε ο 2 κινείται ταχύτατα προς τον 1. Με τον τρόπο αυτό εξουδετερώνονται οι απώλειες (κυρίως τριβής). Τέλος η γεννήτρια (α.σ. 16) τροφοδοτεί τον ηλεκτρομαγνήτη (α.σ. 1) ο οποίος με την σειρά του εξασφαλίζει την κίνηση προώθησης του βραχίονα.



GR 20160100636 GR 1009217

**ΑΥΤΟΤΡΟΦΟΔΟΤΟΥΜΕΝΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ-ΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΜΟΝΙΜΩΝ
ΜΑΓΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΩΝ**

5 Η παρούσα εφεύρεση αφορά στην δημιουργία μιας συσκευής παραγωγής ενέργειας – κίνησης, η οποία θα εκμεταλλεύεται τρεις δυνάμεις, α) ροπή αδράνειας, β) την ελαστική κρούση και γ) την δύναμη έλξης – απώθησης ζεύγους μόνιμων μαγνητών π.χ. νεοδυμίου.

α) Όταν θέσουμε ένα δακτύλιο σε περιστροφή περί άξονος, τότε δημιουργείται μια ροπή αδράνειας η οποία εκφράζεται από τον τύπο

$$J = \frac{1}{4} m D^2 \left[1 + \frac{3}{4} \left(\frac{\alpha}{D^2} \right) \right]$$

10 (σχέδιο 3). Αν αγνοηθούν οι τριβές (απώλειες) ο δακτύλιος θα περιστρέφεται διαρκώς.

β) ελαστική κρούση

15 Κατά την ελαστική κρούση δύο μόνιμων μαγνητών (ομώνυμοι πόλοι) η παραγόμενη ενέργεια ΔΕ μετατρέπεται κατά ένα μέρος σε ενέργεια θερμότητας και ένα μέρος σε δυναμική ενέργεια ΔΕ

$$\Delta E = \frac{1}{2} \frac{m_1 * m_2}{m_1 + m_2} (u_1 - u_2)$$

20 γ) Στους μόνιμους μαγνήτες είναι ενσωματωμένη ενέργεια της οποίας η ισχύς εξαρτάται από το μέγεθος και το υλικό που είναι κατασκευασμένοι. Η ενέργεια αυτή διαρκεί χρονικά σχεδόν απεριόριστα. Το ανωτέρω προτέρημα όμως έχει το «μειονέκτημα», ότι η μέγιστη ισχύς της είναι μόνο στο πλησιέστερο σημείο των πόλων τους.

25 Το μαγνητικό τους πεδίο ελαττώνεται όσο μεγαλώνει η απόσταση από αυτούς, μέχρι τελικής εξαφάνισης του. Οι μαγνήτες έχουν ένα πόλο θετικό και έναν αρνητικό. Εξετάζοντας δύο μόνιμους μαγνήτες ως ζεύγος τον ένα (1) σταθερά τοποθετημένο σε ένα κινούμενο φορέα, τον δεύτερο (2) κινούμενο ελεύθερα κατά βούληση μας (σχέδιο 4) παρατηρούμε το εξής: Κινούμε αργά τον (2) προς τον (1) διαπιστώνουμε ότι, μόλις υπερνικηθούν οι διάφορες δυνάμεις τριβής, ο φορέας (1) κινείται αργά προς τα αριστερά.

30 Αν κινήσουμε με ταχύτητα τον (2) προς τον (1), τότε ο (1) τείνει να αποκτήσει την ταχύτητα του (2). Άρα από την εγκλωβισμένη ενέργεια των μόνιμων μαγνητών παράγεται κίνηση! Από τα ανωτέρω συμπεραίνεται ότι αν κατορθώσουμε να κινήσουμε (μόνιμα ή περιοδικά) τον (2) προς τον (1) εξασφαλίζουμε μια συνεχή κίνηση με πηγή ενέργειας την μόνιμα εγκλωβισμένη ενέργεια των μαγνητών (1) και (2).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΦΕΥΡΕΣΗΣ

Για την περιγραφή της εφεύρεσης χρησιμοποιούμε τα σχέδια 1 και 2.

ΣΧΕΔΙΟ 2: Αριθμός σχεδίου (α.σ.)

5 Τοποθετούμε στέρα τον μόνιμο μαγνήτη 1 (α.σ. 9) στην περιφέρεια ενός δίσκου (α.σ. 10), ο οποίος μπορεί να περιστρέφεται περί άξονος περιστροφής (α.σ. 13). Ο δίσκος είναι από αντιμαγνητικό υλικό και κυρίως ελαφρύ, π.χ. ξύλο, πλαστικό κ.λ.π. Στο κάτω μέρος του δίσκου τοποθετούμε περιφερειακό βάρος G από αντιμαγνητικό υλικό π.χ. μόλυβδο (α.σ. 14).

10 Το βάρος είναι στερεωμένο στον δίσκο με αντιμαγνητικά ελάσματα (α.σ. 15). Το βάρος αυτό μας εξασφαλίζει την απαιτούμενη αδράνεια αλλαγής κινητικής κατάστασης. Η περιφέρεια του δίσκου είναι επικαλυμμένη με ελαστική λωρίδα.

15 Εκτός δίσκου είναι στερεωμένη γεννήτρια 6V 1,4A (α.σ. 16) της οποίας η περιστρεφόμενη ελαστική κεφαλή βρίσκεται σε επαφή με την ελαστική λωρίδα του δίσκου. Τέλος στον δίσκο είναι στερεωμένος ηλεκτρικός διακόπτης (α.σ. 17).

ΣΧΕΔΙΟ 1: Αριθμός σχεδίου (α.σ.)

20 Επάνω στη βάση της συσκευής (α.σ. 8) τοποθετούνται οι δύο ολισθητήρες (α.σ. 3). Στο εξωτερικό τους μέρος φέρουν δύο ροδέλες ελατηρίου (α.σ. 4). Μεταξύ των ροδελών μπορεί να κινείται ελατήριο (α.σ. 5). Επί των ολισθητήρων τοποθετείται ο δρομέας (α.σ. 2). Στο ένα άκρο του δρομέα στερεώνεται ηλεκτρομαγνήτης έλξεως (α.σ. 1). Στο άλλο άκρο του δρομέα στερεώνεται περιστροφέας με βραχίονα (α.σ. 6). Στην άκρη του βραχίονα στερεώνεται μόνιμος μαγνήτης (α.σ. 7).

25

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ 1 ΚΑΙ 2

5 Τοποθετούμε την βάση 8 του σχεδίου 1, έτσι που ο μόνιμος μαγνήτης (α.σ. 7) να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο του μόνιμου μαγνήτη (α.σ. 9). Επιπλέον φροντίζουμε έτσι ώστε όταν ο βραχίονας (α.σ. 6) κινηθεί από την θέση α στη θέση β, ο μαγνήτης (α.σ. 7) να πλησιάσει αρκετά τον μαγνήτη (α.σ. 9).

Η ανωτέρω περιγραφείσα συσκευή έχει κατασκευαστεί σε λειτουργικό πρότυπο όπου ο δίσκος (α.σ. 10) έχει διάμετρο Φ60 εκ., αντίστοιχα είναι και τα μεγέθη λοιπών παρελκόμενων.

10 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Φέρουμε τον δίσκο (α.σ. 10) σε περιστροφή 60 στρ./λεπτό. (η εκκίνηση γίνεται στο πρότυπο με χέρι, σε μεγαλύτερα μεγέθη δίσκου κ.λ.π. θα απαιτηθεί μηχανική εκκίνηση).

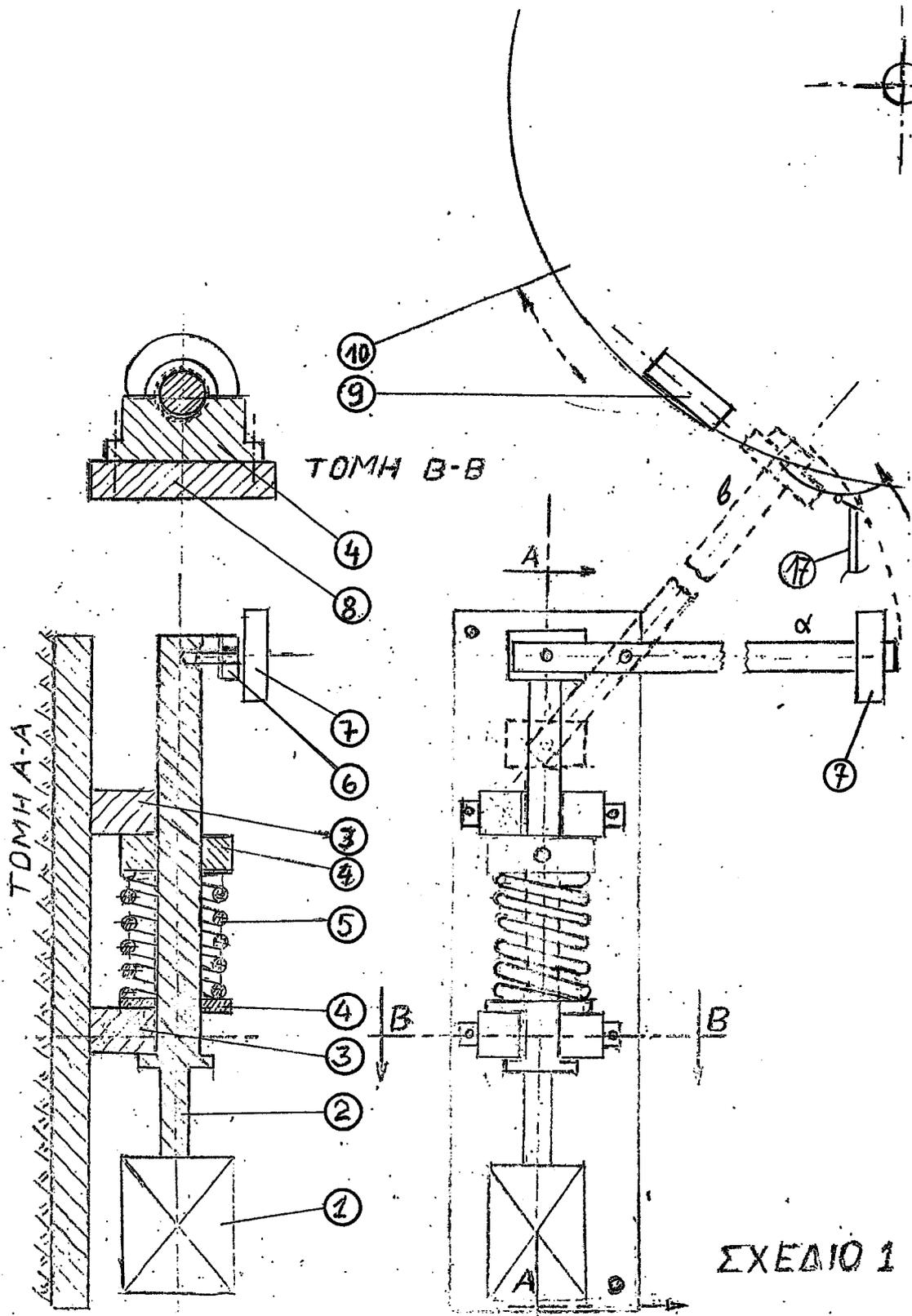
15 Φέρουμε σε κίνηση για πρώτη φορά τον μαγνήτη (α.σ. 9) μέσω του συστήματος προώθησης που περιγράφεται στο σχέδιο 2. Η συσκευή συνεχίζει να λειτουργεί αυτοτροφοδοτούμενη.

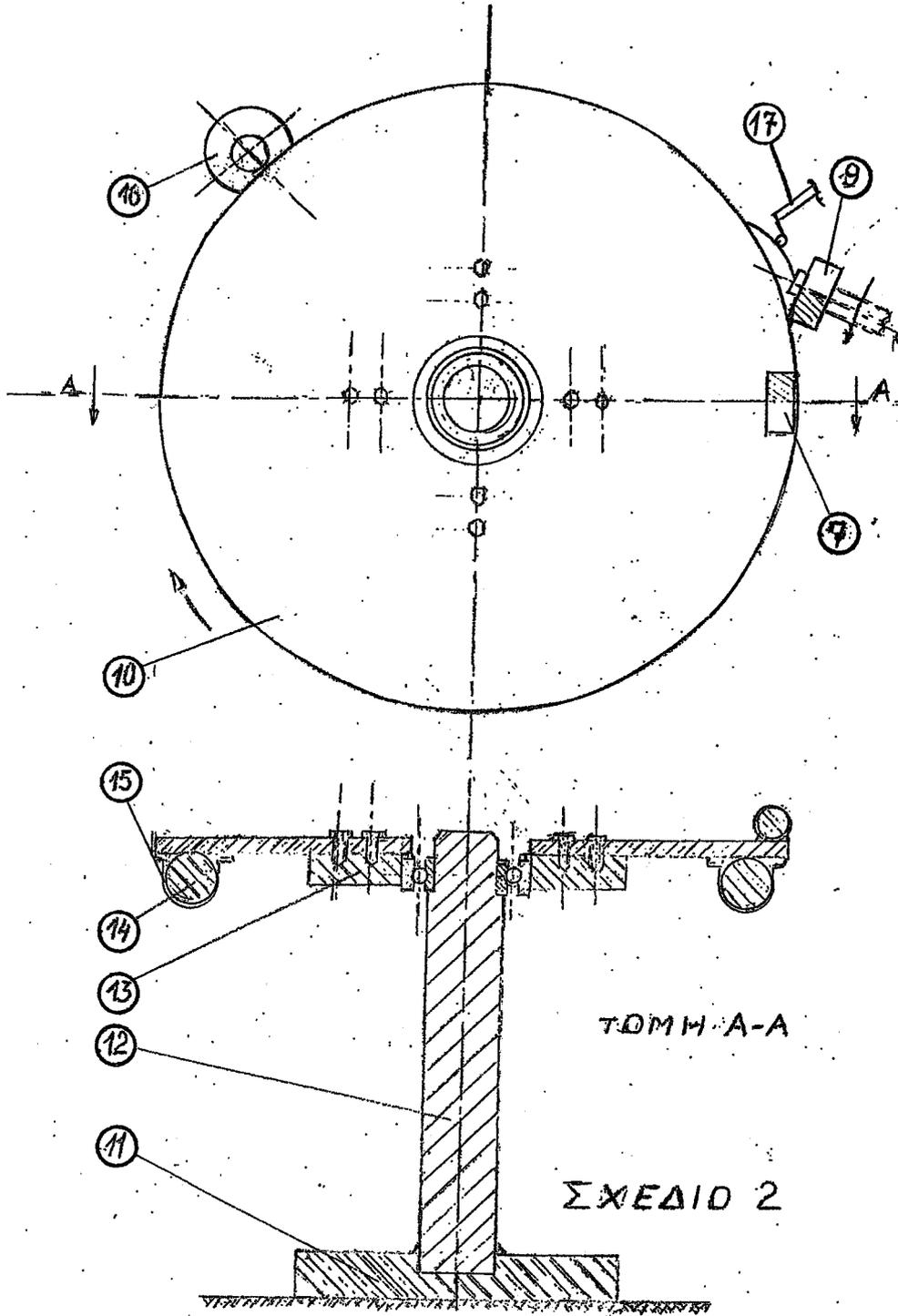
Οι δυνάμεις που επενέγουν στο ανωτέρω σύστημα είναι η αδράνεια, η κρούση και η μέσω αυτής εκμεταλλευόμενη εγκλωβισμένη ενέργεια των μόνιμων μαγνητών.

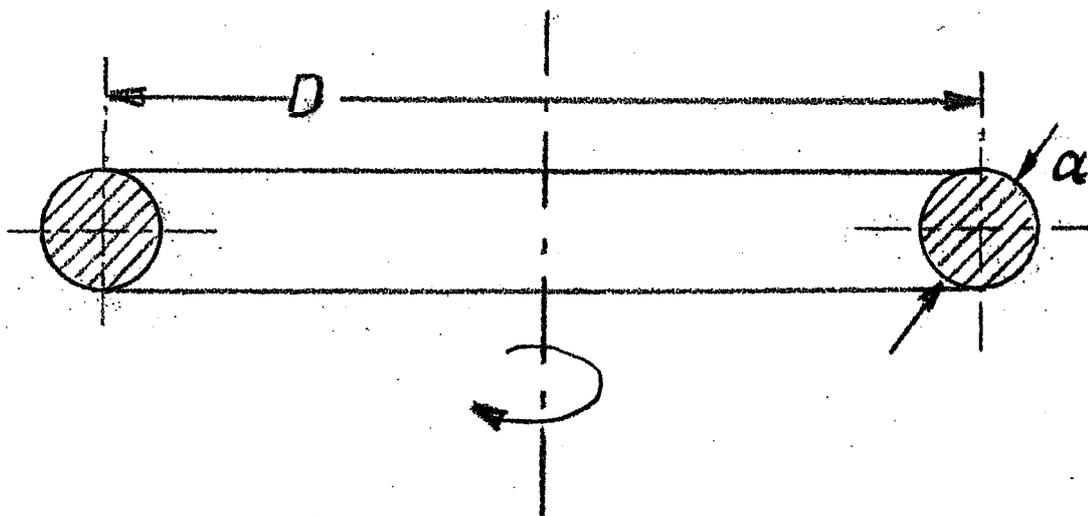
20

ΑΞΙΩΣΕΙΣ

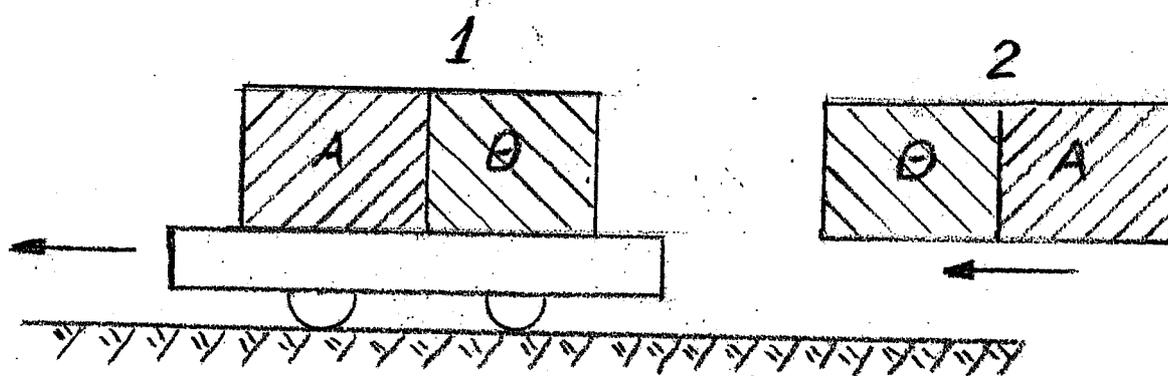
- 5 1. Αυτοτροφοδοτούμενη συσκευή παραγωγής ενέργειας – κίνησης με χρήση μονίμων μαγνητών και ηλεκτρομαγνητών. Συσκευή όπου η αποταμειευθείσα ροπή αδράνειας στον δίσκο (α.σ. 10) υποστηρίζεται ως προς τις απώλειες της από σύστημα ζεύγους μονίμων μαγνητών των οποίων η κίνηση εξασφαλίζεται από ηλεκτρομαγνήτη (α.σ. 1).
- 10 2. Συσκευή σύμφωνη με την αξίωση 1 χαρακτηριζόμενη από την αύξηση των μεγεθών του δίσκου (α.σ. 10) και του βάρους G όσο και των λοιπών μεγεθών μονίμων μαγνητών και ηλεκτρομαγνήτη και ηλεκτρογεννήτριας.
3. Συσκευή σύμφωνη με την αξίωση 1 και 2 όπου τοποθετούνται περισσότερες της μιας συσκευές προώθησεως Σχέδιο 1.
4. Συσκευή σύμφωνη με την αξίωση 1 όπου ο ηλεκτρομαγνήτης (α.σ. 1) αντικαθίσταται με πνευματική προώθηση με παρεμβολή αεροσυμπιεστή.







ΣΧΕΔΙΟ 3



ΣΧΕΔΙΟ 4



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
(Ο.Β.Ι.)

ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αριθμός αίτησης
20160100636

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)
Υ	CN103414268 A / (WUXX-I) 27.11.2013 *αγγλική περίληψη και σχέδια*	1-4	
Υ	CN200976553Y Y / (WANG-I) 14.11.2007 *αγγλική περίληψη και σχέδια*	1-4	H02K 1/00 H02K 5/00 H02N 11/00
			Τεχνικά πεδία που ερευνήθηκαν
			H02K H02N
Ημερομηνία περάτωσης της έρευνας :		12/12/2017	
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 έγγραφο 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	

ΣΤΑΔΙΑΣΧ
ΣΤΑΔΙΑΣΧ
ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ