Καινοτόμος προγραμματιζόμενος Μηχανικός Μηχανισμός (Hardware) κατάλληλος για οποιονδήποτε σχετικό Λειτουργικό Κύκλο (Software)

Νέα κατηγορία κινητήρων από τη Σπάρτη

Μηχανολόγοι Μηχανικοί περιμένουν αμήχανα να βρεθούν μηχανισμοί χρηματοδότησης για να κατασκευαστούν πρωτότυπα της Μηχανής!

Του **ΧΡΗΣΤΟΥ ΠΕΤΡΟΥΛΙΑ**
cpetroulias@gmail.com

ΣΠΑΡΤΗ, 30 ΙΟΥΛΙΟΥ 2010

Το 2005 οι «300» έφεραν στο διεθνές προσκήνιο τη Σπάρτη, δίνοντας τη δυνατότητα στην ιστορική πόλη, έστω και παροδικά, να εξέλθει από την αφάνεια των τελευταίων ετών. Ωστόσο, η αναπαράσταση του έπους των ηρωικών Σπαρτιατών ήταν προϊόν του αμερικανικού κινηματογράφου, χωρίς τη συμμετοχή ούτε ενός Έλληνα. Και μπορεί η μεταφορά της ιστορίας του Λεωνίδα και των συμπολεμιστών του να μετέδωσε σε κάθε γωνιά της γης το μεγαλείο όσων έζησαν στη Σπάρτη εκείνης της περιόδου, πολλοί όμως διερωτήθηκαν: ποιά ήταν η εξέλιξη και η πορεία των Σπαρτιατών στο πέρασμα των αιώνων; Οι εποχές άλλαξαν και η εμμονή σε μία δια βίου πολεμική πρακτική θεωρείται ξεπερασμένη και επικίνδυνη για τις σύγχρονες φιλειρηνικές κοινωνίες.

Έχει, άραγε, τη δυνατότητα η Σπάρτη να αξιώσει και σήμερα την ουσιαστική προβολή της;

Την απάντηση στο ερώτημα αυτό δίνει η δραστηριότητα του συμπολίτη μας **Μηχανολόγου Μηχανικού Πάνου Ζαραφωνίτη**, ο οποίος, μετά από πολυετή και σκληρή ερευνητική εργασία και συντονισμένες κινήσεις, παρουσιάζει μία ρηξικέλευθη καινοτομία στον τομέα των Μηχανών γενικότερα και των Μηχανών Εσωτερικής Καύσης ειδικότερα [1].

Πρόκειται για μία ιστορία δημιουργίας και αδιάλειπτης εξέλιξης μίας αρχικής Ιδέας που οδήγησε σε ένα **ριζοσπαστικό Μηχανισμό Μετάδοσης Ισχύος που είναι σε θέση, με τον απλούστερο δυνατό τρόπο, τον ελάχιστο δυνατό αριθμό κινούμενων μερών και το μεγαλύτερο δυνατό μηχανικό βαθμό απόδοσης, να επιτελέσει οποιαδήποτε κυκλικά επαναλαμβανόμενη διαδικασία.** Μία από τις κυριότερες και πιο κλασικές εφαρμογές αυτού του Μηχανισμού είναι και ο Εμβολοφόρος Περιστροφικός Κινητήρας.

Η προσπάθεια αυτή ξεκίνησε το 1988 και θυμίζει τη βιβλική ιστορία του Δαυίδ εναντίον του Γολιάθ, αφού ήταν γνωστό ότι ορισμένοι παράγοντες του χώρου, με υπεροπλία μέσων σε όλα τα επίπεδα, από τη σύλληψη ιδεών έως και την υλοποίησή τους, είχαν ήδη κινηθεί με όλες τους τις δυνάμεις και επί δεκαετίες προς την κατεύθυνση ενός Εμβολοφόρου Περιστροφικού Κινητήρα, χωρίς κάποιο αξιόλογο αποτέλεσμα. Για την επιτυχή έκβαση της προσπάθειας αυτής, επομένως, έπρεπε να επιστρατευτούν και να εφαρμοστούν πολλές διαφορετικές δεξιότητες σε συνδυασμό με την τελευταία λέξη της Τεχνολογίας αλλά και με μία ιδιαίτερα επιθετική Ερευνητική Στρατηγική, και να αξιοποιηθούν με το δυναμικότερο τρόπο εξειδικευμένα εργαλεία Ανάλυσης, Σύνθεσης και Κατασκευής.

Το δημιουργικό και αφιερωμένο στην Έρευνα αγώνα ακολούθησε η επίσης επίπονη, αλλά πολύ ψυχοφθόρα για κάθε Ερευνητή, μάχη της κατοχύρωσης του Μηχανισμού αυτού, που διεξήχθη σε διαδοχικά βήματα, περνώντας με απόλυτη επιτυχία από τις σχετικές διαδικασίες στην **Αθήνα**, το **Μόναχο** και τη **Χάγη**, και έχει αποφέρει μέχρι σήμερα μία πρώτη Διεθνή Αίτηση για χορήγηση Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας το 2006: **WO/2007/125373** [2], και μία δεύτερη το 2007: **WO/2009/040588** [3], αμφότερες με **άριστες Εκθέσεις Έρευνας**, αποδεικνύοντας ότι ο Μηχανισμός αυτός **θεμελιώνει μία εντελώς καινούργια κατηγορία Μηχανών.**

Η πρώτη Διεθνής Αίτηση, μάλιστα, είναι τόσο ανατρεπτική, ώστε δεν υπήρχε αντίστοιχη κατηγορία μηχανών στο σχετικό σύστημα ταξινόμησης, ενώ για τη δεύτερη Διεθνή Αίτηση βρέθηκε η πρώτη σαν προγενέστερη στάθμη τεχνικής! **Οι Ευρεσιτεχνίες που αξιώνουν κατοχύρωση σε τόσο ευρύ πεδίο εφαρμογών και ταυτόχρονα είναι τόσο ξεκάθαρα καινοτόμες, στη μέχρι σήμερα ιστορία της διαδικασίας κατοχύρωσης παγκοσμίως, είναι ελάχιστες.** Ας σημειωθεί ότι η τελευταία σημαντική Ευρεσιτεχνία για έναν πραγματικά καινοτόμο Κινητήρα, ήταν αυτή του **Wankel**, του 1956[4], που αναφερόταν, όμως, σε μία αντίστοιχη του **Cooley**, του 1903, ενώ, για περιπτώσεις εξ αρχής θεμελίωσης νέας κατηγορίας Κινητήρων, θα πρέπει να γίνει αναδρομή στο δέκατο ένατο αιώνα, στις περιπτώσεις **Otto** και **Diesel** για παράδειγμα ...

Εκτός αυτού, ένα ακόμη γεγονός, που δείχνει τις ανυπέρβλητες δυσκολίες μίας τέτοιας διαδρομής και την τεράστια σημασία που έχει η επιτυχής κατάληξή της, είναι και η πρόσφατη περιπέτεια του γνωστού και επιτυχημένου επιχειρηματία **Bill Gates**, που με τη **συνδρομή εννέα ακόμη άλλων και ενός από τα αποτελεσματικότερα γραφεία Ευρεσιτεχνιών στις ΗΠΑ**, κατέθεσε Αίτηση για Ευρεσιτεχνία για Ηλεκτρομαγνητικό Κινητήρα Εσωτερικής Καύσης (ακριβώς έξι ημέρες μετά την κατάθεση της προαναφερθείσας δεύτερης Διεθνούς Αίτησης και ο οποίος Κινητήρας σχεδόν αντιστοιχεί σε αυτόν της δέκατης Αξίωσης της Αίτησης αυτής), και η οποία Αίτησή του [5] συνοδεύτηκε από τυμπανοκρουσίες και πομπώδεις δηλώσεις [6], αλλά **το τελικό αποτέλεσμα ήταν αρνητικό**, με μία Γραπτή Γνώμη αρκετών σελίδων με προβλήματα σχετικά με το καινοτόμο αυτής! Είναι, λοιπόν, πολύ δύσκολο να επιτύχει κανείς κατοχύρωση για μία απλή περίπτωση Κινητήρα, πόσο δε μάλλον για μία ολόκληρη νέα κατηγορία Κινητήρων ...

Μία ακόμη σημαντική διάκριση του εν λόγω Κινητήρα είναι η πρόσφατη καταχώρησή του στο διεθνούς κύρους Κατάλογο **Open Directory Project** (με την υποστήριξη της AOL και προσφάτως της Google) [7], όντας ανάμεσα σε συνολικά **οκτώ Περιστροφικούς Κινητήρες**, και ευρισκόμενος αντιμέτωπος ουσιαστικά μόνο με τους κινητήρες **Wankel** και **Quasi-Turbine**, έχοντας όμως ήδη εξαρχής το **σημαντικότατο συγκριτικό πλεονέκτημα ότι είναι ο μόνος Εμβολοφόρος.**

Και ενώ η Ευρεσιτεχνία αυτή προχωρά ακάθεκτη διεθνώς περνώντας όλες τις δοκιμασίες, εντός των συνόρων, εξαιτίας και της οικονομικής κρίσης, αποδεικνύεται αδικαιολόγητα προβληματικός ο συντονισμός των μεγαλύτερων Τεχνολογικών Ιδρυμάτων της χώρας, που περιμένουν ... **αμήχανα** να βρεθούν οι μηχανισμοί χρηματοδότησης για να πραγματοποιηθούν ο τελικός σχεδιασμός και η κατασκευή λειτουργικών πρωτοτύπων για ένα βενζινοκινητήρα (με στόχο την υλοποίηση ενός **σχεδόν ιδανικού κύκλου Otto Τριών Χρόνων**, με την απλούστερη δυνατή, κατασκευαστικά και λειτουργικά, Μηχανή), για έναν πετρελαιοκινητήρα (πιο απαιτητικός Κύκλος **Diesel**), και για δύο διαφορετικές εκδοχές του Κινητήρα **Stirling**, οι δοκιμές των οποίων θα υποδείξουν την απλούστερη διάταξη σχετικά τόσο με την κατασκευή και τη λειτουργία όσο και τη συντήρηση.

Παράλληλα, το **Τεχνολογικό Ινστιτούτο Μασαχουσέτης (MIT)** προτίθεται να εκπονήσει μία ολοκληρωμένη οικονομοτεχνική μελέτη για ένα μεγαλεπήβολο για την Ανάπτυξη της χώρας μας Επιχειρηματικό Σχέδιο, βάσει του οποίου για κάθε βιοτεχνική μονάδα κατασκευής ηλιακών συλλεκτών θα είναι παράλληλα εφικτή η κατασκευή ενός απλού Κινητήρα **Stirling**, και να **καλυφθεί έτσι ένα σημαντικό μέρος των ενεργειακών αναγκών της χώρας, χωρίς τη σχεδόν απαγορευτικά δαπανηρή, σε εισαγόμενη πρώτη ύλη και τεχνογνωσία, αντίστοιχη ανάπτυξη φωτοβολταϊκών συστημάτων**, στροφή που παρατηρείται διεθνώς και δη από χώρες της Ασίας με υψηλή μέση ετήσια ηλιοφάνεια, ενώ, αντιθέτως, με την επικράτηση αυτής της εκδοχής του Κινητήρα, **θα αποδοθούν στη χώρα μας αξιόλογα κεφάλαια ως δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας.**

Μετά από όλα αυτά, και επειδή **το Ελληνικό Κράτος αδιαφορεί προκλητικά για τέτοιες προσπάθειες**, τίθεται εύλογα το ερώτημα:

ΕΧΕΙ ΠΛΕΟΝ Η ΕΛΛΑΔΑ ΤΗΝ ΠΟΛΥΤΕΛΕΙΑ ΝΑ ΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟ ΝΑ ΕΞΟΝΤΩΝΕΙ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΗΣ;

Είναι τραγικό για μία χώρα σαν την Ελλάδα, που είναι μεν τόσο απελπιστικά πτωχή, διαθέτει όμως τόσο αξιόλογο και πολυπληθές επιστημονικό προσωπικό σε όλους τους τομείς, να μην έχει ήδη χτίσει τους μηχανισμούς που απαιτούνται, ώστε μέρος, έστω, αυτού του επιστημονικού προσωπικού να αξιοποιείται επαρκώς και ποικιλοτρόπως.

Η Ελλάδα όχι μόνον μπορεί να αντεπεξέλθει στις ιδιαιτερότητες ενός οργανωμένου Εγχειρήματος για την προώθηση της Καινοτομίας, αλλά **είναι σε θέση να ΗΓΗΘΕΙ ΔΙΕΘΝΩΣ στον τομέα αυτό** και να εξελίξει την τυχαία εμφάνιση σποραδικών αλλά ανατρεπτικών Εφευρέσεων σε μία κατά το δυνατόν σταθερή παραγωγή Ιδεών, σχετικών είτε με διαδικασίες είτε με συσκευές, κατάλληλες για τη κάλυψη ενός μεγάλου μέρους των ενεργειακών αναγκών μας,