

Ο ΔΙΑ ΣΤΡΑΓΓΑΛΙΣΜΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ

Η περίπτωση του όπλου χωρίς θαλάμες

του Ντίνου Παπασαρούχα

ΜΕΡΟΣ 1ο: Η ΘΕΩΡΙΑ

Τι είναι και γιατί υπάρχουν οι θαλάμες

Ενα αναγκαίο κακό στο κυνηγετικό όπλο είναι η ύπαρξη της θαλάμης. Η θαλάμη (κοίτα σχήμα), είναι το μέρος αυτό της κάννης που μέσα του εφαρμόζει το φυσίγγιο. Διακρίνουμε τρία μέρη. Την πατούρα. Την κυρίως θαλάμη, τον κώνο.

Η ύπαρξή της είναι απαραίτητη εξ αιτίας του πάχους του τοιχώματος του κάλυκα και της αναγκαιότητας της πατούρας του φυσιγγίου. Τα εμπροσθογεμή όπλα δεν είχαν θαλάμες. Επειδή τώρα ο κάλυκας του κυνηγετικού όπλου, γεμάτος ή άδειος, για να είναι φτηνός, κατασκευάζεται από χαρτόνι και τώρα (δυστυχώς για το περιβάλλον) από πλαστικό με ένα πρεσαριστό επιοριχαλκωμένο λαμαρινένιο λαιμό έχει μεγάλες ΑΝΟΧΕΣ.

Το τι είναι ανοχή εδώ ως το προσδιορίσουμε χοντρικά σαν την διαφορά, θετική ή αρνητική, από ένα προκαθορισμένο μέγεθος. Έτσι το μήκος μπορεί να παίζει δύο χιλιοστά πάνω κάτω. Το πάχος της πατούρας έχει διαφορές, όπως επίσης η διάμετρος στα διάφορα σημεία, για να μην εξετάσουμε την ομοκεντρικότητα, κυλινδρικότητα κ.λ.π. Επίσης το υλικό του κάλυκα τη στιγμή της εκपुरσοκρότησης, όταν δηλαδή ξεδιπλώνεται το ρέλισμα προς τα μπρος, τότε λόγο ελαστικότητας επιμηκύνεται.

Είναι επομένως αδύνατον, με αυτά τα υλικά, να κατασκευάσουμε μια θαλάμη χωρίς κώνο αλλά απλώς με μια εσωτερική πατούρα στην οποία θα ακουμπούσαν ακριβώς τα χείλη του ανοιχτού κάλυκα ενώ ταυτόχρονα η πατούρα θα βρισκόταν σε επαφή με την πατούρα της θαλάμης.

Τι κάνουμε λοιπόν; Απλά κατασκευάζουμε τη θαλάμη αρκετά μεγαλύτερη από όσο θα χρειαζόταν σε όλες της τις διαστάσεις, έτσι ώστε να μπορεί και να μπει αλλά και να ξεδιπλώσει το φυσίγγι με μεγαλύτερες θετικές ανοχές. Και στο τέλος της θαλάμης, για να περάσουμε από την μία διάμετρο (του τέλους της θαλάμης) στη διάμετρο της κάννης το κάνουμε με ένα κώνο. Η διαφορά διαμέτρου αυτού του κώνου από θαλάμη σε κάννη είναι περίπου δύο χιλιοστά. Το μήκος αυτού του κώνου είναι η μόνη διάσταση της κάννης, που για ορισμένους πρακτικούς λόγους που δεν είναι δυνατόν να αναπτυχθούν εδώ, για ένα καθορισμένο διαμέτρημα ΔΕΝ καθορίζεται από κανένα κρατικό κανονισμό εθνικού δοκιμαστηρίου καμίας χώρας.

Έτσι το βρίσκουμε να διαφέρει από χώρα σε χώρα από κατασκευαστή σε κατασκευαστή, από 3-4 mm μέχρι και σε πολλούς πόντους.

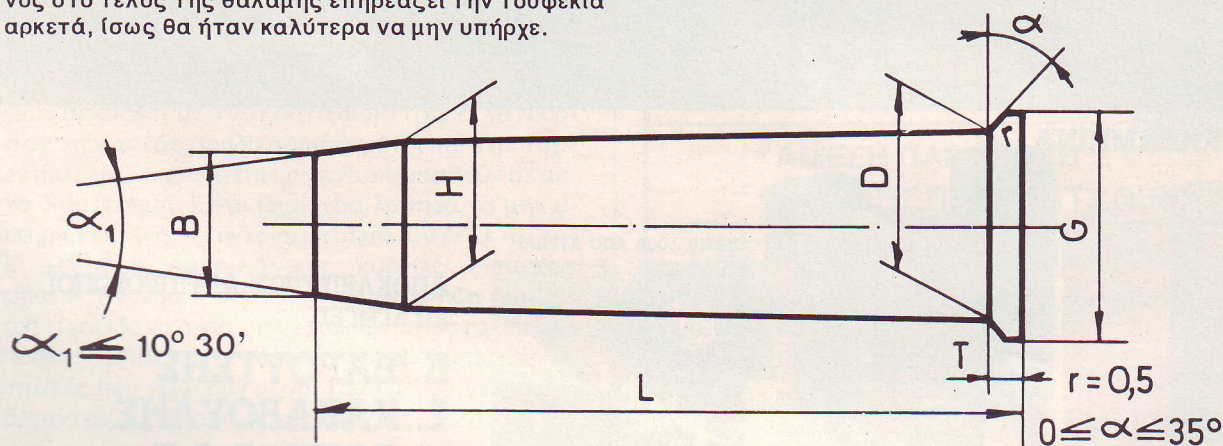
Ενας πολύ κοντός κώνος (όπως π.χ. σε πολλά παλιά γαλλικά IDEAL) μας δίνει υψηλές πιέσεις και ιδιαίτερα τεράστιες αυξομειώσεις της πίεσης από ελάχιστες διαφορές (δεκάτων του χιλιοστού) στο μήκος του κάλυκα έτσι τα όπλα αυτά είναι πολύ "ιδιότροπα" στις βολές τους και πολλές φορές κλωτσάνε σαν άλογα. Αντίθετα ένας πάρα πολύ μακρύς κώνος 5-6 cm θα μας μειώσει σημαντικά την πίεση και μπορεί να μας δώσει και συσσωματώσεις από αέρια θερμοκρασίας πάνω από 2000 C που περνάνε μπροστά από την τάπα και μπαίνουνε μέσα στην μάζα των σκαγιών δημιουργώντας συγκολλήσεις μεταξύ τους.

Κοντός όμως η μακρύς, ο κώνος της θαλάμης δημιουργεί προβλήματα πρώτα στα σκάγια μετά στον εαυτό του και μετά στην κάννη.

Ας πάρουμε τα πράγματα με την σειρά.

Στην μηχανική των ρευστών το πέρασμα ενός ρευ-

Διάγραμμα της θαλάμης κυνηγετικού όπλου, ο κώνος στο τέλος της θαλάμης επηρεάζει την τουφεκιά αρκετά, ίσως θα ήταν καλύτερα να μην υπήρχε.



στού από μια διάμετρο σε μια μικρότερη λέγεται στραγγαλισμός η Venturi.

Βέβαια εδώ αυτό που υπόκειται σε στραγγαλισμό δεν είναι μόνο τα αέρια αλλά, πολύ βασικό, τα σκάγια. Και τα σκάγια φυσικά τραυματίζονται παραμορφώνονται, χάνουν το σφαιρικό τους σχήμα και έτσι αργότερα, στην πτήση τους μέσα στον αέρα, αντί να ακολουθήσουν ευθεία πορεία ξεφεύγουν και είναι αυτά τα σκόρπια σκάγια που βλέπουμε εδώ και εκεί στην περιφέρεια του πίνακα. Σκάγια που καθυστερούν επίσης να φτάσουν στον προορισμό τους, λόγω μεγαλύτερης αντίστασης στον αέρα, είναι δηλαδή σχεδόν άχρηστα. Αν λοιπόν δεν υπήρχαν θα είχαμε μια καλύτερη κατανομή και περισσότερα σκάγια στο στόχο, δηλαδή μεγαλύτερο ωφέλιμο βεληνεκές, περισσότερες επιτυχίες.

Αυτά ως προς τα σκάγια.

Ας δούμε τώρα τι γίνεται με τις κάννες.

Εδώ τα πράγματα είναι ακόμα χειρότερα.

Πρώτο, εκεί όπου η πίεση κατά την καύση της πυρίτιδας βρίσκεται στο μέγιστο, (αυτό δηλαδή που λέμε 600 bar, 700 bar), σε εκείνο ακριβώς το σημείο (Α στο σχήμα), έχουμε κατ' ανάγκη μίνιμου πάχος (τοπικά). Και όλες η κάννες που σκάνε από υπεργόμωση

σκάνε ακριβώς σε αυτό το σημείο.

Δεύτερο, υπάρχει ασυνέχεια στο πάχος του τοιχώματος πράγμα που δημιουργεί stress raiser, αύξηση της καταπόνησης του μετάλλου.

Τρίτο, η ύπαρξη της θαλάμης αυτής καθ' αυτής αφαιρεί από το πάχος του τοιχώματος στην περιοχή γύρω στο 1 mm στην κάθε πλευρά!!

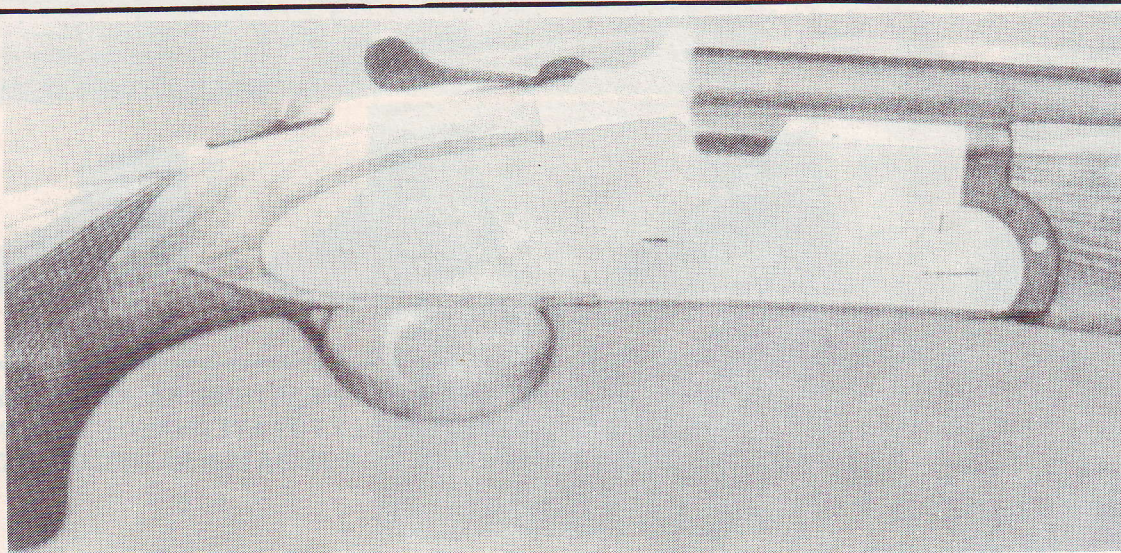
Τέταρτο, λόγο των πολύ υψηλών ταχυτήτων που δημιουργούνται λόγω της στένωσης του κώνου (venturi) και της υψηλής θερμοκρασίας, εξάχνωση του μετάλλου (scuffing) ακριβώς σε αυτή την περιοχή.

Δεν υπάρχει παλιό όπλο, ακόμα και το πιο καλοσυντηρημένο, στο οποίο αν αφαιρέσει κανείς από τον κώνο την κάπνα και το μολύβι, να μην βρει έστω και μικρούς κρατήρες.

Θα ήταν δυνατόν λοιπόν να αποφύγει κανείς όλα αυτά φτιάχνοντας ένα όπλο χωρίς θαλάμες.

Η ιδέα φυσικά είναι πολύ παλιά και δεν είναι του γράφοντος. Αλλά παλιά με τα υλικά που υπήρχαν, χάρτινοι χοντροί κάλυκες, μάλλινες τάπες, το πράγμα δεν είχε στεφθεί στην πράξη από επιτυχία.

Πριν από μερικούς μήνες ο γράφων βρήκε στο Μοναστηράκι στην περιοχή γνωστή ως "Ρώσικα" κάλυ-



ΟΠΛΑ ΣΟΥΠΕΡΠΟΖΕ ΜΕ ΟΛΟΚΛΗΡΕΣ ΦΩΤΙΕΣ (SIDELOCK) ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥΣ
ΕΞΩΛΚΕΙΣ, ΜΟΝΟΣΚΑΝΔΑΛΑ ΚΑΝΝΕΣ ΧΡΩΜΙΟΜΕΝΕΣ, ΠΛΑΤΙΑ ΡΙΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣ-
ΜΕΝΑ ΣΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΤΗΣ ΙΣΠΑΝΙΑΣ.
ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ :

Ν.Φ.ΡΟΥΣΟΣ
Τ.Κ.484,ΛΕΜΕΣΟΣ,ΚΥΠΡΟΣ
ΤΗΛ:51-63526

κες μπρούτζινους, μοντέρνους 12 cal και 16 cal αρίστης κατασκευής και με λεπτότατο πάχος τοιχώματος -0.02 mm

Ετσι λοιπόν γεννήθηκε η ιδέα ότι χρησιμοποιώντας αυτούς τους κάλυκες και μοντέρνους ιταλικούς συγκεντρωτήρες ποιότητας με μεγάλη "φούστα" στο κάτω μέρος και μεγάλες ικανότητες έμφραξης σε ένα μεγάλο εύρος διαμέτρων, να κατασκευάσουμε ένα καινούργιο πειραματικό όπλο χωρίς θαλάμες (chamberless) με αυτά τα υλικά και να δούμε τα αποτελέσματα.

Ετσι λοιπόν, φόρτου εργασίας επιτρέποντος, το περιοδικό μας έγινε και μηνιαίο) στο επόμενο τεύχος, με τίτλο Η ΠΡΑΞΗ, θα δούμε μαζί στο δεύτερο μέρος αυτού του άρθρου λεπτομερώς την κατασκευή ή μάλλον την μετασκευή ενός όπλου χωρίς θαλάμες, το οποίο ακόλουθα θα περάσει από εξονυχιστικό test και αν όλα αυτά στεφθούν από επιτυχία θα δούμε αν, και σε ποιές περιπτώσεις, ένα τέτοιο όπλο θα μπορούσε να έχει πρακτική εφαρμογή.

Αργότερα δε, ίσως προχωρήσουμε στην κατασκευή ενός άλλου τύπου θαλάμης χρησιμοποιώντας πάντοτε τους ορειχάλκινους αυτούς κάλυκες ελαχίστων ανοχών, μίας θαλάμης χωρίς κώνο όπου το τέλος του κάλυκα θα είναι ακριβώς η αρχή του κοίλου της κάννης, πράγμα το οποίο από όσο γνωρίζουμε δεν το έχει κάνει κανείς έως τώρα.

Ι. ΠΟΥΛΑΚΗΣ

ΕΙΔΗ ΚΥΝΗΓΙΟΥ * ΚΑΡΑΜΠΙΝΕΣ * ΔΙΚΑΝΝΑ *
ΦΥΣΙΓΓΙΑ * ΑΞΕΣΟΥΑΡ * ΠΙΣΤΟΛΙΑ *
ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΑ * ΘΗΚΕΣ * ΣΦΑΙΡΕΣ

ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΠΑΝΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΟΠΛΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΟ:

Ιπποκράτους 69α

Αθήνα 106 80

Τηλ. 3606.265 - 3622.596

ΥΠΟΚΑΣΤΗΜΑ:

Κ. Μ. ΣΜΠΩΚΟΣ - Ι.Κ. ΠΟΥΛΑΚΗΣ

Χρυσοστόμου 1 πλ. Κύπρου

Ηράκλειον Κρήτης

Τηλ. 229.353

...ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ...ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ...ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ

ΚΥΝΗΓΙ & ΣΚΟΠΟΒΟΛΗ

Τώρα μηνιαίο περιοδικό

Πως θα γίνω συνδρομητής;

Πως μπορώ να βρω παλιά τεύχη;

Αυτές οι απορίες λύνονται με τις παρακάτω πληροφορίες.

Η ετήσια συνδρομή στο Κυνήγι και Σκοποβολή καλύπτει 11 τεύχη. Αρχίζει από την ημέρα που λαβαίνουμε την εντολή σας και τελειώνει μετά από 11 τεύχη. Δεν ακολουθεί το ημερολόγιο, δηλαδή από 1 Ιανουαρίου έως 32 Δεκεμβρίου.

Για να γίνετε συνδρομητής υπάρχουν δύο τρόποι:

α) Στέλνετε ταχυδρομική επιταγή 2750 δραχμών στο όνομα

ΚΥΝΗΓΙ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΒΟΛΗ

28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 25

154 51 ΝΕΟ ΨΥΧΙΚΟ

στο πίσω μέρος της επιταγής γράψτε με ΚΕΦΑΛΑΙΑ το όνομα σας, σιεύθυνση και ταχυκώδικα και τηλέφωνο. Μπορείτε να σημειώσετε από ποιο τεύχος θέλετε να αρχίσει η συνδρομή σας.

Η

β) Κατεθέτετε 2750 δραχμές στο λογαριασμό συνδρομών του περιοδικού στην Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος με τον αριθμό 100/40050311, και στέλνετε ένα απλό σημείωμα με τα στοιχεία σας στη διεύθυνση του περιοδικού.

Για παλιά τεύχη στείλετε ταχυδρομική επιταγή σημειώνοντας πιά τεύχη θέλετε. Τα παλιά τεύχη πωλούνται προς 200 δραχμές το ένα.

Σε κάθε περίπτωση τα ταχυδρομικά τέλη τα πληρώνει τα περιοδικό.

ΟΠΛΑ

REMINGTON 3200 σουπερποζέ ΣΚΗΤ, σε άριστη κατάσταση, σχεδόν καινούργιο, σε τιμή ευκαιρίας, πληρ. 8971760, 8970142 κον Γρηγόρη.

FALCOR ST. ETIENNE σουπερποζέ, καινούργες, κάννες 70 εκ. ντεμί και φουλ, αυτομάτους εξωλκείς, σκαλισμένο, δισκάνδαλο μετατρεπόμενο σε μονοσκάνδαλο (πατέντα Σαιντ Ετιέν) τιμή ευκαιρίας 300 000 δρχ τηλ 6379387 Τετάρτη και Πέμπτη 10-6.

ΟΠΛΑ ΑΓΓΛΙΚΑ-ΒΕΛΓΙΚΑ-ΠΡΟΠΟΛΕΜΙΚΑ πωλούνται από συλλέκτη. Τηλ 5619505 6-10μμ.

FRANCHI ELITE αερίων, αγορά 1988, καινούργια με τρία τσοκάκια, στο κουτί της, με θήκη Dispan, δρχ 85000 κον Κώστα τηλ. 481 8503.