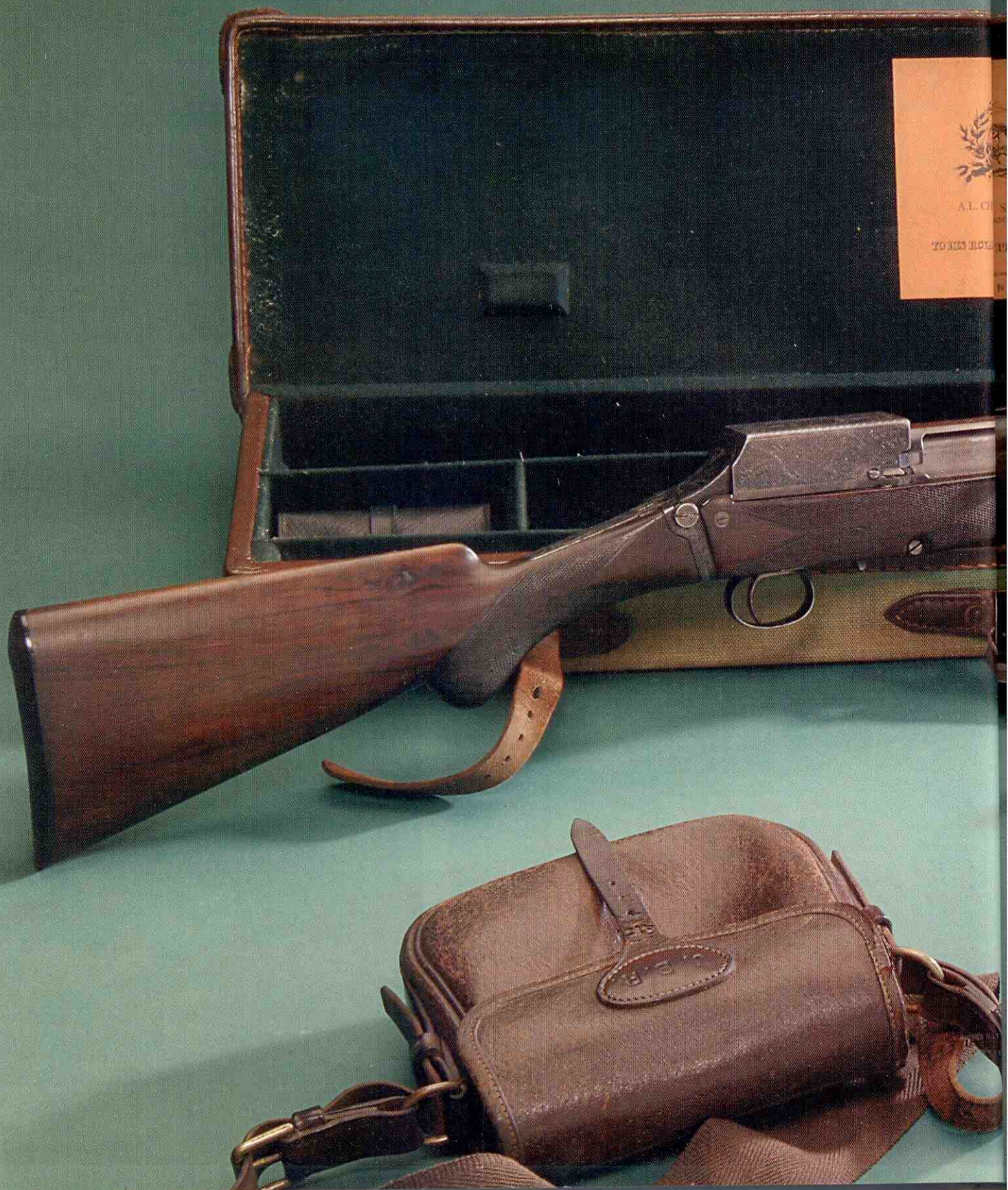


# Churchill lo



# Lo considerava inutile



L'automatico non fa parte certamente della tradizione e del costume venatorio inglese. Ma, come per tutte le regole, c'è almeno una eccezione: il «Sanders» a chiusura inerziale è una di queste

*di Antonio Vecchio*

1. 2. 3. 4. Varie viste del castello che potremmo definire «in the wood». La parte inferiore di questo è infatti «nel legno»
5. La ragione sociale del costruttore, incisa a mano
6. La possente massa inerziale riccamente incisa con motivi neo-classici
7. Ancora la ragione sociale, la dedica (coronation model), il numero di matricola «1» ed i numeri dei brevetti
8. La finestra convenzionale per il caricamento del serbatoio
9. La parte terminale dell'astina. Si noti la vite che ne trattiene il coperchio
10. La finestra di espulsione con l'otturatore arretrato
11. L'arma scomposta nelle sue parti essenziali rivela la complessità meccanica e la relativa difficoltà esecutiva di un'arma del genere

## Lontano dalla tradizione inglese

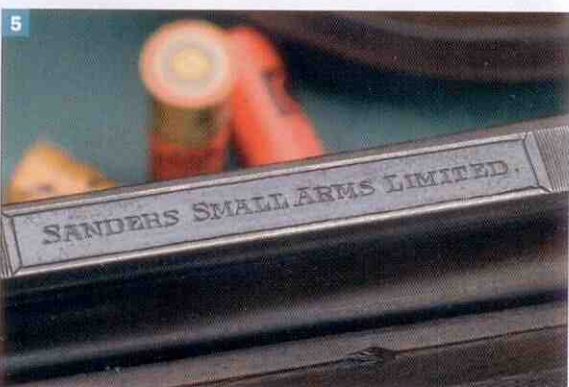
L'archetipo del fucile da caccia, inteso come giustapposto e sovrapposto, è ancora oggi il fucile inglese prodotto a cavallo fra il XIX e il XX secolo. Per i produttori di armi fini di tutto il mondo, infatti, riuscire ad avvicinarsi alla eleganza delle linee dei giustapposti di Holland & Holland, Purdey, Greener, Lancaster, o ai sovrapposti di Boss, costituisce un traguardo tanto ambito quanto non facilmente ottenibile.

Abbiamo parlato di eleganza di linee ma anche per quanto attiene la solidità delle chiusure e l'affidabilità dei sistemi di percussione – side lock o box lock che sia non importa – le armi inglesi costituiscono pur sempre un punto di riferimento.

Nel panorama delle armi da caccia inglesi manca, invece, quasi completamente il fucile da caccia automatico. Nato anche questo a cavallo fra il XIX e il XX secolo, il brevetto fu depositato dal grande John Moses Browning nel 1899, negli Stati Uniti ma prodotto fin dall'inizio dalla Fabrique National d'Armes de Guerre a Herstal in Belgio, poco od alcun interesse fu mostrato dai figli di Albione per questa allora rivoluzionaria arma da caccia.

Il perché è abbastanza facilmente comprensibile se si riflette un attimo sulle tradizioni venatorie dell'isola: se fosse infatti possibile realizzare una statistica del genere, si scoprirebbe che la maggior percentuale di fucili da caccia realizzati

in coppia, la si trova tra i giustapposti inglesi. Il gentiluomo della grande Bretagna, infatti, cacciava e in qualche caso ancora caccia assistito da un porta fucili al quale, esplosi i primi due colpi, con movimenti codificati da una sorta di cerimoniale, passava l'arma scarica e prendeva la gemella



debitamente caricata. Questo spiega a parer nostro il perché il fucile automatico non abbia trovato estimatori tra i sudditi di Sua Maestà la regina, e abbia portato Churchill, il grande armiere, a sostenere che il fucile automatico era del tutto inutile. Stabilita una regola, capitano natural-



mente le eccezioni, e così avviene che il 12 gennaio del 1934 Thomas Federich Sanders, coadiuvato da Arnold Louis Chevalier, contitolare della Srl con sede al numero 7, Union Court, Sstrada Olp Broad, Londra E.C., finalizzata alla costruzione di armi, allora corrente nella sede commerciale in Berwich Avenue 238 Slough, nella contea di Buckingham, cercò di colmare la lacuna presentando il progetto di un'arma semiautomatica. Il progetto di Sanders non risultò in una produzione anche modestamente serializzata ma dalla sua idea nacque almeno un esemplare (per quello che ne sappiamo) estremamente particolare. Il fucile semiautomatico fu, infatti, dedicato all'incoronazione di sua maestà Giorgio VI nell'anno 1937. Il semiautomatico di Sanders non esprime concetti meccanici assolutamente nuovi. Considerato che il brevetto di Browning era ancora assolutamente attivo (l'esplosione europea dei semiautomatici avverrà infatti dopo il 1949) era necessario percorrere strade diverse e Sanders scelse la soluzione del sistema inerziale che era già stata percorsa da Sjögreen introducendo alcune variazioni sul tema.

I lettori appassionati dei sistemi di chiusura e del loro funzionamento, saranno deliziati dalla lettura del brevetto depositato dall'armaiolo inglese. Per tutti gli altri ci limitiamo a ricordare che il sistema inerziale troverà il suo momento topico nel nostro Benelli che, introdotto nei primi anni '70, è ancora oggi uno dei migliori automatici del mondo.



## Design, parola sconosciuta

Come si può constatare dalle belle immagini che pubblichiamo, nel fucile inglese non si rilevano certamente segni di un design istitutivo né tantomeno codificato. La forma del sistema di otturazione, che ad esser buoni potremmo definire macrocefalo, ed il raccordo tra il castello e le altre parti componenti, mostrano chiaramente come la ricerca di questa particolare struttura meccanica abbia prevalso su qualsiasi ricerca formale. Altro discorso va in -

vece fatto per quanto riguarda l'ornamentazione: una bella incisione a rilievo estesa a tutto il castello, le scritte che indicano il nome del costruttore e la sua ragione sociale, i grifoni stilizzati sui lati del castello e la qualità dei legni, nobilitano insieme ad un astuccio in quercia rivestita con «canvas» quest'arma particolare destinata ad una particolarissima occasione e certamente ad un personaggio di grande rilievo. Ringraziamo Gianfranco Benedetti titolare della omonima armeria di Serravalle Pistoiese (PT) per averci permesso di esaminare e fotografare l'arma oggetto di questo articolo. ▲

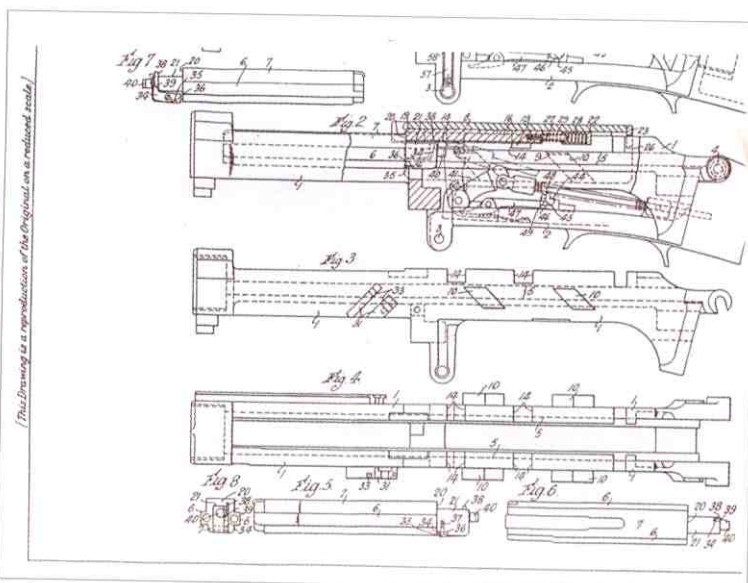


### ▼ Traduzione dal brevetto originale

L'invenzione riguarda un miglioramento nella meccanica delle armi da fuoco che può essere applicato tanto alle armi individuali come a mitragliatrici e cannoni anticarro. Tale sistema è diretto a realizzare un nuovo metodo di bloccaggio dell'otturatore ed a sbloccare lo stesso al momento in cui la pressione residua all'interno

della canna è calata a livelli di sicurezza ma resta tale che gas siano in grado di agire direttamente sull'otturatore e provocarne l'arretramento. L'invenzione fa uso di una massa inerziale che durante il rinculo del fucile assume rispetto all'arma un moto di avanzamento relativo. Questo moto attiva un elemento di chiusura portandolo dalla sua posizione normale dove origina un saldo appoggio per l'otturatore a una posizione che consenta all'otturatore di arretrare oltre all'elemento di chiusura. Con il brevetto N. 400.588 era stato proposto di utilizzare una massa inerziale facendola avanzare linearmente e poi arretrare sollevandosi, così da sollevare l'elemento di chiusura in modo che l'otturatore, arretrando, andasse a passare sotto allo stesso. È stato però rilevato che talvolta il tempo richiesto per il duplice moto della massa inerziale diventa eccessivo per un funzionamento soddisfacente dell'arma. Con l'attuale invenzione, la chiusura comprende un chiavistello attuato da una massa inerziale; il chiavistello ha almeno una spalla rivolta all'indietro per impegnare una corrispondente spalla nel castello. È altresì presente una spalla rivolta in avanti

che impegna una spalla corrispondente nell'otturatore e il chiavistello può spostarsi in verticale restando sempre parallelo a sé stesso secondo una traiettoria perpendicolare all'asse longitudinale dell'arma. Risulta in tal modo possibile il rilascio della spalla anteriore dalla spalla sull'otturatore. In fase di rinculo, la massa inerziale si sposta in avanti rispetto al fusto e così facendo segue opportuni piani inclinati i quali gli fanno assumere una traiettoria che rispetto a fusto e a chiavistello assume due diversi andamenti obliqui fra di loro. Secondo l'organizzazione meccanica preferita, la massa inerziale si muove obliquamente in avanti e verso l'alto rispetto al fusto e solo longitudinalmente rispetto al chiavistello di chiusura. Ma la massa inerziale può anche essere fatta avanzare solo in modo lineare e venire connessa al chiavistello attraverso un gioco di piani inclinati. La massa inerziale può vantaggiosamente andare a costituire un coperchio per il fusto (aperto superiormente) ma in questo caso è preferibile che scorra obliquamente verso l'alto a mezzo di fresature



[This Drawing is a reproduction of the Original on a reduced scale.]

### PATENT SPECIFICATION

Application Date: Jan. 12, 1934. No. 1233/34. 4319:

Complete Specification Left: Nov. 23, 1934.

Complete Specification Accepted: July 12, 1935.



PROVISIONAL SPECIFICATION

Improvements in Recoil Operated Small Arms

## ▼ Scheda Tecnica

<b>Modello</b>	N°1 Incoronazione
<b>Costruttore</b>	Thomas Federich Sanders
<b>Principio d'arma</b>	a chiusura stabile – funzionamento inerziale
<b>Calibro</b>	12
<b>Castello</b>	in acciaio
<b>Guardia</b>	in acciaio
<b>Sicura</b>	a slitta, anteriore al ponticello
<b>Canna</b>	in acciaio non cromato, in ottimo stato di conservazione, con una lunghezza di cm. 68,6
<b>Camera</b>	di 63,5mm.
<b>Calcio</b>	in noce con foggia a mezza pistola
<b>Asta</b>	in massello di noce
<b>Alimentazione</b>	con serbatoio tubolare, capacità di quattro cartucce
<b>Peso</b>	Kg. 3,784
<b>Lunghezza totale</b>	cm. 122
<b>Anno di produzione</b>	1937

di guida sull'esterno dei fianchi del fusto. Qualora lo si desiderasse sarebbe anche possibile guidare la massa inerziale attraverso una serie di bielle. Preferibilmente, le spalle sul chiavistello dovrebbero essere perpendicolari all'asse longitudinale dell'arma. In questo modo si evita qualsiasi tendenza a far sì che lo sparo della cartuccia possa generare un prematuro sgancio del chiavistello, ma l'otturatore non viene sbloccato fino a quando il coperchio che funge da massa inerziale non si sposta in avanti di una quantità predeterminata in base alla sua inerzia. In precedenza, nelle armi con chiusure che sfruttano il rinculo, è stato proposto di fare in modo che la massa inerziale, avanzando, originasse un movimento laterale del chiavistello; queste masse inerziali dovevano lavorare in congiunzione con bracci pivottanti e denti di arresto. Nel caso della presente invenzione, il chiavistello ha un semplice movimento perpendicolare all'asse dell'arma e in tal modo il cinematismo dell'otturatore è reso più deciso, sicuro e affidabile. I disegni che accompagnano il brevetto mostrano il concretizzarsi dell'invenzione così come applicato a un fucile militare, ma le modifiche necessarie per convertire il meccanismo in modo da poterlo usare su armi di altro tipo sono evidenti per chi conosca la progettazione e la costruzione delle armi da fuoco. La figura 1 mostra una vista laterale di parte del fucile. La figura 2 corrisponde alla 1 ma è parzialmente in sezione. La figura 3 è una vista laterale del fusto, che vediamo invece in pianta nella figura 4. La figura 5 è una vista laterale dell'otturatore, che vediamo poi da sotto in figura 6

(mancano i disegni successivi)

Nelle figure 1 e 2, il fusto (1) con le parti che lo completano viene mostrato solo parzialmente per quanto serve a comprendere il funzionamento delle parti; la canna è stata rimossa e non viene mostrata. La guardia (2) su cui è montato il gruppo di scatto è collegata al fusto (1) tramite una cerniera (3) e un chiavistello di blocco (4). Il fusto (1) è fornito di guide longitudinali interne (5), così come mostrato nelle figure 3 e 4, che ricevono le ali (6) dell'otturatore (7), il quale può essere visto nelle figure che vanno da 5 a 8. L'otturatore è guidato dall'interazione fra le sue ali e le guide longitudinali del fusto durante il suo moto avanzante e in quello di retrocessione. Al pari di quanto avviene sulle altre armi con chiusura stabile che sfruttano il rinculo, il movimento dell'otturatore è iniziato dalla pressione residua in canna ma il controllo e la chiusura sono realizzate tramite una nuova combinazione di parti che vengono di seguito qui descritte. Un coperchio con funzione di massa inerziale (8) (figure da 9 a 11) è guidato da piste oblique macchinate all'interno delle sue facce laterali; queste piste interagiscono con quattro risalti inclinati (10) ricavati sui fianchi del castello, due per ciascun fianco. Una piastra di copertura (11) è avvitata su ciascun fianco del coperchio per proteggere i piani inclinati. Allo sparo il fucile inizia a rinculare e il coperchio (8), che tenderebbe per inerzia a restare in quiete, assume un moto di avanzamento relativo rispetto al fucile. Le guide oblique costringono il coperchio a sollevarsi durante il suo moto avanzante. Lo sblocco dell'otturatore (7) è ottenuto sollevando il chiavistello di chiusura (12) che è ospitato all'interno del coperchio (figure da 12 a 14); quattro tenoni (13) (due su ciascun lato) sul chiavistello impegnano corrispondenti sedi rettangolari (14) nei fianchi della carcassa; nel normale funzionamento i tenoni non lasciano mai le sedi. I tenoni sono provvisti frontalmente di labbra aggettanti (15) che scorrono all'interno dei solchi (16) nel coperchio-massa inerziale. Simili labbra (17) sono ricavate nella parte frontale del chiavistello (12) e scorrono all'interno di solchi (18) nel coperchio. In questo modo il chiavistello si muove col coperchio, venendo sollevato verticalmente quando il coperchio avanza; il chiavistello è però libero di scorrere rispetto al coperchio. La faccia frontale (19) del chiavistello impegna la faccia posteriore (20) di un gradino ricavato nella porzione posteriore dell'otturatore (21). In questo modo, quando il coperchio è nella sua posizione più bassa e arretrata (a ciò spinto da una molla 28) il chiavistello è forzato a bloccare l'otturatore. ▲