



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) DD (11) 232 347 A1

4(51) F 41 C 17/04

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP F 41 C / 265 500 5

(22) 20.07.84

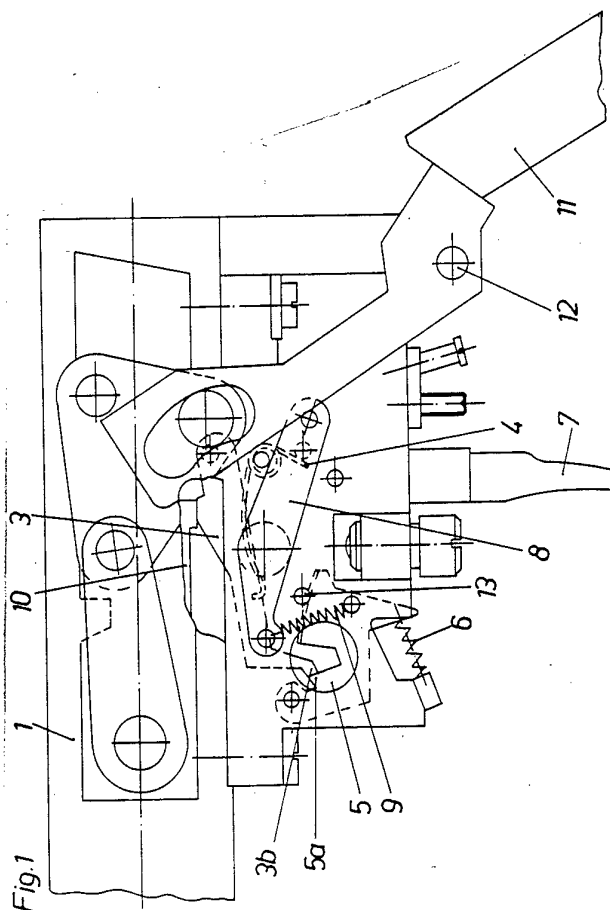
(44) 22.01.86

(71) VEB Fahrzeug- und Jagdwaffenwerk Ernst Thälmann Suhl, 6000 Suhl, Meininger Straße 222, DD

(72) Freitag, Günther, DD

(54) Automatische Schlagbolzensicherung für Zylinderverschlußgewehre

(57) Die Erfindung betrifft eine automatische Schlagbolzensicherung für Zylinderverschlußgewehre, die in speziellen Sportgewehren für Kleinkalibermunition zur Anwendung kommt. Die Auslösung des Schlagbolzens durch Sicherungsmechanismen wird zwangsläufig solange blockiert, bis der gesamte Repetiervorgang mit vollständiger Verriegelung des Zylinderverschlusses beendet ist, der schwenkbare Pistolengriff sich schaftunterseitig in seiner Ausgangsstellung befindet und erst jetzt bei der gezielten Abzugbetätigung den gespannten Schlagbolzen zur Schußabgabe freigibt. Fig. 1



Erfindungsanspruch:

1. Automatische Schlagbolzensicherung für Zylinderverschlußgewehre, die ihre Funktionstätigkeit von der Verschlussbewegung eines schaftunterseitigen beweglichen Pistolengriffes ableitet, **gekennzeichnet dadurch**, daß eine schwenkbare Rasthebelsperre (8) an einem Abzugssystem zwangsläufig durch einen Hebelarm (11 a) am Pistolengriff (11) einseitig steuerbar ist und eine angeordnete Sperrwelle (8a) mit Sperrnase (8b) dabei einen Rasthebel (3) mit Sperrnocken (3c) betätigt, der mit einer Rastnase (3a) in einem Schlagbolzenrast (10a) bei Berührung einen Schlagbolzen (10) sichert oder bei einer Freigabe diesen auslösebereit hält.
2. Automatische Schlagbolzensicherung nach Punkt 1 **gekennzeichnet dadurch**, daß die Freigabe eines Schlagbolzens (10) erst nach dem Spannen und der Verriegelung des Verschlusses sowie der Einnahme der Ausgangsstellung eines Pistolengriffes (11) über die Betätigung eines Abzuges (7) erfolgt.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine automatische Schlagbolzensicherung für Zylinderverschlußgewehre, die in speziellen Sportgewehren für Kleinkalibermunition im Biathlonschießwettkampf zur Anwendung kommen. Derartige Sportwaffen als handrepetierende Einzellader sind magazinführend und leiten ihre Verschlussstätigkeit (Spannen und Entspannen) von einem beweglichen Pistolengriff am Kolbenhals des Waffenschafes ab. Die neuartige Ausbildung der Schlagbolzensicherung garantiert erst eine Zündung der Patrone nach vollständiger Verschlussverriegelung und nachfolgender Abzugbetätigung, so daß sie erst beim gezielten Schießen und nicht zuvor optimal unfallfrei wirksam wird.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es sind zahlreiche Schlagbolzensicherungen gegen den scharfen Schuß und dessen unbeabsichtigte Auslösung bekannt geworden, die durch eine äußere Betätigung von einem Sicherungsschieber oder einem Schwenkhebel bzw. Kammerstengel eine Wirkverbindung über Zwischenteile oder direkt zum Schlagbolzen herstellen und diesen dann sicherungsmäßig blockieren. Nachteilig ist bei derartigen Schlagbolzensicherungen, daß bei nicht ordnungsgemäßem Verschwenken mit anschließender Verrastung des Kammerstengels der Zylinderverschluß nicht vollständig schließt, die Zündung der Patrone abzugsseitig eingeleitet wird, unfallträchtig ist und zu Zündhemmungen führt.

Gemäß DD-WP 145564 ist weiterhin ein Zylinderverschluß für Handfeuerwaffen bekannt geworden, dessen Repetiervorgang von einem beweglichen Pistolengriff am Kolbenhals eines Waffenschafes durch Schwenkung in der Waffenvertikalen erfolgt. Bei diesem Bewegungsvorgang des Zylinderverschlusses wird der Schlagbolzen über einen Schlagbolzenrast in der Abzugstange sichernd gehalten. Nachteilig ist bei dieser Anordnung, daß beim Repetiervorgang mit dem Beginn des Spanns vom Schlagbolzen und der Verriegelung des Zylinderverschlusses bei unsachgemäßer Betätigung des Abzuges der gespannte Schlagbolzen vorzeitig zur Auslösung kommt. Hierdurch kann es zur Nichtzündung der Patrone kommen, oder es erfolgt eine Zündung bei nicht voll verriegeltem Verschluss. Die Folgen sind Hülsenaufbauchungen und Hülsenreißer mit einem unweigerlichen Fehlschuß im Biathlonschießwettkampf. Das Verschlusssystem ist danach meist reparaturbedürftig blockiert. Die Sicherheit auf dem Schießstand sowie die Funktionssicherheit des wettkampfmäßigen Sportgewehres sind bei einem derartigen vom Pistolengriff gespannten Zylinderverschluß nicht mehr gewährleistet.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, eine automatische Schlagbolzensicherung für Zylinderverschlußgewehre mit Kleinkalibermunition zu schaffen, die beim Repetiervorgang durch einen beweglichen Pistolengriff am Kolbenhals eines Waffenschafes betätigt bzw. gesichert wird, unfallfrei bei der Schußvorbereitung im Biathlonschießwettkampf arbeitet und die Mängel aus dem Stand der Technik abstellt.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer automatischen Schlagbolzensicherung für Zylinderverschlußgewehre, die eine Auslösung des Schlagbolzens durch Sicherungsmechanismen zwangsläufig solange blockiert, bis der gesamte Repetiervorgang mit vollständiger Verriegelung des Zylinderverschlusses beendet ist, der schwenkbare Pistolengriff sich schaftunterseitig in seiner Ausgangsstellung befindet und erst jetzt bei der gezielten Abzugbetätigung den gespannten Schlagbolzen zur Schußabgabe freigibt.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß eine schwenkbare Rasthebelsperre an einem Abzugssystem zwangsläufig durch einen Hebelarm am Pistolengriff einseitig steuerbar ist und eine angeordnete Sperrwelle mit Sperrnase dabei einen Rasthebel mit Sperrnocken betätigt, der mit einer Rastnase in einem Schlagbolzenrast bei Berührung einen Schlagbolzen sichert oder bei einer Freigabe diesen auslösebereit hält. Die Freigabe eines Schlagbolzens erfolgt erst nach dem Spannen und der Verriegelung des Verschlusses sowie der Einnahme der Ausgangsstellung eines Pistolengriffes über die Betätigung eines Abzuges.

Vor der Einnahme der Ausgangsstellung des Pistolengriffes ist eine vorzeitige Schußabgabe durch eine zufällige Abzugbetätigung nicht möglich, so daß eine optimale Sicherheit durch die neuartige Schlagbolzensicherung an der Waffe im Biathlonschießwettkampf gegeben ist.

Ausführungsbeispiel

Die automatische Schlagbolzensicherung für Zylinderverschlußgewehre soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.

Die zugehörigen Zeichnungen zeigen

Fig. 1: Seitenansicht einer Hülse mit Spannmechanismus und Abzuggehäuse; der Schlagbolzen ist abgeschossen

Fig. 2: Teilansicht; Stellung des Rasthebels zur Rasthebelsperre im abgeschossenen Zustand

Fig. 3: Schnittdarstellung der Hülse mit Abzug und der Rasthebelsperre

Fig. 4: Seitenansicht einer Hülse mit Spannmechanismus und Abzuggehäuse; Schlagbolzenrast liegt an der Rast des Rasthebels an; Beginn des Spannvorganges

Fig. 5: Teilansicht; Stellung des Rasthebels zur Rasthebelsperre bei gespanntem Schlagbolzen

Die Zeichnung zeigt ein Zylinderverschlußgewehr mit einer Hülse 1, an der ein Abzuggehäuse 2 befestigt ist.

Im Abzuggehäuse 2 ist ein drehbarer Rasthebel 3 gelagert. Eine Drehfeder 4 ist dem beweglichen Rasthebel 3 zugeordnet. Ein Stützhebel 5 und ein Abzug 7 sind im Abzuggehäuse drehbar gelagert. Dem Rasthebel 3 im Abzuggehäuse 2 ist eine Rasthebelsperre 8 drehbar zugeordnet. Die Zugfeder 9 verbindet die drehbare Rasthebelsperre 8 mit dem Abzuggehäuse 2. An der Hülse 1 ist schaftunterseitig der Pistolengriff 11 gelagert, der über ein Kniehebelgelenk mit dem Verschluß in Verbindung steht. Der Schlagbolzen 10 ist im Verschluß beweglich gelagert. Die Rasthebelsperre 8 ist durch eine Sicherungsscheibe 12 gehalten und deren Bewegung ist durch einen Anschlag 13 im Abzuggehäuse 2 begrenzt. Bei verriegeltem Verschluß und abgeschossenem Schlagbolzen 10 steht der Pistolengriff 11 in Ausgangsstellung, wobei die Rastnase 3a des Rasthebels 3 unter dem Schlagbolzenrast 10a des Schlagbolzens 10 zu liegen kommt. Der Mitnehmer 8c der Rasthebelsperre 8 kommt durch die zugeordnete Zugfeder 9 an den Hebelarm 11a des Pistolengriffes 11 zur Anlage, so daß der Sperrnocken 8b der Rasthebelsperre steht. Bei Betätigung des Pistolengriffes 11 beschreibt dieser mit seinem Hebelarm 11a eine Rechtsdrehung. Der Schlagbolzen 10 wird mit dem Verschluß über das Kniehebelgelenk zurückgezogen, so daß der Rasthebel 3 durch die zugeordnete Druckfeder nach oben schwenken kann. Hierbei wird gleichzeitig der Mitnehmer 8c der Rasthebelsperre 8 freigegeben, so daß die Rasthebelsperre 8 durch die Zugfeder 9 eine Linksdrehung bis zum Anschlag 13 tätigt und die Sperrnase 8b der Rasthebelsperre frei unter dem Sperrnocken 3c des Rasthebels 3 steht. Beim Schließen des Verschlusses legt sich der Schlagbolzenrast 10a an die Rastnase 3a des Rasthebels 3 an und drückt ihn nach unten. Der Sperrnocken 3c des Rasthebels kommt auf der Sperrnase 8b der Rasthebelsperre 8 zur Anlage.

Beim Schließvorgang des Verschlusses wird der Mitnehmer 8c der Rasthebelsperre 8 durch den Hebelarm 11a des Pistolengriffes 11 mitgenommen und die Sperrnase 8b auf der Sperrwelle 8a der Rasthebelsperre 8 aus dem Bereich des Sperrnockens 3c des Rasthebels 3 herausgeschwenkt. Hierbei legt sich der Rasthebelarm 3b des Rasthebels 3 auf die Stützhebelnase 5a des Stützhebels 5 auf. Während der Zeit des Spannens des Schlagbolzens 10 bis zur Verriegelung des Verschlusses und der Einnahme des Pistolengriffes 11 in seine End- bzw. Ausgangsstellung ist ein Auslösen des Schlagbolzens 10 durch den betätigten Abzug 7 nicht möglich. Über diese gesamte Zeitphase liegt eine zwangsweise gesteuerte sowie automatische Schlagbolzensicherung vor, die die Waffe optimal sichert und erst bei der gezielten Abzugbetätigung eine Schußabgabe ermöglicht.

Fig. 1

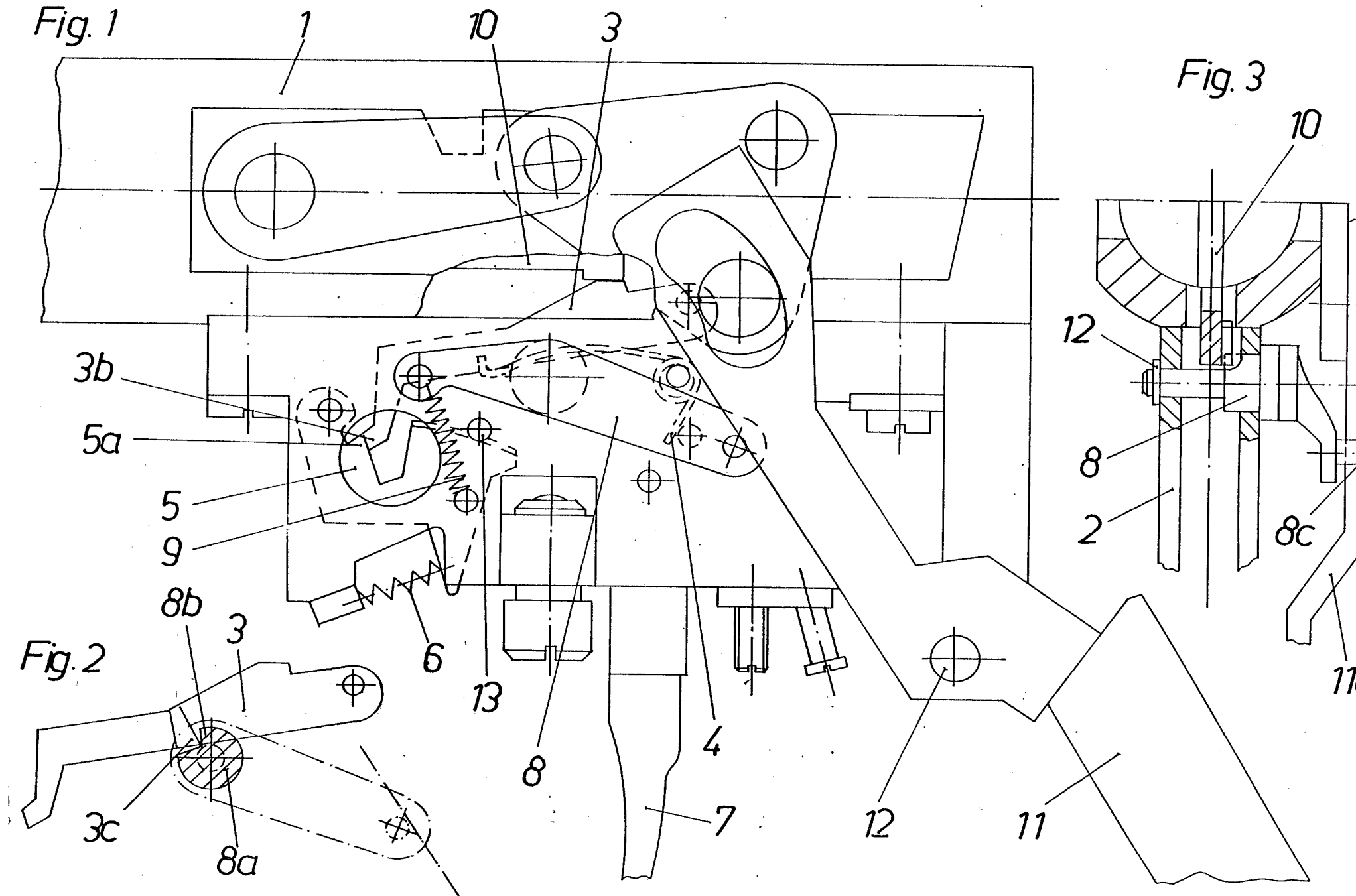


Fig. 2

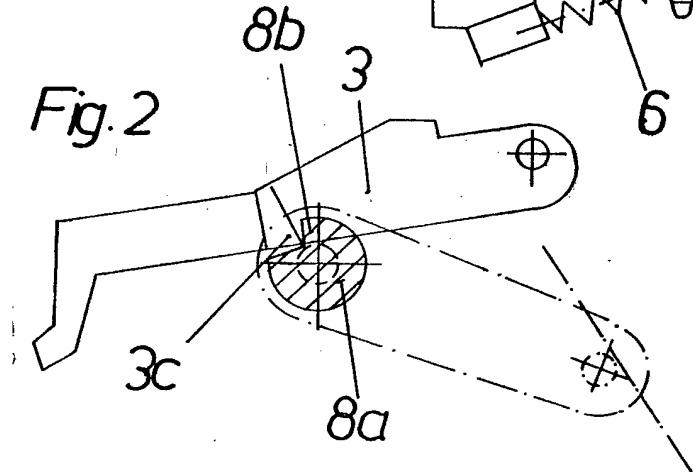
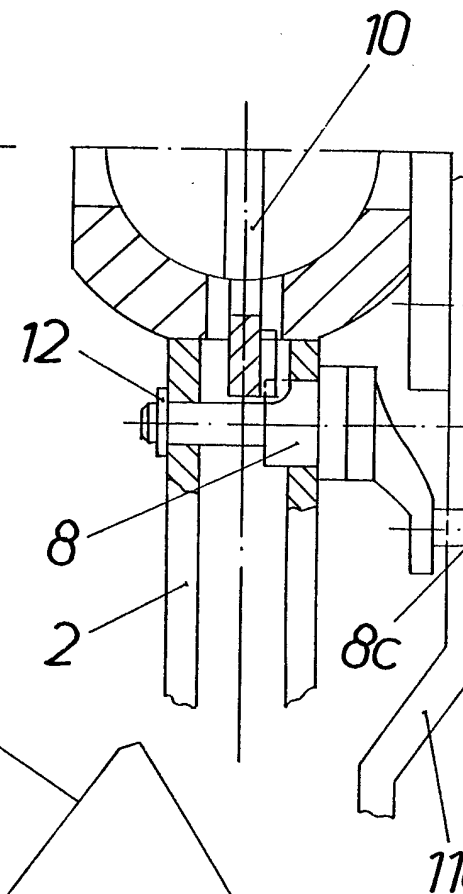


Fig. 3



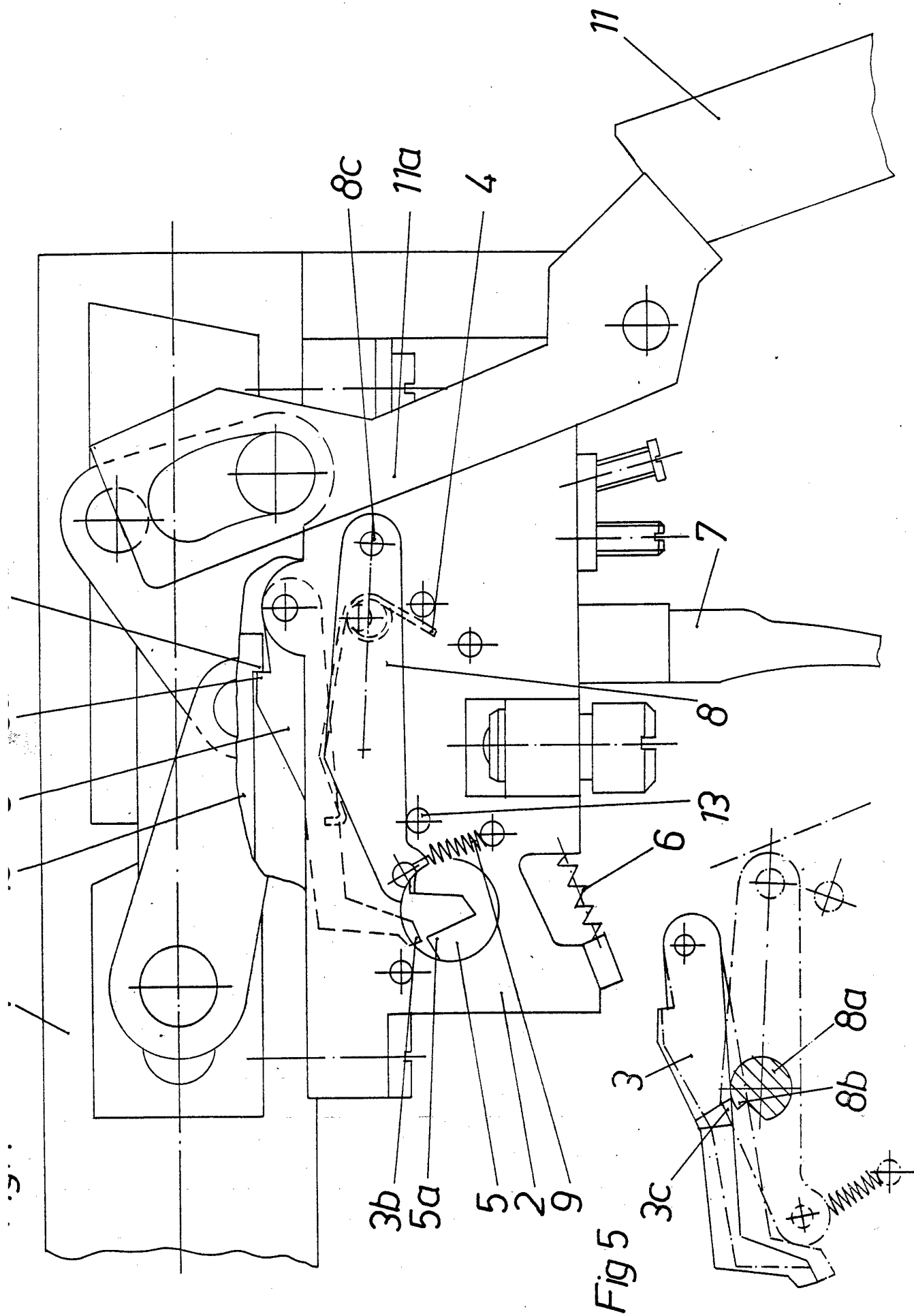


Fig 5