

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 86890159.6

51 Int. Cl.4: **F41C 19/14**

22 Anmeldetag: 02.06.86

30 Priorität: 19.06.85 AT 1813/85

71 Anmelder: **Steyr-Daimler-Puch**
Aktiengesellschaft
Kärntnerring 7
A-1010 Wien(AT)

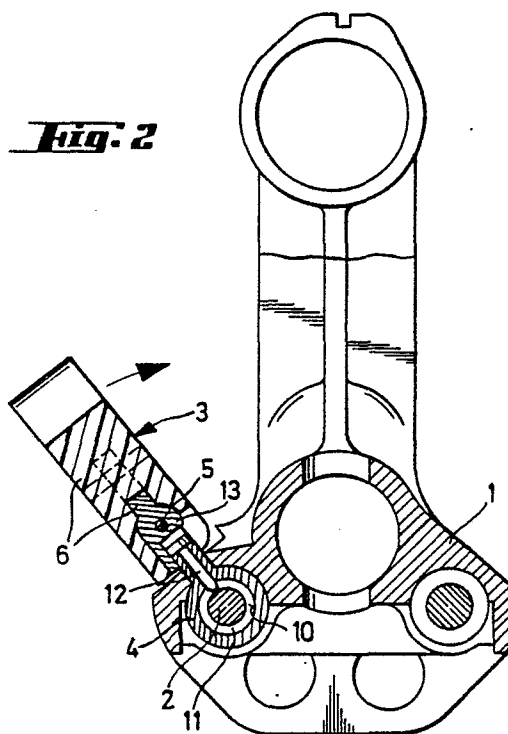
43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.12.86 Patentblatt 86/52

64 Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LI SE

72 Erfinder: **Zedrosser, Ulrich**
Ortskai 34
A-4400 Steyr(AT)

54 **Spannschieber für automatische Handfeuerwaffen.**

57 Ein Spannschieber (2,3) für automatische Handfeuerwaffen dient zum händischen Zurückziehen des federbelasteten Waffenverschlusses mittels einer Einwegkupplung (8,9). Der Spannschieber (2, 3) weist einen von der Waffe seitlich abstehenden Handgriff (3) auf, der eine Einrichtung (11, 12, 13) zur willkürlichen Sperre der Einwegkupplung (8, 9) besitzt. Um den Spannschieber (2,3) trotz leichter und sicherer Betätigbarkeit gegen Beschädigungen durch äußere Krafteinwirkung zu sichern und ein Vorwärtsdrücken des Verschlusses mit Hilfe des Spannschiebers (2,3) zu ermöglichen, besteht der Handgriff (3) aus einem Führungsteil (4) und einem Griffteil (6). Der Griffteil (6) ist federbelastet und um eine laufparallele Achse begrenzt verschwenkbar. Der Griffteil ist außerdem gegen Federkraft über den ganzen Spannschieberweg zur Waffe hin verschwenkbar, wodurch die Einwegkupplung (8,9) sperrbar ist.



Die Erfindung bezieht sich auf einen Spannschieber für automatische Handfeuerwaffen zum händischen Zurückziehen des federbelasteten Verschlusses mittels einer Einwegkupplung, wobei der Spannschieber einen von der Waffe seitlich ab-

stehenden Handgriff aufweist, der eine Einrichtung zur willkürlichen Sperre der Einwegkupplung besitzt. Mit Hilfe des Spannschiebers wird bekanntlich der Verschluss zum Durchladen der Waffe vor der Abgabe des ersten Schusses zurückgezogen, wobei es die Einwegkupplung ermöglicht, daß der seitlich abstehende Handgriff die Vor- und Rückbewegung des Verschlusses bei einer Folge mehrerer Schüsse nicht mitzumachen braucht, sondern, nachdem er nach der ersten Rückbewegung durch den vorlaufenden Verschluss in seine Ausgangslage gebracht wurde, dort an Ort und Stelle verbleibt. Selbstverständlich müssen Spannschieber so ausgebildet und angeordnet sein, daß sie vom Schützen unter allen möglichen Bedingungen, also auch ohne Sicht, erfaßt und betätigt werden können. Aus diesem Grund überragt der am Spannschieber vorgesehene Handgriff die Außenkontur der Waffe in der Regel verhältnismäßig weit. Zuzufolge dieses seitlichen Abstehens ist dann der Handgriff des Spannschiebers außerordentlichen Belastungen durch von Schlag, Stoß oder Biegung verursachte Kräfte ausgesetzt, kann somit leicht beschädigt werden und beeinträchtigt dadurch die Funktionstauglichkeit der Waffe.

Bei einer unzureichenden Schließbewegung des Verschlusses, beispielsweise wegen starker Verschmutzung der Führungen für den Verschluss, wird die Schußfolge unterbrochen. Da nun der Handgriff des Spannschiebers eine Einrichtung zur willkürlichen Sperre der Einwegkupplung besitzt, ist es möglich, mit dem Spannschieber den Verschluss nicht nur gegen die Federkraft zurückzuziehen, sondern auch nach Sperrung der Einwegkupplung händisch vorwärtszudrücken und damit zu verschließen bzw. zu verriegeln. Bisher ist zur Sperre der Einwegkupplung aber ein eigener Druckknopf od.dgl. vorgesehen, der gesondert betätigt werden muß und die Bedienung der Waffe, insbesondere im Finstern, erschwert.

Aus der DE-C-20 23 523 ist bereits ein Spannschieber bekannt, bei dem der Handgriff mit einem Gelenk versehen und um eine quer zur Laufrichtung angeordnete Achse unter der Wirkung einer Feder vorwärtsgeschwenkt ist, so daß er sich eng an das Waffengehäuse anlegt und dadurch vor Beschädigungen gut geschützt ist. Dabei ist es dann aber schwierig, diesen vorwärtsgeschwenkten Handgriff schnell und sicher zur Betätigung des Spannschiebers zu erfassen, da der Handgriff nicht leicht zu ergreifen ist und die Gefahr von Brandverletzungen am erhitzten Waffengehäuse bei heißge-

schossener Waffe besteht. Dazu kommt noch, daß in diesem Fall eine Sperre für die Einwegkupplung fehlt, daß also der Spannschieber zum Vorwärtsdrücken des Verschlusses bzw. zum Schließen oder Verriegeln ungeeignet ist.

Es ist auch aus der DE-C-727 310 ein Spannschieber bekannt, der mit einem seitlich von der Waffe abstehenden Handgriff versehen ist. Der Handgriff besteht dort aus einem Führungsteil und einem um eine lauffparallele Achse begrenzt - schwenkbar federbelasteten Griffteil. Dabei ist der Führungsteil mit dem Spannschieber bzw. der Spannschieberstange starr verbunden. Die geringfügige Verschwenkbarkeit des Griffteiles dient dabei nur dazu, den Spannschieber in seiner vorderen Endstellung zu fixieren, wobei die Feder das selbständige Einrasten bewirkt. Ein Verschwenken des Griffstückes außerhalb der Endstellung ist nicht möglich.

Somit liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Spannschieber der eingangs geschilderten Art zu schaffen, der trotz leichter und sicherer Betätigbarkeit gegen Beschädigungen durch äußere Krafteinwirkungen gesichert ist und sich außerdem auch zum Vorwärtsdrücken des Verschlusses eignet.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß der Handgriff aus einem Führungsteil und einem um eine lauffparallele Achse begrenzt - schwenkbaren, federbelasteten Griffteil besteht und der Griffteil gegen Federkraft über den ganzen Spannschieberweg zur Waffe hin verschwenkbar und die Einwegkupplung dadurch sperrbar ist.

Bei normalem Gebrauch der Waffe steht der Griffteil vom Waffengehäuse seitlich genügend weit vor, um vom Schützen leicht und gegebenenfalls auch ohne Sicht erfaßt werden zu können. Kommt es aber zu einer Stoß- oder Schlagbeanspruchung des Handgriffs, z.B. beim Fallenlassen der Waffe, so kann der Griffteil durch Verschwenken zur Waffe bzw. zum Waffengehäuse hin ausweichen und ist dadurch vor Beschädigungen oder gar vor Bruch geschützt. Diese Schwenkbewegung zur Waffe bzw. zum Waffengehäuse hin erfüllt aber auch noch eine weitere Aufgabe, nämlich die Sperre der Einwegkupplung herbeizuführen, so daß dann mit dem Spannschieber der Verschluss in die Verriegelungsstellung gebracht werden kann, ohne am Spannschieber selbst oder an einem anderen Teil der Waffe zusätzliche Bedienungselemente vorsehen zu müssen.

Eine besonders zweckmäßige, aber auch konstruktiv einfache Ausbildung des Spannschiebers wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß sich der Führungsteil des Handgriffs zur Bildung der Einwegkupplung mit einer Stirnfläche an eine Schulter einer mit dem Verschluss fest verbundenen Stange anlegt, die in eine Bohrung des

Führungsteils einragt und dort eine Ringnut od.dgl. mit konischen Flanken aufweist, in welche Ringnut ein im Führungsteil radial zur Stange verschiebbar gelagerter Sperrstift eingreift, wobei der Griffteil mit einem Exzenter od.dgl. versehen ist, der bei zur Waffe geschwenktem Griffteil eine Hemmung gegen die Sperrstiftverschiebung bildet. Zufolge der konischen Flanken der Ringnut od.dgl. wird der Sperrstift bei einer Relativbewegung der mit dem Verschluß verbundenen Stange gegenüber dem Führungsteil radial verschoben, ohne daß er eine Sperre herbeiführen könnte. Sobald aber der Griffteil verschwenkt wird und sich dadurch der Exzenter od.dgl. vor den Sperrstift legt, ist dieser an einer Verschiebung gehindert, und es ergibt sich die gewünschte Kupplung des Handgriffs mit dem Sperrschieber in beiden Richtungen, d.h. die bis dahin vorhandene Einwegkupplung ist gesperrt.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand in einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigen

Fig. 1 das Gehäuse eines automatischen Gewehrs mit Spannschieber, aber ohne Lauf, Verschluß und sonstigen Teilen in Seitenansicht,

Fig. 2 einen zugehörigen Querschnitt im Bereich des Handgriffs des Spannschiebers nach der Linie II-II der Fig. 3 und

Fig. 3 den Handgriff mit dem einen Stangenende im Schnitt parallel zur Laufachse.

Der Spannschieber ist im Waffengehäuse 1 parallel zur Laufachse verschiebbar geführt und besteht aus einer mit dem nicht dargestellten Verschluß fest verbundenen Stange 2 und einem von der Waffe bzw. vom Waffengehäuse 1 seitlich abstehenden Handgriff 3. Der Handgriff 3 ist nicht einstückig ausgebildet, sondern weist einen Führungsteil 4 auf, der einen um eine laufparallele Achse 5 verschwenkbaren Griffteil 6 trägt, der seinerseits aus einem metallischen Kernstück und einer Kunststoffhülse zusammengesetzt ist. Um die laufparallele Achse 5 ist eine kleine Feder 7 gewunden, die den Griffteil 6 in die in den Fig. 1 und 2 dargestellte anschlagbegrenzte Normalstellung drückt. Der Griffteil 6 kann gegen die Kraft dieser Feder 7 zur Waffe bzw. zum Waffengehäuse 1 hin verschwenkt werden.

Um mit dem Spannschieber den Verschluß, auf den eine verhältnismäßig starke Feder einwirkt, zurückziehen zu können, ist eine Einwegkupplung vorhanden, die dadurch gebildet wird, daß der Führungsteil 4 des Handgriffs 3 mit seiner Stirnfläche 8 an einer Schulter 9 der Stange 2 anliegt, die mit dem Verschluß fest verbunden ist. Die Stange 2 greift mit ihrem freien Ende in eine

Bohrung 10 des Führungsteils 4 ein, wobei dieses Stangenende eine Ringnut 11 mit konischen Flanken bildet. In diese Ringnut 11 ragt ein Sperrstift 12 ein, der im Führungsteil 4 des Handgriffs 3 radial zur Stange 2 verschiebbar gelagert ist. In der in Fig. 3 dargestellten Stellung kann die Stange 2 ohne weiteres nach rechts aus dem Führungsteil 4 des Handgriffs 3 herausgezogen werden, weil der Sperrstift 12 zufolge der konischen Nutflanken aufwärtsgedrückt wird und oben genügend Spiel hat. Wird dagegen der Handgriff 3 selbst nach rechts bewegt, so nimmt er die Stange 2 mit, da ja die Stirnfläche 8 an der Schulter 9 anliegt. Der metallische Kern des Griffteils 6 weist einen Exzenter 13 auf, der sich beim Verschwenken des Griffteils 6 zum Waffengehäuse 1 hin, also im Uhrzeigersinn gemäß Fig. 2, als Hemmung über den Sperrstift 12 dreht, so daß der Sperrstift 12 dann an einer Radialverschiebung gegenüber der Ringnut 11 gehindert ist und eine Kupplung des Handgriffs 3 mit der Stange 2 in beiden Richtungen in bezug auf die Stangenverschiebung erreicht ist.

25 Ansprüche

1. Spannschieber (2,3) für automatische Handfeuerwaffen zum händischen Zurückziehen des federbelasteten Verschlusses mittels einer Einwegkupplung (8,9), wobei der Spannschieber (2,3) einen von der Waffe seitlich abstehenden Handgriff (3) aufweist, der eine Einrichtung zur willkürlichen Sperre der Einwegkupplung (8,9) besitzt, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Handgriff (3) aus einem Führungsteil (4) und einem um eine laufparallele Achse (5) begrenzt schwenkbaren, federbelasteten Griffteil (6) besteht und der Griffteil (6) gegen Federkraft über den ganzen Spannschieberweg zur Waffe hin verschwenkbar und die Einwegkupplung (8, 9) dadurch sperrbar ist.

2. Spannschieber nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich der Führungsteil (4) des Handgriffs (3) zur Bildung der Einwegkupplung (8,9) mit einer Stirnfläche (8) an eine Schulter (9) einer mit dem Verschluß fest verbundenen Stange (2) anlegt, die in eine Bohrung (10) des Führungsteils (4) einragt und dort eine Ringnut (11) od.dgl. mit konischen Flanken aufweist, in welche Ringnut (11) ein im Führungsteil (4) radial zur Stange (2) verschiebbar gelagerter Sperrstift (12) eingreift, wobei der Griffteil (6) mit einem Exzenter (13) od.dgl. versehen ist, der bei zur Waffe geschwenktem Griffteil (6) eine Hemmung gegen die Sperrstiftverschiebung bildet.

Fig. 1

