

AT 412 022 B



(19)

**REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt**

(10) Nummer: **AT 412 022 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer:

A 1460/2002

(51) Int. Cl.⁷: **F41C 27/22**

(22) Anmeldetag:

27.09.2002

(42) Beginn der Patentdauer:

15.01.2004

(45) Ausgabetag:

26.08.2004

(56) Entgegenhaltungen:

US 3165972A

(73) Patentinhaber:

HATZL PETER ING.
A-2734 PUCHBERG, NIEDERÖSTERREICH
(AT).

(72) Erfinder:

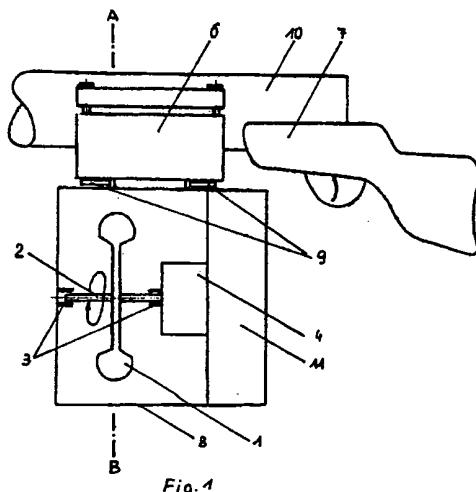
HATZL PETER ING.
PUCHBERG, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) **VORRICHTUNG ZUR ERHÖHUNG DER TREFFSICHERHEIT VON HANDGEFÜHRTEIN SCHUSSWAFFEN**

(57)

Vorrichtung zur Erhöhung der Treffsicherheit von handgeführten Schusswaffen. Dabei ist, wie in Fig. 1 dargestellt, ein von einem Elektromotor angetriebener Kreisel mit seiner Achse parallel zur Schussrichtung an der Waffe angebracht oder direkt in diese eingebaut.

Winkelbewegungen aus der Schussrichtung, also Schwenk - und Kippbewegungen durch das Zittern des Schützen werden dadurch gedämpft. Das Zielen wird dadurch wesentlich ruhiger und damit genauer. Um die Kreisellager besonders bei Feuerwaffen zu schonen, ist zwischen Kreiselgehäuse und Waffe eine Federdämpfung eingebaut, die Bewegungen in und gegen die Schussrichtung (Rückstoss) bedämpft.



Die Treffsicherheit von handgeführten Schusswaffen (d.s. Hand- und Faustfeuerwaffen, Armbrust, Bogen, ect.) ist hauptsächlich davon abhängig wie genau und vor allem ruhig der Schütze die Waffe auf das Ziel richten kann. Ein Wackeln oder Zittern mit der Waffe ist dabei üblich und verschlechtert die Treffsicherheit.

- 5 Bei der angeführten Erfindung ist die jeweilige Schusswaffe von einem rotierenden Kreisel, dessen Lager mit der Waffe verbunden sind, stabilisiert.

Ein US-Patent (3 165 927 aus 1965) beschreibt zwar eine Stabilisierung von Feuerwaffen mittels eines Kreisels, doch ist dort der Kreisel mit seiner Achse lotrecht zur Schussrichtung montiert und dient lediglich zur Dämpfung des Hochreißen der Waffe bei Serienschüssen. Eine Dämpfung des Ziterns der Waffe in alle Richtungen ist damit nicht möglich. Weiters wird der Kreisel bei dem US-Patent durch den Gasdruck im Waffenlauf angetrieben, daher kommt dort die Kreiselwirkung erst nach einigen Schüssen zustande.

Bei der gegenständlichen Erfindung ist der Kreisel derart angebracht, dass seine Drehachse parallel zur Schussrichtung liegt.

- 15 Wegen der allgemein bekannten Kreiselwirkung werden damit Kipp- und Schwenkbewegungen in Schussrichtung - also Winkelbewegungen in Bezug auf die Kreiselachse - und damit ein Zittern der Waffe gedämpft.

20 Der Kreisel wird in geeigneter Weise von einem Elektromotor angetrieben. Ein Gehäuse beinhaltet Kreisel, Motor und Batterie. Aus Gewichtsgründen kann die Batterie auch von der Waffe abgesetzt sein und eine Kabelverbindung zum Motor erfolgen.

25 Eine der jeweiligen Waffe angepasste Klemmvorrichtung verbindet das Kreiselgehäuse mit der Waffe. Der Ort der Befestigung hat dabei keinen Einfluss auf die Dämpfungswirkung des Kreisels, weil die Winkelbewegungen an der gesamten Waffe gleich sind. Vorzugsweise ist der Kreisel aber in der Nähe des Schwerpunktes der Waffe montiert, da er dort die gewohnte Handhabung der Waffe am wenigsten stört. Ein direkter Einbau in die Waffe ist ebenfalls möglich.

30 Damit die starken Beschleunigungskräfte, die besonders bei Feuerwaffen auftreten (Rückstoss), die Kreisellager nicht beschädigen, ist zwischen Kreisel bzw. Kreiselgehäuse und Waffe eine Federdämpfung eingefügt, die sich in- und gegen die Schussrichtung bewegen kann, und diese Bewegung gedämpft abfедert. Verschiedene Ausführungen sind möglich. In der Zeichnung ist eine Befestigung am Beispiel einer Handfeuerwaffe dargestellt.

Die Erfindung wird wie folgt durch die Zeichnung erläutert:

In Fig.1 und Fig.2 ist die Kreiselbefestigung bei einer Handfeuerwaffe gezeigt.

Es werden folgende Bezugszeichen verwendet:

- | | |
|----|---------------------|
| 35 | 1 Kreisel |
| | 2 Kreiselachse |
| | 3 Kreisellager |
| | 4 Elektromotor |
| | 5 Schlitten |
| | 6 Klemmvorrichtung |
| 40 | 7 Waffe |
| | 8 Kreiselgehäuse |
| | 9 Dämpfungselemente |
| | 10 Lauf |
| | 11 Antriebsbatterie |

45 In Fig. 1 erkennt man, dass der Kreisel (1) mit seiner Achse (2) parallel zur Schussrichtung liegt. Er ist mit seinen Kreisellagern (3), dem Antriebsmotor (4) und fallweise auch zusammen mit der Antriebsbatterie (11) in ein Kreiselgehäuse (8) eingebaut. Die Klemmvorrichtung (6) ist der jeweiligen Waffe angepasst. Hier ist eine mögliche Befestigung an einem Gewehrlauf dargestellt.

50 Bei Feuerwaffen ist wegen der Rückstosskräfte zwischen der Klemmvorrichtung (6) und dem Kreiselgehäuse (8) noch ein in- und gegen die Schussrichtung gedämpftes Lager in Form des Schlitten (5) eingebaut um die Kreisellager (3) zu schonen.

Die Fig. 2 zeigt ein mögliches Lager, das aus einem beweglichen Schlitten (5) und den Dämpfungselementen (9) besteht. Andere Lagerungen wie z.B. Federplättchen, die sich nur in- und gegen die Schussrichtung bewegen können, sind möglich.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zur Erhöhung der Treffsicherheit von handgeführten Schusswaffen, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein in Kreisellagern (3) rotierender Kreisel (1) derart auf die Waffe (7) mittels einer Klemmvorrichtung (6) montiert ist, dass die Kreiselachse (2) parallel zur Schussrichtung liegt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Kreisellager (3) des Kreisels (1) oder das ganze Kreiselgehäuse (8) mittels eines in Schussrichtung beweglichen Dämpfungselementes (9) mit der Waffe gekoppelt sind/ist.

10

HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Patentschrift Nr.: AT 412 022 B
Int. Cl.⁷: F41C 27/22

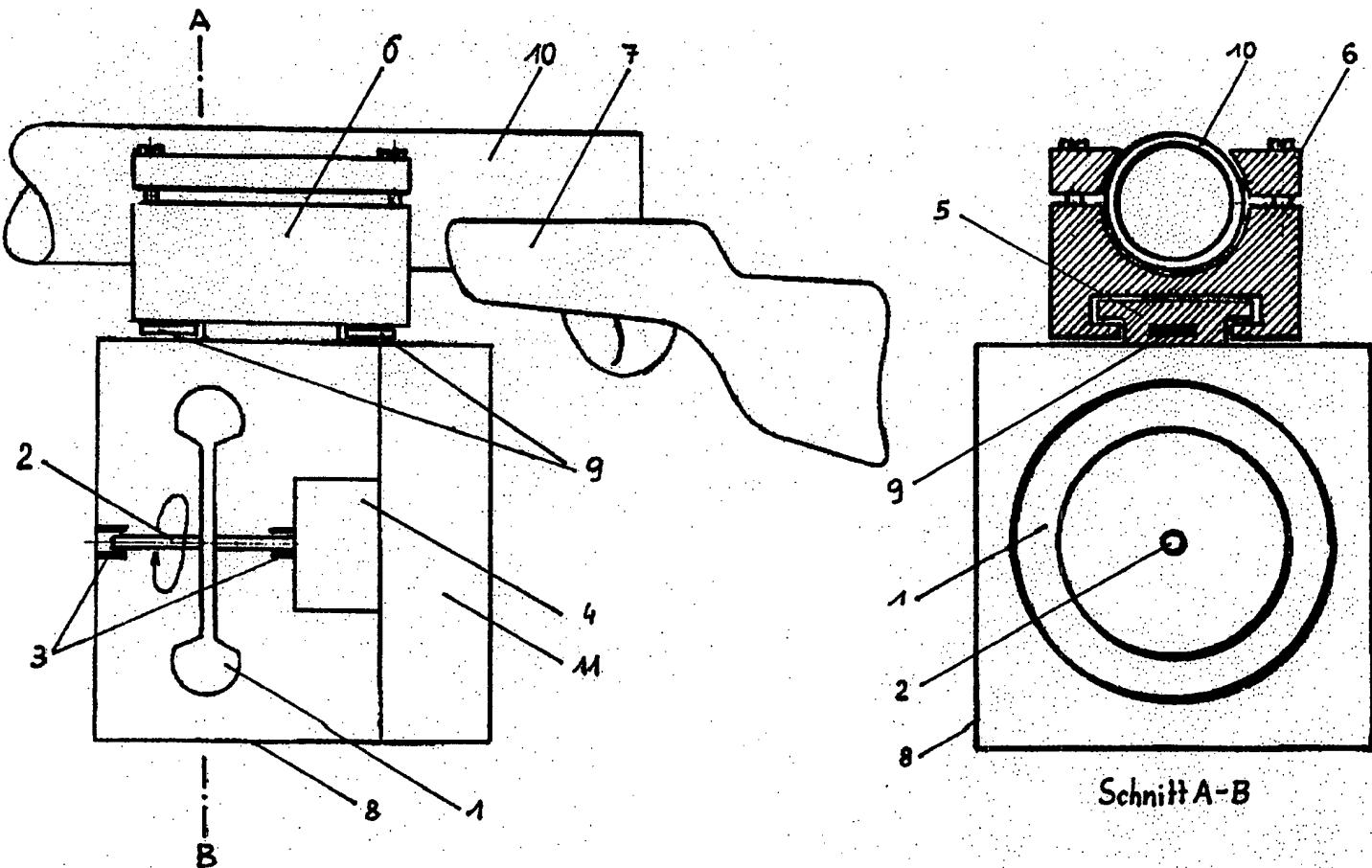


Fig. 1

Fig. 2