



European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 872 701 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.10.1998 Patentblatt 1998/43

(51) Int. Cl.⁶: **F41H 13/00**, F42B 12/66,
A01M 23/00

(21) Anmeldenummer: 98106042.9

(22) Anmeldetag: 02.04.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 19.04.1997 DE 19716527

(71) Anmelder:
LFK Lenkflugkörpersysteme GmbH
81663 München (DE)

(72) Erfinder: Feierlein, Johannes
85667 Oberframmern (DE)

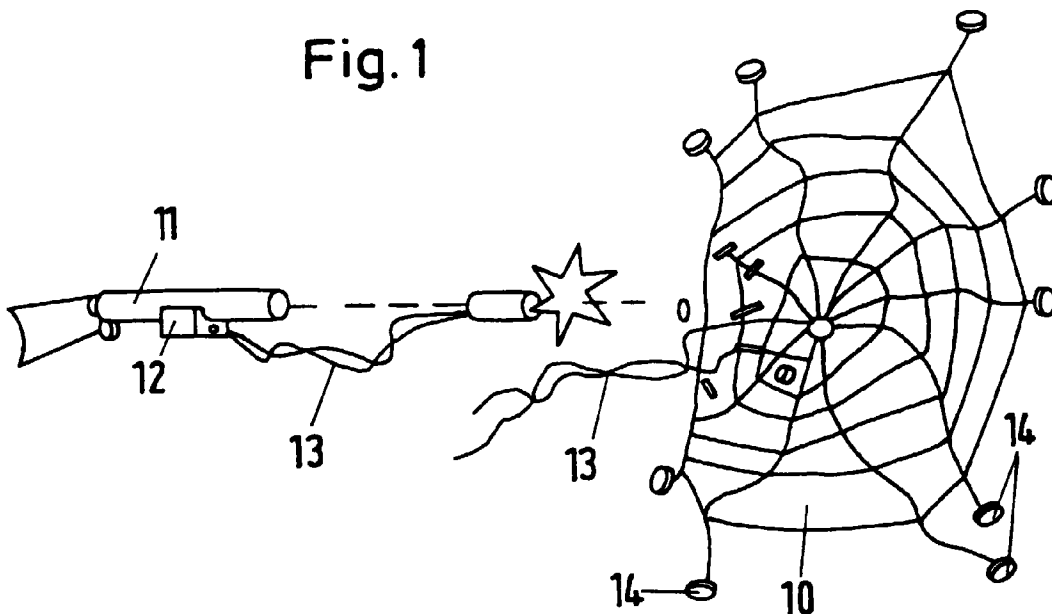
(74) Vertreter: Hummel, Adam
c/o Daimler-Benz AG
Patente FTP/M
Postfach 80 04 65
81663 München (DE)

(54) Fangnetz für Personen

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Fangvorrichtung zum Einsatz gegen gewalttätige oder bewaffnete Personen und setzt sich aus einem verschießbaren Fangnetz, einem Abschußgerät und einem elektromagnetischen Generator zusammen, wobei der Generator nach dem Einfangen der Zielperson über

elektrisch leitende Netzstränge elektrische Signale an die Zielperson abgibt, welche das motorische System dieser Person außer Funktion setzen. Ausführungsbeispiele sind gebracht und in den Figuren der Zeichnung skizziert.

Fig. 1



EP 0 872 701 A2

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Fangnetz gegen Personen.

Aus der DE 44 39 762 und anderen Druckschriften der Anmelderin ist es bekannt, Netze gegen Personen, Fahrzeuge und auch Flugzeuge einzusetzen. In den meisten dieser Fälle sind diese Netze mit Sekundär-Wirkmittel - wie beispielsweise Kleber, pyrotechnische oder elektrische Einrichtungen - versehen. Für den speziellen Einsatz gegen Personen sind Fangnetze ohne Sekundärmittel sowie solche mit Kleber oder Hochspannungspulsgeneratoren bekannt. Letztere werden insbesondere für solche Fälle vorgeschlagen, wo bewaffnete Personen nicht nur festzuhalten, sondern auch am Gebrauch der Waffen gehindert werden müssen. Diese Zusatzfunktion ist nun einerseits von großer operationeller Bedeutung, andererseits ist die Tauglichkeit und Effizienz des Elektroschock-Prinzips hierzu in Frage zu stellen.

Weiterhin ist es durch die US-Firma Air Taser Inc., Scottsdale, Arizona (DE-Z.: „Waffenjournal“, 6/1976, Seiten 674/675) bekannt, daß kleine pfeilartige Elektroden auf eine Zielperson verschossen werden, mit deren Hilfe elektromagnetische Wellen geeigneter Frequenz und Modulation dem motorischen Nervensystem der getroffenen Person überlagert werden, wodurch die Fähigkeit zur kontrollierten Bewegung der Gliedmaßen aufgehoben wird. Die Elektroden sind hierzu über feine Drähte mit einem im Abschußgerät enthaltenen Generator verbunden. Nach Angabe des Herstellers rufen diese im Handel befindlichen Einrichtungen keinerlei gesundheitliche Risiken hervor.

Nun erscheint allerdings auch der Verschuß von in der Kleidung haftenden und mit Widerhaken versehenen Elektroden gegen Zielpersonen ebenfalls als eine zweifelhafte Methode zur sicheren Herbeiführung einer vorübergehenden Kampfunfähigkeit, da einerseits die Art der Kleidung die Wirkung am Ort des Einschusses beeinflußt und andererseits ein nicht zu unterschätzendes Risiko für die Schädigung empfindlicher Körperteile - wie beispielsweise die Augen - bestehen bleibt.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Fangnetz der vorgenannten Art zu schaffen, mit dem die Kampfunfähigkeit einer angreifenden Person schneller, zuverlässiger und wirkungsvoller erreicht wird und gleichzeitig diese Person von anhaltender körperlicher Schädigung geschützt ist.

Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 aufgezeigten Maßnahmen gelöst. In den Unteransprüchen sind Ausgestaltungen und Weiterbildungen angegeben und in der nachfolgenden Beschreibung sind Ausführungsbeispiele erläutert und in den Figuren der Zeichnung skizziert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Schaubild eines Beispiels bei dem der elektromagnetische Wellengenerator im bzw. am Abschußgerät verbleibt und das

Fangnetz mittels elektrischer Drähte mit diesem verbunden bleibt,

Fig. 2 ein Schaubild eines weiteren Beispiels bei dem der elektromagnetische Wellengenerator am Fangnetz integriert ist und eine Anordnung der Elektroden 14 veranschaulicht ist,

Fig. 3 ein Schaubild eines Ausführungsbeispiels gemäß Fig. 2, bei dem jedoch die kinetische Energie am Ziel auf eine größere Fläche verteilt wird,

Fig. 4 ein Schaubild eines Ausführungsbeispiels bei dem der elektromagnetische Wellengenerator in zwei Komponenten geteilt ist.

Der allgemeine Erfindungsgedanke sieht nun vor, ein Fangnetz mit einem elektromagnetischen Wellengenerator zu kombinieren, wobei der Kontakt mit der Zielperson nicht durch Pfeilelektroden, sondern durch die nach dem Einfangen auch an freien Hautpartien eng anliegenden, elektrisch leitenden und teilweise nicht isolierten Netzsträngen hergestellt wird. Da es bekannt ist, daß elektromagnetische Wellen auch über die Kleidung wirksam übertragbar sind, ist lediglich vor dem Einsatz die entsprechende Trägerfrequenz und Träger-spannung einzustellen. Die erforderliche und gegebenenfalls für den Benutzer lebenswichtige Zuverlässigkeit der Anordnung ist durch die Vielzahl der zufälligen Kontaktstellen zwischen Elektroden und Zielperson absolut ausreichend gegeben.

Prinzipiell werden zwei Ausführungsformen vorgeschlagen: bei dem Beispiel verbleibt der elektromagnetische Wellengenerator 12 im Abschuß- oder Werfergerät 11, wie in Fig. 1 veranschaulicht, und bei dem Ausführungsbeispiel ist dieser Generator 12 Bestandteil des Fangnetzes 10, wie es in Fig. 3 skizziert ist. Im ersten Fall muß das Fangnetz 10 über zwei isolierte Kontaktdrähte 13 mit dem Abschußgerät 11 verbunden bleiben. Der elektromagnetische Generator 12 ist fest mit dem Abschußgerät 11 verbunden bzw. in diesem integriert. Das Fangnetz 10 ist ähnlich einem Spinnennetz konzipiert und an seinen diversen „Eckpunkten“ mit Elektroden 14 versehen, die durch ihre Fliehkraft gleichzeitig das Aufspannen des Fangnetzes 10 hervorrufen. In Fig. 2 ist so eine Anordnungs- und Ausgestaltungsmöglichkeit gezeigt.

In Fig. 3 ist das Ausführungsbeispiel veranschaulicht, bei dem der elektromagnetische Generator 12 Bestandteil des Fangnetzes 10 ist. Eine Verbindung mit dem Werfer bzw. Abschußgerät 11 entfällt in diesem Fall, jedoch erhöht sich die Masse des zu verschießenden Fangnetzes. Durch eine Verteilung der kinetischen Energie auf eine möglichst große Fläche sind jedoch nennenswerte Verletzungen ausgeschlossen, es wird jedoch eine gewünschte zusätzliche Prallwirkung

erzielt.

umwickelt wird.

In Fig. 4 ist eine weitere Variante veranschaulicht, bei der zwei elektromagnetische Generatoren 12 kleineren Ausmaßes und Gewichtes eingesetzt werden und über ein bandförmiges Element 15 miteinander verbunden sind. Die elektrischen Verbindungen 15a sind in Form von Leitungen in diesem Band integriert. Darüber hinaus enthält dieses bandförmige Element 15 zusätzlich noch Elektroden zur Übertragung der elektromagnetischen Wellen und kann auch Teil eines Fangnetzes sein. Der Verschuß dieser Konzeption erfolgt in der Weise, daß die beiden Teilkomponenten bzw. Generatoren 12 das Band oder das ganze Fangnetz zwischen sich aufspannen. Beim Auftreffen auf das Ziel wird die Vorwärtsbewegung der einzelnen Teilkomponenten nach dem Bolaeffekt in eine Spiralbewegung um das Ziel herum umgelenkt, wodurch das Band bzw. das Netz das Ziel eng umschließt.

Patentansprüche

1. Fangnetz für Personen, bestehend aus einer von einem Auswurfgerät (11) abschießbaren Netzstruktur, in die ein Generator (12) integriert ist, der mit ebenfalls an der Netzstruktur angeordneten Elektroden (14) leitend verbunden ist.
2. Fangnetz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Generator (12) mit einem nach dem Abschluß und dem Aufspannen der Netzstruktur automatisch aufblasbaren Prallkissen versehen ist.
3. Fangnetz nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Netzstruktur als Fangnetz (10) spinnennetzförmig ausgebildet ist und an den Netzeckpunkten der Elektroden (14) angeordnet sind.
4. Fangnetz nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Generator (12) im Zentrum des spinnennetzförmigen Fangnetzes (10) angeordnet ist.
5. Fangnetz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Generator (12) in mindestens zwei gleichgroße und nahezu gewichtsgleiche Teilkomponenten (12a, 12b) aufgeteilt ist und diese Teile mittels einem, die elektrische Leitungen (15a) tragenden Seil, Band (15) oder Strang des Fangnetzes (10) miteinander verbunden sind.
6. Fangnetz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Generatorkomponenten (12a, 12b) nach dem Verschuß das Seil, Band (15) oder den Netzstrang (10) sich so aufspannen, daß die Zielperson nach dem Bolaprinzip

Fig. 1

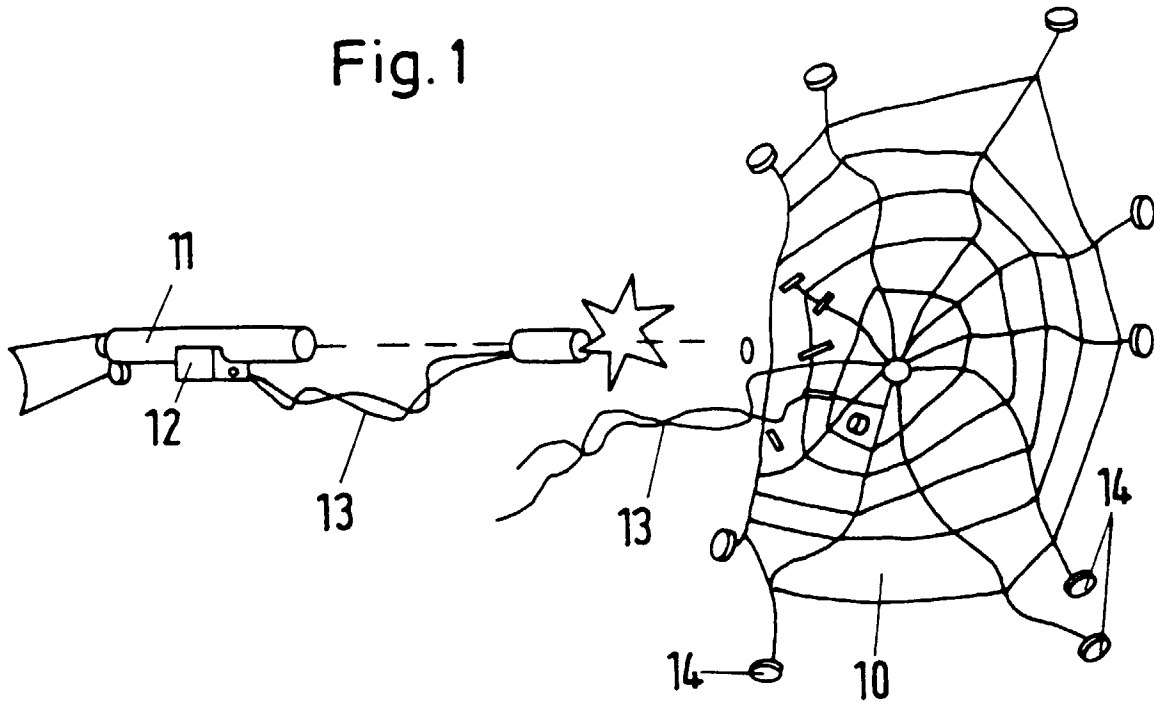


Fig. 2

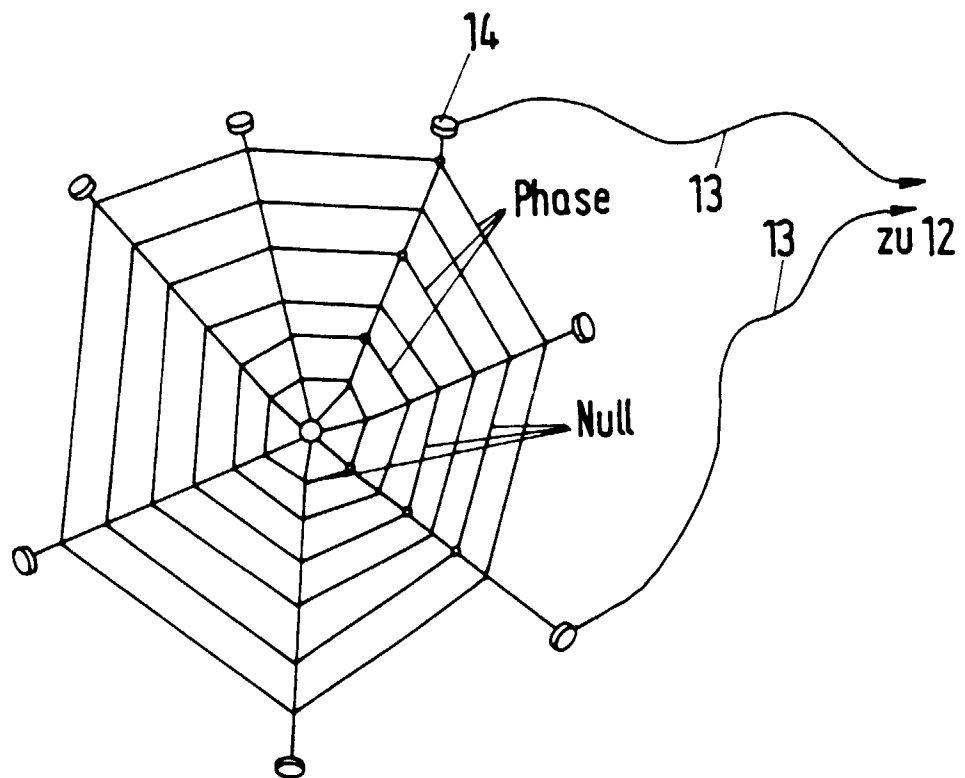


Fig. 3

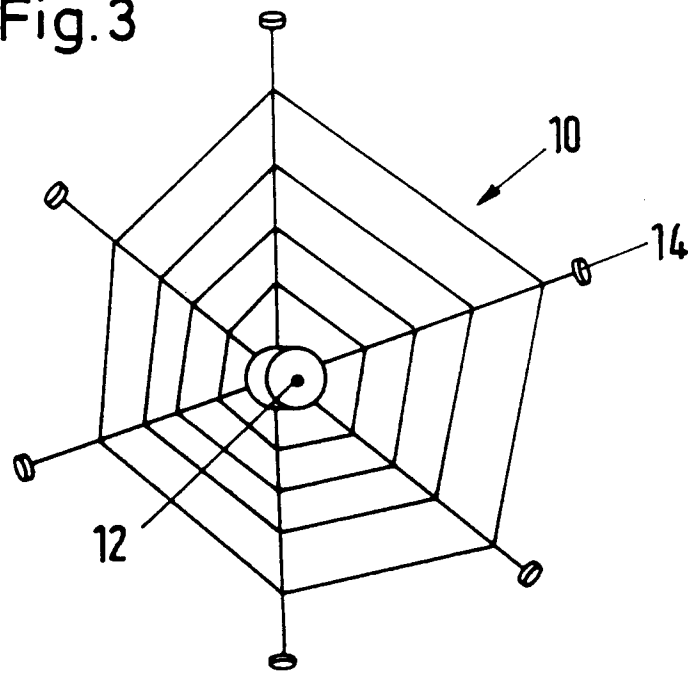


Fig. 4

