

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 87114463.0

51 Int. Cl.4: **F42B 13/50**

22 Anmeldetag: 03.10.87

30 Priorität: 17.10.86 DE 3635361

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.05.88 Patentblatt 88/21

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB LI SE

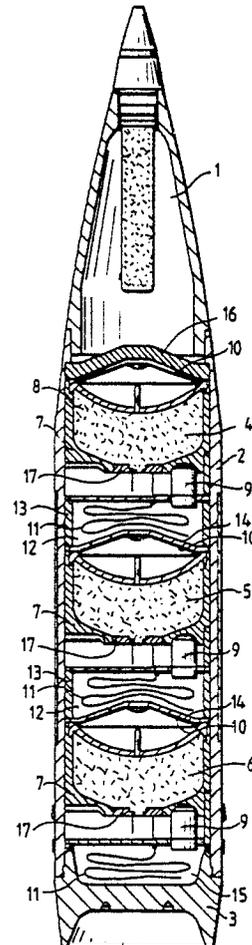
71 Anmelder: **DIEHL GMBH & CO.**
Stephanstrasse 49
D-8500 Nürnberg(DE)

72 Erfinder: **von Entress-Fürsteneck, Wolfgang**
Kalkofenstrasse 7
D-8566 Leinburg(DE)

74 Vertreter: **Hofmann, Gerhard, Dipl.-Ing.,**
Patentassessor et al
Stephanstrasse 49
D-8500 Nürnberg(DE)

54 **Artilleriegeschoss mit Submunitionen.**

57 Ein Artilleriegeschöß mit Submunitionen soll gleichen Schwerpunkt und gleiches Gewicht aufweisen wie ein übliches Artilleriegeschöß mit einer Sprengladung. In der Geschößhülle(2) sind wenigstens zwei Submunitionen (4,5,6) axial übereinander angeordnet. Zwischen zwei Submunitionen ist ein Stauraum(12) gebildet, der durch einen kegelmantelförmigen Trenndeckel(14) unterteilt ist. Im Stauraum(12) liegt einerseits des Trenndeckels(14) ein Fallschirm(11) der einen Submunition und andererseits eine Antenne(10) der benachbarten Submunition.



EP 0 268 049 A2

Artilleriegeschoß mit Submunitionen

Die Erfindung betrifft ein Artilleriegeschoß mit mehreren, gleichen Submunitionen, die je eine projektilbildende Ladung und an der einen Seite eine Antenne und an der anderen Seite ein Flugstabilisierungsmittel aufweisen.

Es ist bekannt, in Artilleriegeschossen Submunitionen anzuordnen. Diese werden über dem Zielgebiet aus dem Artilleriegeschoß ausgestoßen, wonach die Flugstabilisierungsmittel, beispielsweise Fallschirme, wirksam werden.

Wird ein Artilleriegeschoß mit Submunitionen bestückt, dann hat ein solches Artilleriegeschoß im Regelfall ein anderes Gewicht und einen anderen Schwerpunkt als ein entsprechendes Artilleriegeschoß, das mit einer Sprengladung gefüllt ist. Dies muß beim Verschub berücksichtigt werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Artilleriegeschoß der eingangs genannten Art vorzuschlagen, in dem die Submunitionen so gestaltet und untergebracht sind, daß das Geschoß die gleiche Schwerpunktlage und das gleiche Gewicht aufweist wie ein in der Praxis eingeführtes, mit einer Ladung gefülltes Artilleriegeschoß.

Erfindungsgemäß ist die genannte Aufgabe dadurch gelöst, daß wenigstens zwei Submunitionen in der Geschosshülle axial übereinander angeordnet sind, daß zwischen zwei benachbarten Submunitionen ein hohler Stauraum gebildet ist, der durch einen kegelmantelförmigen Trenndeckel unterteilt ist, daß im Stauraum an der konvexen Seite des Trenndeckels das Flugstabilisierungsmittel der einen Submunition verstaut ist und im Stauraum an der konkaven Seite des Trenndeckels die Antenne der benachbarten Submunition liegt.

Durch die Bemessung der Stauräume zwischen den wenigstens zwei Submunitionen lassen sich diese so in der Geschosshülle verteilen, daß der Schwerpunkt und das Gewicht des Artilleriegeschosses mit einem mit einer Ladung gefüllten Artilleriegeschoß übereinstimmt. Dabei decken sich auch die Trägheitsmomente der Artilleriegeschosse um die Längs- und die Querachse.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels. Die Figur zeigt ein Artilleriegeschoß im Schnitt.

Ein Geschoß weist einen Kopf(1), eine Geschosshülle(2) und einen Geschosßboden(3) auf. In der Geschosshülle(2) sind drei Submunitionen(4,5,6) axial fluchtend untergebracht. Jede Submunition(4,5,6) weist in einem Gehäuse(7) eine projektilbildende Ladung(8) sowie eine Zündeinrichtung(9) auf. An der einen Seite der Submunition(4,5 bzw. 6) ist eine Antenne(10) angeordnet. An der gegenüberliegenden Seite ist ein

Fallschirm(11) befestigt.

Zwischen der mittleren Submunition(5) und der Submunition(4) bzw. der Submunition(6) ist je ein hohler Stauraum(12) geschaffen. Dessen Höhe ist durch eine Einschubhülse(13) bestimmt. Die Einschubhülse(13) hält die benachbarten Submunitionen beabstandet.

Der Stauraum(12) ist durch einen kegelmantelförmigen Trenndeckel(14) geteilt. Im Stauraum(12) liegt an der konvexen Seite des Trenndeckels(14) der Fallschirm(11) der einen Submunition (4 bzw. 5). An der konkaven Seite des Trenndeckels (14) liegt im Stauraum (12) die Antenne (10) der Submunition (5 bzw. 6).

Zur Unterbringung des Fallschirmes (11) der Submunition (6) ist im Geschosßboden (3) eine Ausnehmung. (15) vorgesehen. Die Antenne (10) der obersten Submunition (4) verläuft unter einer Deckscheibe (16), die entsprechend der Form der Antenne (10) kegelmantelförmig ausgebildet ist.

Um eine für die Projektilbildung der Ladung (8) hinreichende Verdämmung zu erreichen, ist in den Boden des Gehäuses (7) eine Verdämmplatte (17), bspw. aus Stahl, eingesetzt.

Durch die beschriebene Einrichtung hat das Geschoß ein Gewicht und eine Schwerpunktlage, die einem üblichen Artilleriegeschoß gleicher Abmessung gleich sind.

Ansprüche

1. Artilleriegeschoß mit mehreren gleichen Submunitionen, die je eine projektilbildende Ladung und an der einen Seite eine Antenne und an der anderen Seite ein Flugstabilisierungsmittel aufweisen,

dadurch gekennzeichnet,

daß wenigstens zwei Submunitionen (4,5,6) in der Geschosshülle (2) axial übereinander angeordnet sind, daß zwischen zwei benachbarten Submunitionen(4,5;5,6) ein hohler Stauraum(12) gebildet ist, der durch einen kegelmantelförmigen Trenndeckel(14) unterteilt ist, daß im Stauraum(12) an der konvexen Seite des Trenndeckels(14) das Flugstabilisierungsmittel(11) der einen Submunition(4,5) verstaut ist und im Stauraum(12) an der konkaven Seite des Trenndeckels(14) die Antenne(10) der benachbarten Submunition(5,6) liegt.

2. Artilleriegeschoß nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Stauraum(12) durch eine Einschubhülse(13) geschaffen ist.

3. Artilleriegeschoß nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Einschubhülse(13) und der Trenndeckel-
(14) separate Bauteile sind.

4. Artilleriegeschoß nach einem der vorherge- 5
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß eine Deckscheibe(16) für die Abdeckung der
Antenne(10) der obersten Submunition(4) vorgese-
hen ist. 10

5. Artilleriegeschoß nach einem der vorherge-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß im Geschoboden (3) eine Ausnehmung zur
Aufnahme des Flugstabilisierungsmittels (11) der 15
untersten Submunition (6) vorgesehen ist.

20

25

30

35

40

45

50

55

