(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 196 021**
A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **86103839.6**

(22) Anmeldetag: **20.03.86**

(51) Int. Cl.⁴: **F 42 C 19/08**, F 42 B 13/24

(30) Priorität: **23.03.85 DE 3510635**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **01.10.86**
Patentblatt 86/40

(84) Benannte Vertragsstaaten: **BE CH DE FR GB IT LI NL SE**

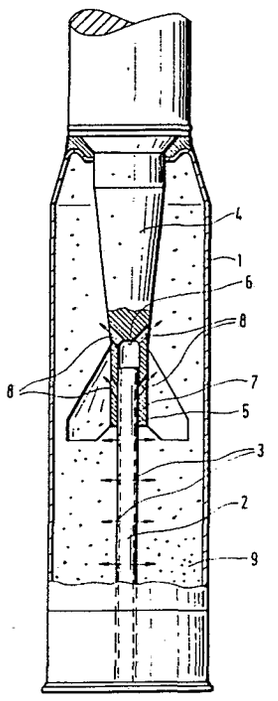
(71) Anmelder: **DIEHL GMBH & CO., Stephanstrasse 49, D-8500 Nürnberg (DE)**

(72) Erfinder: **Schleicher, Ulrich, Dr., Breslauer Strasse 20, D-8562 Hersbruck (DE)**
Erfinder: **Wittmann, Jürgen, Bärenschanzstrasse 93, D-8500 Nürnberg 80 (DE)**
Erfinder: **Thurner, Günther, Dr., Bienengartenstrasse 18, D-8501 Schwaig (DE)**
Erfinder: **Hammer, Helmut, Röthenbacher Strasse 53, D-8501 Heroldsberg (DE)**

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

(54) Treibladungshülse.

(57) Bei einer Treibladungshülse soll trotz weit eingreifenden Heckteils 4 ein weit in die Treibladung 9 reichender Treibladungsanzünder 2 vorgesehen sein. Es weist hierfür das Heckteil 4 des Geschoßkörpers eine Ausnehmung 5 auf, in die der Treibladungsanzünder 2 ragt. Das Heckteil 4 ist am den Treibladungsanzünder 2 umschließenden Wandteil 7 mit Durchbrechungen 8 versehen.



EP 0 196 021 A1

P 851 EP
Ga/Hr.

DIEHL GMBH & CO., 8500 Nürnberg

Treibladungshülse

Die Erfindung betrifft eine Treibladungshülse, in der ein Treibladungsanzünder angeordnet ist, welcher Öffnungen zur Verteilung der Anzündflamme in der Treibladung aufweist, und in die ein Geschoßkörper eingesetzt ist, dessen Heckteil bis zum Treibladungsanzünder reicht.

Eine derartige Treibladungshülse ist in der DE-PS 26 48 137 beschrieben. Bei dieser ist am dem Heckteil zugewandten Ende des Treibladungsanzünders eine Kappe vorgesehen, die nahe dem Heckteil liegt. Je tiefer das Heckteil in die Treibladungshülse greift, desto kürzer wird bei einer Anordnung nach der DE-PS 26 48 137 der Treibladungsanzünder. Dies wirkt sich auf die Anzündung ungünstig aus. Ein Geschoßkörper mit einem wegen außenballistischen Gründen langen Heckteil läßt sich also nur in der Treibladungshüle unterbringen, wenn Kompromisse hinsichtlich der Treibladungsanzündung in Kauf genommen werden.

...2

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Treibladungshülse der eingangs genannten Art vorzuschlagen, bei der trotz weit eingreifenden Heckteils ein weit in die Treibladung reichender, langer Treibladungsanzünder diese anzündet.

Erfindungsgemäß ist obige Aufgabe bei einer Treibladungshülse der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß das Heckteil eine heckseitig offene Ausnehmung aufweist, daß der Treibladungsanzünder in die Ausnehmung ragt und daß das Heckteil am den Treibladungsanzünder umschließenden Wandbereich mit Durchbrechungen versehen ist.

Dadurch ist erreicht, daß der Treibladungsanzünder nicht entsprechend der Länge des Heckteils verkürzt werden muß. In die Treibladungshülse läßt sich also auch ein Geschoßkörper mit langem Heckteil einsetzen.

Beim Anzünden wird die Anzündflamme nicht nur hinter dem Geschoßheck wirksam. Sie tritt auch aus den Durchbrechungen des den Treibladungsanzünder umschließenden Wandteils aus.

Als günstig ergibt sich bei dieser Anordnung auch, daß der in der Ladung auftretende Gas-Differenzdruck zwischen dem Stoßboden und dem Geschoßboden kleingehalten werden kann.

Da der Treibladungsanzünder bis in das Geschoßheck

...3

reicht, können in Weiterbildung der Erfindung elektrische Anschlüsse eines im Geschoßkörper angeordneten Bauelements über den Treibladungsanzünder geführt werden.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels. Die Figur zeigt eine Treibladungshülse im Teil-Längsschnitt.

In einer Treibladungshülse 1 ist ein Treibladungsanzünder 2 angeordnet. Dessen Mantel weist zahlreiche Öffnungen 3 auf. In die Treibladungshülse 1 ragt ein Heckteil 4 eines Geschoßkörpers. Dieses weist eine heckseitig offene Ausnehmung 5 auf, in die der Treibladungsanzünder 2 ragt.

Der Treibladungsanzünder 2 endet vor dem Boden 6 der Ausnehmung 5. Im die Ausnehmung 5 begrenzenden Wandteil 7 sind Durchbrechungen 8 vorgesehen. Diese Durchbrechungen 8 sind nicht nur in der Umgebung des Treibladungsanzünders 2, sondern auch beim Boden 6 angeordnet. Die Durchbrechungen 8 sind nach vorn gerichtet.

Der Außendurchmesser des Treibladungsanzünders 2 ist nur wenig kleiner als der Innendurchmesser der Ausnehmung 5.

...4

Die Anzündflamme des Treibladungsanzünders 2 tritt nicht nur durch die Öffnungen 3 zum Treibladungspulver 9, sondern wird auch durch die Durchbrechungen 8 in das Treibladungspulver 9 geleitet. Die primäre Anzündung der Treibladung 9 durch den Treibladungsanzünder 2 erfolgt dadurch nicht nur hinter dem Heckteil 4, sondern auch in der Umgebung des Heckteils 4.

...5

P 851
Ga/Hr.

Ansprüche

1. Treibladungshülse, in der ein Treibladungsanzünder angeordnet ist, welcher Öffnungen zur Verteilung der Anzündflamme in der Treibladung aufweist, und in die ein Geschoßkörper eingesetzt ist, dessen Heckteil bis zum Treibladungsanzünder reicht, dadurch gekennzeichnet, daß das Heckteil (4) eine heckseitig offene Ausnehmung (5) aufweist, daß der Treibladungsanzünder (2) in die Ausnehmung (5) ragt und daß das Heckteil (4) am dem Treibladungsanzünder (2) umschliessenden Wandteil (7) mit Durchbrechungen (8) versehen ist.

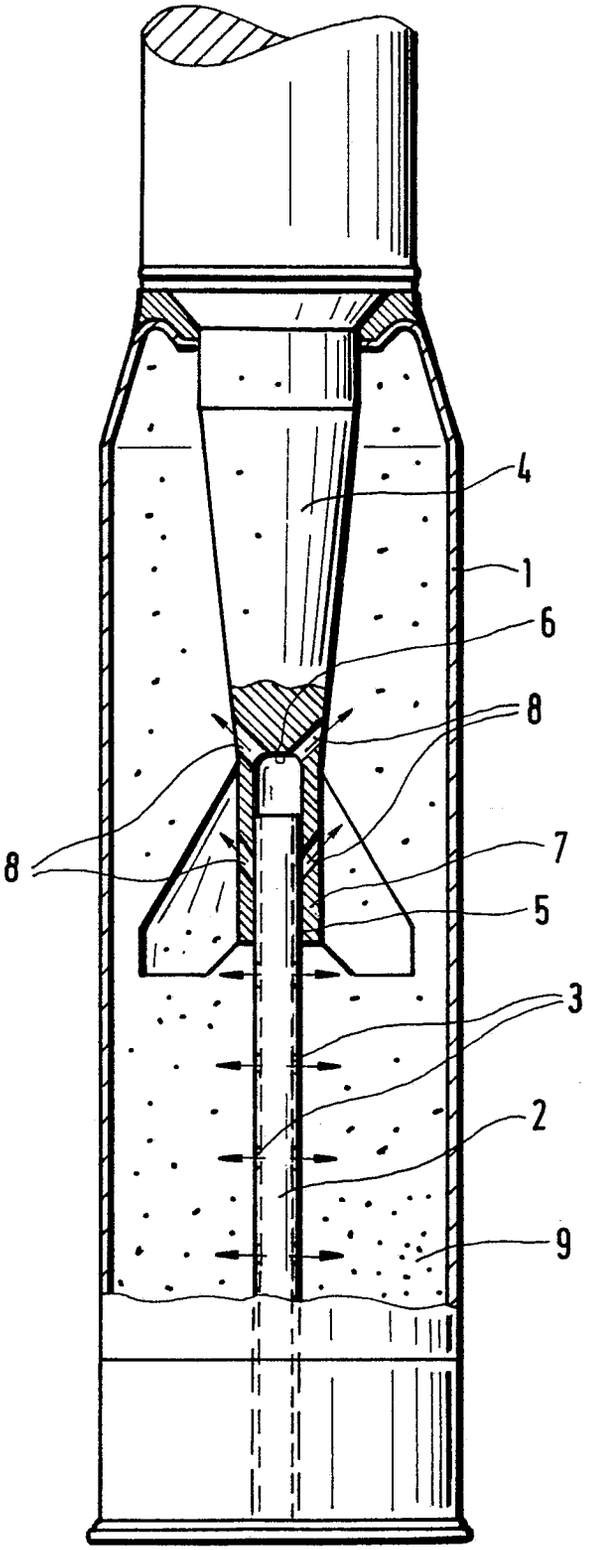
2. Treibladungshülse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Treibladungsanzünder (2) vor dem Boden (6) der Ausnehmung (5) endet und auch im Bereich des Bodens (6) Durchbrechungen (8)vorgesehen sind.

3. Treibladungshülse nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchbrechungen (8) nach vorn gerichtet sind.

4. Treibladungshülse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser des Treibladungsanzünders (2) nur wenig kleiner als der Durchmesser der Ausnehmung (5) ist.

...6

5. Treibladungshülse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß elektrische Anschlüsse eines im Geschoßkörper angeordneten Bauelements, beispielsweise Zünders, über den Treibladungsanzünder (2) geführt sind.


4
1
6
8
8
7
5
3
2
9

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0196021
Nummer der Anmeldung

EP 86 10 3839

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	US-A-2 872 864 (BARNES) * Spalte 3, Zeilen 8-11; Figuren 1,2 *	1,2	F 42 C 19/08 F 42 B 13/24
X	BE-A- 562 565 (SOMVILLE) * Seite 4, Zeilen 23-25; Abbildung *	1,2	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)

F 42 C
F 42 B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	07-05-1986	RODOLAUSSE P.E.C.C.

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze

E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument