

①②

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: 83201455.9

⑤① Int. Cl.³: **F 42 B 11/02, B 21 D 51/54**

②② Anmeldetag: 11.10.83

③① Priorität: 18.10.82 US 434911
18.08.83 CH 4508/83

⑦① Anmelder: **Schweizerische Eidgenossenschaft vertreten durch die Eidg. Munitionsfabrik Thun der Gruppe für Rüstungsdienste, Allmendstrasse 74, CH-3602 Thun (CH)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 25.04.84
Patentblatt 84/17

⑦② Erfinder: **Kneubühl, Beat, Sonnenstrasse 30, CH-3515 Oberdiessbach (CH)**
Erfinder: **Schwendimann, Hans, Obere Au 118, CH-3118 Uttigen (CH)**
Erfinder: **Ruf, Max, Grünaueweg 10, CH-3600 Thun (CH)**

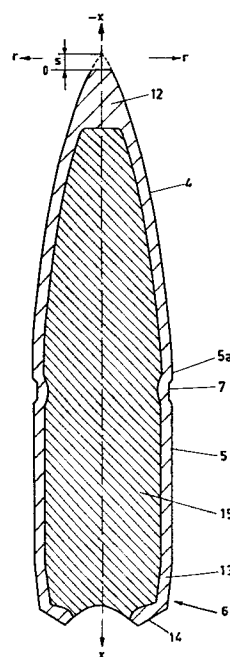
⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

⑧⑧ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 05.09.84 Patentblatt 84/36

⑦④ Vertreter: **Frauenknecht, Alois J., c/o PPS Polyvaient Patent Service AG Fohrhölzlistrasse 19, CH-5443 Niederrohrdorf (CH)**

⑤④ **Kleinkalibermunition und Verfahren zu ihrer Herstellung.**

⑤⑦ Die Kleinkalibermunition besteht aus einem Mantelgeschoss mit einer aerodynamisch optimierten Gestaltung, die mit Ausnahme der Enden (6) und einem nutförmigen Abschnitt (7) zur Befestigung ein Profil mit einer stetigen Funktion aufweist. Die Trefferwahrscheinlichkeit bei dieser Munition wird zusätzlich vorteilhaft durch die Ausbildung des vorderen (4) und des hinteren Endes (6) des Mantelgeschosses beeinflusst. Die Herstellung des Geschosses erfolgt durch Zugdruckumformen, wobei in einem ersten Zug ein zylindrischer Napf (16) tiefgezogen wird und im Weiterzug zuerst die Spitze (12) und dann das hintere Ende (6) des Geschosses geformt werden. Die miteinander verketteten Verfahrensschritte sind auf einer einzigen Stufenpresse realisierbar.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	DE-A-2 525 230 (DYNAMIT NOBEL AG) * Figur 4a *	1, 2, 5-7	F 42 B 11/02 B 21 D 51/54
X	US-A-3 485 173 (HARREY G. MORGAN) * Insgesamt *	1, 2, 4, 5-7	
D, A	"Oerlikon Taschenbuch", 1981, Seiten 168-171, Kapitel 5.2.3, Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon-Bührle AG, Zürich, CH	1-3	
X	US-A-2 301 565 (CHARLES H. MOORE) * Seite 2, linke Spalte, Zeilen 11-75, rechte Spalte, Zeilen 1-68; Zeichnung *	1, 8-15	
X	FR-A- 797 218 (CHANAY & MAITROT) * Zusammenfassung: Absatz 1 *	1, 8	F 42 B B 21 D B 21 K
A	DE-A-1 428 692 (INDUSTRIE-WERKE KARLSRUHE AG) * Zeichnung; Seiten 5, 6 *	1, 4, 6-8	
A	DE-B-1 728 237 (INDUSTRIE-WERKE KARLSRUHE AG) * Zeichnung *	1, 4, 7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16-05-1984	Prüfer VAN DER PLAS J.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 Patentedokument, 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			





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			Seite 2
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	BE-A- 599 124 (MANUFACTURE DE MACHINES DU HAUT-RHIN) * Figuren 1-14 *	8-15	
X	--- US-A-2 920 374 (GEORGE ALBERT LYON) * Insgesamt *	8,9	
A	--- US-A- 546 413 (CRUIKSHANK & FAIRWEATHER) * Figur 2 * -----	10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16-05-1984	Prüfer VAN DER PLAS J.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche 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			