



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 428 825 A3**

⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: **90113015.3**

⑮ Int. Cl.<sup>5</sup>: **F41A 9/16**

⑭ Anmeldetag: **07.07.90**

⑯ Priorität: **24.11.89 DE 3938900**

⑰ Anmelder: **Rheinmetall GmbH**  
**Ulmenstrasse 125 Postfach 6609**  
**W-4000 Düsseldorf(DE)**

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**29.05.91 Patentblatt 91/22**

⑱ Erfinder: **Heintz, Wolfgang**  
**Paul-Bonatz-Strasse 5**  
**W-4000 Düsseldorf 13(DE)**  
Erfinder: **Lipp, Herbert**  
**Lüneburger Weg 6**  
**W-4000 Düsseldorf 30(DE)**  
Erfinder: **Zielinski, Erich**  
**Am Broichgraben 9**  
**W-4000 Düsseldorf(DE)**

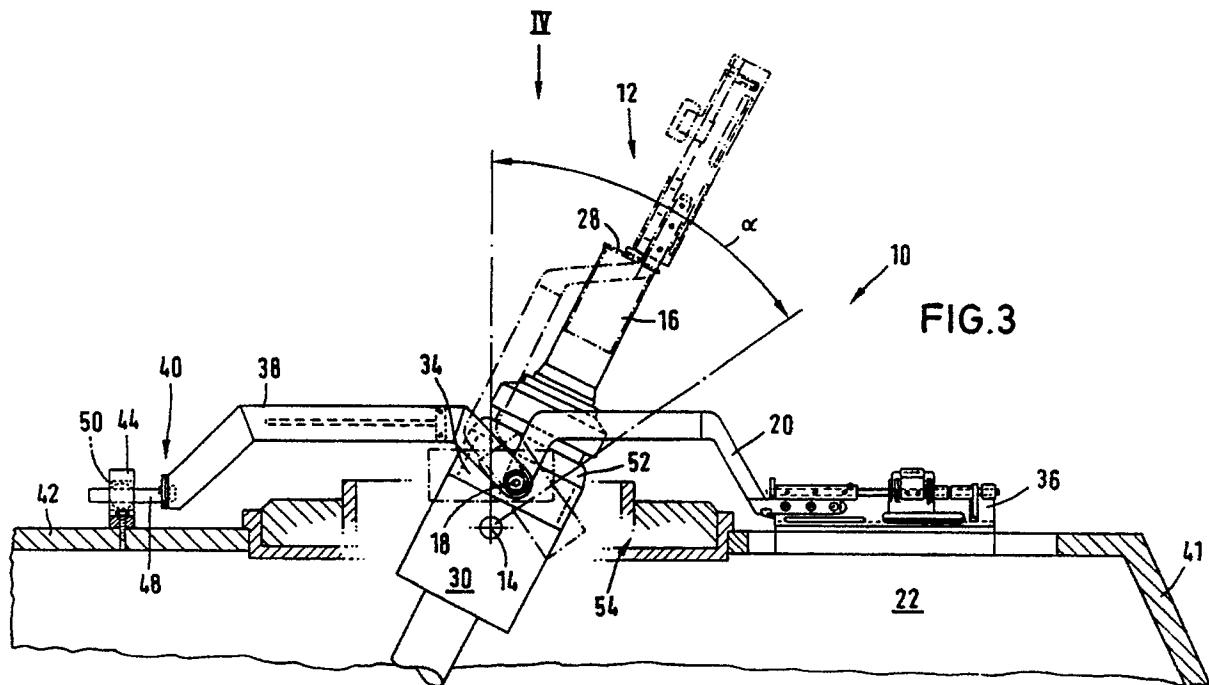
⑯ Benannte Vertragsstaaten:  
**CH DE FR IT LI**

⑯ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **11.09.91 Patentblatt 91/37**

### ④ **Lademanipulator für einen Vorderladermörser.**

⑤ Die Erfindung betrifft einen Lademanipulator für einen Vorderladermörser. Um einen Ladevorgang auch bei einem verkantet im Gelände stehenden Trägerfahrzeug zwischen einer örtlich unveränderbaren Ladeluke des Trägerfahrzeugs und einer variablen Seiten- und Höhenrichtstellung eines auf einer horizontierbaren Waffenplattform gelagerten Waffenrohres zu gewährleisten, ist vorgesehen, eine Ladeschwinde (20) des Lademanipulators (10) und einen Positionierer (38) auf einem Kardanring (34) vor der Schildzapfenachse (14) an dem Waffenrohr (16) oder Wiegenrohr (30) anzuordnen, wobei das Waffenrohr (16) oder Wiegenrohr (30) gegenüber dem Kardanring (34) in Umfangsrichtung freibeweglich sind und der Positionierer (38) innerhalb eines fahr-

zeugfesten Lagers (44) längsverschieblich und schwenkbeweglich angeordnet ist. Durch diesen Verbund des Lademanipulators (10) über den waffen- oder wiegenrohrfesten Kardanring (34) mit dem Positionierer (38) sind zum Zuführen der Geschosse (26) separate Seiten- und Höhenrichtbewegungen entbehrlich. Die Geschosse (26) können unmittelbar in einer beispielsweise von der feststehen den Ladeluke (62) ausgehenden und bis zur Waffenrohrseele-nachse (17) reichenden Ebene vor das Waffenrohr (16) geschwenkt werden. Der Positionierer kann be-sonders raumsparend auch auf der Seite des La-demanipulators (10) angeordnet und ein- oder zwei-armig ausgebildet sein.





EUROPÄISCHER  
RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 3015

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)		
A	EP-A-0 066 192 (RHEINMETALL GMBH) * Seite 3, Zeile 1 - Seite 4, Zeile 11; Figur 1 * - - -	1	F 41 A 9/16		
A	DE-C-7 282 66 (PANTOFICEK B.) * Seite 2, Zeilen 11 - 72; Figur 1 * - - -	1			
A	EP-A-0 066 161 (RHEINMETALL GMBH) * Seite 5, Zeile 14 - Seite 7, Zeile 5; Figur 3 * - - -	1			
A	US-A-2 598 766 (DIXON P.) * Spalte 7, Zeile 70 - Spalte 8, Zeile 62; Figuren 1-3, 15-19 * - - - - -	1			
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)		
			F 41 A		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
Den Haag	02 Juli 91	VAN DER PLAS J.M.			
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist					
D: in der Anmeldung angeführtes Dokument					
L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument					
&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument					