



AUSGEGEBEN AM
13. OKTOBER 1930

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 509 896

KLASSE 77f GRUPPE 24

B 146109 XI/77f

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 2. Oktober 1930

Bing Werke vorm. Gebr. Bing A.-G. in Nürnberg

Spielzeuggeschütz mit Verschwindelafette

Patentiert im Deutschen Reiche vom 11. Oktober 1929 ab

Die Priorität der Schaustellung auf der am 25. August 1929 eröffneten Leipziger Mustermesse ist in Anspruch genommen.

Es sind drehbare Spielzeugpanzertürme bekannt, bei denen das Geschützrohr von drehbaren Schwingarmen getragen wird, mit deren Hilfe es in die Gefechtstellung gehoben und wieder in die verdeckte Stellung gesenkt werden kann. Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sperrvorrichtung, welche das Geschützrohr in seiner hochgehobenen Lage sichert und noch eine genauere Einstellung derselben zuläßt.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, und zwar zeigen

die Abb. 1 das Spielzeuggeschütz in Ansicht in der Gefechtstellung mit dem Bollwerk im Querschnitt,

die Abb. 2 eine Draufsicht auf das Geschütz mit einer Teildraufsicht auf das Bollwerk und

die Abb. 3 das Spielzeuggeschütz in seiner sogenannten Verschwindelage, wobei das Handrad zum Aufrichten des Geschützes in seine Gefechtstellung weggelassen ist.

Das Bollwerk besteht aus einer hölzernen Grundplatte 1 mit einem teilkreisförmigen Schutzwall 2. Auf der Platte 1 ist eine Blechplatte 3 befestigt, auf der mittels eines Zapfens 4 eine kreisförmige Grundplatte 5 drehbar gelagert ist. Auf dieser Grundplatte ist ein U-förmiger Blechträger, das Lafettenunterteil 6, befestigt, in welchem eine Achse 7

drehbar gelagert ist. Mit dieser sind zwei miteinander durch einen Quersteg verbundene Schwingarme 9 und 10 starr befestigt, so daß sich beim Drehen der Achse 7 auch die Schwingarme drehen, deren obere Enden Lagerlöcher für die Schwingzapfen 11 und 12 des Geschützrohres 13 aufweisen. Auf dem einen Ende der drehbaren Achse 7 ist ein kleines, aus Blech gestanztes Handrad 14 befestigt, das mit einer Nockenscheibe 15 verbunden ist. Diese weist eine Sperrnase 16 auf, deren Flanke nicht radial, sondern etwas schräg verläuft und an die sich ein Schlitz 17 (Abb. 3) anschließt. Am Blechträger 6 ist an einem Zapfen 18 ein doppelarmiger Sicherungs- und Auslösehebel 19 vorgesehen, der mit einem rechtwinklig abgebogenen Haken 20 in den Schlitz 17 eingreifen kann. Der Hebel 19 steht unter dem Einfluß einer Drahtfeder 21, die den Haken 20 ständig gegen den Umfang der Nockenscheibe 15 drückt. Das freie Ende des Hebels 19 ist durch eine lose Kette 22 mit dem Abzug 23 des Geschützrohres 13 verbunden.

Zur weiteren Abstützung des Geschützrohres 13 dient außer den Schwingarmen 9 und 10 eine Schwingstütze, die aus einer Schraubspindel 24 und einem Röhrchen 25 besteht und in ihrer Länge verstellbar ist, so daß das Rohr 13 in seiner Höhenrichtung, nachdem es in die Gefechtstellung gebracht

worden ist, genau eingestellt werden kann. Die Schraubspindel 24 ist am Geschützrohr 13 gelenkig befestigt und ragt in das Röhren 25 hinein, das an seinem unteren Ende
 5 einen Querstift 26 trägt, der in zwei Schlitten 27 einer U-förmigen Blechführung 28 gleiten kann. Die Verstellung des Geschützrohres 13 in seiner Höhenrichtung erfolgt durch eine gerändelte Schraubenmutter 29, die sich
 10 drehen läßt, gegenüber dem Röhren 25 aber unverschiebbar ist, so daß beim Drehen der Mutter 29 die nicht drehbare Schraubspindel 24 in der einen oder anderen Richtung verschoben wird.

15 Am Blechträger 6 ist ein den sogenannten Richtbaum ersetzender Hebel 30 gelagert, der eine Nase 31 hat, die je nach der Drehstellung des Geschützes in einen der Schlitten 32 der Blechplatte 3 eingreift und dadurch die gewünschte Stellung sichert.

20 Die innere Konstruktion des Geschützrohres kann irgendeine der in der Spielzeugtechnik bekannten Bauarten sein, z. B. ein Federspannwerk mit Bajonettverschluß und
 25 Abzugshebel. Als Geschosse dienen Gummi- granaten.

Die Wirkungsweise des Spielzeuggeschützes ist folgende:

Ist das Geschütz in der Verschwindstellung, die in Abb. 3 dargestellt ist, geladen und
 30 mittels des Hebels 30 in die gewünschte Schußrichtung gedreht worden, so wird das Handrad 14 so lange nach rechts gedreht. Nachdem eine gewisse Zeit gedreht ist,
 35 schnappt der Sperrhebelhaken 20 in den Schlitz 17 vor der Sperrnase 16 der Nockenscheibe 15 ein. Durch die weitere Drehung wird das Geschützrohr 13 über das Bollwerk 2 hinweg in die Gefechtsstellung gebracht
 40 (Abb. 1). Eine gegebenenfalls erforderliche Verstellung des Rohres 13 in der Höhenrichtung kann durch Drehen der Richtmutter 29 vorgenommen werden. Die Abstützung des Geschützrohres durch die verstellbare
 45 Schwingstütze 24, 25 erfolgt mit Hilfe des Querstifts 26, der sich gegen die linken Enden der Schlitten 27 der Führung 28 legt. Durch einen kurzen Zug an der Kette 22 nach unten wird der Abzug 23 ausgelöst und das
 50 Geschöß in bekannter Weise aus dem Rohr hinausgeschleudert. Nachdem der Schuß gefallen ist, drückt man das freie Ende des Auslösehebels 19 nieder, wodurch der Sperrhaken 20 aus dem Schlitz 17 der Nockenscheibe 15
 55 herausgehoben wird. Dadurch wird die Rückdrehung des Handrades 14 und damit die Rückführung des Geschützrohres in seine Verschwindelage möglich.

Eine selbsttätige Rückführung des Geschützrohres und seiner Lafette in die Verschwindelage ist durch Niederdrücken des
 60 Auslösehebels 19 dann möglich, wenn die Gewichtsverteilung so getroffen ist, daß bei Freigabe der Nockenscheibe ein genügend großes Drehmoment um die Achse 7 nach
 65 links vorhanden ist. Befinden sich jedoch die Gewichtsmassen der schwingbaren Teile in bezug auf die Drehachse 7 in der Gefechtsstellung in einer solchen Lage, daß bei Freigabe des Nockenrades ein Drehmoment nach
 70 rechts auftritt, so muß das Gelenksystem 9, 10, 24, 25 durch Drehen des Handrades 14 nach links über die Totpunktlage hinweggeführt werden, worauf es von selbst her-
 75 unterklappt. Wird jedoch, wie beim vorliegenden Ausführungsbeispiel, die Sperrnase 16 schräg angeordnet, so dreht, falls kräftig auf den Auslösehebel 19 gedrückt wird, der sich aus dem Schlitz 17 heraus-
 80 hebende Sperrhaken 20 die Nockenscheibe 15 ein wenig nach links, wodurch das Geschützrohr über die Totpunktlage hinweggebracht wird, so daß es von selbst rasch in die Verschwindelage gelangt.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Spielzeuggeschütz mit Verschwindelafette, bei dem das Geschützrohr mit Hilfe von drehbaren Schwingarmen in die
 90 Gefechtsstellung gehoben und wieder in die verdeckte Stellung gesenkt werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß das zur Drehung dieser Schwingarme (9, 10) dienende Handrad (14) mit einer ge-
 95 schlitzten Scheibe (15) verbunden ist, in deren Schlitz (17) ein Sperrhebel (19, 20) eintritt, sobald das Geschützrohr in die Gefechtsstellung gehoben ist.

2. Spielzeuggeschütz nach Anspruch 1,
 100 gekennzeichnet durch eine über dem Schlitz (17) sich neigende Nase (16), die beim Auslösen des Sperrhebels (19, 20) eine kleine Rückdrehung der Scheibe (15) bewirkt und dadurch die selbsttätige
 105 Rückklappbewegung des Geschützrohres einleitet.

3. Spielzeuggeschütz nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß zur Höhenrichtung des Geschützrohres eine
 110 an diesem gelenkig befestigte Schraubspindel (24) mit einer Richtmutter (29) vorgesehen ist, die an einem in Schlitten (27) eines Führungsstückes (28) verschiebbar geführten Röhren (25) orts-
 115 fest drehbar gelagert ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

