

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 391847 —

KLASSE 70a GRUPPE 5

(M 76673 VII|70a)

Edmund Moster & Co. Akt.-Ges. und Vatroslav Lederer in Agram.

Schreibstift mit Zuggetriebe.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 14. Februar 1922 ab.

Die Erfindung bezieht sich auf Schreibstifte mit Zuggetriebe, d. h. jene Art von Schreib- oder ähnlichen Stiften, bei der durch Ziehen an einem am Kopfende des Stiftes vorhandenen Zugstück der Minenträger am anderen Ende hervortritt.

Wo für diese Stifte eine Feststellung in der Arbeitslage angewandt wurde, bestand diese bisher aus einer Schnappfeder. Diese Art der Feststellung genügt aber nicht für solche Arten von Stiften, bei denen ein starker Druck ausgeübt wird, wie z. B. Signierstifte oder die sogenannten Penkalastifte oder für Stifte, bei denen eine besonders zuverlässige Feststellung erforderlich ist, wie Zeichenstifte.

Erfindungsgemäß ist daher der Zugstift mit einer Dreh- oder Bajonettverriegelung zwischen dem Gehäuse und einem Getriebe teil versehen. Die Erfindung erstreckt sich ferner auf eine bauliche Ausgestaltung des an sich für Zugstifte bekannten Zahnstangengetriebes zu dem Zwecke, das Getriebe als Ganzes gegen das Gehäuse verdrehbar zu machen. Schließlich erstreckt sich die Erfindung auch auf eine besonders einfache Form der Verriegelung in Form einer Verschraubung zwischen kurzen Gewindestücken auf den zu verriegelnden Teilen.

Die Abbildungen zeigen Ausführungsformen der Erfindung, und zwar Abb. 1 bis 3 einen Stift mit Zahnstangengetriebe gemäß der Erfindung und einer Verriegelung, Abb. 4 einen ebensolchen Stift mit der neuen Fest-

stellung, Abb. 5, 6 und 7 Abänderungen der Feststellung.

In Abb. 1 bis 3, von denen Abb. 1 den Längsschnitt durch den Stift in Arbeitsstellung, Abb. 2 einen Querschnitt durch das Zahnrad, vom Kopfende gesehen, und Abb. 3 einen Schnitt in der Ebene von Abb. 1 in Ruhestellung zeigt. Das Gehäuse 1 des Stiftes trägt einen ringförmigen Bodenanschlag 2, dessen Öffnung der Dicke des Stiftträgers entspricht; 3, 4 und 5 sind drei Rohrabschnitte, die lose in das Gehäuse passen und einerseits durch den Ring 2, andererseits durch die in das Gehäuse 1 eingeschraubte Ringschraube 6 gegen Herausfallen aus dem Schutzrohr gesichert sind. In den Abbildungen erscheinen diese Rohrabschnitte der Deutlichkeit wegen durch kleine Lufträume getrennt. Der mittlere Abschnitt 4 trägt auf einem Querstift 7 (Abb. 2) das Zahnrad 8 und bildet zugleich die Führung für zwei rohrsegmentförmige Zahnstangen 9 und 10. Die Breite der Segmente ist so groß, daß sie den Bogen zwischen den beiden Hälften des Zahnradzapfens 7 ausfüllen. Die Zahnstange 9 ist mit dem Bleistiftträger 11 verbunden. Die Zahnstange 10 ist mit dem Zugstück 12 verbunden, welches in die Bohrung der Ringschraube 6 paßt und auf Hublänge mit dem Federvorsprung 13 versehen ist, der in die Nut 14 der Ringschraube paßt. Das Zugstück 12 ist rohrförmig und durch einen Pfropfen 18 in zwei Teile geteilt, deren oberer (19) als Minenbehälter dient. Auf das

obere Ende des Rohres 12 ist der Überwurf 15 geschraubt, dessen Länge so groß ist, daß er auch im ausgezogenen Zustand über die Verschlussschraube 6 hinwegreicht. Ferner ist der Knopf 16 aufgeschraubt, zugleich als Verschluss für den Minenbehälter und als Gegenmutter für den Überwurf 15. Um den Stift aus der Stellung der Abb. 1 in die Stellung der Abb. 3 zu bringen, dreht man bei festgehaltenem Gehäuse 1 den Knopf 16 und den Überwurf 15 und damit zugleich das Zugstück 12 und die Zahnstange 10 rechts herum, bis die Feder 13 der Nut 14 gegenübersteht. Da die rechte Kante der Zahnstange 10 in Abb. 2 gegen den Zapfen 7 anliegt und dessen untere rechte Seite gegen die rechte Kante der Zahnstange 9, so machen das ganze Zahngetriebe und der Stiftträger 11 die Drehung mit. Schiebt man dann die Zahnstange 10 ein, so wird der Ring 4 durch den Ring 3 gehindert, die Längsbewegung mitzumachen, so daß die Zahnstangen auf dem Zahnrad abrollen und der Stift ebensoviel eingezogen wird, wie die Zahnstange eingeschoben wird, bis die Zahnstange 9 gegen die Verschlussschraube 6 anschlägt.

In Abb. 4 hat die Verschlussschraube 17 keine Nut und das Zugstück 18 keine Feder; dafür trägt das Schutzrohr 1 nahe dem oberen Ende ein Gewinde 19, das nur wenige Gänge besitzt, und um die Verstellänge tiefer ein zweites gleiches Gewinde 20. Am Zugstück ist der Überwurf 21 befestigt, z. B. fest aufgeschraubt, in den dicht hinter dem unteren Rand ein Muttergewinde 22 eingeschnitten ist, das den Außengewinden 19 und 20 entspricht. Auf die übrige Länge der Bohrung ist der Überwurf bis auf den Grund des Muttergewindes freigedreht, und ebenso ist das Gehäuse 1 zwischen den Gewinden 19 und 20 und vor dem Gewinde bis zur Stirnfläche bis auf den Grund des Gewindes freigedreht. Man kann die Länge des Überwurfes so bemessen, daß etwa, wenn die Gewindeteile 20 und 22 voll zum Eingriff gekommen sind, die Stirnfläche der Verschlussschraube gegen den Grund 23 der Bohrung des Überwurfes anschlägt.

Die Ausführung nach Abb. 5 entspricht derjenigen nach Abb. 4 vollkommen bis auf den Umstand, daß das Schutzrohr nur ein einziges Gewinde 24 trägt, der Überwurf aber außer dem Gewinde 25 an seinem vorderen Rande noch ein zweites um die Verstellänge abstehendes, dem Gewinde 25 gleiches Gewinde 26.

In der Ausführung nach Abb. 6 ist das

Verschlussstück 27 nach oben verlängert und ausgebohrt und die Bohrung mit zwei kurzen, um die Verstellänge abstehenden Muttergewinden 28 und 29 versehen, zwischen den beiden Gewinden dagegen freigedreht. Am Zugstück ist ein Bund 30 mit dem entsprechenden Außengewinde angebracht, am Ende trägt das Zugstück einen Knopf 32, der in der Ruhelage gegen die Stirnwand 33 des Verschlussstückes anschlagen kann.

In Abb. 7 ist die Feststellung an den Stiftträger selber verlegt. Dies hat den Vorzug, daß der tote Gang im Getriebe nicht die Standfestigkeit des Stiftes beeinträchtigt. Bei dieser Ausführung ist der Anschlag 2 weggelassen und der Rohrabchnitt 3 fest gegen den Kegelansatz des Gehäuses geschoben. In die Mündung des Gehäuses ist das Muttergewinde 29 eingeschnitten und auf den Stiftträger 11 das kurze Gewinde 28. Vor dem Gewinde ist der Stiftträger ausgedreht.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Schreibstift, bei dem durch Ziehen an einem Zugstück die Mine in entgegengesetzter Richtung aus dem Gehäuse vorgerieben wird, gekennzeichnet durch eine Drehverriegelung zwischen einem Getriebeteil und dem Gehäuse, mindestens für die Arbeitslage des Stiftes.

2. Schreibstift nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das aus einem Zahnrad mit darüber gegenläufig gekuppelten Zahnstangen bestehenden Getriebe gegen das Gehäuse verdrehbar aber unverschieblich gelagert ist.

3. Schreibstift nach Anspruch 1 und 2, gekennzeichnet durch eine Verschraubung zwischen einem an einem längsverschieblichen Getriebeteil oder an einem mit einem solchen verbundenen Teil vorhandenen Gewinde und einem auf dem Gehäuse vorhandenen Gegengewinde.

4. Schreibstift nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens auf einem der beiden zu verschraubenden Teile zwei kurze, um die Verschiebungslänge abstehende Gewinde ausgeführt und der Teil zwischen den Gewinden freigedreht ist.

5. Schreibstift nach Anspruch 3 und 4, gekennzeichnet durch ein Innengewinde (29) an der Gehäusemündung (1) und ein oder zwei Außengewinde auf dem Minen-träger (11).

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

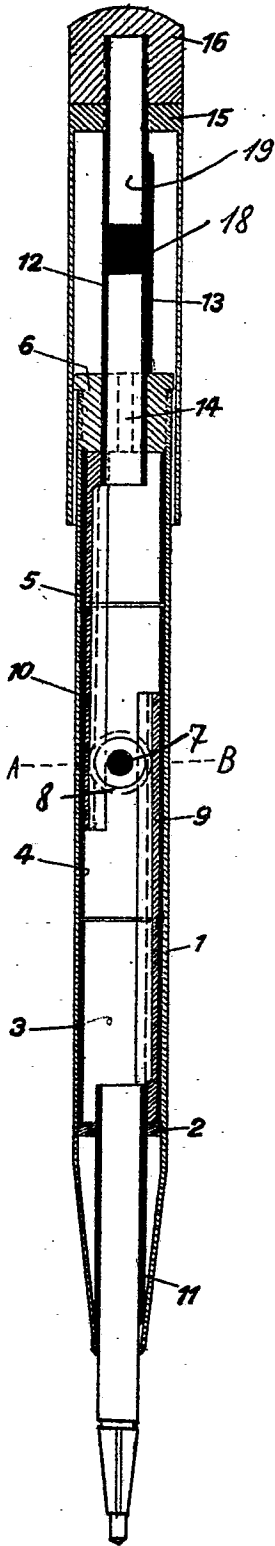


Abb. 2.

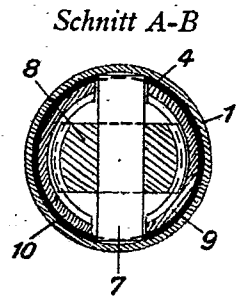


Abb. 3.

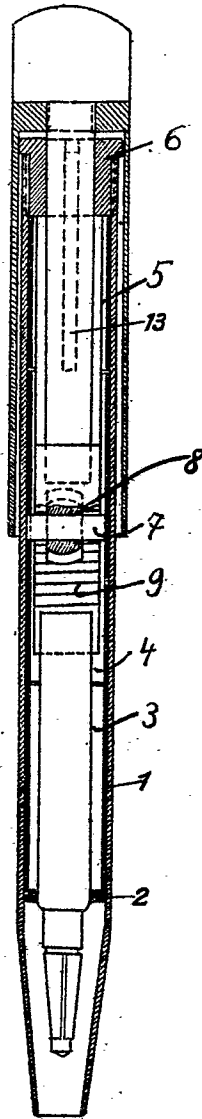


Abb. 7.

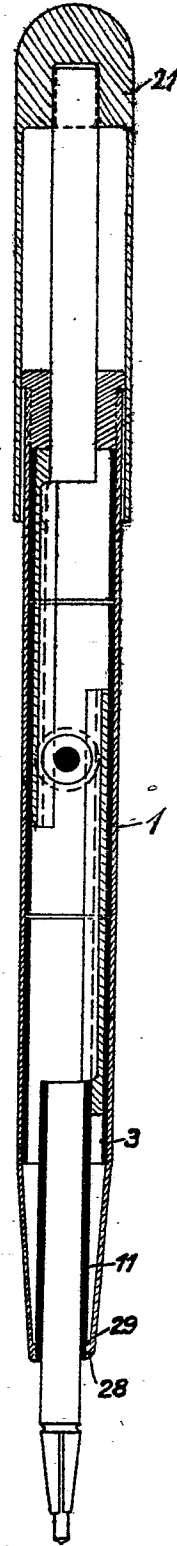


Abb. 4.

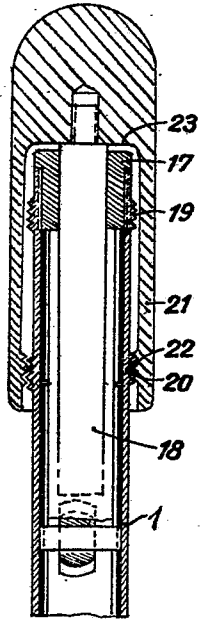


Abb. 6.

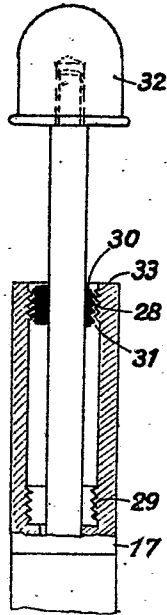


Abb. 5.

