



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 1. November 1949

Klasse **50 a**

Gesuch eingereicht: 4. Oktober 1947, 15 Uhr. — Patent eingetragen: 15. August 1949.

HAUPTPATENT

Uhu-Werk H. u. M. Fischer O. H. G., Bühl (Baden, Deutschland).

Füllbleistift.

Die Erfindung betrifft einen Füllbleistift mit einem über ein Schraubgetriebe durch ein von außen zugängliches Drehglied im Stift hin und her bewegbaren Minenhalter. Bei den bekannten Füllbleistiften dieser Art besteht das Schraubgetriebe im allgemeinen aus einer Spindel in Form einer Hohlwendel, bei der die einzelnen Windungen ein ein- oder mehrgängiges Steilgewinde bilden, durch die ein als zylindrischer Stift ausgebildetes Gegenglied beim Drehen der Wendel eine Längsbewegung erfährt. Derartige Schraubgetriebe, die sich zwar besonders billig herstellen lassen, haben den Nachteil, daß sie einer raschen Abnutzung unterliegen und wegen der starken Eigenfedrigkeit der Hohlspindel immer einen gewissen toten Gang aufweisen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Nachteile der Füllbleistifte dieser Art zu vermeiden. Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Minenhalter an einer massiven Steilgewindespindel angeordnet ist, die mit einer im Halter drehbar gelagerten Gewindehülse zusammenwirkt und gegen Drehen gesichert ist. Das Gewinde ist zweckmäßig relativ steil und besitzt vorzugsweise eine Ganghöhe, die mindestens gleich dem Kerndurchmesser ist.

Die Drehsicherung für die Gewindespindel kann aus zwei in Längsrichtung an der Spindel vorgesehenen und in einem entsprechend geformten Loch geführten Abflachungen bestehen. Außerdem kann die Gewindespindel von einem Rohr umgeben sein.

Es empfiehlt sich insbesondere eine Ausführung, bei der das Rohr die Gewindespindel am Drehen verhindert. Das Rohr kann zugleich die Innenwände eines Minenvorratsbehälters von kreisringförmigem Querschnitt bilden, der nach außen durch einen Mantel aus lichtdurchlässigem Werkstoff abgeschlossen ist.

In der zugehörigen Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung in zwei Abbildungen dargestellt, von denen

Abb. 1 den Füllbleistift im Längsschnitt und

Abb. 2 einen Querschnitt nach der Linie II—II in Abb. 1 zeigen.

Bei dem veranschaulichten Füllbleistift bildet der Minenhalter 1 mit der Gewindespindel 2 ein Stück, die mit einer Mutter 3 zusammenwirkt. Diese ist im Mantel 4 drehbar gelagert und durch einen Gewindenippel 5 gegen Längsverschiebung gesichert. Auf den Schaft 6 der Mutter 3 ist die Drehhülse 7 aufgeschoben und durch Anziehen des auf das Gewinde 8 des Schaftes 6 aufgeschraubten Kappe 10 zwischen dem Bund 9 der Kappe 10 und dem Absatz 11 der Mutter 3 festgeklemmt. Die Gewindespindel 2 ist auf dem Hauptteil ihrer Länge von dem Rohr 12 umgeben, das an seinem der Mutter 3 benachbarten Ende ein den Abflachungen 13 und 14 der Gewindespindel 2 angepaßtes Loch aufweist, durch das die Spindel 2 gegen Drehen gesichert wird. Das Rohr 12 bildet die

Innenwand des Minenvorratsraumes 16 von ringförmigem Querschnitt, der nach außen durch den zugleich als Halter dienenden Mantel 4 aus lichtdurchlässigem Werkstoff, z. B. aus einem der glasklaren Kunststoffe der Polyakrylsäure-Ester-Gruppe, abgeschlossen wird. Das Einbringen und Entnehmen der Ersatzminen erfolgt nach Abschrauben des Spitzenteils 17 mit der Metallspitze 18 durch Ausnehmungen 19 im untern Flansch 20 des Rohres 12.

PATENTANSPRUCH:

Füllbleistift mit einem über ein Schraubgetriebe durch ein von außen zugängliches Drehglied im Stift hin und her bewegbaren Minenhalter, dadurch gekennzeichnet, daß der Minenhalter (1) an einer Gewindespindel (2) angeordnet ist, die mit einer im Mantel drehbar gelagerten Mutter (3) zusammenwirkt und gegen Drehen gesichert ist.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Füllbleistift nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Ganghöhe des

Gewindes der Gewindespindel mindestens gleich dem Kerndurchmesser ist. ²⁵

2. Füllbleistift nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehsicherung für die Gewindespindel (2) aus zwei in Längsrichtung an der Spindel vorgesehenen und in einem entsprechend geformten Loch (15) geführten Abflachungen (13, 14) besteht. ³⁰

3. Füllbleistift nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindespindel von einem Rohr (12) umgeben ist. ³⁵

4. Füllbleistift nach Patentanspruch und Unteranspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Rohr (12) die Gewindespindel am Drehen verhindert. ⁴⁰

5. Füllbleistift nach Patentanspruch und Unteranspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Rohr (12) die Innenwand eines Minenvorratsbehälters (16) von kreisringförmigem Querschnitt bildet, der nach außen durch einen Mantel (4) aus lichtdurchlässigem Werkstoff abgeschlossen ist. ⁴⁵

Uhu-Werk H. u. M. Fischer O. H. G.

Vertreter: A. Rossel, Zürich.

