

Bek. gem. 3 APR 1952

70b. 1636577. KAWECO Badische  
Fülfederfabrik Friedrich Grube, Wies-  
loch bei Heidelberg. 1 Kugelschreiber  
mit Tintenfüllung. 4. 10. 50. K 3372.  
(T. 3; Z. 1)

PHOTO

eingetr.

Nr. 1636577 \* 10.3.52

Patentanwalt  
Dr. E. E. Basch  
Heidelberg

PA 122343\*25.2.52

Heidelberg, den 18. Februar 1952

An das

Deutsche Patentamt

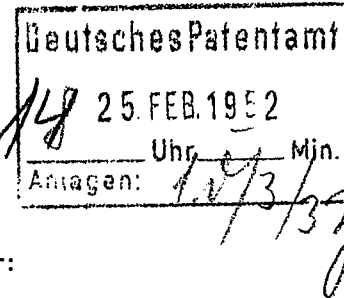
München 26

Museumsinsel 1

Aktenz.: K 3372/70b Gm



Meine Akte Nr. 120 a



Gebrauchsmusteranmeldung  
Gebrauchsmusterhilfsanmeldung

Es wird hiermit die Eintragung eines **Gebrauchsmusters** für:

**KAWECO** Badische Füllfederfabrik Friedrich Grube,

auf eine Neuerung betreffend:

Wiesloch b/Heidelberg

Kugelschreiber mit Tintenfüllung

beantragt.

Es wird die Priorität beansprucht aus der Patent-  
Anmeldung

Land: Deutsche Bundesrepublik

Nr.: Aktenz. K 7575 X/70b

Tag: 4. Oktober 1950

Die Anmeldegebühr wird auf das Postscheckkonto des Deutschen Patentamtes überwiesen, sobald/das Aktenzeichen bekannt ist. Ergänzungs-Scheck liegt bei.  
da

~~Es wird beantragt, die Eintragung bis zur Erledigung der den gleichen Gegenstand betreffenden Patentanmeldung auszusetzen.~~

**Anlagen:**

2 Doppel des Antrages,

1 Beschreibung mit 4 Schutzrechtsansprüchen, ~~einfach~~ - dreifach,

1 Blatt Zeichnung ~~einfach~~ - dreifach,

Zeichnungspause (die vorschriftsmäßigen Zeichnungen werden nachgereicht),

Vollmacht (wird nachgereicht),

Vollmachtsabschrift,

vorbereitete Empfangsbescheinigung(en).

1 Postscheck über DM. 7,50 (Karlsruhe)

*zu Hause*

*Dr. E. E. Basch*  
Patentanwalt

K A W E C O Badische Füllfederfabrik Friedrich Grube, Wiesloch  
b/Heidelberg

Kugelschreiber mit Tintenfüllung  
-----

Bei Kugelschreibern mit Tintenfüllung besteht die Schreibspitze aus einem Edelmetallröhrchen mit eingesetzter, beim Schreiben sich drehender Kugel aus Edelmetall, Glas, Halbedelstein oder Edelstein. Dieses Röhrchen, das den aus Gummi oder Kunststoff bestehenden Tintenraum des Halters abschliesst, hat meist durchgehend glatte Oberfläche, wie in den Figg. I u. III dargestellt ist. Die beiden Teile haben solche Durchmesser, dass das Metallröhrchen in dem Kunststoffteil klemmend fest sitzt.

Während des Schreibens wird das Kugelschreibgerät - im Gegensatz zum Füllfederhalter - in der Weise wie ein Bleistift in der Hand gedreht. Bei längerer Benutzung, besonders bei starkem Druck z.B. beim Durchschreiben und bei Schräghaltung des Kugelschreibers, kommt es allmählich dazu, dass der Spitzeneinsatz sich lockert und Tinte austreten lässt. Die Bohrung der Kunststofffassung weitet sich immer mehr aus; es kommt auch vor, dass sie der Länge nach einreisst.

Diesem Bekannten gegenüber bedeutet es bereits eine erfinderische Verbesserung, dass gemäss Fig. II der Spitzeneinsatz 2 an dem der Schreibkugel entgegengesetzten Ende mit einem Gewinde 3 versehen ist, und zwar auf der Länge, in der sie in die Halterfassung hineinreicht. Die Fassung selbst muss ein entsprechendes Innengewinde aufweisen.

Nun muss aber der Kunststoffteil sehr dünnwandig auslaufen, damit er beim Schreiben nicht einen Teil des Schriftzeichens verdeckt oder bei starker Schräghaltung gar die Schreibfläche berührt und das Schriftbild verwischt. Bei dem also notwendig kleinen

Durchmesser des Röhrchens und des Gewindes kommt es leicht vor, dass Gewinde und Gegengewinde etwas lose in einander passen. Auch verändern sich Kunststoffe, insbesondere Celluloid, allmählich und vergrössern dadurch das Uebel.

Es kommt also sehr darauf an, dass das Röhrchen von vornherein ganz zügig in die Kunststofffassung einpasst. Das wird erfindungsgemäss dadurch erreicht, dass kein Gegengewinde vorge-schnitten wird, sondern das Gewinde des Kugelrohreinsatzes schneidet sich selbst das Gegengewinde bei seinem Eindrehen in den Kunststoffteil des Halters.

Zweckmässig sind in das Aussengewinde des Edelmetallröhrchens zwei oder mehr sich gegenüberliegende Längsnuten einge-fräst, deren Tiefe bis zum Gewindekern reicht. Die Figg. II u. IV zeigen eine Ausführung mit vier Nuten. Diese Nuten 4 laufen ein bis zwei Gewindegänge vor dem Auslauf des Gewindes aus, so dass ein bis zwei Gänge ununterbrochen stehen bleiben. Dadurch wird vermieden, dass Tinte aus dem Schreibbehälter durch die Nuten nach aussen tritt.

Die scharfgefrästen Wände der Nuten wirken beim Einschrauben der Röhre in das Kunststoffteil wie die Schneidflächen eines Gewindebohrers mit mehreren Schneidflächen. Ohne die Nuten würde das Gewinderöhrchen in gleicher Weise wie das Röhrchen ohne Gewinde einen hohen Druck auf die Innenwand des Kunststoffteiles ausüben, so dass die Gefahr des Zerspringens des letzteren weiterbestünde. Infolge der Nuten jedoch schneidet sich das Gewinde festklemmend in das Kunststoffteil ein, ohne einen Druck nur nach aussen auszuüben. Der gegenseitige Druck wird nun fast nur auf die Gewindewandungen ausgeübt.

. / .

Zum Reinigen des Kunststoffteiles von Tintenkrusten, die sich nach längerem Gebrauch dort absetzen, und auch nach einem Verschleiss der Schreibkugel, ist das Abschrauben der Edelmetallröhre nötig. Um das Aus- und Einschrauben des Röhrchens zu erleichtern, kann dessen zylindrisches, nicht mit Gewinde versehenes Teil 2 mit zwei gegenüberliegenden Schlitzn versehen oder mehrkantig ausgebildet sein, um dort ein Schraubenschlüsselchen ansetzen zu können.

S c h u t z a n s p r ü c h e  
-----

1. Kugelschreiber mit Tintenfüllung und Kugeleinsatzröhrchen, dadurch gekennzeichnet, dass das Kugeleinsatzröhrchen (2) mit einem Schraubengewinde (3) versehen ist.

2. Kugelschreiber nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Schraubengewinde (3) beim Eindrehen in den Tintenbehälter aus Kunststoff o.dgl. sich dort selbst das Gegengewinde eingeschnitten hat.

3. Kugelschreiber nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Schraubengewinde des Röhrchens mit zwei oder mehr einander gegenüber liegenden Nuten (4) versehen ist, deren Tiefe bis zum Gewindekern reicht und die ein bis zwei Gänge vor dem Anlauf des Gewindes auslaufen.

4. Kugelschreiber mit Tintenfüllung, dadurch gekennzeichnet, dass der zylindrische Teil (2) des Einsatzröhrchens mit zwei gegenüber liegenden Schlitzn versehen oder mehrkantig ausgebildet ist, um dort ein Schraubenschlüsselchen ansetzen zu können.

Fig. I

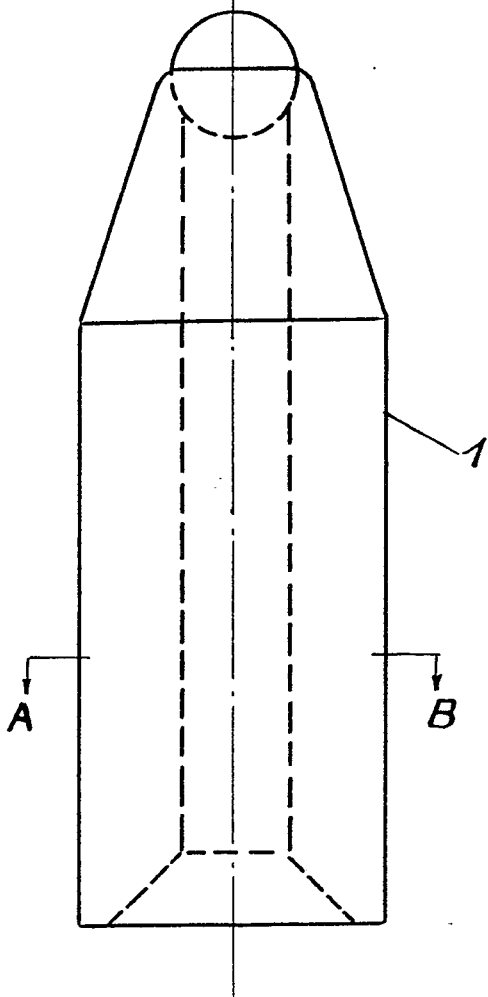


Fig. II

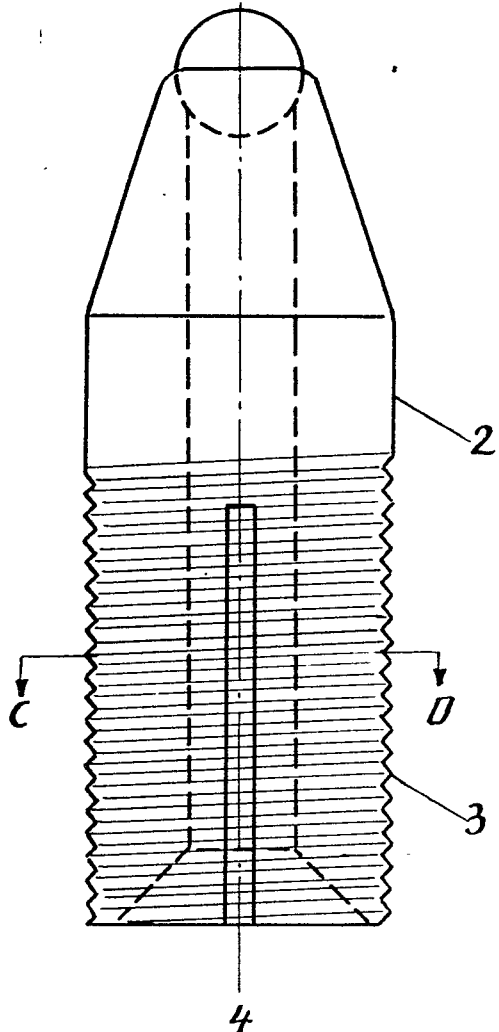


Fig. III

Schnitt A-B

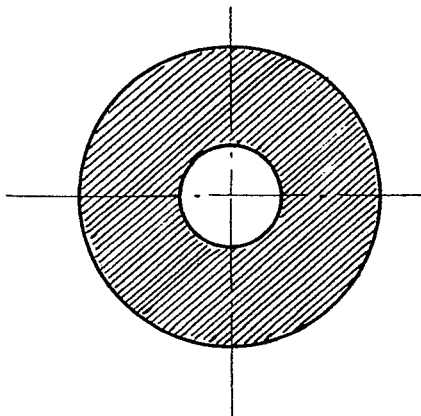


Fig. IV

Schnitt C-D

