

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 672 665

KLASSE 70b GRUPPE 4<sub>95</sub>

A 78472 X/70b

Walter Anweiler in Berlin-Charlottenburg

Tintenleiter für Füllfederhalter mit zu beiden Seiten und an der Unterseite  
des Luft- und Tintenkanals längs verlaufenden Ausgleichskammern

Patentiert im Deutschen Reiche vom 11. Februar 1936 ab

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 16. Februar 1939

Die Erfindung bezieht sich auf einen Tintenleiter für Füllfederhalter, bei dem längs verlaufende Ausgleichskammern zur Aufnahme des Tintenüberschusses sowohl an beiden Seiten als auch an der Unterseite des aus dem Halter hervorstehenden Teils des Tintenleiters angeordnet sind.

Es ist bekannt, solche Kammern parallel oder senkrecht zur Symmetrieebene des Tintenleiters einzufräsen und sie unter sich zu verbinden. Eine Abdeckung durch die Feder ist aber nur bei den seitlichen Längskammern möglich, da diese von der Oberseite (Federseite) her eingefräst werden können. Sie sind daher in geschlossener Form leicht herzustellen. Die Kammern dagegen, die unterhalb des mit kapillaren Tintenzuführungsrinnen versehenen Luftkanals liegen, können nur von unten her oder senkrecht zur Symmetrieebene eingefräst werden. Sie sind an der Unterseite offen und haben infolgedessen außer ihrer ungenügenden Aufnahmefähigkeit noch den Nachteil, daß die Überschußtinte bei Bewegungen des Halters durch die Einschnittöffnungen leicht herausfallen und ein Klecksen verursachen kann. Auch wurde schon versucht, die Einschnittöffnungen der von unten her eingefrästen Kammern durch eine besondere Deckplatte abzudecken oder den Tintenleiter mit seinen Aussparungen in einem Rohr unterzubringen.

Bei allen diesen Bauarten ist aber der für die Ausgleichskammern noch verbleibende Raum durch die vielen dicken Wände zu sehr eingeschränkt.

Die Erfindung hat nun den Zweck, diese Nachteile zu vermeiden und eine weitgehendste Raumausnutzung hinsichtlich der Bildung der Ausgleichskammern zu ermöglichen.

Die Erfindung besteht darin, daß längs verlaufende Ausgleichskammern unterhalb des Luft- und Tintenkanals zusammen mit längs verlaufenden seitlichen Ausgleichskammern durch eine nach der Oberseite zu offene Mulde und ein in dieser Mulde angeordnetes, den Luftkanal und die Tintenrinnen enthaltendes stabförmiges Einsatzstück gebildet sind, derart, daß die Ausgleichskammern durch die Außenflächen des Einsatzstückes einerseits und die Innenflächen des im Querschnitt U-förmigen äußeren Teilstückes andererseits begrenzt sind. Die Kammern stehen mindestens hinten, nach dem Halter zu, mit der Außenluft in Verbindung.

Diese Art der Bildung der Ausgleichskammern unterscheidet sich von dem Bekannten insofern vorteilhaft, als alle Kammern von der Federseite her eingearbeitet werden können, so daß der Tintenleiter nur an der Oberseite eine Einschnittöffnung aufweist, die durch die Feder zugedeckt wird. Die unteren

Kammern sind daher ebenfalls nach allen Seiten abgeschlossen, ohne daß besondere Abdeckplatten für irgendwelche Einschnittöffnungen an der Unterseite angebracht werden müssen.

Die Zeichnung stellt den Erfindungsgegenstand in einem Ausführungsbeispiel dar. Es zeigt

Abb. 1 einen Längsschnitt des Tintenleiters mit darauf liegender Feder,

Abb. 2 eine Draufsicht des Tintenleiters ohne Feder (Oberseite),

Abb. 3 einen Querschnitt nach der Linie A-B und

Abb. 4 einen Querschnitt des Tintenleiters mit Feder nach der Linie C-D.

In den Abbildungen ist der Tintenleiter mit  $1_a$  und  $1_b$ , der Halter mit 2 und die Feder mit 3 bezeichnet. Der Tintenleiter besteht aus zwei Teilstücken  $1_a$  und  $1_b$ , von denen das eine Teilstück  $1_a$  nur den Luftkanal 4 und die Tintenzuführungsrinnen 5 enthält. In das andere Teilstück  $1_b$  des Tintenleiters ist von der Oberseite her eine tiefe und breite Mulde eingefräst, die in ihrer Form der äußeren Form des Tintenleiters angepaßt ist und fast den ganzen vorhandenen Raum einnimmt. Das Einsatzstück  $1_a$  ist an der Spitze und insbesondere im hinteren, vom Halterschaft 2 umschlossenen Teil in das äußere Teilstück  $1_b$  eingefügt und so bemessen, daß im vorderen, aus dem Halterschaft hervorstehenden Teil des Tintenleiters sowohl die unteren Längskammern 16 als auch die seitlichen Längskammern 8 durch den Boden 15 bzw. die seitlichen Kammerwände 9 gebildet sind. Die Kammern sind demnach nach innen durch die Außenflächen 17 des stabförmigen Einsatzstückes  $1_a$  einerseits und nach außen durch die Innenflächen 18 des muldenartigen Teilstückes  $1_b$  andererseits begrenzt. Sämtliche Kammern liegen also vollkommen im Innern des Tintenleiters.

Am hinteren Ende der Ausgleichskammern befindet sich die Luftöffnung 7.

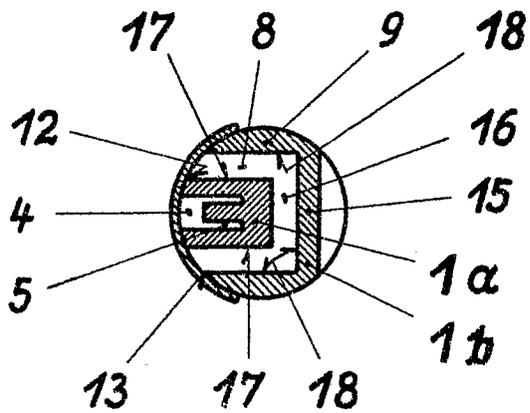
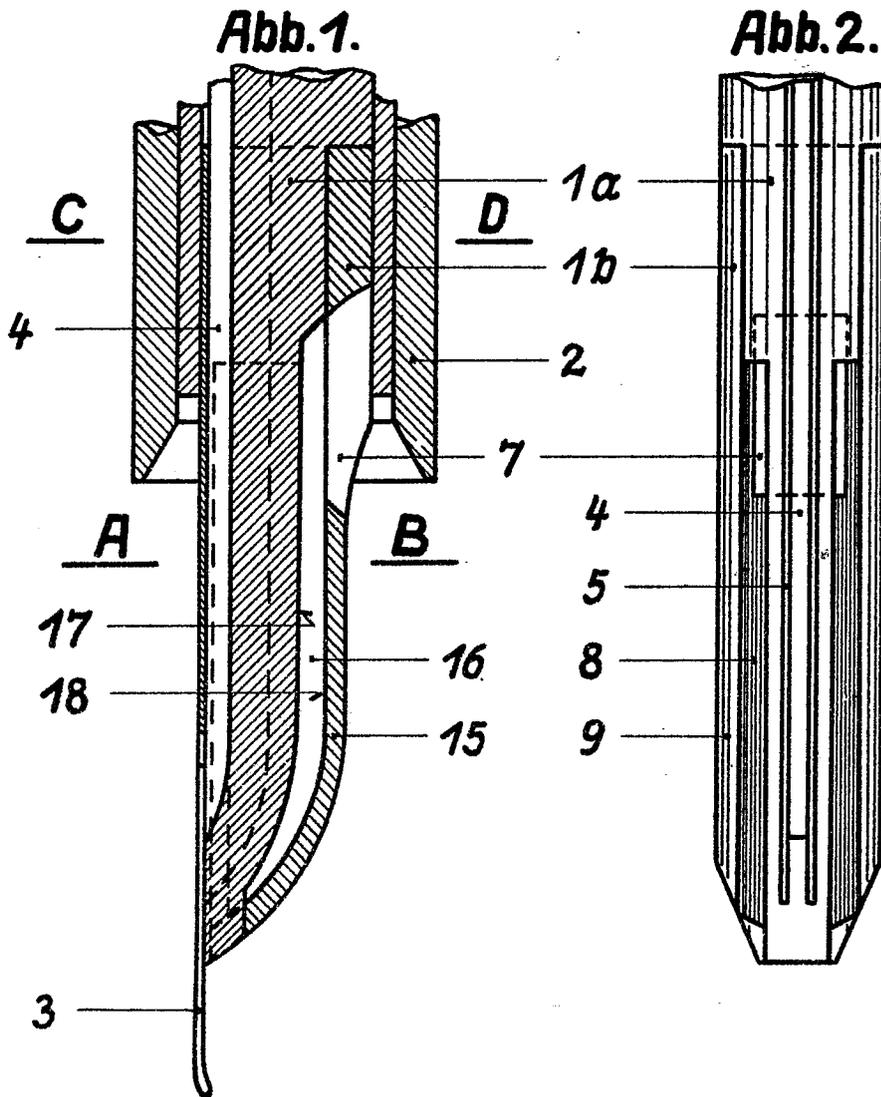
Die unteren Längskammern 16 stehen ebenso wie die seitlichen Längskammern 8 mit den durch das Einsatzstück  $1_a$  und die Feder 3 gebildeten Ecken 12, aus denen sich die Tinte hervordrängt, der Länge nach in Verbindung. Die Regulierwirkung, das wechselnde Aufnehmen und Abgeben der überschüssigen Tintenmengen, ist daher in allen Kammern gleichmäßig gut.

Die erfindungsgemäße Zusammenfassung sämtlicher Kammerwände zu einem im Querschnitt U-förmigen muldenartigen, besonders an der Stirnseite geschlossenen Leiterkörper ermöglicht bei ausreichender Festigkeit des Tintenleiters eine weitgehendste Raumausnutzung und eine sehr vorteilhafte Aufspeicherung der Überschußtinte. Die Kammern lassen infolge ihrer geschlossenen Form die Überschußtinte auch bei ungleichförmig bewegtem Halter trotz der hohen Aufnahme-fähigkeit nicht heraustropfen.

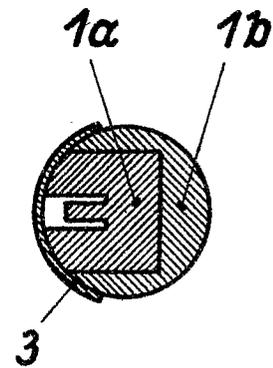
#### PATENTANSPRUCH:

Tintenleiter für Füllfederhalter mit zu beiden Seiten und an der Unterseite des Luft- und Tintenkanals längs verlaufenden Ausgleichskammern, dadurch gekennzeichnet, daß Ausgleichskammern (16) unterhalb des Luft- und Tintenkanals zusammen mit seitlichen Ausgleichskammern (8) durch eine nach der Oberseite (Federseite) zu offene längs verlaufende Mulde und ein in dieser Mulde angeordnetes, den Luftkanal (4) und die Tintenrinnen (5) enthaltendes stabförmiges Einsatzstück ( $1_a$ ) gebildet sind, derart, daß die Ausgleichskammern (8, 16) durch die Außenflächen (17) des Einsatzstückes ( $1_a$ ) einerseits und die Innenflächen (18) des im Querschnitt U-förmigen äußeren Teilstückes ( $1_b$ ) andererseits begrenzt sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



**Abb. 3.**



**Abb. 4.**