

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN  
AM 25. NOVEMBER 1924

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

— № 406609 —

KLASSE 70b GRUPPE 4  
(K 86620 VII/70b)

---

Theodor Kovacs in Berlin.

Füllhalter mit Füllmöglichkeit durch den ungeöffneten Halterkopf.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 18. Juli 1923 ab.

Es sind schon Füllhalter bekannt, die man ohne Abschrauben des Halterkopfes von außen her füllen kann. Eine besondere Schwierigkeit verursacht hierbei das Abführen der  
5 beim Füllen verdrängten Luft. Der Entlüftungskanal muß genügend weit sein, damit die Luftblasen hindurchtreten können und er sich nicht durch Flüssigkeit versetzt. Bei den meisten Haltern dieser Art muß man den  
10 weiten Entlüftungskanal nach dem Füllen wieder verschließen, um einen übermäßigen Luftzutritt bzw. Tintenausfluß beim Schreiben zu vermeiden. Diese Lösung bedingt jedoch eine verwickelte Bauart des Halters.  
15 Man hat auch vorgeschlagen, den Entlüftungskanal nach dem Füllen offen zu lassen. Hierbei ist er im Halterkopf an der Federunterseite, die Tintenzuleitung dagegen an der Federoberseite angeordnet. Da somit die Außenmündung des Entlüftungskanals von  
20 der Federspitze weit entfernt liegt und nach dem Füllen nicht verschlossen wird, so muß sie verhältnismäßig enger gehalten werden, um einen übermäßigen Luftzutritt beim

Schreiben zu verhindern. Die Mündung des Kanals befindet sich in der Höhe der Füllöffnung, sie kann daher beim Füllen leicht verschüttet werden und sich verschließen.

5 Erfindungsgemäß wird der Entlüftungskanal mit der Tintenzuleitung an der Federseite, der Füllschacht dagegen an der anderen Seite des Tintenzuführers angeordnet. Infolgedessen kann der Entlüftungskanal bis zur Federspitze geführt werden, wo seine verhältnismäßig weite Mündung beim Schreiben durch den Tintenüberschuß selbsttätig verschlossen wird.

15 Auf der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand in zwei Ausführungsbeispielen dargestellt:

Abb. 1 ist ein Längsschnitt durch den Halterkopf mit aufgeschraubter Verschlusskappe. Abb. 2 ist die Aufsicht des Halterkopfes. Die zweite Ausbildung ist in Abb. 3 im Längsschnitt dargestellt. Abb. 4 ist ein Schnitt nach der Linie 4-4 und Abb. 5 ein Schnitt nach der Linie 5-5 von Abb. 3.

25 In den Abbildungen ist *h* der Hals des Halterschaftes, *t* der Tintenzuführer, *f* die Feder, *d* der Füllschacht. Bei dem Halter nach Abb. 1 ist der Tintenzuführer *t* die Verlängerung des Halterschaftes *h*, somit ist auch die weite Bohrung *b* des Tintenzuführers *t* als die Fortsetzung des Behälters aufzufassen. Die Wandung des Behälters bzw. der Bohrung *b* ist mit Haarrillen *r* versehen, damit sich die eingefüllte Flüssigkeit nicht staut. Der die Bohrung *b* absperrende Stöpsel *s* ist an der Federseite schräg abgeschnitten, so daß zwischen dieser Fläche und der Wandung der Bohrung *b* ein nach innen weiter werdender Zwischenraum *s* entsteht. An der schrägen Wandung dieses Zwischenraumes läuft eine Rinne *a* bis zu dem Spalt *c* des Tintenzuführers *t* hin. Dieser Spalt läßt die Tinte zur Federspitze treten. An der anderen Seite ist der Stöpsel *s* ebenfalls schräg abgeschnitten, und es entsteht zwischen dieser Fläche und der Wandung der Bohrung *b* der Zwischenraum *d*, der durch die Rille *r* mit dem Behälter verbunden ist.

50 Durch die besondere Ausbildung des Stöpselteiles kann man den Halter durch den Füllschacht *d* füllen, während die Luft durch den Entlüftungskanal *s* und die Rinne *a* entweicht. Beim Schreiben tritt Luft durch den Füllschacht *d* und die Rille *r* in den Behälter.

55 Der beim Schreiben durch den Zwischenraum *g* zwischen Feder und Tintenzuführer aufgesaugte Tintenüberschuß kann bei aufrechter Stellung des Halters durch eine Rinne *j* und eine enge Bohrung *k* in den Be-

hälter zurückfließen. So kann auch die aus irgendeinem Grunde in die Verschlusskappe 60 geratene Tintenmenge in den Behälter zurückfließen, wodurch der Halter gegen Beschmutzung erhöhte Sicherheit bietet.

65 Während bei der eben beschriebenen Ausbildung die Füllöffnung zugleich Lufteinlaßöffnung ist und die beim Füllen verdrängte Luft durch eine besondere Öffnung entweicht, ist bei der zweiten Ausbildung die Lufteinlaßöffnung zugleich auch Luftauslaßöffnung.

70 Der bolzenförmige Tintenzuführer *t* ist hier in die Mündung des Halters hineinsteckt. An der Federseite befindet sich der an seinem Grunde mit Haarrillen *l* ausgestattete bekannte Luftzufuhrkanal *m*, der zugleich der Entlüftungskanal ist und unterhalb der Federspitze mündet. In der Höhe des Füllschachtes *d* ist der Entlüftungskanal *m, s* so weit bemessen, daß er durch zufließende Tintenmengen nicht verschlossen werden kann. Der Füllschacht entsteht durch 80 eine Aushöhlung des Tintenzuführers *t*. Er erweitert sich nach außen und ist mit einer oder mehreren Haarrillen *o* ausgestattet, damit sich die Flüssigkeit in dem Füllschacht nicht staut. Aus dem Füllschacht fließt die Tinte durch enge Quernuten *q* in den Behälter 85 hinein. Die Quernuten können weiter sein als achsiale Nuten; infolgedessen verstopfen sie sich nicht so leicht wie jene, sie sind jedoch so eng bemessen, daß durch sie, wenn sie voll Flüssigkeit sind, Luft in den Behälter 90 nicht hineindringen kann.

Etwa in die Verschlusskappe geratene Tintenmengen können auch hier durch die Ableitungskanäle *w* bzw. *u* in den Füllschacht 95 und in den Behälter zurückfließen.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Füllhalter mit Füllmöglichkeit durch 100 den ungeöffneten Halterkopf, dadurch gekennzeichnet, daß der Entlüftungskanal (*a, l*) an der Federseite, der Füllschacht (*d*) dagegen an der anderen Seite des Tintenzuführers (*t*) angeordnet ist. 105

2. Füllhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Entlüftungskanal unterhalb der Federspitze mündet und in der Höhe des Füllschachtes so weit bemessen ist, daß er dort durch Zufließen 110 der Tintenmengen nicht verschlossen werden kann.

3. Füllhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Füllschacht durch Querkanäle (*q*) mit dem Behälterinnern 115 verbunden ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

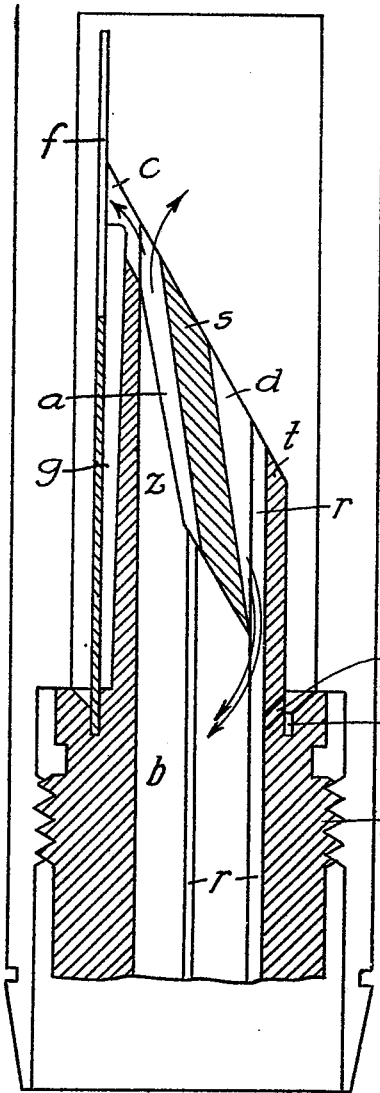


Abb. 2.

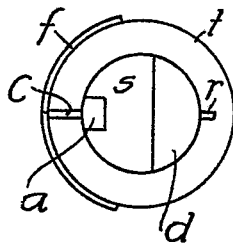


Abb. 4.

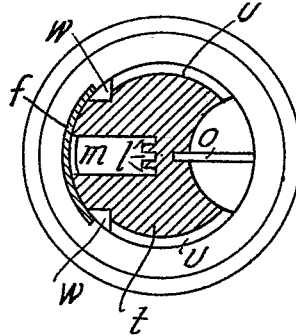


Abb. 3.

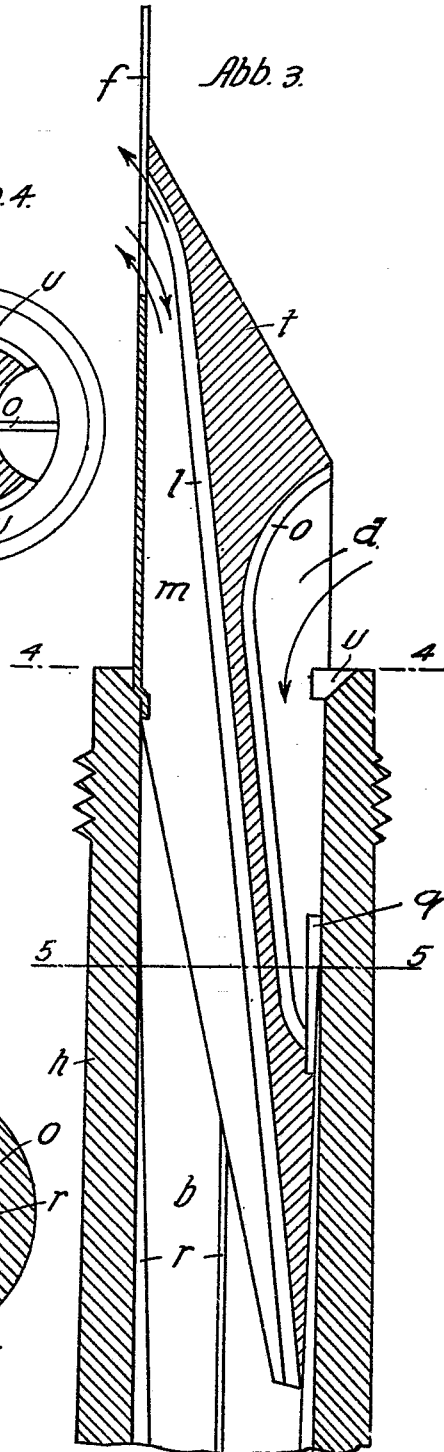


Abb. 5.

