

Erteilt auf Grund der VO. vom 12. 5. 1943 — RGBl. II S. 150



AUSGEGEBEN AM  
5. OKTOBER 1953

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

Nr. 755 511

KLASSE 70b GRUPPE 4 30

*S 143605 X/70b*

---

Nachträglich gedruckt durch das Deutsche Patentamt in München

(§ 20 des Ersten Gesetzes zur Änderung und Überleitung von Vorschriften  
auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes vom 8. Juli 1949)

---

Emil Gühne, Bonn

ist als Erfinder genannt worden

---

Fa. F. Soennecken, Bonn

Füllhalter

Patentiert im Deutschen Reich vom 14. Januar 1941 an  
Der Zeitraum vom 8. Mai 1945 bis einschließlich 7. Mai 1950 wird auf die Patentdauer nicht angerechnet  
(Ges. v. 15. 7. 51)

Patenterteilung bekanntgemacht am 9. Juli 1953

---

Die Erfindung bezieht sich auf einen Füllhalter mit einem aus mehreren übereinander gelagerten Scheiben zusammengesetzten Füllkolben.

5 Das Ziel der Erfindung ist, einen Rückfluß der Tinte in den hinteren Füllhalterteil wirksamer als bisher zu vermeiden. Es hat sich nämlich gezeigt, daß die Zusammensetzung des Füllkolbens aus mehreren Scheiben, auch  
10 bei Zwischenschaltung einer oder mehrerer isolierender Schichten nicht die genügende Sicherheit gegen einen Tintenrückfluß bietet. Das gleiche gilt für die bekannten Ausführungen, bei denen am Kolben vorgesehene  
15 Dichtungsmittel durch kegelige Teile der Kolbenstange auseinandergedreht werden. In beiden Fällen kommt jeweils nur ein Dichtungseinfluß zur Geltung, ein Umstand, der den vielen äußeren Einwirkungen (Temperatur, Trockenheit, längerer Nichtgebrauch usw.)  
20 nicht immer ausreichend Rechnung trägt.

Die Erfindung beruht auf der Überlegung, zwei Mittel anzuwenden, die jeweils für sich wirksam werden und die Anpressung der  
25 Kolbensichten an die Füllhalterwandung hervorrufen, und sie besteht darin, daß die Scheiben des Kolbens lose und mit Spiel in der Längsrichtung zwischen einer hinteren, losen und einer vorderen, festen Endscheibe  
30 der Kolbenstange gelagert sind, die im Bereich der als Dichtung wirkenden Scheibe mit einem Kegelansatz ausgestattet ist, der die Scheibe bei der Vorbewegung der Kolbenstange radial auseinanderdrückt, und daß die  
35 hintere Endscheibe eine gegen die Kolbenscheiben gerichtete Ringwulst aufweist, gegen die die benachbarte Scheibe durch die Kolbenfeder gedrückt und verbreitert wird.

In der Zeichnung ist die Erfindung beispielsweise in einer Abbildung dargestellt.

40 In dem Halterschaft 1 ist der Füllkolben geführt, der in die beiden Lagen 2, 3 durch eine Zwischenschicht 6 unterteilt ist. Der Kolben ist an der Kolbenstange 4 befestigt,  
45 auf welche von außen entgegen der Wirkung der Feder 5 ein Druck ausgeübt werden kann.

Die Zwischenschicht 6 besteht zweckmäßig aus hygroskopischen Stoffen. Sie braucht an sich nicht den gleichen Durchmesser wie der  
50 Kolben zu haben, da schon die Unterteilung des Kolbens allein eine Unterbrechung des Tintenfilms bewirkt. Gegebenenfalls durch-

dringende Feuchtigkeit wird von dieser Schicht aufgenommen.

Der Kolben ist mit seinen Schichten 2, 3, 6  
55 auf der Kolbenstange 4 mit Spiel in der Achsrichtung angebracht. Die Scheiben sind zwischen einer hinteren, losen Endscheibe 7 und einer vorderen, festen Endscheibe 8 der  
60 Kolbenstange 4 gelagert. An der Kolbenstange 4 befindet sich eine Kegelfläche 9, deren Verjüngung nach dem Federende des Halters hinweist. Durch diese Kegelfläche 9 wird erzielt, daß sich das isolierende Dichtungsmittel 6 bei der Vorbewegung der Kolbenstange im Durchmesser vergrößert und  
65 eine sichere Abdichtung gegen Tintenrückfluß herbeiführt.

Bei der Rückbewegung der Kolbenstange ist diese Durchmesservergrößerung wieder aufgehoben. Im Ruhezustand drückt die  
70 Wulst 10 die Kolbensicht 2 auseinander.

#### PATENTANSPRUCH:

Füllhalter mit einem aus mehreren  
75 übereinander gelagerten Scheiben zusammengesetzten Füllkolben, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheiben (2, 3, 6) des Kolbens lose und mit Spiel in der  
80 Längsrichtung zwischen einer hinteren, losen Endscheibe (7) und einer vorderen, festen Endscheibe (8) der Kolbenstange (4) gelagert sind, die im Bereich der als Dichtung wirkenden Scheibe (6) mit einem Kegelansatz 9 ausgestattet ist, der die  
85 Scheibe (6) bei der Vorbewegung der Kolbenstange (4) radial auseinanderdrückt, und daß die hintere Endscheibe (7) eine gegen die Kolbenscheiben (2, 3, 6) gerichtete Ringwulst (10) aufweist, gegen die  
90 die benachbarte Scheibe (2) durch die Kolbenfeder (5) gedrückt und verbreitert wird.

Zur Abgrenzung des Erfindungsgegenstands  
95 vom Stand der Technik sind im Erteilungsverfahren folgende Druckschriften in Betracht gezogen worden:

Deutsche Patentschrift Nr. 638 176;  
österreichische Patentschrift Nr. 149 872; 100  
britische Patentschriften Nr. 21948 vom  
Jahre 1897, 388 963;  
USA.-Patentschriften Nr. 1 409 617,  
1 793 891, 2 123 406.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

