

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN
AM 16. OKTOBER 1922

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 361490 —

KLASSE 70b GRUPPE 4

(K 71086 VII/70b)

Klio-Werk, G. m. b. H. in Hennef a. d. Sieg.

Füllfederhalter.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 28. November 1919 ab.

Es ist bekannt, bei Füllfederhaltern die Feder aus dem Gehäuse dadurch vorzuschieben und dieses wieder zurückzuziehen, daß eine drehbare Hülse mit spiralförmigem Schlitz auf einen Führungsstift einwirkt, der an einer mit der Feder verbundenen Stange angeordnet ist, wobei dieser Stift durch gleichzeitiges Eingreifen in eine innere Längsnut des Gehäuses an einer Drehung verhindert wird. Die Endstellungen der Feder werden dadurch festgelegt, daß der Führungsstift beim Verschließen an den Enden der Spiralnut anstößt.

Es hat sich nun gezeigt, daß dieser Stift und sogar die Stange selbst Beschädigungen leicht ausgesetzt ist, wenn der Benutzer des

Füllfederhalters, wie dies sehr häufig vorkommt, die Hülse noch weiter zu drehen versucht, wenn die jeweilige Endstellung bereits erreicht ist. Hierbei kann in achsialer Richtung ein recht beträchtlicher Druck auf den Stift ausgeübt werden. Dieser ist bisher in einem gewissen Abstand von den Stangenenden in die Stange eingezapft worden. Wenn nun der erhebliche Druck an den Endstellungen eintritt, so kann sich der Stift in der für die Verzapfung vorgesehenen Bohrung lockern oder auch sogar abbrechen. Um letzteres zu verhindern, hat man den Stift, der vorzugsweise wie alle Teile des Halters aus Hartgummi besteht, bereits mit einer Metallseele versehen, die aber nicht nur

umständlich in der Anbringung ist, sondern auch der Korrosion durch die Tinte unterliegt. Nicht zu übersehen ist auch, daß die Bohrung in der Stange diese selbst schwächt. Hierdurch
 5 kann ein Bruch der Stange veranlaßt werden, zumal der Druck auf den Führungsstift zwar in achsialer Richtung, aber keineswegs in der Richtung der ideellen Stangenachse, sondern in verhältnismäßig großem Abstände
 10 hiervon, erfolgt, so daß eine den Druck he-
 günstigende Hebelwirkung entsteht.

Diese auf Lockerung und Bruch gerichteten Einflüsse zu beseitigen, ist der Zweck der Erfindung, die gleichzeitig noch eine erhebliche Vereinfachung zur Folge hat. Der Erfindung gemäß wird der Führungsstift nicht in die Stange eingezapft, sondern an das Ende der Stange unter entsprechender Formgebung angebogen. Wenn die Stange, wie
 20 üblich, aus Hartgummi besteht, kann dieses Anbiegen und Formen mühelos im warmen Zustand geschehen. Daß hiermit die erwähnten Übelstände vermieden werden, läßt sich an Hand der Zeichnung dartun.

25 Abb. 1 zeigt einen Längsschnitt durch den Halter,

Abb. 2 einen Längsschnitt und einen Querschnitt durch das Haltergehäuse,

30 Abb. 3 eine Ansicht der herausgebogenen Stange mit Führungsstift und

Abb. 4 die zugehörige Hinteransicht.

Die Gesamteinrichtung des Füllfederhalters wird als bekannt vorausgesetzt. Die Feder *a* mit der Einrichtung zum Zuführen der Tinte sitzt an einem Kolben *b*, an den sich die Stange *c* anschließt. *d* ist die drehbare Hülse mit dem spiralförmigen Schlitz *f*, durch den der Führungsstift *g* hindurchgreift. Dieser greift gleichzeitig in eine
 40 Längsnut *h* ein, die im Innern des Gehäuses *i* angebracht ist. Am hinteren Ende der Hülse *d* ist eine durch den Verschlußstopfen *m* hindurchreichende Spindel *k* mit einem äußeren Knopf *o* angebracht. Durch
 45 Drehen dieses Knopfes nach der einen oder anderen Richtung kann die Feder vor und zurück verschoben werden. An den Endstellungen, von denen in Abb. 1 die Gebrauchsstellung angedeutet ist, stößt der
 50 Stift *g* an das betreffende Ende des Spiralschlitzes *f* an.

Wie erwähnt, ist nun der Führungsstift *g* (vgl. besonders Abb. 3 und 4) an das Ende der Stange *c* angebogen und prismatisch so
 55 geformt, daß er sich dem Spiralschlitz *f* und der Stangennut *h* anpaßt. Er kann in den Spiralschlitz *f*, obwohl er fest an der Stange *c*

sitzt, in der Weise eingeführt werden, daß er zunächst bei schräger oder gar rechtwinkliger Lage der Stange *c* in das vordere offene
 60 Ende der Hülse eingelegt wird, worauf dann durch Drehen der Stange *c* in die achsiale Lage das Einschieben des Stiftes *g* in das dicht am Hülsende liegende Ende des
 65 Schlitzes *f* möglich ist. Bisher mußte man zunächst die Stange ohne Stift in die Hülse einschieben und dann den Stift von außen durch den Spiralschlitz hindurch in die vorgesehene Bohrung der Stange einzapfen. Zur besseren Sicherung mußte der Stift und
 70 die Bohrung mit Gewinde ausgerüstet werden, da sonst bei dieser umständlichen Art der Stiftanbringung eine brauchbare Befestigung überhaupt nicht möglich gewesen wäre. Daß trotzdem der mit der Stange aus
 75 einem Stück bestehende angebogene Führungsstift fester sitzt, liegt auf der Hand. Er ist aber auch um dessentwillen Beschädigungen weniger ausgesetzt, weil die Richtung des in den Endstellungen auftretenden
 80 Druckes viel näher an die ideelle Achse der Stange als bisher herankommt. Das kann man besonders aus Abb. 4 ersehen. Gerade die Anbiegung am Ende der Stange gibt die Möglichkeit, die Hülse die Stange dicht um-
 85 schließen zu lassen. Vor allem wird aber bei der Endstellung, die bei hereingezogener Feder entsteht, der Druck jetzt vollständig von der Stange, also genau in der Richtung der ideellen Achse, aufgenommen, so daß der
 90 Stift ganz entlastet ist. Gerade bei dieser Endstellung ist aber die Überbeanspruchung besonders zu befürchten, da der Benutzer nicht sehen kann, ob die hereingezogene Feder an der Hubgrenze angelangt ist, so
 95 daß er sehr leicht geneigt sein wird, am Knopf *o* noch weiter als nötig zu drehen. Das bisherige Abbrechen der Stifte geschah denn auch meistens beim Hereinziehen der Feder. Schließlich ist noch zu erwähnen,
 100 daß die Stange und damit auch der Halter kürzer gehalten werden kann, weil das bisher unerläßliche Stangenstück hinter dem Stift in Fortfall kommt.

PATENT-ANSPRUCH: 105

Füllfederhalter, dessen Feder durch Drehen einer mit Spiralschlitz versehenen Hülse gegen eine mit Führungsstift ausgerüstete Stange verschoben werden
 110 kann, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungsstift am Ende der Stange angebracht ist und mit dieser aus einem Stück besteht.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

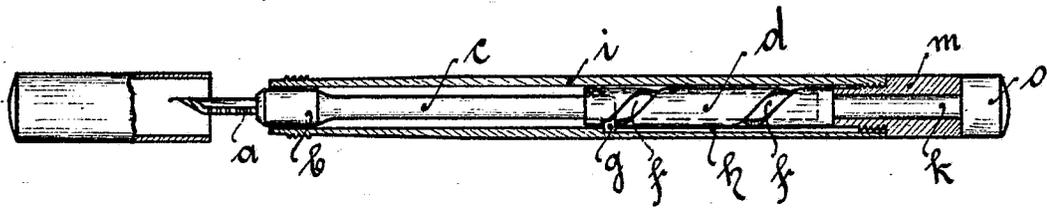


Abb. 2.

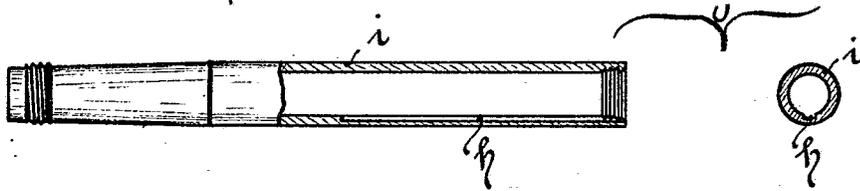


Abb. 3.

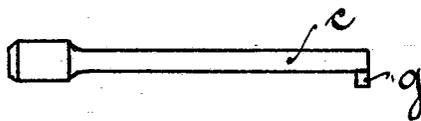


Abb. 4.

