



AUSGEGEBEN AM
31. OKTOBER 1931

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 537 280

KLASSE 70b GRUPPE 4

70b O 10. 30

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 15. Oktober 1931

Osmia-Akt.-Ges. in Heidelberg-Dossenheim

Füllfederhalter

Patentiert im Deutschen Reiche vom 1. März 1930 ab

Die Erfindung betrifft einen Füllfederhalter mit eingelagertem Tintensack, bei welchem eine auf dem Tintensack lastende Blattfeder mittels eines Druckkolbens durchge-
 5 bogen wird. Um das Zurückführen des Druckkolbens zu erleichtern, hat man bei derartigen Füllfederhaltern bereits den Druckkolben unter die Wirkung einer zwischen ihm und einer Querwand der Halterhülse angeordneten schraubenförmigen Rückdruckfeder gestellt. Der Druckkolben trug hierbei eine durch die Querwand der Halterhülse hindurchgreifende, am freien Ende löffelartig gebogene Federzunge, die beim Einwärtsdrücken des Kolbens über den ähnlich gebogenen Endteil einer in der Halterhülse besonders gelagerten zweiten Blattfeder hinwegglitt und dabei dann die letztere auf den mittleren Tintensackteil niederdrückte. Ein
 10 Nachteil dieser Füllfederhalter besteht darin, daß bei zu starkem Einwärtsdrücken des Kolbens die gebogenen Endteile der federnden Kolbenzunge und eingelagerten Blattfeder zum gegenseitigen Eingriff kamen und
 15 daß der Kolben trotz der vorgesehenen Rückdruckfeder nicht wieder von selbst die für das Füllen des Federhalters erforderliche Auswärtslage einnahm. Ein weiterer Nachteil derartiger Füllfederhalter besteht ferner
 20 in dem schwierigen Zusammensetzen und Auseinandernehmen der Fülleinrichtung, sowie darin, daß beim Füllvorgang der Tintensack nur im Mittelteil und damit ungenügend zusammengedrückt wurde.

Um bei verkürzter Bauart eine bessere
 35 Wirkungsweise des Füllfederhalters zu erreichen und gleichzeitig auch ein leichteres Zusammensetzen und Auseinandernehmen der Fülleinrichtung zu ermöglichen, findet erfindungsgemäß ein die Rückdruckfeder im In-
 40 nern aufnehmender hohler Druckkolben Anwendung, an dessen Außenwand eine den ganzen Innenraum des Halters durchziehende Blattfeder befestigt ist, die in bekannter
 45 Weise eine auf dem Tintensack lastende Druckschiene trägt.

Blattfedern der angegebenen Art hat man bei Füllfederhaltern zwar bereits vielfach benutzt, jedoch hat man sie bisher nicht zu-
 50 sammen mit einer ihre Wirkung unterstützenden Rückdruckfeder angewendet und derart im Halterinnern geführt, daß sie mit dem Druckkolben zusammen bequem aus der Halterhülse herausgezogen werden kann.

Durch die geschützte Unterbringung der
 55 Rückdruckfeder im Kolbeninnern wird nicht nur die Baulänge des Halters verkürzt, sondern auch erreicht, daß sich die Rückdruckfeder und die die Druckschiene tragende, auf
 60 den Tintensack einwirkende Blattfeder nicht gegenseitig behindern können. Die Abstützungswand der Rückdruckfeder dient zufolge der Einlagerung der Rückdruckfeder im hohlen Kolben nunmehr auch gleichzeitig als
 65 Anschlag für den einwärts gedrückten Druckkolben, so daß ein übermäßiges Durchbiegen und damit Lahmbiegen der Blattfeder nicht eintreten kann. Die an sich bekannte gerad-

linige oder fast geradlinige Gestalt der Blattfeder gestattet, endlich noch den Durchmesser des Kolbens erheblich zu vergrößern und damit seine Betätigung zu erleichtern.

5 Auf der Zeichnung ist in den Abb. 1 und 2 ein Ausführungsbeispiel des neuen Füllfederhalters in zwei verschiedenen Stellungen im senkrechten Längsschnitt dargestellt. Die Abb. 3 zeigt eine etwas andere Ausführungsform ebenfalls im Längsschnitt.

10 In der Hülse 1 des Halters ist die den Tintenleiter 2 und die Schreibfeder 3 aufnehmende Buchse 4 eingeschraubt, die am inneren Ende einen Rohrstutzen 5 besitzt, auf dem
15 der aus Gummi oder ähnlichem elastischen Material bestehende Tintensack 6 befestigt ist. Am rückwärtigen Halterende ist die Hülse 1 zu einem Schraubstutzen 7 ausgebildet, in dessen Bohrung ein Kolben 8 längsverschiebbar eingesetzt ist. Letzterer besitzt
20 eine Bohrung 9, die zur Aufnahme einer Schraubenfeder 10 dient. Diese stützt sich einerseits an der Endwand der Bohrung 9 und andererseits an einer dem Kolben 8 vorangestellten Querwand 11 der Halterhülse 1 ab. Der Kolben 8 wird dadurch für gewöhnlich in einem solchen Abstand von der Querwand 11 gehalten, daß er etwa zur Hälfte aus der Hülse 1 in Achsenrichtung hervortritt. An der Außenwand des hohlen Druckkolbens 8 ist der rechte Endteil 16 einer durch eine Öffnung 14 der Querwand 11 hindurchgesteckten geradlinigen Blattfeder 13 befestigt, die den gesamten Hülseinnenraum durchzieht. Das linke Ende der Blattfeder 13 ist im dargestellten Beispiel, wie an sich bekannt, mit einer besonderen Halteschiene 12 vereinigt, die mittels einer kleinen rechtwinkligen Umbiegung oder Zunge 15 an der Stirnwand des Schraubstopfens 7 festgelegt ist.
30 Am mittleren Teil der mittels des hohlen Druckkolbens durchbiegbaren Blattfeder 13 ist die auf dem Tintensack 6 lastende Druckschiene 17 durch Nietung oder besser noch
45 durch Punktschweißung befestigt. Der hohle Druckkolben 8 ist für gewöhnlich durch eine auf den Stutzen 7 aufgeschraubte Kappe 18 verdeckt.

50 Zwecks Füllung des Halters mit Tinte ist nach Entfernen der Kappe 18 der Kolben 8 so weit einwärts zu drücken, bis er, wie in Abb. 2 dargestellt, in der festen Querwand 11 einen Anschlag findet. Der Tintensack 6 wird hierbei mittels der an der durchgebogenen
55 Blattfeder 13 befestigten Druckschiene 17 zu-

sammengepreßt und von Tinte befreit. Bei Freigabe des Kolbens 8 kehrt dieser nicht nur durch Wirkung der sich wieder entspannenden Blattfeder 13, sondern zusätzlich noch durch Wirkung der Schraubenfeder 10 in die Anfangslage nach Abb. 1 zurück, was zur Folge hat, daß sich der Tintensack 6 sehr schnell aufbläht und sehr sicher mit Tinte anfüllt, falls der Halter mit dem Federteil in einen Tintenvorratsbehälter gehalten wurde.

60 Bei der Ausführungsform nach Abb. 3 besitzt der in den Schraubstutzen 7 der Halterhülse 1 verschiebbar eingesetzte Druckkolben 8 wiederum eine Bohrung 9 zur Aufnahme einer Rückdruckfeder 10, die sich einerseits an der Querwand 11 und andererseits an der Endwand des hohlen Druckkolbens abstützt. Die den Hülseinnenraum durchziehende, die Druckschiene 17 tragende Blattfeder 13 legt sich hierbei in an sich bekannter Weise unter Fortfall einer besonderen Halteschiene mit ihrem linken vorderen Endteil 19 an der Buchse 4 an. Der zur Erzielung einer etwas größeren Steifigkeit löffelartig gebogene Endteil 19 der Blattfeder ruht auf einem besonderen Absatz 20 des Rohrstutzens 5, damit beim Durchbiegen der Blattfeder 13 weniger leicht ein Beschädigen des Tintensacks 6 eintreten kann. Der hohle Druckkolben 8 besitzt einen Querschlitzz 21 und eine Einsenkung 22, um unter Vermeidung einer Durchmesserergrößerung des Druckkolbens 8 das rückwärtige, rechte Blattfederende 16 bequem in den hohlen Kolben einschieben und den auf der Einsenkung 22 liegenden Federteil dann mit dem Kolben verschweißen zu können. Die Wirkungsweise des Halters nach Abb. 3 ist im übrigen genau die gleiche wie diejenige des Halters nach den Abb. 1 und 2.

PATENTANSPRUCH:

Füllfederhalter mit eingelagertem Tintensack, bei welchem eine auf den Tintensack einwirkende Blattfeder mittels eines Druckkolbens durchgebogen wird, unter dem sich eine an einer Querwand der Halterhülse abgestützte, schraubenförmige Rückdruckfeder befindet, gekennzeichnet durch einen die Rückdruckfeder (10) im Innern aufnehmenden hohlen Druckkolben (8), an dessen Außenwand eine den ganzen Hülseinnenraum durchziehende, die Druckschiene (17) tragende Blattfeder (13) befestigt ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

