



AUSLEGESCHRIFT

1 161 500

1

Die Erfindung betrifft eine Schreibfeder für Füllhalter, die an der Außenseite des am Füllhalterschaft abnehmbar angebrachten Füllhaltervorderteiles über diesen mit nur einem kleinen Abschnitt ihres Vorderendes vorstehend befestigt ist.

Bei einer bekannten Ausführungsform von Füllhaltern dieser Art sind die Schreibfeder und der Füllhaltervorderteil in der Weise lösbar miteinander verbunden, daß die Schreibfeder mit zwei umgebogenen Lappen ihrer Seitenränder in Schlitze des Füllhaltervorderteiles eingefügt und beide Teile durch einen oder mehrere Querstifte aneinander festgelegt sind. Bei einer anderen bekannten Ausführungsform ist die Schreibfeder am hinteren Abschnitt zu einer den Füllhaltervorderteil auf mehr als die Hälfte seines Umfangs umschließenden keglichen Hülse ausgebildet und durch in Schlitze des Hülsenvorderteiles abgebogene Randspitzen sowie durch einen metallischen Ring festgelegt, der in sich deckende, nutenartige Vertiefungen des rückwärtigen Schreibfederabschnittes und des Füllhaltervorderteiles eingedrückt ist. Hierbei kann die Schreibfeder nur nach Zerstörung des Befestigungsringes vom Füllhaltervorderteil getrennt werden.

Es ist weiterhin bekannt, den rückwärtigen Abschnitt der Schreibfeder ringförmig geschlossen auszuführen und den Füllhaltervorderteil in den rohrförmigen Abschnitt der Schreibfeder einzustecken und mittels einer Kopfschraube daran festzulegen oder den Füllhaltervorderteil in den rohrförmig ausgebildeten rückwärtigen Schreibfederabschnitt einzuschrauben.

Die hülsen- bzw. rohrförmige Ausbildung des hinteren Abschnittes der Schreibfeder erfordert viel Material, insbesondere wenn das rohrförmige Ende mit Innengewinde versehen werden soll und daher dickwandig hergestellt sein muß. Solche Schreibfedern sind infolgedessen, wenn sie aus Gold oder anderem Edelmetall gefertigt werden, sehr teuer und für das Schreiben unvorteilhaft, weil sie wegen der großen Materialstärke wenig elastisch sind.

Füllhalter mit nur wenig über den Füllhaltervorderteil vorstehender Schreibfederspitze werden durchweg mit kleinen, sehr hart schreibenden Federn ausgerüstet. Das Schreiben mit solchen Füllhaltern soll ohne Druckanwendung erfolgen; eine Druckanwendung ist zwecklos, weil die kleinen, harten Federn auf den Schreibdruck ohnehin kaum reagieren. Von vielen Benutzern dieser Füllhalter wird es als Mangel empfunden, daß beim Schreiben mit harten Schreibfedern, bei denen die Auf- und Abstriche gleichmäßig stark ausfallen, die Individualität

Schreibfeder für Füllhalter

Anmelder:

Geha-Werke G. m. b. H.,

Hannover, Podbielskistr. 225

2

der Handschrift verlorengeht. Im Gegensatz zu Füllhaltern der herkömmlichen Ausführung, bei der eine für die individuelle Handschrift in der Federungshärte und mit geeignet breiter Federspitze passend ausgesuchte, verhältnismäßig große, elastische Schreibfeder in den zur Schreibspitze hin tulpenartig erweiterten Füllhaltervorderteil eingesteckt oder eingeschraubt wird, besteht bei Füllhaltern mit kurzen, freiliegenden Schreibfederspitzen bislang keine Möglichkeit, den Erfordernissen der individuellen Handschrift Rechnung zu tragen, weil die Federungseigenschaft der Schreibfeder bei deren Festlegung am Füllhaltervorderteil ganz oder zum größten Teil verlorengeht.

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, die geschilderten Nachteile von Füllhaltern der eingangs angegebenen Art zu beseitigen. Dies wird nach der Erfindung dadurch erreicht, daß die Schreibfeder mit dem aus Kunststoff oder einem ähnlichen spritzbaren Werkstoff bestehenden Füllhaltervorderteil durch Zusammenspritzen als untrennbare Einheit mit einer vorbestimmten Federungshärte der Schreibfeder hergestellt ist.

Hierbei entfällt das Anbringen der Schreibfeder am Füllhaltervorderteil durch besondere Befestigungsmittel. Die Feder ist ein für allemal mit dem Füllhaltervorderteil fest verbunden, so daß ein vollkommen absatz- und übergangsloser Sitz der Schreibfeder am Füllhaltervorderteil erreicht und während der ganzen Lebensdauer der Schreibfeder eine ständig gleichbleibende Federungshärte gewährleistet ist. Wenn der Käufer eines Füllhalters ein Füllhaltervorderteil mit einer Schreibfeder, die in der Qualität und in der Federungshärte seinen Wünschen entspricht, ausgesucht hat, so hat er volle Gewißheit, daß die Federungshärte später nicht durch mehr oder weniger festes Anbringen der Schreibfeder am Füllhaltervorderteil oder durch Veränderung des Sitzes der Feder am Füllhaltervorderteil ungewollterweise verändert werden kann.

Die feste Verbindung der Schreibfeder mit dem Füllhaltervorderteil ist unter Ausnutzung der bekannten Erscheinung, daß die polierte Oberfläche der

Schreibfeder keine unmittelbare Verbindung mit dem Kunststoff eingeht, insbesondere so hergestellt, daß die in bekannter Weise mit umgebogenen Randteilen in den Füllhaltervorderteil eingefügte, mit dem vorderen Abschnitt lose gegen den Füllhaltervorderteil anliegende Schreibfeder mit den Randteilen im Material des Füllhaltervorderteiles fest verankert und durch Bemessung der Entfernung der Randteile von der Schreibfederspitze für die jeweils gewünschte Federungshärte der Schreibfeder eingerichtet ist. Bei dieser Befestigungsweise bleibt die Elastizität der Feder von der Spitze bis zur Verankerungsstelle bzw. zu den Verankerungsstellen im vollen Umfang erhalten. Man kann durch Versetzung der Verankerungsstelle bzw. Verankerungsstellen die Feder härter oder weicher schreibend machen. Wird die Verankerung der Feder mehr nach der Schreibfederspitze hin verlegt, so schreibt die Feder härter, ohne daß dies einen größeren Materialaufwand bedingt. Auf diese Weise können beispielsweise sehr hart schreibende Federn für Durchschreibzwecke od. dgl. hergestellt werden. Wird die Verankerung dagegen weiter von der Spitze entfernt angeordnet, so erhält man eine Feder von geringerer Federhärte. Zum gleichen Zweck kann dann auch das sogenannte Herzloch der Feder weiter nach hinten versetzt angebracht werden. Es ergibt sich dann eine weich bzw. sogar sehr weich schreibende Feder.

Wenn bislang in manchen Fällen auf besonderen Wunsch eine Schreibfeder von normaler Größe härter als üblicherweise schreibend gemacht werden soll, so hat man diesem Bedürfnis bisher durch Anwendung besonderer Maßnahmen Rechnung zu tragen versucht, beispielsweise durch Verwendung von Doppelfedern, von denen eine über die Schreibfeder angeordnete zweite Feder gegen die Schreibfeder drückt. Außergewöhnlich hart schreibende Federn, wie sie namentlich für Durchschreibzwecke benötigt werden, erzeugte man bislang durch Verwendung besonders starken Materials für die Herstellung der Federn. Alle bisher bekannten Maßnahmen sind mit nicht unerheblichen Mehrkosten verbunden, während nach dem Vorschlag der Erfindung Schreibfedern für Füllhalter von gleicher Größe mit jeder gewünschten Federhärte in einfacher Weise dadurch erzeugt werden können, daß der Abstand der Stelle, an der die Schreibfeder am Füllhaltervorderteil verankert ist, von der Schreibfederspitze variiert wird.

Die Ausbildung des Füllhaltervorderteiles nach dem Vorschlag der Erfindung bietet weiterhin den Vorteil, daß, da die Feder mit dem Vorderteil unlöslich fest verbunden ist, ihre Lage zum Kunststoffvorderteil ein für allemal festgelegt ist. Hierdurch ist sichergestellt, daß der in der Bohrung des Füllhaltervorderteiles zu befestigende Tintenleiter mit den Tintenzuführungskanälen in jedem Falle ordnungsgemäß gegen den vorderen Abschnitt der Schreibfeder zur Anlage kommt. Auf diese Weise wird das sogenannte Anlegen des Tintenleiters erspart, worunter die Verformung des Tintenleiters durch Wärmeeinwirkung bis zur satten Anlage gegen die Innenseite der Schreibfeder verstanden wird. Die absatz- und übergangslose Befestigungsart der Schreibfeder mit dem Kunststoffvorderteil im Sinne der Erfindung — die Feder ist intarsienartig eingelegt — hat gegenüber allen bisherigen Befestigungsarten auch noch den großen Vorteil, daß das Vorderteil mit der Feder nach dem Eintauchen in die Tinte beim Füllen des Halters spielend leicht zu säubern ist.

Die Verankerung der Feder kann auf verschiedene Art ausgeführt werden. Im allgemeinen genügt es, die erwähnten Randteile der Feder vorzusehen, die in das Kunststoffmaterial des Füllhaltervorderteiles eingebettet werden. Es ist jedoch auch möglich, den rückwärtigen Abschnitt der Feder ganz oder teilweise in den Kunststoff einzubetten. Der freiliegende vordere Teil der Schreibfeder bleibt auch bei dieser Verankerungsweise von der Federspitze bis zum Beginn der Verankerung elastisch auseinanderspreizbar.

Der Wert des mit einer Edelmetall-Schreibfeder ausgerüsteten Füllhalters kommt, da die ganze oder nahezu ganze Oberfläche der aus wertvollem Material gefertigten Feder mit Ausnahme der kleinen Randteile bzw. der in Kunststoff eingebetteten rückwärtigen Flächenabschnitte nach außen hin in Erscheinung tritt, besser zur Geltung als bei den bisher bekannten Füllhaltern. Vorzugsweise weist die Schreibfeder zur weiteren Verbesserung ihrer Verankerung, nämlich zur Sicherung gegen seitliches Verschieben am Füllhaltervorderteil, rückwärtige, insbesondere zu Verzierungen, beispielsweise stilisierten Schwingen oder Blitzen, ausgestaltete Verlängerungen auf.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel nach der Erfindung dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 die Draufsicht auf ein Füllhaltervorderteil mit einer im Sinne der Erfindung angebrachten Schreibfeder,

Fig. 2 den Längsmittelschnitt durch das Füllhaltervorderteil und

Fig. 3 die Abwicklung der Schreibfeder.

Das aus Kunststoff bestehende und mit Ausnahme des Vorderendes als rotationssymmetrischer, konischer Körper ausgebildete Füllhaltervorderteil **1** weist eine zentrale Bohrung **2** zum Einstecken des Tintenleiters **3** auf. Der im Durchmesser erweiterte hintere Abschnitt der Bohrung **2** ist mit Innengewinde **4** versehen, mit welchem das Füllhaltervorderteil auf den (nicht gezeichneten) Füllhalterschaft aufschraubbar ist.

Die Schreibfeder **5** ist mit dem abschraubbaren Füllhaltervorderteil **1** fest und unlösbar verbunden. Zu diesem Zweck ist sie im gezeichneten Beispiel an den beiden Längsrändern mit zwei Randteilen **6** versehen, die in gleicher Entfernung von der Spitze **7** der Schreibfeder **5** liegen und radial zur Innenfläche der entsprechend der konischen Form des Füllhaltervorderteiles **1** gestalteten Schreibfeder **5** umgebogen sind. Beim Zusammenspritzen des Füllhaltervorderteiles **1** mit der Schreibfeder **5** werden die umgebogenen Randteile **6** in das Kunststoffmaterial eingebettet, und dadurch die Schreibfeder am Füllhaltervorderteil fest verankert, wobei jedoch ihre glattpolierte Innenfläche an dem Füllhaltervorderteil **1** lose anliegt.

Die Schreibfeder **5** besteht vorzugsweise aus Gold oder anderem Edelmetall und hat in bekannter Weise einen von der Spitze **7** bis zum Herzloch **8** sich erstreckenden Längsschlitz **9**.

Der Tintenleiter **3** wird von der der Schreibfeder **5** abgekehrten Seite des Füllhaltervorderteiles **1** her bis zur satten Anlage gegen die Innenseite des über das Füllhaltervorderteil **1** nur ein kurzes Stück vorstehenden Abschnittes der Schreibfeder **5** in die Bohrung **2** eingesteckt und ist im Einbauzustand von der Schreibfeder und dem Füllhaltervorderteil nahezu vollständig verdeckt.

Die Schreibfeder **5** wird so mit dem Füllhaltervorderteil **1** durch Zusammenspritzen verbunden, daß

an ihre Längsränder und an ihre hinteren Querränder das Kunststoffmaterial sich absatz- und übergangslos anschließt. Eine oder mehrere rückwärtige Verlängerungen 14 der Schreibfeder 5 tragen dazu bei, die Feder gegen seitliches Verschieben gesichert am Füllhaltervorderteil 1 festzulegen. Die Verlängerung bzw. Verlängerungen 14 können zu Verzierungen ausgestaltet werden, beispielsweise — wie gezeichnet — zu zwei Schwingen oder in ähnlicher Weise.

Patentansprüche:

1. Schreibfeder für Füllhalter, die an der Außenseite des am Füllhalterschaft abnehmbar angebrachten Füllhaltervorderteiles über diesen mit nur einem kleinen Abschnitt ihres Vorderendes vorstehend befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Schreibfeder (5) mit dem aus Kunststoff oder einem ähnlichen spritzbaren Werkstoff bestehenden Füllhaltervorderteil (1) durch Zusammenspritzen als untrennbare Einheit mit einer vorbestimmten Federungshärte der Schreibfeder hergestellt ist.

2. Schreibfeder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die in bekannter Weise mit umgebogenen Randteilen (6) in den Füllhaltervorderteil (1) eingefügte, mit dem vorderen Abschnitt lose gegen den Füllhaltervorderteil anliegende Schreibfeder (5) mit den Randteilen (6) im Material des Füllhaltervorderteiles fest verankert und durch die Bemessung der Entfernung der Randteile von der Schreibfederspitze (7) für die jeweils gewünschte Federungshärte der Schreibfeder eingerichtet ist.

3. Schreibfeder nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schreibfeder (5) eine oder mehrere sie gegen seitliches Verschieben am Füllhaltervorderteil (1) sichernde rückwärtige, insbesondere zu Verzierungen ausgestaltete Verlängerungen (14) aufweist.

In Betracht gezogene Druckschriften:
 Britische Patentschrift Nr. 580 628;
 USA.-Patentschrift Nr. 2 432 112.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

