

Bek. gem. 14. APR. 1955

70a, 2/10. 1 696 470. C. Josef Lamy.
Heidelberg. | Vorschubeinrichtung für
Füllbleistifte, Kugelschreiber od. dgl.
2+. 8. 5+. L 11 381. (I. 4; Z 1)

Gef. 11 381

Nr. 1 696 470 eingetr.
21. 3. 55

Pat. - Anw. Dipl. - Ing.
Wolfgang Hahn
(17a) Heidelberg
Zähringerstr. 33a, Tel.: Heibg. 6092

Heidelberg, 23.8.1954.

An das

PA.506820*24.8.54

Deutsche Patentamt
Annahmestelle für Gebrauchsmuster

Einschreiben!

(13b) München 2
Museumsinsel 1

Betrifft: Neue Gebrauchsmuster - Anmeldung

Hiermit melde ich eine Erfindung an und beantrage die Eintragung eines Gebrauchsmusters für:

"Vorschubeinrichtung für Filzbleistifte
Kugelschreiber o.ägl."

an

Herrn C. Josef L a m y , Heidelberg, Bahnhofstr. 33.

Als Anlagen sind beigelegt:

- 1 Beschreibung des Erfindungsgegenstandes (dreifach)
- 2 Doppel dieses Antrages
- 1 vorläufige Zeichnung
- 1 Vollmacht
- 1 Empfangsbestätigung

Es wird beantragt, die Eintragung des Gebrauchsmusters auf die Dauer von zunächst drei Monaten auszusetzen.

Die gesetzliche Anmeldegebühr in Höhe von DM. 10.-- wird sofort nach Bekanntwerden des Aktenzeichens auf das Postscheckkonto des Deutschen Patentamtes überwiesen werden.

Um Ausfüllung und Rücksendung der beiliegenden Empfangsbestätigung wird gebeten.

In vollmacht



(Hahn)

Patentanwalt

8 Anlagen

C. Josef L a m y , Heidelberg, Bahnhofstr. 33

Vertreter:

Heidelberg, 23.8.1954.

Patentanwalt Dipl. Ing.
Wolfgang H a h n

Heidelberg,
Mähringerstr. 30a

"Vorschubeinrichtung für Füllbleistifte, Kugelschreiber o.dgl."

Füllbleistifte enthalten häufig, Kugelschreiber stets im Innern des Halterschaftes einen darin axial verschiebbaren rohrförmigen Behälter für das Schreibmittel, also die Schreibmine, die Schreibpaste o.dgl. In Ruhestellung liegt der Schreibmittelbehälter völlig versenkt im Halterschaft, er wird durch Druck auf einen rückwärtig angeordneten, gleichfalls längs verschiebbaren Knopf entgegen der Wirkung einer Rückholfeder ein wenig durch den Spitzkörper des Halters hindurch nach außen verschoben, in Schreibstellung gebracht und in dieser verrastet. Auch das Entrasten erfolgt durch den Druck auf den rückwärtigen Knopf, worauf die Teile in Ruhestellung zurückkehren. Es ist erwünscht, eine solche Vorschubeinrichtung aus wenigen, leicht herzustellenden und zusammensetzbaren Teilen zu bilden und in ihrer Handhabung zu vereinfachen. Zu diesem Zweck hat man vorgeschlagen, in einer seitlichen Ausnehmung des Druckknopfes eine U-förmige Bügelfeder anzuordnen, von der der eine Schenkel zur Seite federt und hinter eine Rast einschnappt, sobald die Schreibstellung erreicht ist. Das Entrasten erfolgt durch Zurückbiegen des federnden Bügelschenkels bei nochmaligen Druck auf den rückwärtigen Knopf.

Diese bekannte Anordnung hat den Vorteil, daß sie aus wenigen Teilen besteht und leicht zu handhaben ist, doch wird bei häufigem, namentlich hartem Gebrauch der Vorschubeinrichtung die Bügelfeder zu stark beansprucht, sodaß sie leicht zu Bruch geht.

Die Erfindung betrifft eine Vorschubeinrichtung für den Schreibmittelbehälter von Füllbleistiften, Kugelschreibern o.dgl. mit einem am rückwärtigen Halterende angeordneten, gegen Federwirkung axial verschiebbaren Druckknopf, der in der Schreibstellung verrastbar ist und durch weiteren Vorschub zur Rückkehr in die

Ruhestellung entrastet wird. Zum Unterschiede von den bekannten Ausführungen solcher Art kennzeichnet sich der Erfindungsgegenstand durch eine in einer schlitzartigen Ausnehmung des Druckknopfes radial zu diesem gegen eine eingelagerte und einseitig abgestützte Spiraldruckfeder verschiebbare Rastscheibe mit in der Vorschubrichtung abgeschrägter Sperrnase, ferner durch eine ortsfest angeordnete, den Druckknopf auf einem Teil seiner Länge umgebende Hülse zur Aufnahme der Rastscheibe in Ruhestellung, ferner durch eine in der vorschubrichtung hinter der ortsfesten Hülse in Abstand davon angeordnete, auf dem Druckknopf achsial leicht gleitend angeordnete Entrastungshülse, wobei die vom Druckknopf getragenen Rastteile sowie die beiden Hülsen durch eine vorzugsweise an der ortsfesten Hülse befestigte umschließende Hülse unverlierbar zu einem am Druckknopf befestigten, gemeinsam zu handhabenden Aggregat vereinigt sind. Diese erfindungsgemäße Ausbildung der Vorschubeinrichtung hat vor allem den vorteil einer höheren Beanspruchbarkeit der dünnen Rastscheibe und der auf sie einwirkenden Spiraldruckfeder, die beide auf engstem Raum in einem schmalen Schlitz des Druckknopfes untergebracht werden können. Ein weiterer vorteil des Erfindungsgegenstandes besteht darin, daß, da der Druckknopf mit den in ihm liegenden Rastteilen sowie der ortsfesten und der entrastungshülse durch die alle diese Teile umschließende Hülse zu einem einzigen Aggregat vereinigt ist, das Zusammensetzen des ganzen Halters erleichtert und ein verlust der notwendigerweise klein zu haltenden Teile vermieden wird.

Die Zeichnung läßt ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes erkennen. Beide Darstellungen zeigen unter Fortlassung des vorderen, den spitzenkörper enthaltenden teils des Halters einen Längsschnitt und zwar ^{Abb. 1} ~~Fig. A~~ in Ruhestellung und Fig. B in Schreibstellung.

In dem äußeren Behälter a des Kugelschreibers ist die die Schreibpaste enthaltende Mine b achsial verschiebbar gelagert, sie steht unter der Einwirkung der Rückholfeder c, die sich an einem ortsfesten Widerlager im Innern des äußeren Behälters a abstützt und die Mine b in Richtung der Pfeile zu verschieben sucht. Die Mine b steht in kraftschlüssiger verbindung mit dem rückwärtigen Druckknopf d, der an seinem äußersten Ende e etwas abgesetzt ist oder an dieser Stelle eine andere Färbung zeigt als der übrige Teil des Druckknopfes. Dieser besitzt eine seitliche Ausnehmung f zur

Aufnahme einer schmalen Blechscheibe, der Rastscheibe g mit vorspringender Sperrnase h, die nach dem Vorderende des äußeren Behälters zu eine Abschrägung i aufweist. Eine Spiralschraubenfeder j, die sich an einem Steg k des Druckknopfes d abstützt, sucht die Rastscheibe g aus der Ausnehmung f herauszudrücken, wird hieran aber in der Ruhestellung (Abb. 1) durch eine ortsfest angeordnete Hülse m gehindert, gegen deren Innenwandung die Rastscheibe g mit ihrer Sperrnase h stößt. In einem gewissen Abstand von der ortsfesten Hülse m ist die weitere Hülse n angeordnet, die leicht gleitend auf dem Druckknopf d ruht. Eine lange Blechhülse o ist durch eine Sicke p an der Hülse m befestigt, sie stützt sich an einem Absatz r im Innern des äußeren Behälters a ab und wird wie die übrigen beweglichen Teile durch den Nippel s gehalten, durch den auch der Clip t am Halter befestigt wird. Eine Sicke u begrenzt die Axialbewegung der Hülse n in einer Richtung, eine weitere Sicke v verhindert ein vollständiges Herausdrücken des Druckknopfes d aus der Hülse o.

Der Druckknopf d mit den in ihm ruhenden Teilen g, j, die ortsfeste Hülse m und die lose gleitend angeordnete Hülse n werden durch die Hülse o zu einem geschlossenen Aggregat vereinigt, in dem alle Teile unverlierbar gehalten sind. Dieses Aggregat wird außerhalb des Halters zusammengesetzt, geschlossen in den Halter eingeführt und durch den Nippel s in eindeutiger Lage gehalten.

In der Ruhestellung (Abb. 1) ist die Rastscheibe g wirkungslos, ihre Sperrnase h wird durch die ortsfeste Hülse m in das Innere der Ausnehmung f zurückgedrückt. Beim Druck auf den Knopf d so weit, daß nur noch der abgesetzte Teil e aus dem Nippel s hervorragt, hat die Rastscheibe g mit ihrer Sperrnase h die ortsfeste Hülse m verlassen und ist unter der Wirkung der Spiraldruckfeder j in die Schreibstellung nach Abb. 2 geschnappt, in der der Druckknopf d und die Mine b entgegen der Wirkung der etwas zusammengedrückten Rückholfeder c gegen Rücklauf gesperrt sind. Drückt man nun erneut auf den Druckknopf d in gleicher Vorschubrichtung und zwar so weit, daß auch noch der abgesetzte Teil e des Druckknopfes d im Nippel s verschwindet, so wird die Rastscheibe g in das Innere der losen Hülse n gedrückt, die in dieser Richtung zufolge der Sicke u der Vorschubbewegung nicht folgen kann. Durch die Schrägfläche i wird die Rastscheibe g entgegen der Wirkung der Spiraldruckfeder j in das Innere der Ausnehmung f gedrückt, bis schließlich die Sperrnase h

an der Innenwandung der losen Hülse n anliegt. Läßt man nun den Druckknopf d los oder läßt ihn langsam durch die Kraft der Rückholfeder c zurückweichen, so gleitet die zurückgedrückte Rastscheibe g, ohne an die ortsfeste Hülse m anzustoßen, wieder in das Innere der ortsfesten Hülse m, sie nimmt die Ruhestellung nach ^{Abb 1} Fig. A ein, wobei kurz zuvor nun die lose Hülse n an die ortsfeste Hülse m angestoßen und von der Rastscheibe g abgestreift worden ist. Es nehmen nunmehr alle Teile die Ruhestellung nach ^{Abb 1} Fig. A wieder ein.

S c h u t z a n s p r u c h

Vorschubeinrichtung für den Schreibmittelbehälter von Füllbleistiften, Kugelschreibern o.dgl. mit einem am rückwärtigen Halterende gegen Federwirkung axial verschiebbaren Druckknopf, der in der Schreibstellung verrastbar ist und durch weiteren Vorschub zur Rückkehr in die Ruhelage entrastet wird, gekennzeichnet durch eine in einer schlitzartigen Ausnehmung (f) des Druckknopfes (d) radial zu diesem gegen eine eingelagerte und einseitig abgestützte Spiraldruckfeder (j) verschiebbare Rastscheibe (g) mit in der Vorschubrichtung abgeschrägter Sperrnase (h), ferner durch eine ortsfest angeordnete, den Druckknopf (d) auf einem Teil seiner Länge umschließende Hülse (m) zur Aufnahme der Rastscheibe (g) in der Ruhestellung, ferner durch eine in der vorschubrichtung hinter der ortsfesten Hülse (m) im Abstand davon angeordnete, auf dem Druckknopf (d) axial leicht gleitend angeordnete Entrastungshülse (n), wobei die vom Druckknopf (d) getragenen Rastteile (g, j) sowie die beiden Hülsen (m, n) durch eine vorzugsweise an der ortsfesten Hülse (m) befestigte, umschließende Hülse (o) unverlierbar zu einem am Druckknopf (d) befestigten, gemeinsam zu handhabenden Aggregat vereinigt sind.

G. Josef L a m y .

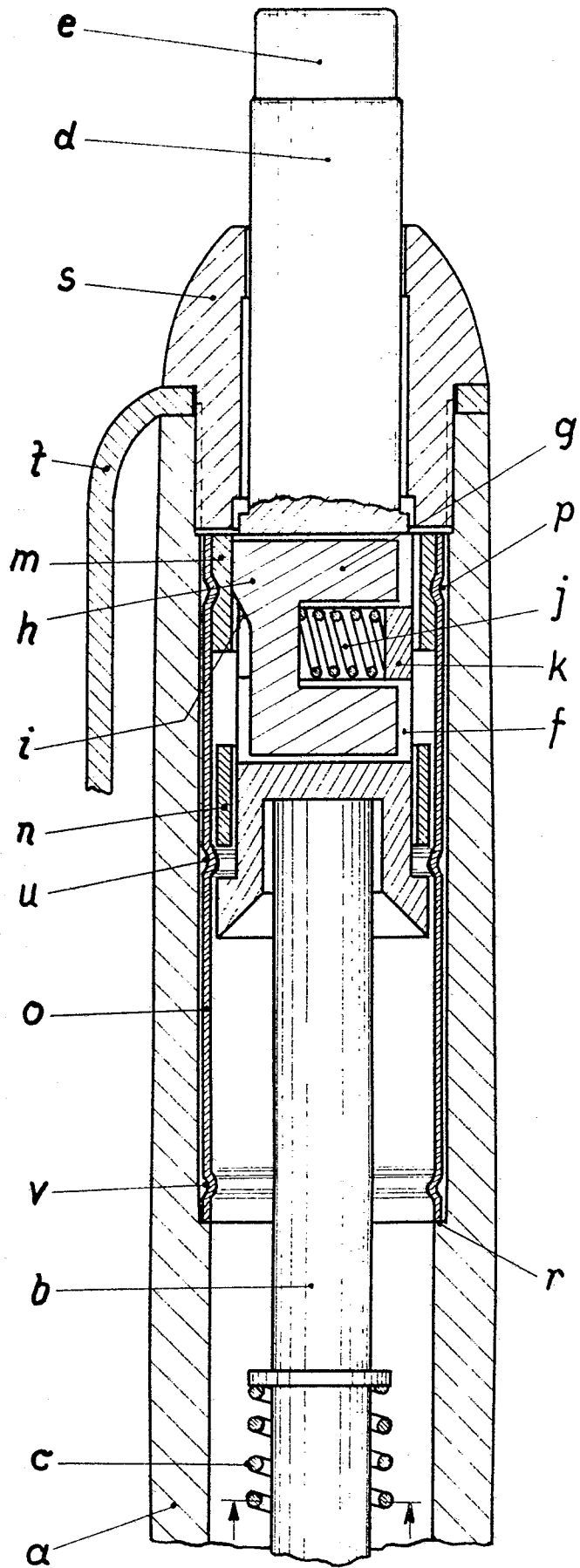


Abb. 1

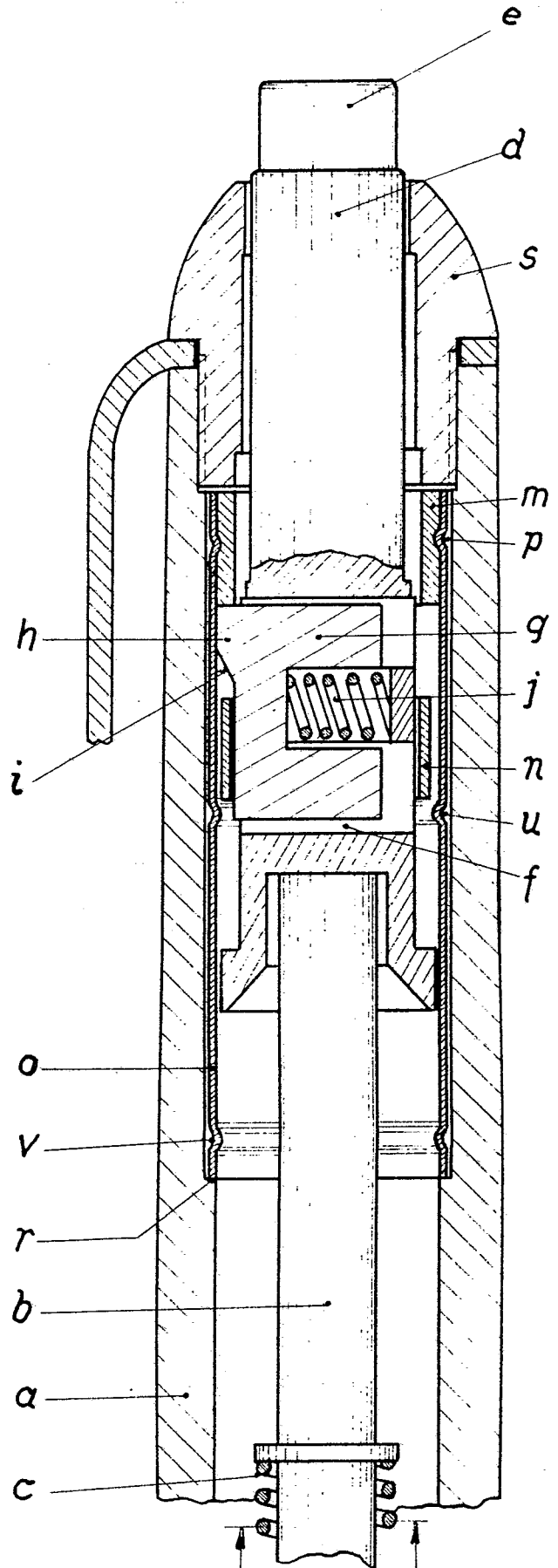


Abb. 2