



AUSGEGEBEN AM
8. OKTOBER 1940

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 697 205

KLASSE 70b GRUPPE 4³⁰

O 22817 X/70b

Der Erfinder hat beantragt, nicht genannt zu werden.

Osmia Füllhalter-Fabrik G. m. b. H. in Dossenheim, Baden

Füllfederhalter mit einem durch teleskopartig ineinander verschraubbare Gewindeglieder
verschiebbaren Kolben.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 13. Februar 1937 ab

Patenterteilung bekanntgemacht am 12. September 1940

Die Erfindung bezieht sich auf einen Füllfederhalter mit einem durch teleskopartig ineinander verschraubbare Gewindeglieder verschiebbaren Kolben, dessen an ihm sitzendes
5 Gewindeglied durch eine im Halterschaft längs verschiebbare Führungshülse gegen Drehung gesichert ist.

Bei bekannten Füllfederhaltern dieser Art sind keine Maßnahmen getroffen, um die
10 Führungshülse gegen Heraustreten aus ihrer Führung in ausreichendem Maße zu sichern. Beispielsweise ist bei einer bekannten Ausführung zwischen dem vordersten, am Kolben sitzenden Gewindeglied und der Führungshülse bzw. deren Befestigungsstift eine Feder
15 vorgesehen. Diese Feder bewirkt, daß beim Drehen des Griffes die Führungshülse zunächst in ihrer hintersten Lage gehalten wird. Sie gleitet erst dann nach der Feder zu,
20 wird also erst dann mitgenommen, wenn sich das zweite Gewindeglied verschiebt. Da die Länge des zweiten Gewindegliedes kleiner ist als die Länge der Führungshülse, so bleibt diese auch bei völlig ausgezogenen
25 Gewindegliedern noch in ihrer Führung. Kommt diese Feder in Fortfall, so wird

insbesondere dann, wenn die Führungshülse nach längerem Gebrauch etwas an dem am Kolben sitzenden Gewindeglied klemmt oder wenn sie sehr lose in ihrer Führung sitzt,
30 die Führungshülse beim Verschieben des Kolbens sofort mit nach vorn gehen. Die Folge davon ist, daß beim Herausschrauben des zweiten Gewindegliedes die Führungshülse aus ihrer Führung heraustritt. Damit ist
35 aber die ganze Schraubeinrichtung unbrauchbar. Ein Weglassen der Feder ist somit bei der bekannten Bauart gar nicht möglich. Außerdem verteuert die Feder einerseits die Herstellung der Mitnehmereinrichtung wesentlich,
40 andererseits ist bei einem etwaigen, übrigens leicht vorkommenden Bruch der Feder, da sie in dem mit feuchter Luft gesättigten Tintenbehälter leicht rostet, der Halter völlig
45 unbrauchbar.

Die Erfindung besteht den bekannten Einrichtungen gegenüber nun darin, daß das auf dem inneren, mit dem Drehknopf verbundenen Gewindeglied sitzende Gewindeglied mit der Führungshülse durch eine Mitnehmereinrichtung, beispielsweise durch einen Stift,
50 der in eine Ringnut am hinteren Ende der

Führungshülse greift, drehbar, jedoch gegenüber dieser nicht axial verschiebbar verbunden ist.

Infolge der zwangsläufigen Führung der Führungshülse ist das Heraustreten aus ihrer Führung mit Sicherheit verhindert. Die Vorrichtung ist einfach im Aufbau und daher billig.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt; es zeigen:

Fig. 1 das hintere Ende des Füllfederhalters mit zurückgezogenem Kolben,

Fig. 2 die teleskopartig ineinander verschraubbaren Gewindeglieder in der Mittelstellung des Kolbens,

Fig. 3 einen Schnitt wie Fig. 2 bei völlig vorgeschobenem Kolben.

In der Mantelhülse 1, die am hinteren Ende ein Zwischenstück 14 aufweist, ist der Kolben 2 längs verschiebbar angeordnet. In der Decke 13 des Zwischenstückes 14 ist die das innere Gewindeglied 9 bildende Spindel gelagert, an deren Endzapfen 15 der Drehknopf 12 befestigt ist. Auf der Spindel ist die an der Decke 13 anliegende Ringscheibe 10 angeordnet, durch die die Spindel und der Drehknopf 12 gegen Längsverschieben gesichert sind. Die Spindel 9 besitzt ein Steilgewinde 16, auf dem das hülsenförmige Gewindeglied 17 läuft, das in seinem Inneren einen dem Steilgewinde 16 entsprechenden Gewindegang 18 und auf seiner Außenseite ein Gewinde 19 aufweist, in das ein entsprechendes Innengewinde 20 des weiteren mit dem Kolben 2 verbundenen hülsenförmigen Gewindegliedes 21 greift.

Über dem Gewindeglied 21 ist eine längs verschiebbare Führungshülse 22 angeordnet, die einen Längsschlitz oder eine Längsnut 23 besitzt, in den bzw. in die ein Stift 24, der an dem Zwischenstück 14 befestigt ist, greift, so daß die Führungshülse 22 gegen Drehen gesichert ist. Die Führungshülse 22 trägt weiterhin einen Stift 25, der in einem Längsschlitz oder einer Längsnut 26 des Gewindegliedes 21 läuft und damit dieses gegenüber der Führungshülse 22 ebenfalls gegen Drehen sichert.

Das Verschieben der Führungshülse 22 nach vor- und rückwärts erfolgt zwangsläufig durch den in dem Gewindeglied 17 sitzenden Stift 28. Zu diesem Zweck besitzt die Führungshülse 22 am hinteren Ende eine Ausdrehung, die nach dem Einführen des Stiftes 28 an ihrem Ende eine Umbördelung 30 erhält und dadurch für den Stift 28 eine geschlossene Ringnut 31 bildet.

Die Vorrichtung wirkt wie folgt:

Wird der Knopf 12 nach dem Abnehmen der Kappe 29 gedreht, so überträgt sich die Drehbewegung über den Zapfen 15 auf die Spindel 9; dadurch läuft das hülsenförmige Gewindeglied 17 der Spindel 9 nach vorn, bis es am vorderen Ende derselben durch einen Anschlag gehalten wird. Gleichzeitig wird die Gewindehülse 21 nach vorn mitgenommen. Diese ist durch den Stift 25 und den Schlitz oder die Nut 26 über die durch den Stift 24 gegen Drehen gesicherte Führungshülse 22 am Drehen gehindert. Von dem Gewindeglied 17 wird außerdem noch die Führungshülse 22 durch den Stift 28 mitgenommen, der in der Ringnut 31 der Führungshülse 22 gleitet. Wird mit gleicher Richtung am Knopf 12 weitergedreht, so läuft nunmehr die den Kolben tragende Hülse 21 auf dem Gewinde 19 nach vorn, die auch bei dieser Bewegung am Drehen gehindert ist.

PATENTANSPRUCH:

Füllfederhalter mit einem durch teleskopartig ineinander verschraubbare Gewindeglieder verschiebbaren Kolben, dessen an ihm sitzendes Gewindeglied durch eine im Halterschaft längs verschiebbare Führungshülse gegen Drehung gesichert ist, dadurch gekennzeichnet, daß das auf dem inneren Gewindeglied (9) sitzende Gewindeglied (17) mit der Führungshülse (22) durch eine Mitnehmervorrichtung, beispielsweise durch einen Stift (28), der in eine Ringnut (31) am hinteren Ende der Führungshülse (22) greift, drehbar, jedoch gegenüber der Führungshülse (22) nicht axial verschiebbar verbunden ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

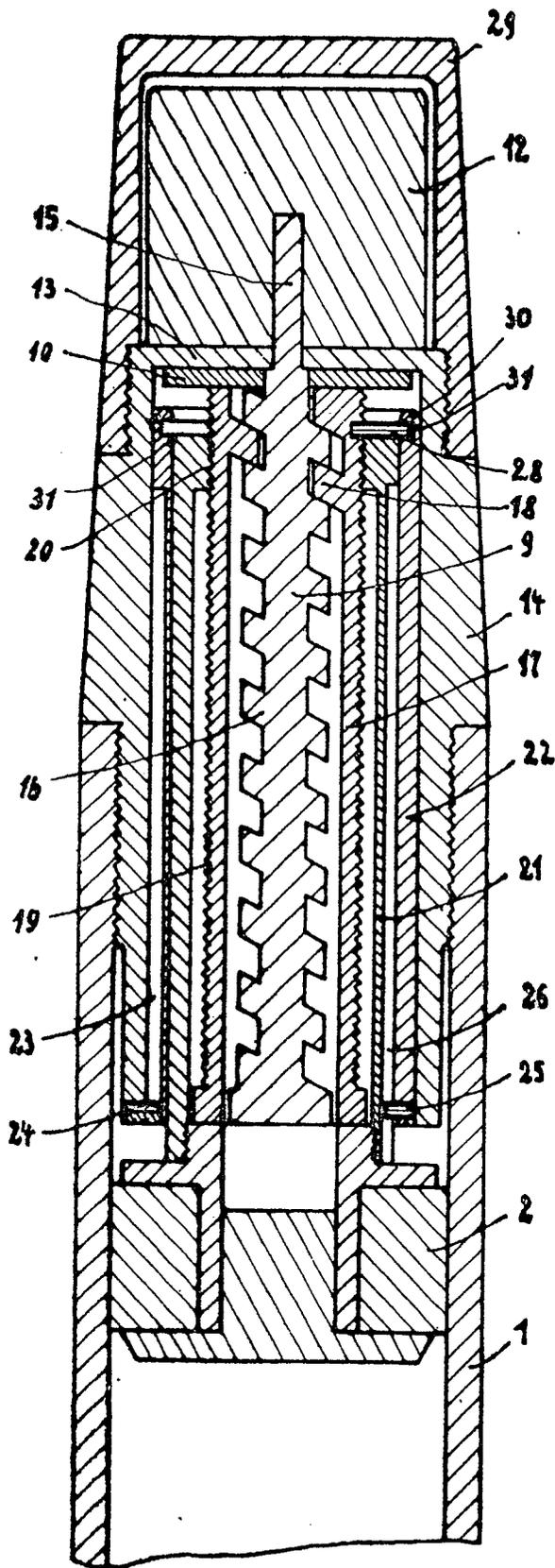


Fig. 1

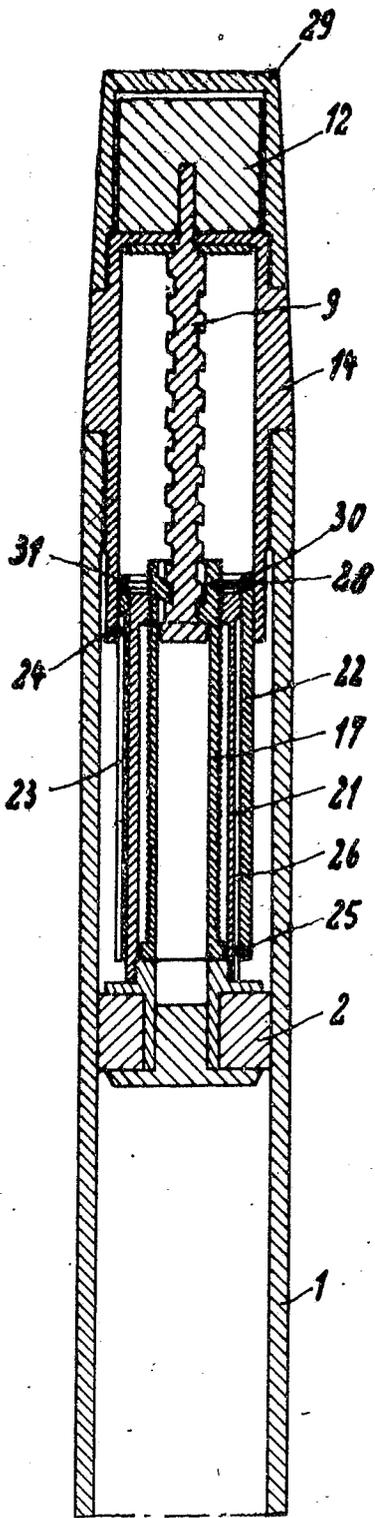


Fig. 2

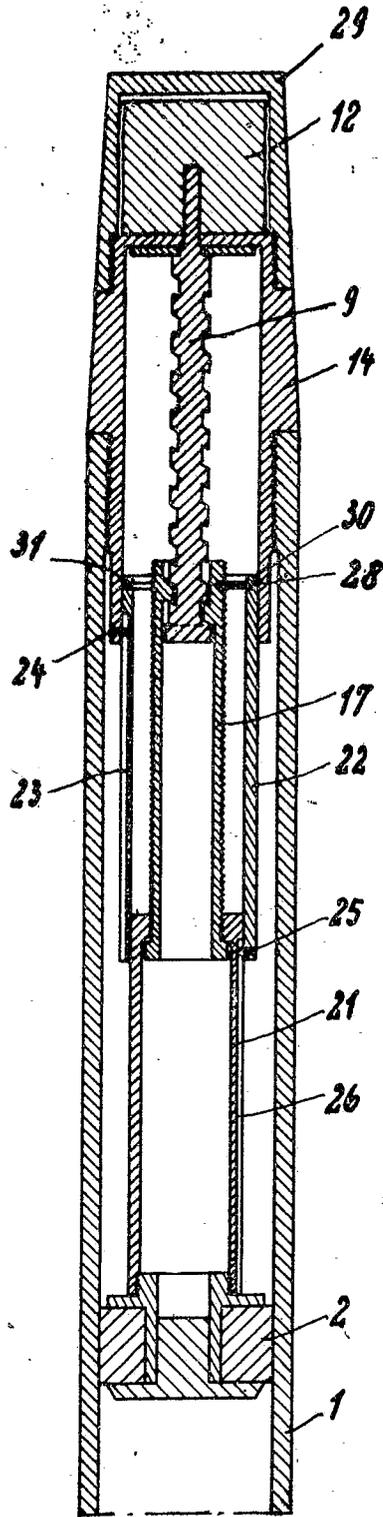


Fig. 3