## DEUTSCHES REICH



## AUSGEGEBEN AM 24. SEPTEMBER 1930

### REICHSPATENTAMT

# **PATENTSCHRIFT**

## Nº 508058

## KLASSE 70b GRUPPE 4

S 93709 VII/70b

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 11. September 1930

## Simplo Füllfeder Gesellschaft Voss, Lausen & Dziambor in Hamburg

Verschluß für selbstfüllende Federhalter

Patentiert im Deutschen Reiche vom 5. September 1929 ab

Die Erfindung bezieht sich auf einen Verschluß für selbstfüllende Federhalter, bei welchen ein Gummischlauch mittels einer Blattfeder und eines am Halterende vorgesehenen Druckstiftes zusammenpreßbar ist.

Es ist an sich bekannt, bei selbstfüllenden Füllfederhaltern, die vermittels einer kolbenartigen Vorrichtung gefüllt werden, eine hintere Verschlußkappe vorzusehen, die beim Füllen des Halters nur begrenzt bis zu einem Anschlag und nicht vollständig abgeschraubt zu werden braucht. Diese Verschlußkappe steht unter Wirkung einer Feder und wird, nachdem sie von dem Halterende abgeschraubt ist, durch die Feder heruntergedrückt, um dadurch den notwendigen, verhältnismäßig großen Hub des Pumpenkolbens zu ermöglichen.

Im Gegensatz zu diesen bekannten Ausführungen besteht das Wesen der vorliegenden Erfindung darin, daß die Kappe an
solchen Füllfederhaltern verwendet wird, bei
denen für das Füllen eines im Halter befindlichen Schlauches ein nur geringer, zum Spannen der Blattfeder notwendiger Hub benötigt
wird. Die Kappe ist gemäß der Erfindung
nicht am hinteren Halterende, sondern auf
dem Druckstift selbst festschraubbar angeordnet, indem in den Druckstift eine mit
30 Linksgewinde versehene Kopfschraube eingeschraubt und auf denselben eine Gewindebuchse aufgeschraubt ist, die als Futter für

die Abschlußkappe dient. Je nach Zurück-

schrauben dieses Futters wird ein mehr oder weniger großer Hub der hinteren Verschluß- 35 kappe frei, der genügt, den im Halter befindlichen Schlauch nach Bedarf zusammenzudrücken.

Abgesehen davon, daß mit derartigen Verschlüssen versehene Halter auch durch Einarmige bedient werden können, besteht noch ein wesentlicher Vorzug der auf dem Druckstift bis zu einem Anschlag festschraubbaren hinteren Verschlußkappe darin, daß beim Aufschrauben der Kappe auf den Druckstift die 45 Luft aus dem Innern des Halters nach außen entweichen kann.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel veranschaulicht, und zwar zeigt:

Abb. 1 einen Halter im Querschnitt, Abb. 2 das hintere Ende des Halters mit losgeschraubter Kappe,

Äbb. 3 das hintere Ende des Halters mit losgeschraubter und nach innen gedrückter 55 Kappe.

Gemäß der Erfindung besteht der Druckstift aus einem Vierkant a, der in eine Vierkantbohrung des Halters b hinten eingelassen, durch eine Ringmutter c gesichert ist und an 60 einem außen mit Rechts- und innen mit Linksgewinde versehenen Zapfen d sitzt. In das Innere des Zapfens ist eine Kopfschraube e eingeführt, die entsprechend dem Innengewinde des Zapfens Linksgewinde besitzt. 65 In die Kappe f ist eine Buchse g eingeschraubt,

die nur an ihrem vorderen  $\operatorname{Ende} g_1$  Innengewinde aufweist, vermittels deren die Kappe f auf den Gewindezapfen d aufgeschraubt wird.

Der Zusammenbau des Verschlusses ge-

staltet sich wie folgt:

Der Druckstift a, d wird von hinten in die Vierkantbohrung des Halters eingeführt, so daß das freie Ende  $h_1$  der Druckfeder h in das 10 konische Loch  $a_1$  zu liegen kommt. Gegen Herausfallen des Druckstiftes wird dieser dann durch eine in den Halter b einzuschraubende Ringmutter c gesichert. Sodann wird auf den Gewindestift d die Buchse g aufgeschraubt und alsdann die Kopfschraube e mit Linksgewinde in den Stift d eingeführt. Schließlich wird die Kappe f stramm auf die Buchse g mit Rechtsgewinde aufgeschraubt.

Schraubt man nun die Kappe f zurück, so wird die auf dem Stift geführte Buchse g mitgenommen, und es kann die Kappe f nur so weit zurückgeschraubt werden, bis (wie Abb. 2 zeigt) die Buchse g mit ihrem Gewindekragen an den Kopf der Schraube e anschlägt. Dann ist aber ein Hub i frei geworden zum Eindrücken der Kappe f und des mit ihr verbundenen Stiftes a, d (s. Abb. 2 und 3). Durch dieses Eindrücken wird dann in bekannter

Weise der Tintenschlauch durch die Feder hzusammengepreßt, und das Füllen kann statt- 30 finden.

Das Füllen gestaltet sich nun derart, daß der Druckstift durch die Kappe bewegt wird. Dadurch hat sich der Schlauch voll Tinte gesaugt und ist wieder von der Feder frei geworden. Während des Aufschraubens der Kappe auf den Druckstift hat dann die Luft genügend Zeit, aus dem Halter zu entweichen. Dabei ist es von besonderer Bedeutung, daß ein Eingriff in das Verschlußende von außen ohne weiteres nicht möglich ist, was für Kontrollzwecke von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist.

#### PATENTANSPRUCH:

Verschluß für selbstfüllende Federhalter, bei welchen ein Gummischlauch mittels einer Blattfeder und eines am Halterende vorgesehenen Druckstiftes zusammenpreßbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß in den Druckstift (d) eine mit Linksgewinde versehene Kopfschraube (e) eingeschraubt ist und auf denselben eine Gewindebuchse (g) aufgeschraubt ist, auf welcher die Abschlußkappe (f) festschraub- 55 bar ist.

Hierzu I Blatt Zeichnungen





