

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— № 264883 —

KLASSE 70b. GRUPPE 4.

AUSGEBEN DEN 29. SEPTEMBER 1913.

FELIX RIESENBERG IN NEW YORK.

Füllfederhalter mit am oberen Ende des Halterschafts angeordnetem Gummiball.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 20. August 1912 ab.

Bei den bekannten Füllfederhaltern mit am oberen Ende des Tintenbehälters angeordnetem Gummiball zum Einsaugen von Tinte durch einen Füllkanal am unteren Ende des Halterschaftes kann der Tintenbehälter nur mit so viel Tinte gefüllt werden, als dem Inhalt des Gummiballs entspricht, da dieser nach dem Einsaugen von Tinte nicht wieder zusammengedrückt werden darf.

5  
10  
15  
20  
Gemäß der Erfindung wird zwischen dem Gummiball und dem Tintenbehälter ein Rückschlagventil eingefügt und für die Luft im Gummiball ein Ausweg geschaffen, der zweckmäßig aus einem Luftkanal besteht, der oberhalb des Ventils beginnt, sich durch den Tintenbehälter erstreckt und im unteren Schaffende mündet. Mit dieser Einrichtung kann man auch bei Verwendung eines sehr kleinen Gummiballs einen beliebig großen Tintenbehälter füllen.

25  
30  
In der Zeichnung sind drei verschiedene Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Fig. 1 bis 3 zeigen diese Ausführungsformen im Längsschnitt. Fig. 4 bis 10 sind Querschnitte in den Ebenen 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9, 10-10.

35  
40  
Der Tintenbehälter 1 besteht zweckmäßig aus einem Stück mit dem Griffteil 2, so daß der Halter hier keine Fuge aufweist, durch die Tinte hindurchtreten und die Finger beschmutzen kann. In der Bohrung des Griffteils 2 ist das Zuführungsstück 3 angeordnet, das den üblichen Tintenzuführungschanal 3<sup>a</sup> aufweist. Die Schreibfeder 4 ist zwischen dem Zuführungsstück 3 und der Innenwandung des Griffteils 2 eingeklemmt. Das Zuführungs-

stück 3 weist ferner eine Bohrung 5 auf, in die das eine Ende eines dünnen Rohrs 6 lose hineinragt, dessen Bohrung einen viel kleineren Durchmesser besitzt als der Tintenbehälter 1. Das andere Ende des Rohrs 6 ist bei den Ausführungsformen nach Fig. 1 und 2 durch den Boden 7 eines Nippels 8 hindurchgeführt, der eine Ventilkammer 9 aufweist. Bei der Ausführungsform nach Fig. 3 tritt an die Stelle des Rohres 6 ein enger Kanal in der Wand des Tintenbehälters 1; dieser Kanal steht mit dem oberen Ende der Bohrung des Zuführungsstückes 3 in Verbindung.

45  
50  
55  
60  
In der Ventilkammer 9 ist ein Rückschlagventil 10 angeordnet, das gemäß Fig. 1 aus einem Ring, gemäß Fig. 2 und 3 aus einer Scheibe mit federnden Führungsarmen 11 bestehen kann, die dem Ventil ermöglichen, sich senkrecht gegen seinen Sitz am Boden des Nippels zu verschieben, ohne herauszufallen. Der Boden des Nippels weist eine oder mehrere Bohrungen 12 auf, die durch das Ventil verschlossen werden. Der Nippel 8 weist eine Längsbohrung und einen Schlauchansatz zur Befestigung eines kleinen Gummiballes 13 auf.

65  
70  
Wenn der Halter gefüllt werden soll, wird er mit dem unteren Ende in die Tintenflasche derart eingeführt, daß das Ende des Griffteils 2 unter der Oberfläche der Tinte liegt. Dann wird der Gummiball zusammengedrückt; das Ventil 10 schließt sich, und es wird Luft durch das enge Rohr 6 hindurch herausgedrückt, um nahe der Spitze der Schreibfeder aus dem Halter auszutreten. Wird der Gummiball wieder freigegeben, so wird Tinte durch den Füllkanal 3<sup>a</sup> in den Tintenbehälter 1 ein-

gesogen, wobei die große Oberflächenreibung in dem langen engen Rohr 6 die Tinte daran verhindert, in dem Rohr 6 aufzusteigen. Das Zusammendrücken und Freigeben des Gummiballes wird so oft wiederholt, bis der Tintenbehälter, der Gummiball und schließlich auch das enge Rohr 6 vollkommen mit Tinte gefüllt sind, was man daran erkennen kann, daß keine Luft mehr aus dem Halter austritt.

10 Der Gummiball 13 kann von einer auf den Halter aufgeschobenen oder aufgeschraubten Hülse 14 umgeben sein. Die übliche Schutzhülse für die Schreibfeder ist nicht dargestellt.

15 Das Ventil 10 soll nicht dicht gegen den Sitz anliegen; infolgedessen kann beim Gebrauch des Federhalters die in dem Gummiball und der Ventilkammer enthaltene Tinte am Ventil vorbei in den Tintenbehälter ge-

langen, so daß sämtliche Tinte zur Verwendung gelangt.

20

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Füllfederhalter mit am oberen Ende des Halterschafts angeordnetem Gummiball, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Gummiball und Tintenbehälter ein Rückschlagventil und für die im Gummiball vorhandene Luft eine Auslaßöffnung angeordnet sind.

25

2. Füllfederhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Luftauslaß aus einem sich vom Federende des Halters bis über das Rückschlagventil erstreckenden Luftkanal oder Luftrohr besteht, das so eng ist, daß es dem Durchtritt von Tinte einen erheblichen Widerstand bietet.

30

35

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

