

KAISERLICHES PATENTAMT.



# PATENT-SCHRIFT

— № 92299 —

KLASSE 70: SCHREIB- UND ZEICHENMATERIALIEN.

AUSGEGEBEN DEN 4. JUNI 1897.

EDUARD REISERT IN HENNEF.

**Federhalter mit Tintenbehälter.**

Patentirt im Deutschen Reiche vom 29. Dezember 1895 ab.

Der Federhalter mit Tintenbehälter ist so eingerichtet, dafs durch die Einwirkung der Schreibhand auf eine nachgiebige Stelle ein Hohlraum verkleinert und dadurch je nach Bedarf eine entsprechende Menge Tinte ausgepreßt wird und auf die Schreibfeder gelangt. Bei den seither bekannten Füllfederhaltern dieser Art, z. B. in Patent Nr. 72305, wird dieser zusammendrückbare Hohlraum durch den Tintenbehälter gebildet; welcher nicht allein mit Tinte, sondern zum Theil mit Luft angefüllt ist. Wird nun hierbei durch den Druck der Hand der Hohlraum verkleinert, so findet infolge des Widerstandes des Ausflafsventiles ein Zusammendrücken des eingeschlossenen Luftvolumens so lange statt, bis die entstandene Spannung hinreicht, das Tintenausflafsventil zu öffnen. Dieser Zeitpunkt wird früher oder später oder auch gar nicht eintreten, je nachdem die über der Tinte stehende Luftsäule kleiner oder größer ist.

Bei der vorliegenden Erfindung dagegen ist, um eine gleichmäfsige und höhere Wirkung zu erzielen, neben dem Tintenbehälter eine besondere Druckkammer eingeschaltet, welche durch ein Ventil mit dem Behälter in Verbindung steht und aus diesem die Tinte empfängt.

Durch die Einwirkung der Schreibhand erfolgt die Verkleinerung des Hohlraumes der Druckkammer, wodurch das Verbindungsventil sich schliesen, das Tinten-Ausflafsventil sich öffnen, und eine entsprechende Menge Tinte ausfliefsen mufs.

Fig. 1 zeigt eine Ausführungsform des Federhalters mit Tintenbehälter. *a* ist der Federhalter, dessen Hohlraum *b* der Tintenbehälter. Ein hohler, elastischer, z. B. aus Gummi bestehender Körper *c* steht durch das Röhrchen *d* mit dem Behälter *b* in Verbindung. Dieser Körper *c* bildet die vorher erwähnte Druckkammer. Nach abwärts endigt die Druckkammer *c* in das Röhrchen *e*, welches mit der Oeffnung *f* auf die Schreibfeder *g* mündet. Das in die Druckkammer *c* mündende Ende des Röhrchens *d* ist zeitweise verschlossen durch das Ventil *h*; auf die Ausflufsöffnung *f* des Röhrchens *e* wirkt das Ventil *i*, welches auf dem Ende einer Blattfeder *k* sitzt. Die Feder *k* hält mittelst des Ventils *i* die auf die Schreibfeder mündende Ausflufsöffnung *f* des Röhrchens *e* geschlossen. Die Druckkammer *c* sitzt an derjenigen Stelle des Federhalters, wo beim Schreiben der Daumen der Hand ruht.

Ist in den Behälter *b* Tinte eingefüllt, so füllt sich, da das Ventil *h* offen ist, auch die Druckkammer *c* damit an. Drückt man nun mit dem Daumen auf die Druckkammer *c*, so schliesst sich das Ventil *h*, und es pflanzt sich die Pressung fort auf das Ventil *i*; die Spannung der Feder *k* wird überwunden, und es wird aus der Oeffnung *f* so viel Tinte ausfliefsen, als der durch den Druck des Daumens entsprechenden Verkleinerung des Hohlraumes *c* entspricht. Läfst der Druck nach, so geht die nach einwärts gedrückte elastische Wand der Kammer *c* wieder in ihre ursprüngliche Lage

zurück; es schließt sich das Ventil *i*, und es öffnet sich das Ventil *h* und läßt aus dem Behälter *b* so viel Tinte in die Druckkammer *c* eintreten, bis der Hohlraum derselben wieder ausgefüllt ist. Durch das Luftloch *l* kann die Luft in den Behälter *b* nachströmen.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 2 ist die Druckkammer *c* nicht elastisch. Dafür liegt in derselben ein hohler, elastischer, z. B. aus Gummi gebildeter Körper *m*, der durch ein Röhrchen *n* mit einem außerhalb liegenden, ebenfalls hohlen elastischen Körper *o* in Verbindung steht. Beide Hohlkörper *m* und *o* sind mit Luft, event. einer Flüssigkeit angefüllt. Wird der Hohlkörper *o* durch den Daumen der Schreibhand zusammengedrückt, so wird ein Theil der in ihm enthaltenen Luft, event. Flüssigkeit durch das Röhrchen *n* in den Körper *m* getrieben, dieser dadurch in seinem Volumen vergrößert, der Druckraum *c* aber ebenso viel in seinem Volumen verkleinert und dadurch ein Theil

der in ihm enthaltenen Tinte ausgepreßt, indem sich wie vorhin bei Fig. 1 das Verbindungsevent. Zulaufventil *h* schließt und das Auslaßventil *i* öffnet.

#### PATENT-ANSPRUCH:

Ein Federhalter mit Tintenbehälter, bei welchem zwischen dem Tintenreservoir und der Feder eine Kammer (*c*) mit entweder elastischen oder starren Wänden eingeschaltet ist, die gegen das Reservoir durch ein Saugventil (*h*), gegen die Feder durch ein Druckventil (*i*) abgeschlossen ist und zur Abtrennung eines Theiles der Tinte dient, wobei dieser abgetrennte Theil ohne Beeinflussung des eigentlichen Vorraths bei elastischen Kammerwänden durch Druck von außen, bei starren Kammerwänden mittels eines in der Kammer befindlichen aufblähbaren Hohlkörpers, also durch Druck von innen, zur Feder befördert wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

EDUARD REISERT IN HENNEF.

Federhalter mit Tintenbehälter.

Fig. 1.

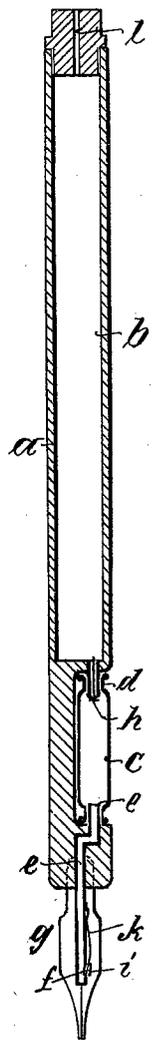
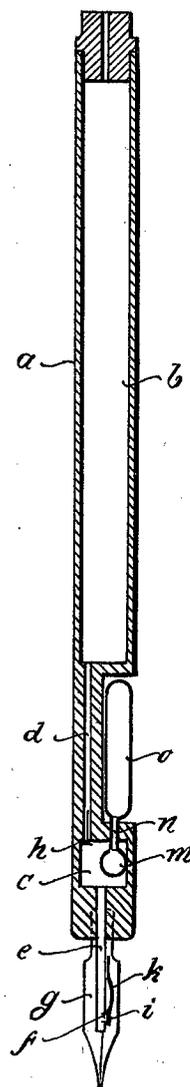


Fig. 2.



Zu der Patentschrift

№ 92299.