



AUSGEGEBEN AM
4. OKTOBER 1932

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 560539

KLASSE 7d GRUPPE 16

7d R 46. 30

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 15. September 1932

Firma G. Rau in Pforzheim

Verfahren zur Herstellung von Taschenklammern, insbesondere für Füllhalter

Patentiert im Deutschen Reiche vom 5. August 1930 ab

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Taschenklammern für Füllhalter und andere Taschengebrauchsgegenstände.

5 Bisher werden die Taschenklammern aus Blech ausgestanzt und in die gewünschte Form gebogen. Dieses Verfahren hat den Nachteil, daß der Stanzabfall groß wird und daß bei Verwendung von Dubleblech das Unedelmetall der Unter- oder Zwischenlage an den Schnittkanten zum Vorschein kommt. Außerdem werden beim Stanzen aus Blech die Walzfasern in ungünstiger Weise abgeschnitten, so daß sie nicht alle in der ganzen Länge des Klammerschenkels verlaufen, was die Federung des letzteren beeinträchtigt.

Diese Nachteile besitzen Taschenklammern, welche gemäß nachfolgend beschriebenem Verfahren hergestellt werden, nicht mehr.

20 Das Neue besteht darin, daß an dem einen Ende oder in der Mitte eines abgetrennten Drahtstücks eine Ringöse in geschlossener Kreisform in an sich bekannter Weise durch Biegen des Drahtes oder Aufweiten eines vorher angebrachten Längsschlitzes gebildet und vor- oder nachher der übrige Teil nach dem bzw. den Drahtstückenden hin durch Hämmern o. dgl. geeignete Bearbeitung verjüngt, alsdann das Ganze flachgepreßt, die Ringöse auf den gewünschten lichten Durchmesser ausgestanzt und hierauf der bzw. beide Klammerschenkel in bezug auf die Ösenebene ungefähr rechtwinklig abgebogen und das oder die

freien Schenkelenden mit einem Endstück versehen werden. 35

An die Stelle eines besonderen, an dem oder den freien Schenkelenden befestigten Endstücks kann auch ein solches treten, das mit dem oder den Schenkeln aus einem einzigen Stück besteht. 40

In diesem Falle wird erfindungsgemäß die Verjüngung nicht vollends bis zu dem oder den Schenkelenden durchgeführt und das oder die nicht verjüngten oder durch Anstauchen besonders verdickten Enden schaufel-, tropfen- oder kugelförmig gestaltet. 45

Fünf Ausführungsbeispiele des neuen Verfahrens sind in der Zeichnung durch die Darstellung der Arbeitsstufen erläutert.

In Abb. 1a bis h ist die Herstellung einer einschenkligen Taschenklammer veranschaulicht. 50

Es wird, wie Abb. 1a zeigt, von einem abgetrennten Drahtstück von rundem Querschnitt ausgegangen. An dasselbe wird eine Ringöse in geschlossener Kreisform angebogen (Abb. 1b), diese unter Umständen durch Löten der Fuge geschlossen und der noch übrigbleibende Stabteil in der Schlagmaschine nach seinem freien Ende zu verjüngt (Abb. 1c). 55 Das Verjüngen kann auch vor dem Anbringen der Ringöse vorgenommen werden. Nun erfolgt Flachpressen und Ausstanzen der Öse auf den gewünschten lichten Durchmesser (Abb. 1d und e). Alsdann wird der Klammerschenkel in bezug auf die Ösenebene unge-

fähr rechtwinklig abgebogen und mit einem kugel-, oliven- oder tropfenförmigen Endstück versehen (Abb. 1f bis h).

Die Herstellung einer zweiseitenkligen 5 Klammer zeigt die Abb. 2a bis i.

Nach dem Abtrennen eines Drahtstücks von rundem Querschnitt (Abb. 2a) folgt beispielsweise das Vorbiegen des Ringösenteils und Auskröpfen der Klammerschenkel anschließend an den Ösenteil gemäß den in 10 Abb. 2b und c dargestellten Stufen. Daran schließt sich das Verjüngen der beiden geradlinig gebliebenen Enden (Abb. 2d). Um die Ringöse fertigzustellen, wird der Mittelteil 15 zugebogen und unter Umständen durch Lötens geschlossen, wodurch sich auch die verjüngten Enden berühren (Abb. 2e). Das Vorbiegen des Ringösenteils kann auch unterbleiben und die Ringöse nach dem Verjüngen der Schenkelenden ganz abgebogen werden. Durch 20 Flachpressen und Ausstanzen der Öse erhält das Arbeitsstück die in Abb. 2f und g in Ansicht und Seitenansicht dargestellte Form. Die Klammerschenkel werden nun in bezug 25 auf die Ösenebene ungefähr rechtwinklig abgebogen und durch ein aufgeschobenes Endstück miteinander verbunden (Abb. 2h und i).

Wenn kein besonderes Endstück am freien Ende des oder der Klammerschenkel angebracht, vielmehr das Endstück ebenfalls aus dem gleichen Drahtstück geformt werden soll, so ist es zweckmäßig, den Draht dadurch vorzubereiten, daß umlaufende Kerben, wie sie 30 die Abb. 3a, 4a und 5a zeigen, angehämmert werden. Hierdurch wird bei Verwendung von Dubleedraht die Edelmetallaufgabe in die Kerbe, die möglichst tief ist, hineingezogen, so daß auch die Enden der in Abb. 3b, 4b, 5b 35 dargestellten Drahtstücke mit einer Edelmetallhaut überzogen sind.

Aus den Abb. 3c bis k und 4c bis i ist ohne weiteres ersichtlich, wie Taschenklammern aus Draht mit schaufel- bzw. tropfenförmigen Klammerschenkelenden stufenweise hergestellt 40 werden.

Die auf das freie Ende der Klammerschenkel besonders aufgeschobenen und nicht durch Prägen (Abb. 3d bis h) oder Anstauen (Abb. 4c) mit der Klammer aus einem 50 einzigen Stück hergestellten Endstücke werden zweckmäßig als Hohlkörper so auf das freie Ende der Klammerschenkel aufgesteckt, daß die letzteren auf der Innenfläche des Hohlkörpers anliegen (Abb. 1h).

Bei den obigen Ausführungsformen des Verfahrens wird die Klammeröse durch Biegen des Drahtstücks erzeugt.

Bei der Ausführungsform nach Abb. 5a bis k wird der Draht zur Gewinnung der Öse 60 in an sich bekannter Weise auf einem Stück seiner Länge geschlitzt (Abb. 5d). Dieser

Schlitz wird bis zur kreisrunden Ösenform erweitert (Abb. 5e und f), worauf die Bearbeitung wie bei den vorherigen Ausführungsformen des Verfahrens verläuft. 65

Wird der Klammerschenkel der dargestellten einschenkeligen, mit Lötfläche versehenen Taschenklammern auf Biegung beansprucht, so überträgt sich diese Beanspruchung nur in ganz geringem Maße auf die Lötfläche. Bei 70 der zweiseitenkligen Taschenklammer findet überhaupt keine Beanspruchung der Lötfläche statt.

Das neue Verfahren eignet sich insbesondere für die Herstellung von Taschenklammern aus Golddoublee. Der Abfall wird gegenüber dem Ausstanzen aus Blech wesentlich vermindert, und somit werden auch die Kosten für die Scheidung zur Rückgewinnung des Goldes 75 geringer. An allen Außenkanten ist die Taschenklammer mit der Goldauflage versehen, und außerdem besitzen diese Kanten keine Gratschärfe, sondern sind, wenn von einem runden Drahtquerschnitt ausgegangen wird, abgerundet. Ein Zerschneiden der Walzfasern kommt nicht mehr vor, die Federung 80 bleibt also eine dauerhafte.

Die Herstellung der Auskröpfungen anschließend an den Ösenteil und der dadurch entstehende Schenkelzwischenraum der zweiseitenkligen Klammern haben den Zweck, daß 90 der Stoff des Taschenrandes etwas in diesen Zwischenraum eingedrückt werden kann, wodurch die Klammern einen noch besseren Halt bekommen. 95

PATENTANSPRÜCHE:

1. Verfahren zur Herstellung von Taschenklammern, insbesondere für Füllhalter, dadurch gekennzeichnet, daß an dem 100 einen Ende oder in der Mitte eines abgetrennten Drahtstücks eine Ringöse in geschlossener Kreisform in an sich bekannter Weise durch Biegen des Drahtes oder 105 Aufweiten eines vorher angebrachten Längsschlitzes gebildet und vor- oder nachher der übrige Teil nach dem bzw. den Drahtstückenden hin durch Hämmern, Pressen, Walzen oder Ziehen verjüngt, 110 alsdann das Ganze flachgepreßt, die Ringöse auf den gewünschten lichten Durchmesser ausgestanzt und hierauf der bzw. beide Klammerschenkel in bezug auf die Ösenebene ungefähr rechtwinklig abgebogen wird und daß das freie Schenkelende 115 oder die freien Schenkelenden mit einem Endstück versehen werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verjüngung nicht 120 vollends bis zu dem Schenkelende oder den Schenkelenden durchgeführt und das Ende

oder die Enden, die nicht verjüngt oder durch Anstauchen besonders verdickt worden sind, schaufel-, tropfen- oder kugelförmig gestaltet werden.

5 3. Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß bei der An-

ordnung zweier Klammerschenkel diese anschließend an den Ringösenteil derart ausgekröpft werden, daß bei geschlossener Öse ein nach den freien Schenkelenden hin sich verjüngender Zwischenraum gebildet wird. 10

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

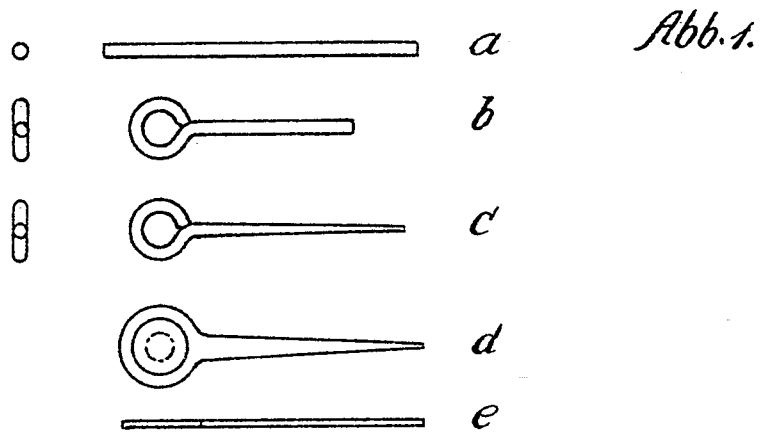


Abb. 1.

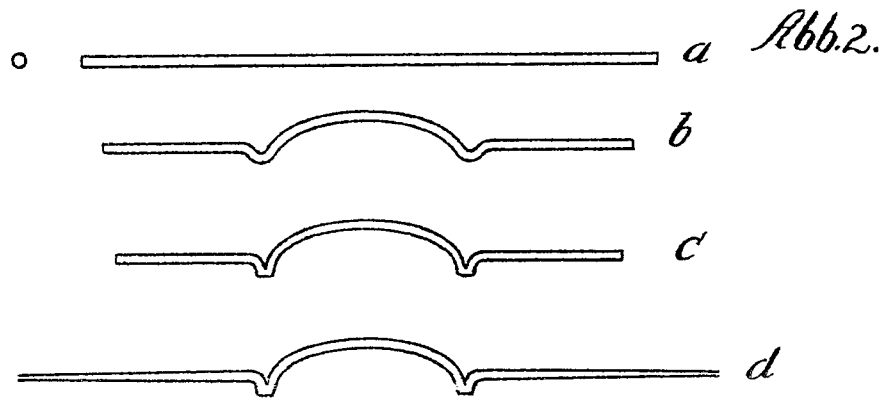
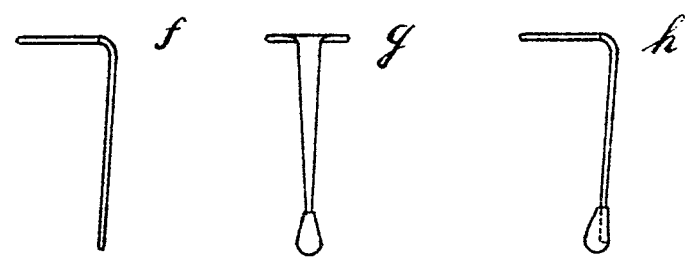


Abb. 2.

