

PATENTSCHRIFT 143 044

Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(11)	143 044	(44)	30.07.80	Int. Cl. ³ 3(51)	B 21 F 45/02
(21)	WP B 21 F / 212 386	(22)	21.04.79		

(71) siehe (72)

(72) Wehling, Helmut; Wehr, Elmar; Rheinländer, Edith; Stephan, Heinz, Dipl.-Wirtschaftler, DD

(73) siehe (72)

(74) Karl-Georg Fromm, VEB Kombinat Solidor Heiligenstadt, Leitbüro für Schutzrechte, 5630 Heilbad Heiligenstadt, Leinegasse 7

(54) Vorrichtung zum Herstellen von Kleiderbügelhaken

(57) Die Erfindung bezieht sich auf die Herstellung von Kleiderbügelhaken aus Draht, bei denen einseitig ein Kopf angestaucht wird. Das Ziel der Erfindung besteht darin, die Oberflächenbeschädigung des Drahtes beim Biegevorgang zu beseitigen. Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß beim Biegevorgang insbesondere Anstauen des Kopfes, der Drahtabschnitt nicht durch besondere Klemmvorrichtungen gehalten wird, sondern mittels einem Gegenhalter das Drahtende senkrecht zu einem Kopfmacher gedrückt wird und in dieser Stellung der Kopf angeprägt wird. - Fig.1 -

Titel der Erfindung

Vorrichtung zum Herstellen von Kleiderbügelhaken

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf die Herstellung von Kleiderbügelhaken oder ähnlich geformten Gegenständen aus Draht.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es ist bekannt, daß der Draht während des Biegevorganges durch spezielle Klemmvorrichtungen gehalten wird. Da beim Kleiderbügelhalter der Draht nicht nur gebogen, sondern auch einseitig ein Kopf angestaucht wird, entstehen durch die Klemmvorrichtungen Beschädigungen an der Drahtoberfläche, die sich bei der anschließenden galvanischen Behandlung nachteilig auswirken und zusätzliche Arbeitsgänge wie Scheuern, Kratzen u.a. bedingen.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, die genannten Oberflächenbeschädigungen und damit zusätzliche Arbeitsgänge zu vermeiden und eine einfache Konstruktion durch Wegfall der Klemmvorrichtung beim Biegevorgang zu erreichen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zu schaffen, die das Biegen des Drahtes einschließlich Anstauchen des Kopfes ohne zusätzliche Klemmvorrichtungen garantiert.

Erfindungsgemäß wird dieses dadurch gelöst, daß ein Gegenhalter das Drahtende senkrecht zu dem Kopfmacher drückt und diesen erst kurz vor dem Eingreifen des Kopfmachers frei gibt.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.

In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

- Fig.1 eine Vorderansicht der Vorrichtung
- Fig.2 eine Seitenansicht zu Fig. 1 im Schnitt

Wie aus Fig. 1 zu ersehen ist, besteht die Vorrichtung aus dem oberen Biegeschieber 2, dem Biegekern 3 sowie dem seitlichen Biegeschieber 4.

Unterhalb ist der Kopfmacher 6 angebracht, wobei in Ausgangsstellung der Gegenhalter 5 unterhalb des Biegekernes 3 und seitlich des Biegeschiebers 4 liegt.

Der Gegenhalter 5 wird durch den senkrecht bewegten Kopfmacher 6 beim Einfahren in die Arbeitsstellung nach hinten bewegt.

Der Arbeitsablauf beim Biegevorgang ist folgender. Der Draht 1 wird mittels bekannter Drahteinzugsvorrichtungen in die Biegevorrichtung geschoben.

Der obere Biegeschieber 2 wird nach unten gefahren und legt den Draht 1 teilweise um den Biegekern 3, wobei unmittelbar danach die seitlichen Biegeschieber 4 den Draht 1 vollständig um den Biegekern 3 legen.

Der Gegenhalter 5 bewirkt, daß das Drahtende 9 senkrecht zu dem Kopfmacher 6 steht, wobei der Gegenhalter 5 in der vorstehend genannten Arbeitsoption, wie insbesondere aus Fig. 2 zu erkennen ist, unter den Biegekern 3 mittels der Druckfeder 8 gehalten wird.

5

Anschließend wird der Kopfmacher 6 nach oben gefahren, drückt dabei den Gegenhalter 5 nach hinten und staucht am Drahtende 9 einen Kopf an.

Bei diesem Arbeitsvorgang ist die Form geschlossen, d.h. der obere Biegeschieber 2 und der seitliche Biegeschieber 4 bleiben in ihrer vorderen Stellung stehen. Dadurch und durch die scharfe Knickstelle 10 wird ein Ausschneiden und die erforderliche Gegenhalterkraft beim Anstauchen erreicht.

10

Es wird weiterhin vermieden, daß an der Drahtoberfläche irgendwelche Beschädigungen auftreten, da für das Anstauchen des Kopfes am Drahtende 9 der Kleiderbügelhaken 7 nicht durch zusätzliche Klemmelemente festgehalten wird.

15

20

25

30

Erfindungsanspruch

5 Vorrichtung zum Herstellen von Kleiderbügelhaken
 mittels einer Biegevorrichtung wobei ein gewisser
 Drahtabschnitt abgeschnitten, zugeführt und an-
10 schließend mittels Biegestempel gebogen, sowie
 einseitig ein Kopf angestaucht wird, dadurch ge-
 kennzeichnet, daß der Gegenhalter 5 das Drahtende 9
 senkrecht zu dem Kopfmacher 6 drückt und das Draht-
15 ende 9 erst kurz vor dem Eingreifen des Kopfmachers 6
 frei gibt.

 Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

20

25

30

35

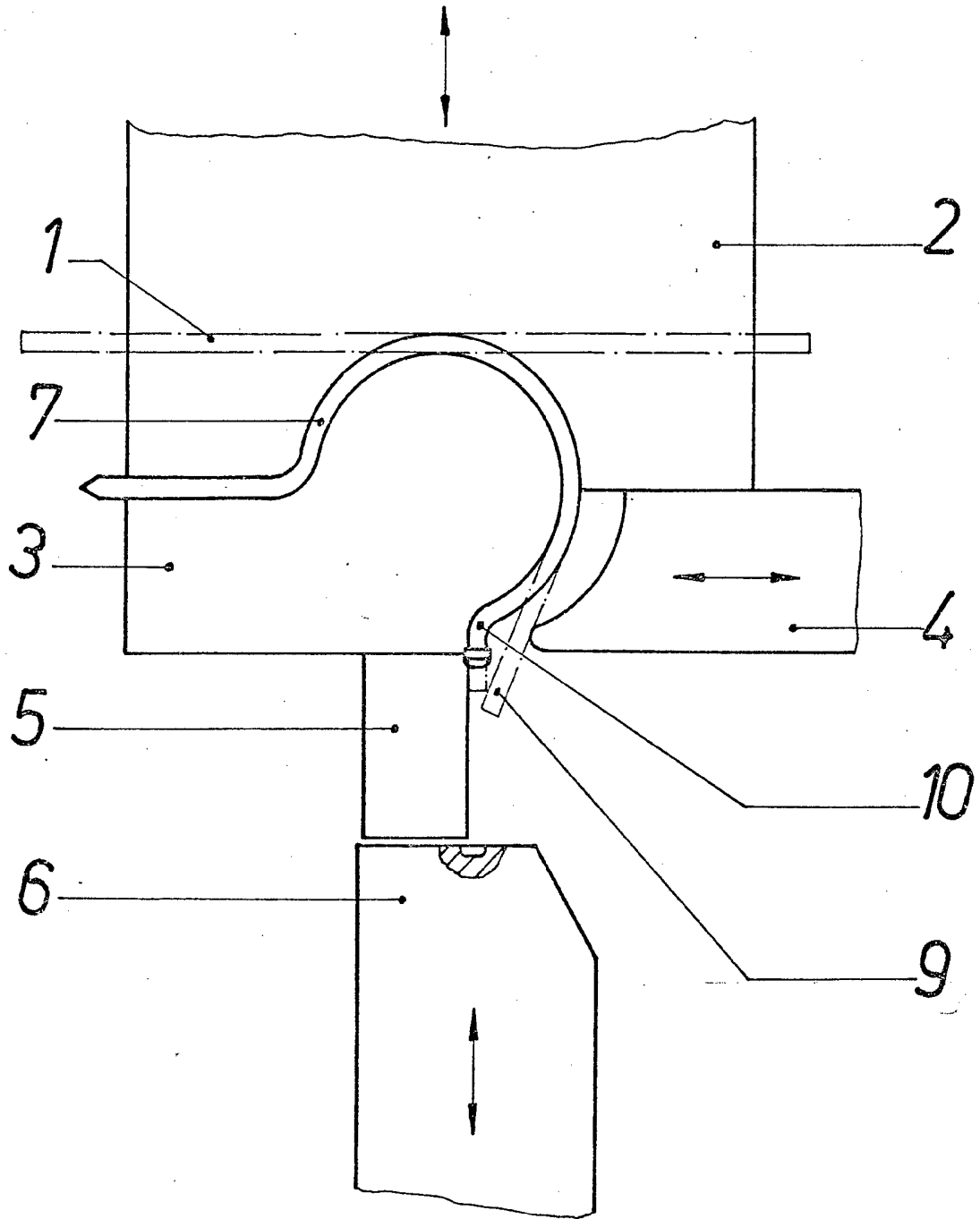


Fig. 1

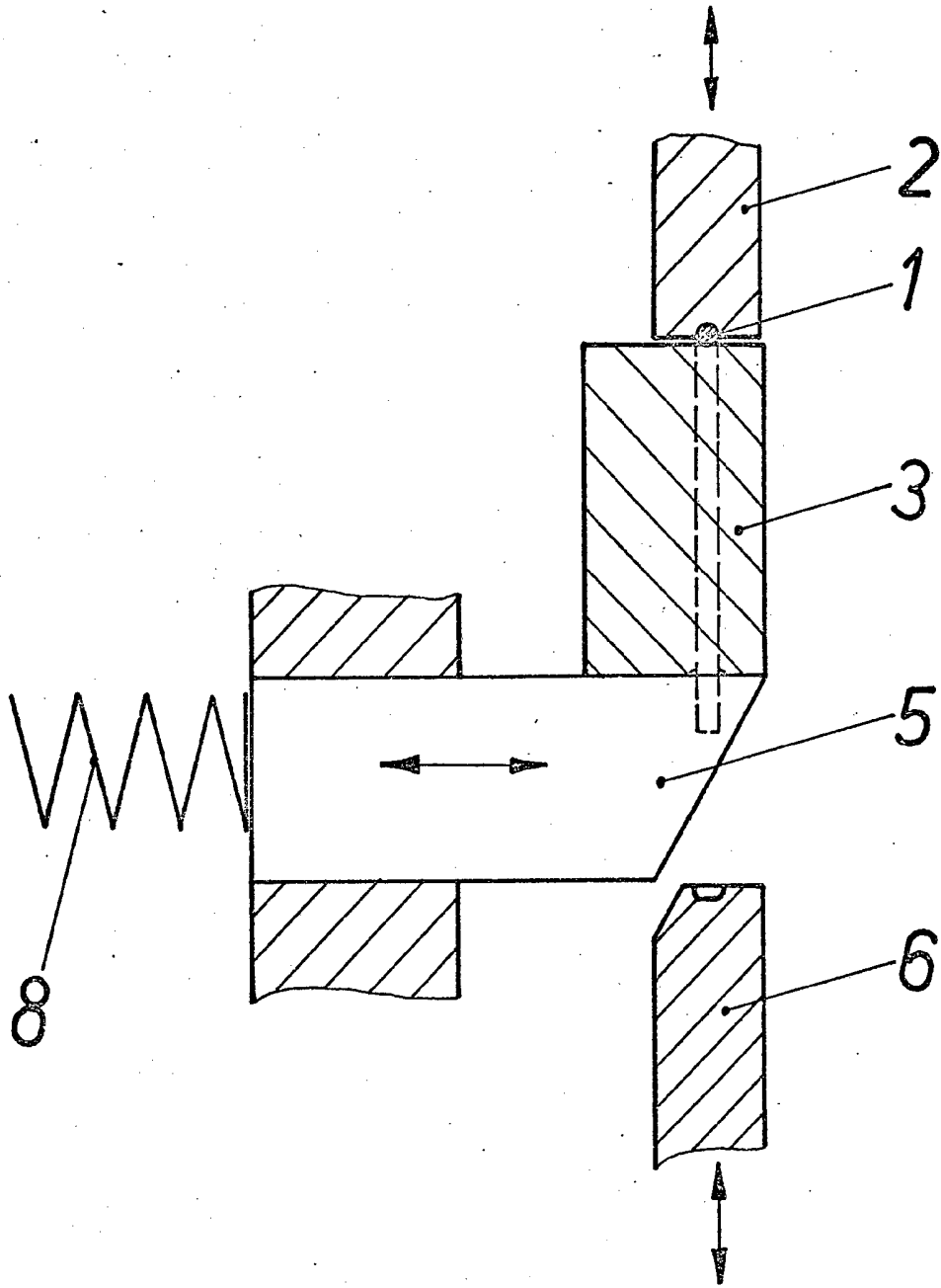


Fig. 2