



 12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 21 Anmeldenummer: 88890036.2

 Int. Cl.4: **B 41 K 1/40**
B 41 K 1/02


 22 Anmeldetag: 24.02.88


 30 Priorität: 25.03.87 AT 716/87

 43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 05.10.88 Patentblatt 88/40


 84 Benannte Vertragsstaaten: DE GB IT NL

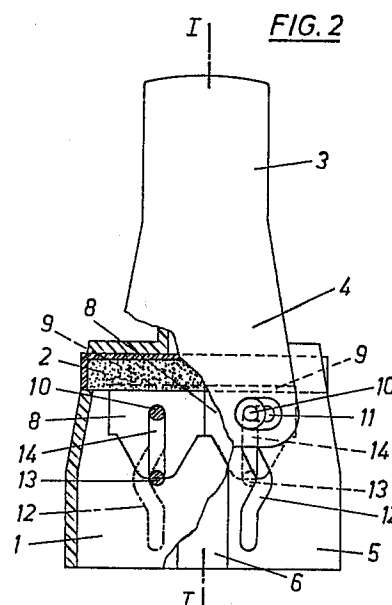
 71 Anmelder: **WALTER JUST GESELLSCHAFT M.B.H.**
Linzer Strasse 156
A-4600 Wels (AT)

 72 Erfinder: **Müller, Klaus**
Franz-Reslstrasse 4
A-4600 Wels (AT)

 74 Vertreter: **Hübscher, Gerhard, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Gerhard Hübscher Dipl.-Ing.
Helmut Hübscher Dipl.-Ing. Heiner Hübscher
Spittelwiese 7
A-4020 Linz (AT)

 64 **Selbstfärbestempel mit Oberschlagfärbung.**

 67 Ein Selbstfärbestempel besteht aus einem ein der Aufsatzfläche gegenüberliegenden Farbkissen (2) aufnehmenden Unterteil (1), aus einem zwischen dem Farbkissen (2) und der Aufsatzfläche unter gleichzeitiger Wendung hin- und herbewegbaren, eine Druckplatte (9) tragenden Stempelinsatz sowie aus einem Betätigungsteil (3). Dieser umgreift mit zwei an den Schmalseitenwänden (5) des Unterteils geführten Seitenschenkeln (4) den Unterteil (1) und ist gegen Federkraft zur Aufsatzfläche hin verschiebbar. In den Seitenschenkeln (4) des Betätigungsteils (3), und zwar gegebenenfalls in quer zu seiner Schubrichtung verlaufenden Langlöchern sind die Enden einer Wendeachse (10) des Stempelinsatzes gelagert. Letzterer weist seitliche Längsführungen (14) für den Eingriff je eines Führungszapfens (13) od. dgl. auf. Die Wendeachse (10) durchsetzt Steuerschlitz (12), die in den auch die Führungszapfen (13) tragenden Schmalseitenwänden (5) des Unterteils (1) oder in an diesen befestigten und dann mit den Führungszapfen (13) versehenen Schwenkplatten (16) ausgespart sind. Um eine Verringerung des Stempelhubes zu erzielen, besteht der Stempelinsatz aus wenigstens zwei je einen Druckplattenstück (9) tragenden Einsatzkörpern (8), die gemeinsam und gleichzeitig betätigbar sind, wobei jedem Einsatzkörper (8) die Mittel zur Wendebewegung (10 bis 16) für sich zugeordnet sind.



Beschreibung

Selbstfärbestempel mit Oberschlagfärbung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Selbstfärbestempel mit Oberschlagfärbung, der aus einem auf die zu stempelnde Fläche aufsetzbaren, ein der Aufsetzfläche gegenüberliegendes Farbkissen aufnehmenden Unterteil, aus einem im Unterteil angeordneten, zwischen dem Farbkissen und der Aufsetzfläche unter gleichzeitiger Wendung hin- und herbewegbaren, eine Druckplatte tragenden Stempel Einsatz sowie aus einem den Unterteil mit zwei an dessen Schmalseitenwänden geführten Seitenschenkeln umgreifenden, zur Aufsetzfläche hin gegen Federkraft verschiebbaren Betätigungsteil besteht, in dessen Seitenschenkeln gegebenenfalls in quer zu seiner Schubrichtung verlaufenden Langlöchern die Enden einer Wendeachse des Stempel Einsatzes gelagert sind, der seitliche Längsführung für den Eingriff je eines Führungszapfens od.dgl. aufweist, wobei die Wendeachse Steuerschlitze durchsetzt, die in den auch die Führungszapfen od.dgl. tragenden Schmalseitenwänden des Unterteils oder in an diesen befestigten und dann mit den Führungszapfen od. dgl. versehenen Schwenkplatten ausgespart sind.

Selbstfärbestempel dieser Art, bei denen die Enden der Wendeachse des Stempel Einsatzes in quer zur Schubrichtung des Betätigungsteils verlaufenden Langlöchern der Seitenschenkeln dieses Teils gelagert und die Steuerschlitze für die Wendeachse des Stempel Einsatzes unmittelbar in den Schmalseitenwänden des Unterteils ausgespart sind, wo sich auch die Führungszapfen od.dgl. befinden, sind beispielsweise aus der AT-PS 379 552 bekannt. Aus der Praxis ist aber auch eine Variante solcher Selbstfärbestempel bekannt, bei der die Wendeachse ohne Querbewegungsspiel in den Seitenschenkeln des Betätigungsteils gehalten ist und die Schmalseitenwände des Unterteils in einem in Schubrichtung des Betätigungsteils verlaufenden einfachen Längsschlitz durchsetzt. Um aber bei der Stempelbewegung die Wendung des Stempel Einsatzes herbeizuführen, sind dann an den Schmalseitenwänden des Unterteils innenseitig Schwenkplatten befestigt, die die Steuerschlitze für die Wendeachse des Stempel Einsatzes sowie die Führungszapfen aufweisen.

Das Schriftbild der Druckplatte ist in der Regel so gewählt, daß die Buchstaben oder Ziffern od.dgl. senkrecht zur Wendeachse des Stempel Einsatzes stehen, daß also dann die Wörter oder Zeilen parallel zur Wendeachse ausgerichtet sind. Es tritt nun häufig der Wunsch auf, auf der Druckplatte einen größeren Schriftsatz od.dgl. unterzubringen. Dabei soll aber eine bestimmte Druckplattenlänge in Wendeachsenrichtung, also eine bestimmte Zeilenlänge, nicht überschritten werden, so daß dann mehrere Zeilen untereinander Platz finden müssen. Dies bedeutet jedoch, daß die Druckplatte in Querrichtung zur Wendeachse eine beträchtliche Abmessung erhalten müßte. Nun hängt aber der Stempelhub, also der Weg des Betätigungsteils von der einen zur anderen Endlage der Druckplatte im

wesentlichen von der Druckplattengröße quer zur Wendeachse ab, da selbstverständlich eine schmalere Druckplatte bei näher zum Stempelkissen bzw. zur Aufsetzfläche liegender Wendeachse gewendet werden kann als eine breitere Druckplatte, deren Längsränder einen entsprechend größeren Abstand von der Wendeachse besitzen. Mit zunehmender, quer zur Wendeachse gemessener Breite der Druckplatte nimmt also auch der Stempelhub beträchtlich zu und es ergibt sich, soll der Stempel eine breite Druckplatte aufweisen, ein insgesamt vergleichsweise hohes und unhandliches Gerät, dem kaum ein gefälliges Aussehen verliehen werden kann.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, diesen Mangel zu beseitigen und einen Selbstfärbestempel der eingangs geschilderten Art zu schaffen, der trotz breitem, also in der Regel vielzeiligem Schriftbild keinen übermäßig großen Stempelhub erfordert und dementsprechend auch verhältnismäßig niedrig und handlich gebaut werden kann.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß der Stempel Einsatz aus wenigstens zwei je einen Druckplattenteil tragenden Einsatzkörpern besteht und jeder Einsatzkörper mit einer eigenen Wendeachse und seitlichen Längsführungen versehen ist, wobei die Schmalseitenwände des Unterteils für jeden Einsatzkörper einen Steuerschlitz und einen Führungszapfen od.dgl. bzw. eine Schwenkplatte mit Führungszapfen besitzen und gegebenenfalls die Seitenschenkel des Betätigungsteils eine den Einsatzkörpern entsprechende Anzahl von Langlöchern aufweisen, so daß die Einsatzkörper gemeinsam und gleichzeitig betätigbar sind.

Es ist also der Stempel Einsatz in wenigstens zwei Einsatzkörper unterteilt, wobei diese Unterteilung so getroffen ist, daß die Teilungsebene parallel zu den Wendeachsen, vorzugsweise als Symmetrieebene zwischen den Wendeachsen, verläuft und die Druckplattenteile dicht aneinanderstoßen. Die Einrichtungen zum Führen und Wenden der Einsatzkörper entsprechen der bisherigen Konstruktion, sie sind nur entsprechend der Zahl der Einsatzkörper vervielfacht. Da nun aber nicht eine große bzw. breite Druckplatte hin- und herbewegt und gewendet zu werden braucht, sondern nur zufolge der Teilung schmale Druckplattenteile die Bewegung ausführen, läßt sich der Stempelhub entsprechend verkürzen und eine niedrigere Bauart des ganzen Gerätes erzielen. Die leichte Handhabung des Stempels bleibt gewährleistet, da ja die Einsatzkörper gemeinsam und gleichzeitig betätigt werden. Die Druckplattenteile liegen neben- bzw. untereinander am gemeinsamen Stempelkissen an und bilden dann nach Wendung auch gemeinsam das Stempelbild, das bei richtiger Unterteilung der Druckplatte diese Teilung auch nicht erkennen läßt.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt, und zwar zeigen

Fig. 1 einen Selbstfärbestempel in Ansicht bzw. im Teilschnitt nach der Linie I-I der Fig. 2,

Fig. 2 in Seitenansicht, teilweise aufgebrochen,

Fig. 3 den Selbstfärbestempel nach den Fig. 1 und 2 in Seitenansicht während des Wendevorganges der beiden Einsatzkörper,

Fig. 4 die zur Wendung des Stempels wesentlichen Steuerteile bei einem Stempel mit ungeteiltem Stempelsatz bzw. ungeteilter Druckplatte im Schema,

Fig. 5 eine Ausführungsvariante im Teilschnitt nach der Linie V-V der Fig. 6 und

Fig. 6 eine zugehörige, nach der Linie VI-VI der Fig. 5 teilweise aufgebrochene Seitenansicht.

Der Selbstfärbestempel nach den Fig. 1 bis 3 besteht aus einem auf die zu stempelnde Fläche aufsetzbaren, aus Kunststoff gefertigten Unterteil 1, der das der Aufsetzfläche gegenüberliegende Farbkissen 2 aufnimmt, und aus einem Betätigungsteil 3, der mit seinen Seitenschenkeln 4 in einer in den Schmalseitenwänden 5 des Unterteils 1 ausgesparten Nut 6 geführt ist. Der Betätigungsteil 3 kann also gegen die Kraft zweier Druckfedern 7 zur Aufsetzfläche hin geschoben werden.

Der Unterteil 1 umschließt einen Stempelsatz, der erfindungsgemäß aus zwei gleichen Einsatzkörpern 8 besteht, die je einen Druckplattenteil 9 tragen, wobei die beiden Druckplattenteile 9 sich zum vollen Stempelbild ergänzen. Die beiden Einsatzkörper 8 weisen je eine Wendeachse 10 auf, deren Enden in quer zur Schubrichtung des Betätigungsteiles 3 verlaufenden Langlöchern 11 gelagert sind. Für die Wendeachsen 10 sind in den Schmalseitenwänden 5 Steuerschlitz 12 ausgespart. Ferner tragen die Schmalseitenwände 5 Führungszapfen 13, die in an den Einsatzkörpern 8 seitlich angeordnete Längsführungen 14 eingreifen.

Durch die Führung der Einsatzkörper 8 auf den Führungszapfen 13 einerseits und die Führung der Wendeachse 10 im Steuerschlitz 12 andererseits wird beim Abwärtsdrücken des Betätigungsteils 3 die gewünschte Schwenkbewegung erzielt, wie sich dies aus dem Vergleich der Fig. 2 und 3 ergibt. Sollte anstelle der Unterteilung des Stempelsatzes in zwei Einsatzkörper 8 ein einteiliger Einsatzkörper mit entsprechend großer Stempelplatte 9a vorgesehen sein, so ergibt sich gemäß Fig. 4 bei gleichen Steuermitteln 10a, 12a, 13a und 14a ein wesentlich größerer Stempelhub H.

Nach den Fig. 5 und 6 handelt es sich zwar um eine Blechausführung, es sind aber funktionsmäßig gleiche Konstruktionsteile mit den gleichen Bezugszeichen wie in den Fig. 1 bis 3 versehen. Der wesentliche Unterschied gegenüber dieser Kunststoffausführung liegt darin, daß in den Seitenschenkeln 4 des Betätigungsteils 3 zur Lagerung der Enden der Wendeachsen 10 der Einsatzkörper 8 keine Langlöcher 11, sondern übliche Rundlöcher vorgesehen sind und die Schmalseitenwände 5 des Unterteils 1 in Schubrichtung des Betätigungsteils 3 verlaufende Langlöcher 15 für den Durchtritt der Wendeachsen 10 besitzen. Die Steuerkurven 12 sind je in einer Schwenkplatte 16 ausgespart, die oben auf einen Zapfen 17 gelagert ist und den Führungszapfen 13 trägt, der in die Längsführung 14 der

beiden Einsatzkörper 8 eingreift. Die Wirkungsweise dieser Konstruktion entspricht jener nach den Fig. 1 bis 3.

Patentansprüche

Selbstfärbestempel mit Oberschlagfärbung, bestehend aus einem auf die zu stempelnde Fläche aufsetzbaren, ein der Aufsetzfläche gegenüberliegendes Farbkissen (2) aufnehmenden Unterteil (1), aus einem im Unterteil (1) angeordneten, zwischen dem Farbkissen (2) und der Aufsetzfläche unter gleichzeitiger Wendung hin- und herbewegbaren, eine Druckplatte (9) tragenden Stempelsatz sowie aus einem den Unterteil (1) mit zwei an dessen Schmalseitenwänden (5) geführten Seitenschenkeln (4) umgreifenden, zur Aufsetzfläche hin gegen Federkraft verschiebbaren Betätigungsteil (3), in dessen Seitenschenkeln (4) gegebenenfalls in quer zu seiner Schubrichtung verlaufenden Langlöchern die Enden einer Wendeachse (10) des Stempelsatzes gelagert sind, der seitliche Längsführungen (14) für den Eingriff je eines Führungszapfens (13) od.dgl. aufweist, wobei die Wendeachse (10) Steuerschlitz (12) durchsetzt, die in den auch die Führungszapfen (13) od.dgl. tragenden Schmalseitenwänden (5) des Unterteils (1) oder in an diesen befestigten und dann mit den Führungszapfen (13) od.dgl. versehenen Schwenkplatten (16) ausgespart sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Stempelsatz aus wenigstens zwei je einen Druckplattenteil (9) tragenden Einsatzkörpern (8) besteht und jeder Einsatzkörper (8) mit einer eigenen Wendeachse (10) und seitlichen Längsführungen (14) versehen ist, wobei die Schmalseitenwände (5) des Unterteils (1) für jeden Einsatzkörper (8) einen Steuerschlitz (12) und einen Führungszapfen (13) od.dgl. besitzen und gegebenenfalls die Seitenschenkel (4) des Betätigungsteils (3) eine den Einsatzkörpern (8) entsprechende Anzahl von Langlöchern (11) aufweisen, so daß die Einsatzkörper (8) gemeinsam und gleichzeitig betätigbar sind.

FIG. 1

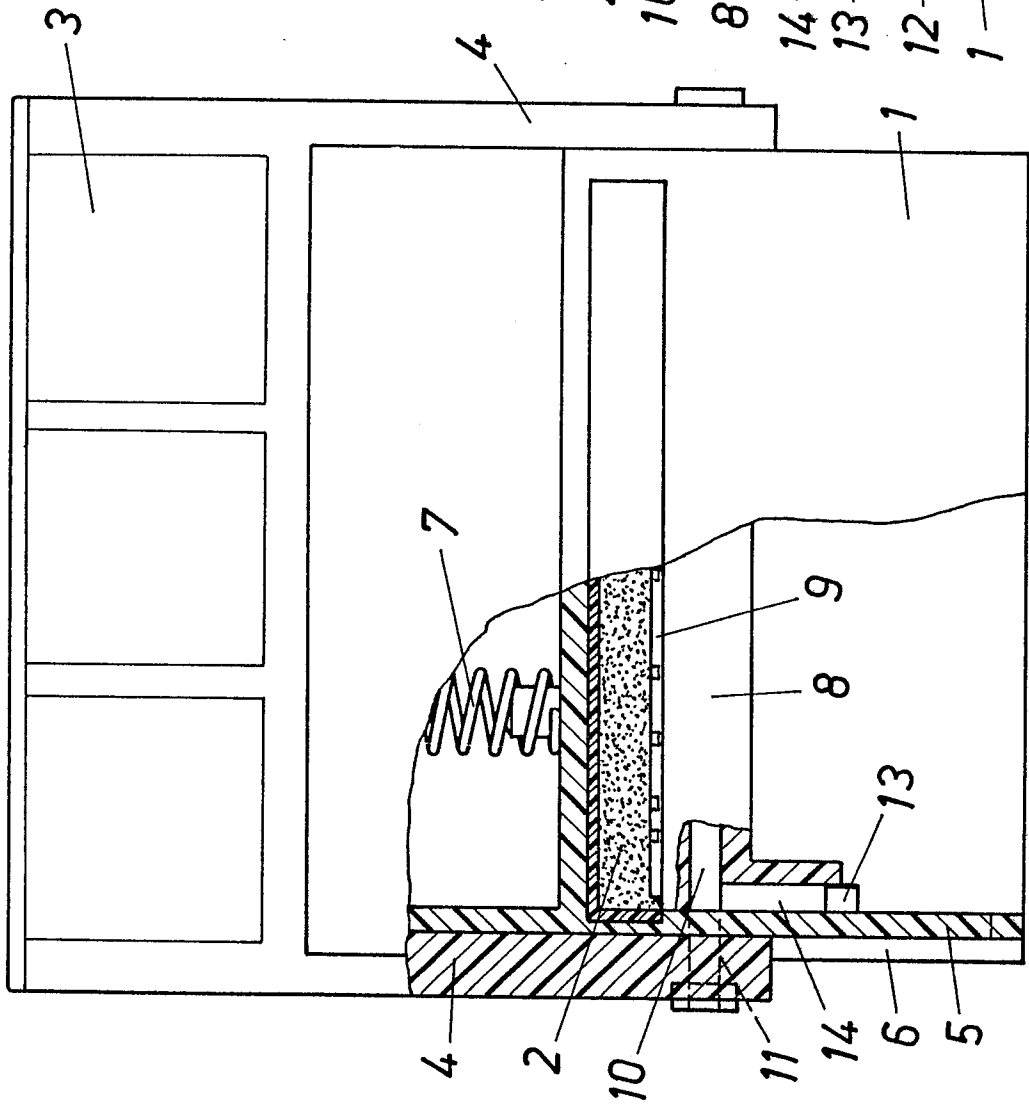


FIG. 2

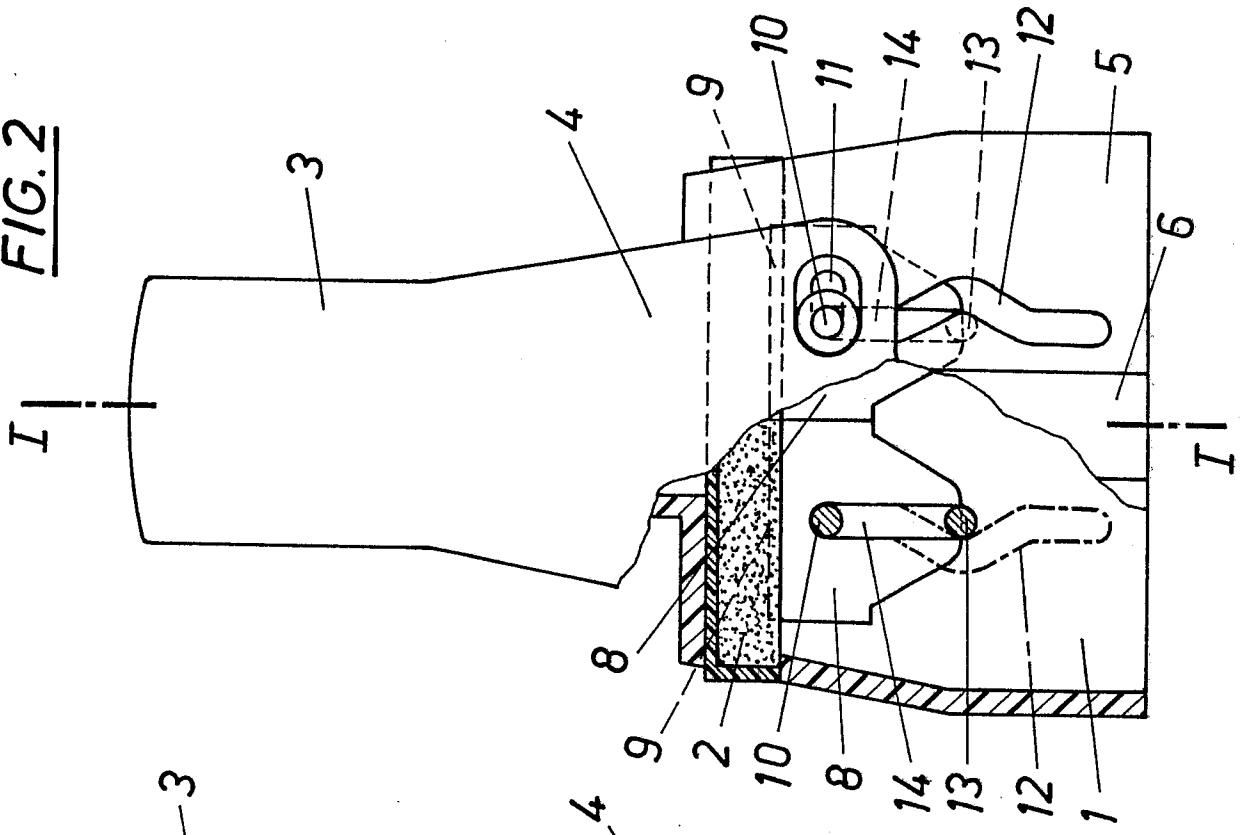
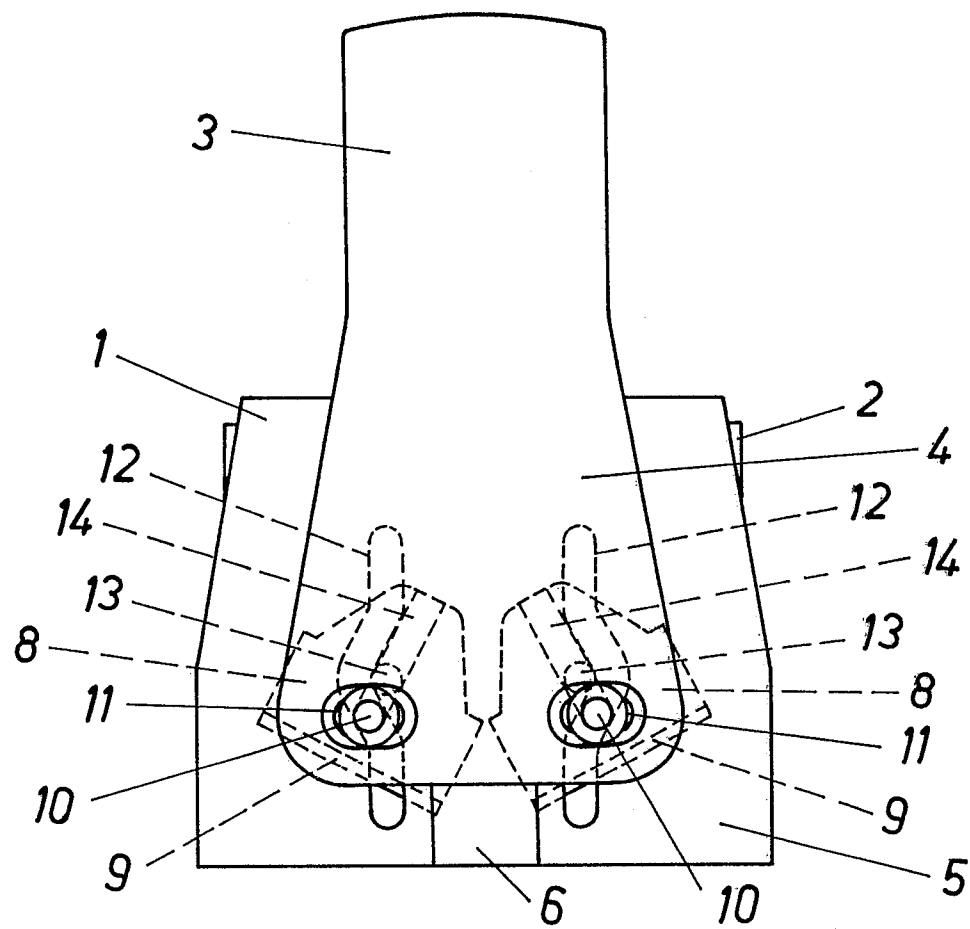
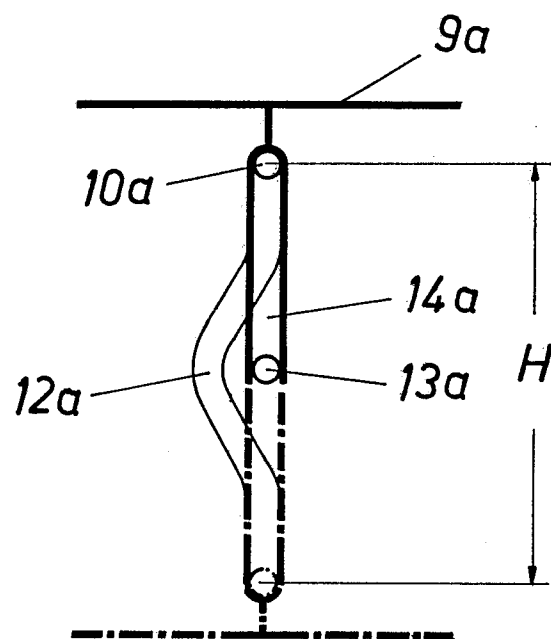
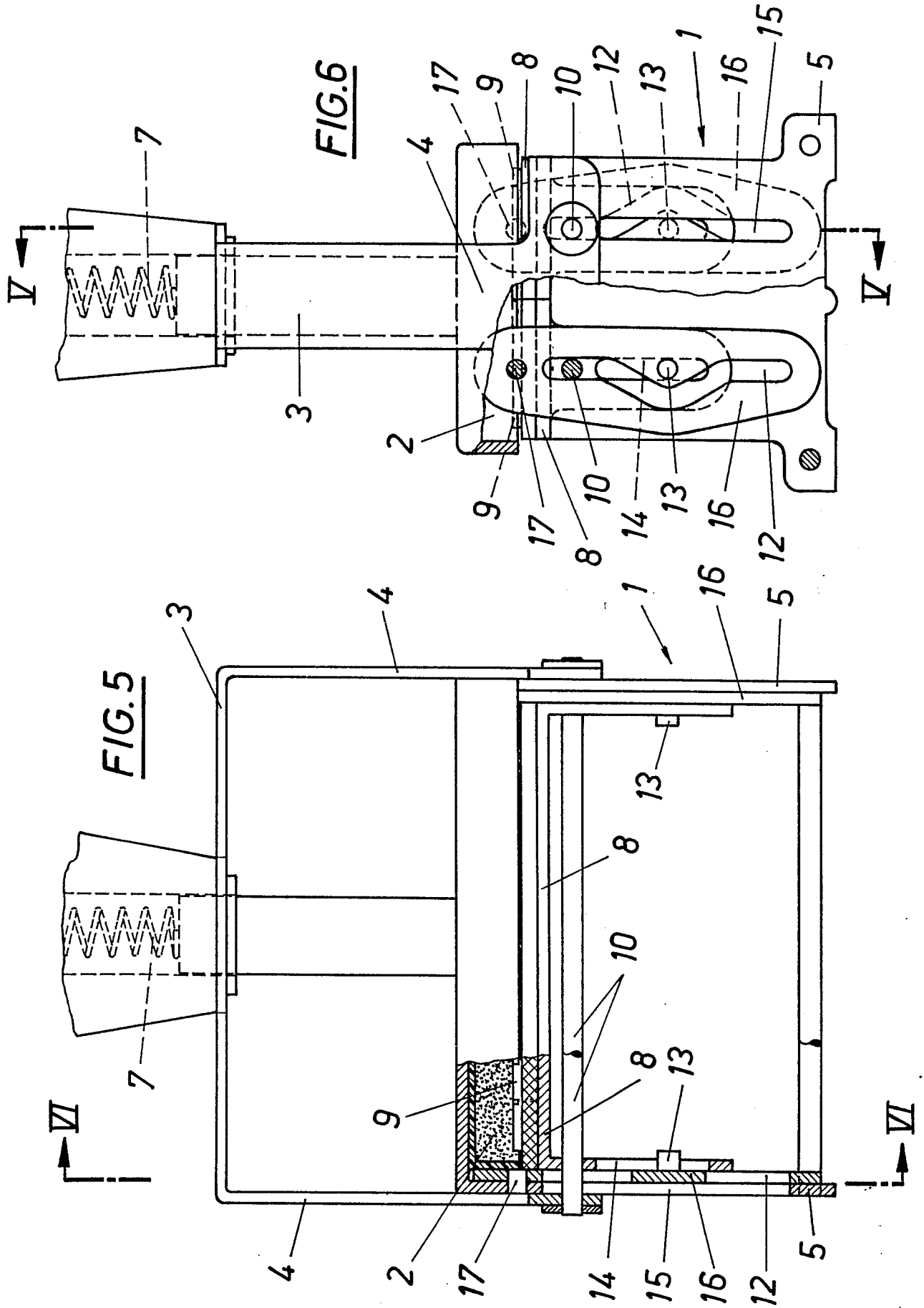


FIG. 3FIG. 4





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y,D	AT-A- 379 552 (WALTER JUST GmbH) * Anspruch; Figuren 1,2 * ---	1	B 41 K 1/40 B 41 K 1/02
Y	DE-C- 295 185 (A. HELD) * Anspruch; Figuren 1,2; Seite 1, Zeilen 1-14 * ---	1	
Y	DE-C- 410 368 (P. NORDMANN) * Anspruch 1; Figuren 1-4; Seite 2, Zeilen 16-52 * ---	1	
A	DE-C- 111 812 (H. LIEBLER) * Anspruch; Figuren 2-5 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			B 41 K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23-06-1988	Prüfer GREINER E. F.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			