

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 794 870 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
02.09.1998 Patentblatt 1998/36

(21) Anmeldenummer: **95938302.7**

(22) Anmeldetag: **30.11.1995**

(51) Int. Cl.⁶: **B41K 1/40**, B41K 1/08

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT95/00239

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 96/16817 (06.06.1996 Gazette 1996/26)

(54) **STEMPELGERÄT**

STAMPING DEVICE

DISPOSITIF DE TIMBRAGE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES FR GB NL SE

(30) Priorität: **01.12.1994 AT 2228/94**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.09.1997 Patentblatt 1997/38

(73) Patentinhaber:
Trodal-Werke Walter Just Gesellschaft m.b.H. & Co. KG
4600 Wels (AT)

(72) Erfinder:
• **PICHLER, Wolfgang**
A-4600 Wels (AT)

• **POINTL, Hartwig**
A-4644 Scharnstein (AT)

(74) Vertreter:
Holzer, Walter, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte Schütz und Partner,
Fleischmannsgasse 9
1040 Wien (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-87/04980 **FR-A- 2 288 001**
FR-A- 2 408 463 **FR-A- 2 648 256**
US-A- 3 631 799 **US-A- 5 048 415**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 794 870 B1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Stempelgerät mit Oberschlagfärbung, mit einem Gehäuse, das insbesondere austauschbares Farbkissen aufnimmt und zwei Seitenteile aufweist, in denen ein Stempel-
ein- 5
satz geführt ist, der mittels eines das Gehäuse über-
greifenden Betätigungsteiles zwischen einer Stellung, in welcher er vom Farbkissen Farbe aufnimmt, über einen Wendemechanismus umkehrbar in eine Druck-
10
stellung bewegbar ist, wobei der Betätigungsteil durch eine Druckfeder gegenüber dem Gehäuse in die Farbaufnahmestellung des Stempel-
ein- 15
satzteiles vorge-
spannt ist.

Stempelgeräte dieser Art, siehe beispielsweise WO 87/04980, werden beispielsweise zum Drucken eines Firmennamens verwendet. Bisher war es bei Stempel-
geräten mit Oberschlagfärbung nicht möglich, bei einer Änderung der Druckplattengröße bzw. Breite des Stemp-
20
eleinsatzes die Gesamtbauhöhe des Stempelgerätes unverändert zu lassen, d.h. je breiter die Druckplatte wurde, desto höher wurde auch das Gehäuse bzw. das gesamte Stempelgerät. Bei den bisher bekannten Stempelgeräten ist außerdem der Abdruck sehr stark von der Bedienungsperson, d.h. vom Anpreßdruck, abhängig, so daß sich keine gleichbleibende Abdruck-
25
qualität ergibt.

Die Erfindung zielt darauf ab, ein Stempelgerät der einleitend angegebenen Art zu schaffen, das ohne Ver-
größerung der Gesamtbauhöhe einen weiten Abmes-
30
sungsbereich von Stempelabdrucken ermöglicht. Das erfindungsgemäße Stempelgerät zeichnet sich dadurch aus, daß das Gehäuse des Stempelgerätes mit einer flachen Basis vorzugsweise lösbar verbunden ist, die sich unter einem rechten Winkel zum Gehäuse erstreckt und eine zentrale Durchtrittsöffnung für den Stemp-
35
eleinsatzteil sowie an ihrer Unterseite eine Aufnahme für eine vorzugsweise voreingefärbte Stempelplatte aufweist, welche die Durchtrittsöffnung umgibt.

Auf diese Weise wird ein Kombinationsstempel-
40
gerät geschaffen, dessen Oberteil als Stempel nach dem Prinzip der Oberschlagfärbung funktioniert, wogegen der Unterteil des Stempelgerätes mit einer den Stempel des Oberteiles ergänzenden Stempelplatte versehen ist, welche die abzugebende Stempelfarbe gespeichert
45
enthält. Die Erfindung ermöglicht damit beliebig große Stempelabdrucke und erlaubt es beispielsweise im Oberteil einen Datumstempel vorzusehen.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist die Basis an ihrer Unterseite weitere
50
Aufnahmen für Federn auf, welche über die Unterseite der Basis als Abstandhalter vorragen und beim Aufsetzen der Druckplatte auf die Druckfläche gegen die Basis drückbar sind, d.h. eine Federvorspannung der Basis bezüglich der zu bedruckenden Fläche erzeugen. Hiedurch wird ein satter und einwandfreier Andruck
55
gewährleistet. Zweckmäßig sind die Federn als Blattfedern, vorzugsweise aus Kunststoff, ausgebildet, die an

ihrer Oberseite in ihrer Längsmittle einen Zapfen tragen, der in der Basis verankerbar ist. Die Basis, welche die voreingefärbte Stempelplatte aufnimmt, kann als hakenartiger Hohlkörper mit geschlossener Oberseite
5
ausgebildet sein, der in seinem Inneren die Aufnahmen für die Druckplatte und die Federn enthält. In Verbindung mit einer entsprechenden Auslegung der Druckfeder und der Blattfedern kann mit der erfindungsgemäßen Kombination eine stets gleichbleibende Abdruckqualität sichergestellt werden.

Die Verbindung von Oberteil und Unterteil erfolgt nach einem anderen Merkmal der Erfindung dadurch, daß die Seitenteile des Gehäuses in von der Basis nach oben ragende Aufnahmen vorzugsweise lösbar eingesteckt sind. Dies ergibt den wesentlichen Vorteil, daß der Oberteil auf einfache Weise mit unterschiedlich großen Unterteilen kombinierbar ist.

Ein wesentlicher Vorteil des erfindungsgemäßen Stempelgerätes besteht im Falle der Verwendung eines Datumstemp-
20
eleinsatzes darin, daß infolge der Oberschlagfärbung jederzeit durch einen einfachen Farbkissenwechsel ein sauberes Abdruckbild gewährleistet wird. Da beim erfindungsgemäßen Stempelgerät die größere voreingefärbte Stempelplatte im Unterteil eingebaut ist, ist das Stempelgerät leicht handzuhaben. Eine in ihrem Schriftbild verblaßte Stempelplatte kann durch eine neue ersetzt werden bzw. kann erforderlichenfalls der gesamte Unterteil ausgetauscht werden.

Die Erfindung und weitere Merkmale derselben werden nachfolgend an Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. Es
30
zeigten:

Fig. 1 eine gesprengte Darstellung eines erfindungsgemäßen Stempelgerätes, wobei verschiedene Blattfedern für die Basis dargestellt sind, und

Fig. 2 einen schematischen Vertikalschnitt durch eine Ausführungsform des Stempelgerätes in der gedrückten Gebrauchstellung nach der Linie 2-2.

Das in Fig. 1 gezeigte Stempelgerät hat einen Oberteil 1 und einen mit diesem vorzugsweise lösbar verbindbaren Unterteil 2.

Der Oberteil 1 weist ein oben offenes, parallelepipedisches Gehäuse 3 zur Aufnahme eines austauschbaren Farbkissens 4 und eines Stemp-
45
eleinsatzteiles auf, der beim gezeigten Beispiel ein Datumbändersatz 5 ist, welcher in das Gehäuse 3 von der Oberseite her eingeführt wird. Der Datumbändersatz 5 ist mit Teilen 5' eines an sich bekannten Wendemechanismus und mit Führungszapfen 5'' versehen, die in Schlitten 6 der Gehäuses-
50
seitenteile 7 geführt sind. Der andere Teil 7' des Wendemechanismus ist an der Innenseite der Gehäuses-
55
seitenteile 7 vorgesehen.

Auf das Gehäuse 3 ist ein kappenartiger Betätigungsteil 8 unter Zwischenschaltung einer Schraubendruckfeder 9 aufsetzbar und über Ausnehmungen 8' auf

die Führungszapfen 5" des Datumbändersatzes 5 auf-schnappbar. Die Druckfeder 9 erstreckt sich von einem Federsitz 10 weg, welcher von einer in die Schlitz 6 der Seitenteile 7 einführbaren Abdeckung 11 absteht.

Die unteren Enden der Gehäusesseitenteile 7 sind in 5
Aufnahmen 12 einer den Unterteil 2 des Stempelgerä-
tes bildenden Basis 13 vorzugsweise lösbar einge-
steckt. Die Basis 13 erstreckt sich senkrecht zum
Gehäuse 3 und ist als haubenartiger Hohlkörper ausge- 10
bildet, der in seiner hohlen Unterseite eine Aufnahme
13' für eine nicht gezeigte, voreingefärbte Stempelplatte
und Aufnahmen 13" für einen Satz von Blattfedern 14
enthält, mit welchen der Unterteil vor der Betätigung
des Stempelgerätes zunächst im Abstand von der
Stempelaufsetzfläche gehalten ist. 15

Die Basis 13 weist eine von der Stempelplattenauf-
nahme 13' umgebene Durchtrittsöffnung 15 für den
Stempeleinsatz 5 auf.

Wie Fig. 1 zeigt, sind verschiedene Ausbildungen
der Blattfedern 14 bzw. 15 bzw. 16 möglich, die alle an 20
der Oberseite in ihrer Längsmittle einen Zapfen 14' bzw.
15' bzw. 16' tragen, der in einer Ausnehmung 13'" der
Basis 13 verankerbar ist. Bei einer ersten Ausführungs-
form sind die Blattfedern nach oben konvex gewölbte
Federn 14, deren Enden zum Eingriff mit der zugeord- 25
neten Aufnahme 13" aufgebogen sind.

Bei einer zweiten Ausführungsform sind die Blattfe-
dern gerade Federn 15, die an ihren Enden an der
Unterseite Aufstandsnothen 15" tragen.

Gemäß einer dritten Ausführungsform sind die 30
Blattfedern X-förmige Federn 16, deren Schenkel an
den Enden abgeflacht sind.

Im Rahmen der Erfindung können statt der Blattfe-
dern aber auch Druckfedern in Aufnahmen der Basis 13
vorgesehen sein. Die Blattfedern 14-16 und die Druck- 35
feder 9 werden hinsichtlich ihrer Federkraft so ausge-
legt und aufeinander abgestimmt, daß sich stets eine
gleichbleibende, vom Benutzer weitgehend unabhän-
gige Abdruckqualität einstellt.

In Fig. 2 ist das Stempelgerät in der gedruckten 40
Gebrauchstellung dargestellt, unmittelbar bevor der
Datumbändersatz 5 unter Hineindrücken der hier als X-
förmige Blattfedern 16 dargestellten Blattfedern in die
zugeordneten Aufnahmen 13" auf der zu bedruckenden
Fläche F aufsetzt. 45

Es versteht sich, daß die Erfindung im Rahmen des
Erfindungsgedankens verschiedentlich abgewandelt
werden kann, z.B. hinsichtlich der Ausbildung der Blatt-
federn und des beweglichen Stempeleinsatzteiles. 50

Patentansprüche

1. Stempelgerät mit Oberschlagfärbung, mit einem
Gehäuse, das ein insbesondere austauschbares
Farbkissen aufnimmt und zwei Seitenteile aufweist, 55
in denen ein Stempeleinsatzteil geführt ist, der mit-
tels eines das Gehäuse übergreifenden Betäti-
gungsteiles zwischen einer Stellung, in welcher er

vom Farbkissen Farbe aufnimmt, über einen Wen-
demechanismus umkehrbar in eine Druckstellung
bewegbar ist, wobei der Betätigungsteil durch eine
Druckfeder gegenüber dem Gehäuse in die Farb-
aufnahmestellung des Stempeleinsatzteiles vorge-
spannt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das
Stempelgehäuse (3) mit einer flachen Basis (13)
vorzugsweise lösbar verbunden ist, die sich unter
einem rechten Winkel zum Gehäuse (3) erstreckt
und eine zentrale Durchtrittsöffnung (15) für den
Stempeleinsatzteil (5) sowie an ihrer Unterseite
eine Aufnahme (13') für eine vorzugsweise vorein-
gefärbte Stempelplatte aufweist, welche die Durch-
trittsöffnung (15) umgibt.

2. Stempelgerät nach Anspruch 1, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die Basis (13) an ihrer Unterseite
weitere Aufnahmen (13'') für Federn (14, 15, 16)
aufweist, welche über die Unterseite der Basis als
Abstandhalter vorragen und beim Aufsetzen der
Druckplatte auf die Druckfläche gegen die Basis
drückbar sind.

3. Stempelgerät nach Anspruch 2, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die Federn durch Blattfedern (14, 15,
16) gebildet sind, die jeweils an ihrer Oberseite in
ihrer Längsmittle einen Zapfen (14', 15', 16') tragen,
der in der Basis (13) verankerbar ist.

4. Stempelgerät nach Anspruch 3, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die Blattfedern nach oben konvex
gewölbte Blattfedern (14) sind, deren Enden zum
Eingriff mit der zugeordneten Aufnahme aufgebogen
sind.

5. Stempelgerät nach Anspruch 3, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die Blattfedern gerade Blattfedern
(15) sind, die an ihren Enden an der Unterseite Auf-
standsnothen (15'') tragen.

6. Stempelgerät nach Anspruch 3, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die Blattfedern X-förmige Blattfedern
(16) sind, wobei die Enden jedes der Schenkel
abgeflacht sind.

7. Stempelgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (7)
des Gehäuses (3) in von der Basis (13) nach oben
ragende Aufnahmen (12) einsteckbar sind.

8. Stempelgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, daß der Stempeleinsatz-
teil (5) in die Schlitz (6) der Seitenteile (7) des
Gehäuses (3) von oben her einsetzbar und das
offene obere Gehäusende durch eine Abdeckung
(11) verschließbar ist, welche einen Sitz (10) für die
Druckfeder (9) trägt.

9. Stempelgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Stempелеinsatzteil (5) durch einen einstellbaren Datumbändersatz gebildet ist.

Claims

1. Stamp device having overhead inking, comprising a housing which accommodates an in particular interchangeable ink pad and has two side parts in which a stamp insert part is guided, which, by means of an actuating part overlapping the housing, is reversibly movable via a turning mechanism from a position in which it receives ink from the ink pad into a printing position, the actuating part being preloaded relative to the housing into the ink receiving position of the stamp insert part by a compression spring, characterized in that the stamp housing (3) is preferably detachably connected to a flat base (13) which extends at right angles to the housing (3) and has a central passage opening (15) for the stamp insert part (5) as well as a receptacle (13') on its underside for a preferably preinked stamp plate, which receptacle (13') surrounds the passage opening (15). 15
2. Stamp device according to Claim 1, characterized in that the base (13) has on its underside further receptacles (13'') for springs (14, 15, 16) which project as spacers beyond the underside of the base and can be pressed against the base when the printing plate comes down on the printing surface. 20
3. Stamp device according to Claim 2, characterized in that the springs are formed by leaf springs (14, 15, 16) which in each case have a pin (14', 15', 16') on their top side at their longitudinal centre, which pin (14', 15', 16') can be anchored in the base (13). 25
4. Stamp device according to Claim 3, characterized in that the leaf springs are leaf springs (14) which are arched convexly upwards and whose ends are bent up for engaging with the allocated receptacle. 30
5. Stamp device according to Claim 3, characterized in that the leaf springs are straight leaf springs (15) which have location knobs (15'') at their ends on the underside. 35
6. Stamp device according to Claim 3, characterized in that the leaf springs are X-shaped leaf springs (16), the ends of each of the legs being flattened. 40
7. Stamp device according to one of Claims 1 to 6, characterized in that the side parts (7) of the housing (3) can be inserted into receptacles (12) projecting upwards from the base (13). 45

8. Stamp device according to one of Claims 1 to 7, characterized in that the stamp insert part (5) can be inserted from above into the slots (6) in the side parts (7) of the housing (3), and the open, top housing end can be closed by a cover (11) which has a seat (10) for the compression spring (9).

9. Stamp device according to one of Claims 1 to 8, characterized in that the stamp insert part (5) is formed by an adjustable date ribbon set.

Revendications

1. Tampon de timbrage comportant un système d'encre en position supérieure, comportant un boîtier, qui loge un coussin encreur notamment remplaçable et possède deux parties latérales, dans lesquelles est guidée une partie formant insert du tampon, qui peut être amenée au moyen d'un organe d'actionnement s'engageant au-dessus du boîtier, entre une position, dans laquelle il reçoit de l'encre du coussin d'encre, et une position d'impression, en pouvant être retourné au moyen d'un mécanisme de retournement, l'organe d'actionnement étant précontraint par un ressort de pression par rapport au boîtier, dans la position de réception de l'encre par la partie formant insert du tampon, caractérisé en ce que le boîtier (3) du tampon est relié de préférence de façon amovible à une base plate (13), qui s'étend en faisant un angle droit par rapport au boîtier (3) et possède une ouverture centrale de passage (15) pour la partie formant insert (5) du tampon ainsi qu'au niveau de sa partie inférieure, un évidement (13') pour une plaque de tampon de préférence préalablement encrée, qui entoure l'ouverture de passage (15).
2. Tampon de timbrage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la base (13) possède, au niveau de sa face inférieure, d'autres évidements (13'') pour des ressorts (14, 15, 16), qui font saillie au-dessus de la face inférieure de la base en tant qu'entretoises et peuvent être repoussés contre la base lors de la mise en place de la plaque d'impression sur la surface d'impression.
3. tampon de timbrage selon la revendication 2, caractérisé en ce que les ressorts sont formés par des ressorts à lames (14, 15, 16), qui portent respectivement sur leur face supérieure, et ce en leur centre dans la direction longitudinale, un téton (14', 15', 16'), qui peut être ancré dans la base (13).
4. Tampon de timbrage selon la revendication 3, caractérisé en ce que les ressorts à lames sont des ressorts à lames (14) cintrés avec une forme convexe, dirigée vers le haut et dont les extrémités sont coudées de manière à s'engager dans l'évidement

associé.

5. Tampon de timbrage selon la revendication 3, caractérisé en ce que les ressorts à lames sont des ressorts à lames rectilignes (15), qui portent, au niveau de leurs extrémités sur la face inférieure, des boutons d'appui (15"). 5
6. Tampon de timbrage selon la revendication 3, caractérisé en ce que les ressorts à lames sont des ressorts à lames (16) en forme de X, dont les extrémités de chacune des branches sont aplaties. 10
7. Tampon de timbrage selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les parties latérales (7) du boîtier (3) peuvent être enfichées dans des logements (12) qui font saillie vers le haut à partir de la base (13). 15
8. Tampon de timbrage selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la partie formant insert (5) du tampon peut être insérée à partir du haut dans les fentes (6) des parties latérales (7) du boîtier (3) et que l'extrémité supérieure ouverte du boîtier peut être fermée par un capot (11), qui possède un siège (10) pour le ressort de pression (9). 20 25
9. Tampon de timbrage selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la partie formant insert (5) du tampon est formée par un ensemble réglable de bandes de données. 30

35

40

45

50

55

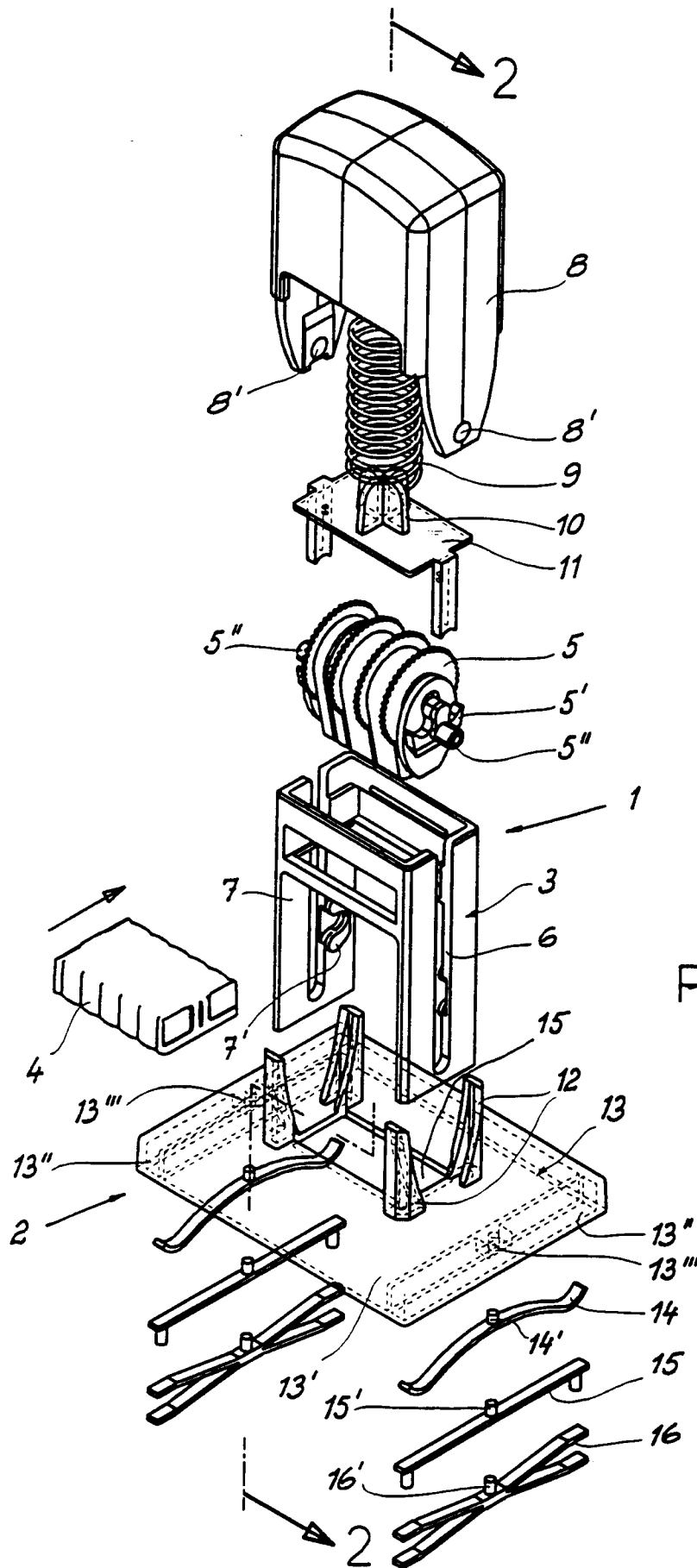


Fig. 1

