

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 723 874 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(51) Int. Cl.⁶: **B41K 1/40**

(21) Anmeldenummer: **96890012.6**

(22) Anmeldetag: **25.01.1996**

(54) **Selbstfärbestempel**

Self-inking stamping device

Dispositif de timbre à encre automatique

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL
PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
LT LV SI

(30) Priorität: **27.01.1995 AT 151/95**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.07.1996 Patentblatt 1996/31

(73) Patentinhaber:
**Colop Stempelerzeugung Skopek GmbH. & Co.
KG
4600 Wels (AT)**

(72) Erfinder: **Faber, Ernst, Ing.
A-4600 Wels (AT)**

(74) Vertreter:
**Weinzinger, Arnulf, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte
Sonn, Pawloy, Weinzinger & Wolfram
Riemergasse 14
1010 Wien (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
**AT-B- 383 993 CH-A- 182 745
DE-C- 598 559 US-A- 1 401 436**

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 0 723 874 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Selbstfärbestempel der Art, wie im einleitenden Teil von Anspruch 1 angegeben.

[0002] Ein Selbstfärbestempel mit einem beweglichen Typenaggregat, das nur schleifenförmige Typenbänder trägt, und dem ein Schwenkmechanismus für ein Farbkissen zugeordnet ist, ist aus der US 3 783 786 A bekannt. Die AT 384 999 B zeigt einen Selbstfärbestempel mit verstellbaren Typen auf schleifenförmigen Typenbändern und daneben angeordnete feststehende Typen. Weiters ist ein Selbstfärbestempel vorgenannter Art vorgeschlagen worden, vgl. z.B. AT 383 993 B, bei dem die auf schleifenförmigen Typenbändern angeordneten verstellbaren Stempeltypen, welche sich in der Abdruckposition befinden, mittig im Abdruckfeld des betreffenden Stempels in einer Öffnung der die feststehenden Stempeltypen tragenden Trag- oder Druckplatte angeordnet sind. Dadurch ergibt sich aber ein verhältnismäßig großer Platzbedarf für die Tragplatte, auf der die feststehenden Stempeltypen angeordnet sind, da zwischen der Stützleiste, über welche die Typenbänder des betreffenden Stempels geführt sind, und dem Rand der Öffnung, welche in der genannten Tragplatte für das Anordnen der auf den Typenbändern befindlichen verstellbaren Stempeltypen vorgesehen ist, beiderseits dieser Stützleiste ein das Passieren dieser Typenbänder ermöglichender Abstand vorgesehen sein muß. Weiter erfordert das Erzielen eines gleichmäßig farbgesättigten Stempelabdruckes bei diesem bekannten Stempel Aufbau eine exakte Einstellung des Niveaus der Abdruckflächen der verstellbaren Stempeltypen auf das Niveau der Abdruckflächen der feststehenden Stempeltypen, wofür in der Regel besondere Einstellvorrichtungen, mit denen die Lage der verstellbaren Stempeltypen in bezug auf die Lage der feststehenden Stempeltypen justiert werden kann, vorgesehen sind. Solche zusätzlichen Einrichtungen erhöhen die Herstellungskosten und verlangen auch eine sorgfältige Handhabung, welche oftmals nicht erreicht werden kann. Die bei diesen bekannten Stempeln gegebenen verhältnismäßig großen Abmessungen der die feststehenden Stempeltypen tragenden Tragplatte ergeben auch verhältnismäßig große Abmessungen des schwenkbaren Typenaggregates, zu welchem diese Tragplatte gehört, und daraus folgend auch verhältnismäßig große Abmessungen des ganzen Selbstfärbestempels, was von der Handhabung und Unterbringung oft unerwünscht ist und auch die Herstellungskosten erhöht.

[0003] Aus der GB 1702 A.D. 1909 und CH 182 745 A sind ferner Handstempel bekannt, bei denen auf schleifenförmigen Typenbändern angeordnete variierbare Stempeltypen mit festen Stempeltypen kombiniert sind. Die variierbaren und festen Stempeltypen sind dabei an der Stempelunterseite über Stützleisten abgestützt, die fest in einem Gehäuseteil des Stempels angebracht

sind. Im einzelnen zeigt die GB 1702 A.D. 1909 beidseits der Stützleiste für das Typenband Stützleisten mit festen Stempeltypen, die unverstellbar sein können oder aber wahlweise in eine Druckstellung oder in eine zurückgezogene Nicht-Druckstellung verstellt werden können. Demgegenüber ist beim in der CH 182 745 A gezeigten Stempel zur Beschriftung von Belegen nur an einer Seite der das Typenband abstützenden Stützleiste eine feste Stützleiste für einen festen Text vorhanden. Beiden bekannten Stempeln gemeinsam ist, daß sie keine Selbstfärbereinrichtung mit einem Wendemechanismus für die Stempeltypen aufweisen. Solche Stempel werden üblicherweise vor der Erzeugung eines Stempelabdrucks auf ein gesondertes Stempelkissen gedrückt. Die GB 1702 A.D. 1909 zieht auch ein Einfärben der Stempeltypen mit einer über diese Typen geführten Farbwalze in Betracht. Es sind bei einer festen Anordnung der Stützleisten im Gehäuse kaum Probleme hinsichtlich eines besonderen Platzbedarfs und eines gleichmäßigen Abdrucks gegeben, wie dies bei Stempeln mit Selbstfärbereinrichtung mit Wendemechanismus für die Stempeltypen der Fall ist.

[0004] Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Selbstfärbestempel eingangs erwähnter Art zu schaffen, welcher einen einfachen Aufbau und dabei insbesondere ein bewegliches Typenaggregat mit kleinen Abmessungen aufweist und so mit geringem Platzbedarf realisierbar ist, und der auch, selbst wenn bei seiner Verwendung keine besondere Sorgfalt geübt wird, exakte und gleichmäßig eingefärbte Abdrucke liefert.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung einen Selbstfärbestempel mit den im Anspruch 1 definierten Merkmalen vor.

[0006] Mit der erfindungsgemäßen Ausbildung können, durch den gegenüber den bekannten Selbstfärbestempeln erzielten Wegfall eines Zwischenraumes zwischen den verstellbaren Stempeltypen und der Tragplatte der feststehenden Stempeltypen und durch den Wegfall eines Teiles der unvermeidlichen Randabstände zwischen den feststehenden Stempeltypen und dem Rand der Tragplatte, kleinere Abmessungen des Typenaggregates erzielt werden, wodurch auch entsprechend geringere Abmessungen des gesamten Selbstfärbestempels erreicht werden können. Durch die - an sich aus der CH 182 745 A bekannte - nebeneinanderliegende Anordnung der im wesentlichen streifenförmigen Tragplatte für die feststehenden Stempeltypen und der Stützleiste für die verstellbaren Stempeltypen treten auch beim schwenkbaren Typenaggregat des vorliegenden Selbstfärbestempels etwaige geringe Niveauunterschiede zwischen den Abdruckflächen der verstellbaren Stempeltypen einerseits und der feststehenden Stempeltypen andererseits nicht nachteilig in Erscheinung, weil solche geringe Niveauunterschiede durch ein geringfügiges Schrägstellen des ganzen Stempels, welches sich bei der Verwendung des Stempels selbsttätig ergibt, ausgeglichen werden, sofern sie nicht bereits beim Verschwenken des Typenaggregats

durch den Wendemechanismus ausgeglichen werden. Solcherart kann von speziellen baulichen Maßnahmen zur Einstellung der Relativlage des Niveaus der verstellbaren Stempeltypen in bezug auf das Niveau der feststehenden Stempeltypen abgesehen werden, was eine bauliche Vereinfachung ergibt.

[0007] Ein Ausführungsform des erfindungsgemäßen Selbstfärbestempels, welche bei einfachem Aufbau eine stabile und kompakte Ausbildung des Typenaggregates erzielen läßt, ist dadurch gekennzeichnet, daß die Stützleiste mit dem Zentralkörper des Typenaggregates, welcher das Einstellrad bzw. die Einstellräder trägt, einstückig geformt ist.

[0008] Hinsichtlich eines möglichst einfachen Zusammenbaues des Typenaggregates ist eine Ausführungsform vorteilhaft, welche dadurch gekennzeichnet ist, daß die Tragplatte über eine Einrastverbindung mit dem Zentralkörper des Typenaggregates verbunden ist.

[0009] Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Selbstfärbestempels, welche eine exakte Positionierung der zum Abdruck vorgesehenen verstellbaren Stempeltypen auch dann sichert, wenn bei der Verwendung des Stempels ein stärkerer Schub auf die von den feststehenden Stempeltypen abgewandte Randseite der verstellbaren Stempeltypen ausgeübt wird, ist dadurch gekennzeichnet, daß das wenigstens eine Typenband an seiner Innenfläche mit in regelmäßigen Abständen zueinander angeordneten Querrippen versehen ist, und die Stützleiste an der Typenbandauflageseite mindestens eine Eingriffsnut zum Eingriff dieser Querrippen aufweist.

[0010] Im Sinne einer einfachen Montage des Typenaggregates ist es auch vorteilhaft, wenn der Zentralkörper eine offene Lagerschale aufweist, in welche das Einstellrad eingelegt ist. Es ergibt sich dabei in Verbindung mit der vorerwähnten Ausbildung des Typenbandes (bzw. der Typenbänder) mit Querrippen eine besonders vorteilhafte Ausführungsform, welche das Positionieren der jeweils zum Abdruck vorgesehenen verstellbaren Stempeltypen erleichtert, wenn die Lagerfläche der Lagerschale eine regelmäßig polygonale Prismenfläche ist und das Einstellrad außen an seiner Auflagefläche in zu dieser Prismenfläche korrespondierenden Winkelabständen und den gegenseitigen Abständen der Querrippen des Typenbandes aufeinanderfolgende Querrippen trägt.

[0011] Eine andere, baulich sehr einfache Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, daß das Einstellrad mit einer Lagerausnehmung versehen und auf einer Lagerachse gelagert ist, welche an den Zentralkörper angeformt oder angesetzt ist.

[0012] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß der Zentralkörper aus zwei über Stiftverbindungen zusammengesteckten Teilen besteht, wobei die Stützleiste und die Tragplatte direkt an diese Teile angeformt sind.

[0013] Die Erfindung wird nun unter Bezugnahme auf

Beispiele, welche in der Zeichnung schematisch dargestellt sind, weiter erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Fig.1 eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Selbstfärbestempels in einer grob schematisch gehaltenen, teilweise aufgebrochenen Ansicht;

Fig.2 ein Typenaggregat eines solchen Selbstfärbestempels in Vorderansicht;

Fig.3 dieses Typenaggregat in einem Schnitt gemäß der Linie III-III in Fig.2;

Fig.4 eine andere Ausführungsform eines solchen Typenaggregates in einem analog Fig.3 geführten Schnitt;

Fig.5 den Zentralkörper einer weiteren Ausführungsform eines derartigen Typenaggregates im Längsschnitt; und

Fig.6 diesen Zentralkörper im Schnitt gemäß der Linie VI-VI in Fig.5.

[0014] Der in Fig.1 dargestellte Selbstfärbestempel 1 hat - ähnlich wie der Stempel z.B. gemäß der AT 383 993 B - ein Gehäuse 2, an dessen Oberseite, nach unten weisend, ein Farbkissen 3 angeordnet ist. Im Gehäuse 2 ist Typenaggregat 4 schwenkbar gelagert, welches nebeneinander auf einer Tragplatte 5 angeordnete feststehende Stempeltypen 6 und auf schleifenförmigen Typenbändern 7 angeordnete verstellbare Stempeltypen 8 trägt. Durch Auf- und Abbewegen einer Betätigungshandhabe 9 im Sinne des Doppelpfeiles 10 wird das Typenaggregat 4 mittels eines Wendemechanismus 11 abwechselnd gegen das Farbkissen 3 und auf eine zu bestempelnde Fläche 12 gedrückt, wobei die Stempeltypen 6, 8 vom Farbkissen 3 Farbe aufnehmen und dann auf der Fläche 12 einen entsprechenden Abdruck bilden. Die schleifenförmigen Typenbänder 7 sind je über ein dem betreffenden Typenband 7 zugeordnetes Einstellrad 13 und über eine Stützleiste 14 geführt, welche die jeweils zum Abdruck vorgesehene Stempeltype 8 des betreffenden Typenbandes 7 unterstützt.

[0015] Wie aus den Fig.3 und 4 ersehen werden kann, ist beim vorliegenden Stempel 1 die Stützleiste 14 exzentrisch bezüglich der parallel zur geometrischen Drehachse 15 der Einstellräder 13 und senkrecht auf die Zeichenebene verlaufenden Mittellinie 16 des Abdruckfeldes 17 des Stempels 1 längs des einen Randes 18 des im wesentlichen rechteckigen Abdruckfeldes 17 angeordnet, der parallel zu dieser Mittellinie 16 verläuft. Die Tragplatte 5 ist gleichfalls exzentrisch bezüglich dieser Mittellinie 16 längs des anderen Randes 19 des im wesentlichen rechteckigen Abdruckfeldes 17 angeordnet, der gleichfalls parallel zur genannten Mittellinie 16 - und somit zur Drehachse 15 - verläuft. Die Stützleiste 14 und die Tragplatte 5 sind am Zentralkörper 20 des Typenaggregates 4 angeordnet, wobei die Stützleiste 14 am Zentralkörper 20 angeformt ist (d.h. einstückig mit diesem geformt ist) und die Trag-

platte 5 mit einer nur schematisch in Fig.2 gezeigten, an sich herkömmlichen Einrastverbindung 21 an den Zentralkörper 20 angesetzt ist.

[0016] Die Typenbänder 7 sind bei den in den Fig.3 und 4 dargestellten Ausführungsformen an ihrer Innenfläche 22 mit in regelmäßigen Abständen zueinander angeordneten Querrippen 23 versehen, und die Stützleiste 14 weist Eingriffsnuten 24 zum Eingriff dieser Querrippen 23 auf.

[0017] Bei der in den Fig.2 und 3 dargestellten Ausführungsform weist der Zentralkörper 20 eine offene Lagerschale 25 auf, in welche die Einstellräder 13 mit ihrem Wellenteil eingelegt sind, vgl. Fig.3. Die Lagerfläche der Lagerschale 25 ist eine regelmäßig polygonale Prismenfläche, und die Einstellräder 13 tragen außen auf ihrem Wellenteil in gleichmäßigen Winkelabständen aufeinanderfolgende Querrippen 26, wobei die Winkelabstände der Querrippen 26 zu den gegenseitigen Abständen der Querrippen 23, die an der Innenfläche der Typenbänder 7 vorgesehen sind, korrespondieren.

[0018] Der Zentralkörper 20 kann einstückig ausgebildet sein, wie in Fig.3 gezeigt, er kann aber zur Erleichterung des Zusammenbaues des Typenaggregates auch aus zwei zusammengefügteten Teilen bestehen, welche z.B. mit einer Stiftverbindung 27 zusammengefügt sein können, vgl. Fig.5.

[0019] Bei der in Fig.4 dargestellten Ausführungsform sind die Einstellräder 13 mit einer Lagerausnehmung 28 versehen und auf einer Lagerachse 29 gelagert, welche an den Zentralkörper 20 angeformt oder angesetzt (s. Fig.5) ist.

[0020] Auch die in den Fig.5 und 6 dargestellte Ausführungsform des Zentralkörpers 20 für das Typenaggregat des Selbstfärbestempels weist eine Lagerachse 29 für die Lagerung der die Typenbänder des Stempels führenden Einstellräder auf. Der Zentralkörper 20 besteht auch in diesem Fall aus zusammengesteckten Teilen 20a, 20b, wobei in diesem Fall die Stützleiste 14 und die Tragplatte 5 an die den Zentralkörper 20 bildenden Teile 20a, 20b direkt angeformt sind.

Patentansprüche

1. Selbstfärbestempel (1) mit einem in einem Gehäuse (2) des Stempels (1) schwenkbar angeordneten Typenaggregat (4), das auf einer Tragplatte (5) angeordnete feststehende Stempeltypen (6) und auf wenigstens einem schleifenförmigen Typenband (7) angeordnete, verstellbare Stempeltypen (8) nebeneinander aufweist und mit einem durch Niederdrücken einer Handhabe (9) des Stempels (1) betätigbaren Wendemechanismus (11) abwechselnd gegen ein im Stempel (1) eingebautes Farbkissen (3) und auf eine zu bestempelnde Fläche (12) drückbar ist, wobei das wenigstens eine schleifenförmige Typenband (7) über ein an einem Zentralkörper (20) des Typenaggregates (4) drehbar gelagertes, dem Typenband

(7) zugeordnetes Einstellrad (13) und über eine die jeweils zum Abdruck vorgesehene Stempeltype (8) des Typenbandes (7) unterstützende Stützleiste (14) geführt ist, und wobei die Unterseite des Gehäuses (2) beim Stempeln auf der zu bestempelnden Unterlage aufliegt, dadurch gekennzeichnet, dass im schwenkbaren Typenaggregat (4) die Stützleiste (14) exzentrisch bezüglich der parallel zur geometrischen Drehachse (15) des Einstellrades (13) verlaufenden Mittellinie (16) des Abdruckfeldes (17) des Stempels (1) längs des einen parallel zu dieser Mittellinie (16) verlaufenden Randes (18) des im wesentlichen rechteckigen Abdruckfeldes (17) am Zentralkörper (20) angeordnet ist und die Tragplatte (5) gleichfalls exzentrisch bezüglich dieser Mittellinie (16) längs des anderen parallel zu dieser Mittellinie verlaufenden Randes (19) des Abdruckfeldes (17) am Zentralkörper (20) angeordnet ist, wobei sowohl die Stützleiste (14) als auch die Tragplatte (5) unverstellbar am Zentralkörper (20) des Typenaggregates (4) angeordnet sind.

2. Selbstfärbestempel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützleiste (14) mit dem Zentralkörper (20) des Typenaggregates (4), welcher das Einstellrad (13) trägt, einstückig geformt ist.

3. Selbstfärbestempel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragplatte (5) über eine Einrastverbindung (21) mit dem Zentralkörper (20) des Typenaggregates (4) verbunden ist.

4. Selbstfärbestempel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das wenigstens eine Typenband (7) an seiner Innenfläche (22) mit in regelmäßigen Abständen zueinander angeordneten Querrippen (23) versehen ist, und die Stützleiste (14) an der Typenbandauflageseite mindestens eine Eingriffsnut (24) zum Eingriff dieser Querrippen (23) aufweist.

5. Selbstfärbestempel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Zentralkörper (20) eine offene Lagerschale (25) aufweist, in welche das Einstellrad (13) eingelegt ist.

6. Selbstfärbestempel nach Anspruch 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerfläche der Lagerschale (25) eine regelmäßig polygonale Prismenfläche ist und das Einstellrad (13) außen an seiner Auflagefläche in zu dieser Prismenfläche korrespondierenden Winkelabständen und den gegenseitigen Abständen der Querrippen (23) des Typenbandes (7) aufeinanderfolgende Querrippen (26) trägt.

7. Selbstfärbestempel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Einstellrad (13) mit einer Lagerausnehmung (28) versehen und auf einer Lagerachse (29) des Zentralkörpers (20) gelagert ist. 5
8. Selbstfärbestempel nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerachse (29) einstückig mit dem Zentralkörper (20) geformt ist. 10
9. Selbstfärbestempel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Zentralkörper (20) aus zwei über Stiftverbindungen (27) zusammengesteckten Teilen (20a, 20b) besteht, wobei die Stützleiste (14) und die Tragplatte (5) 15 direkt an diese Teile (20a, 20b) angeformt sind.

Claims

1. A self-inking stamp (1) comprising a character unit (4) pivotably arranged in a casing (2) of the stamp (1), the character unit including fixed stamp characters (6) arranged on a supporting plate (5) and settable stamp characters (8) adjacent the fixed stamp characters and arranged on at least one loop-shaped character band (7), the character unit being alternately pressable against an ink pad (3) installed in the stamp (1) and a surface (12) to be stamped by means of a turning mechanism (11) actuable by depressing a handle (9) of the stamp (1), the at least one loop-shaped character band (7) being guided over an adjustment wheel (13) rotatably mounted on a central body (20) of the character unit (4) and associated with the character band (7), and over a supporting bar (14) supporting that stamp character (8) of the character band (7) which is intended for printing, the lower side of the casing (2) when stamping resting on the surface to be stamped, characterised in that in the pivotable character unit (4), the supporting bar (14) is arranged on the central body (20) along the one edge (18) of the substantially rectangular printing area (17), and eccentrically relative to the middle line (16) of the printing area (17) of the stamp (1), said middle line extending parallel to the geometric rotational axis (15) of the adjustment wheel (13), the one printing area edge (18) extending parallel to this middle line (16), and the supporting plate (5) is arranged on the central body (20) likewise eccentrically relative to this middle line (16) along the other edge (19) of the printing area (17), the other edge (19) extending parallel to this middle line (16), wherein both the supporting bar (14) and also the supporting plate (5) are non-adjustably arranged on the central body (20) of the character unit (4). 20 25 30 35 40 45 50
2. A self-inking stamp according to claim 1, characterised in that the supporting bar (14) is integral with the central body (20) of the character unit (4) that carries the adjustment wheel (13). 5
3. A self-inking stamp according to claim 1 or 2, characterised in that the supporting plate (5) is connected with the central body (20) of the character unit (4) via a latch connection (21). 10
4. A self-inking stamp according to any one of claims 1 to 3, characterised in that on its inner surface (22), the at least one character band (7) is provided with transverse ribs (23) arranged at regular intervals from each other, and the supporting bar (14) comprises at least one engagement groove (24) at the character band supporting side for engagement with these transverse ribs (23). 15
5. A self-inking stamp according to any one of claims 1 to 4, characterised in that the central body (20) includes an open bearing shell (25) into which the adjustment wheel (13) is inserted. 20
6. A self-inking stamp according to claims 4 and 5, characterised in that the bearing surface of the bearing shell (25) is a regular polygonal prismatic surface and the adjustment wheel (13) carries successive transverse ribs (26) externally on its supported surface at angular spacings corresponding to this prismatic surface and at the mutual intervals of the transverse ribs (23) of the character band (7). 25
7. A self-inking stamp according to any one of claims 1 to 4, characterised in that the adjustment wheel (13) is provided with a bearing recess (28) and is mounted on a bearing axle (29) of the central body (20). 30
8. A self-inking stamp according to claim 7, characterised in that the bearing axle (29) is integrally formed with the central body (20). 35
9. A self-inking stamp according to any one of claims 1 to 8, characterised in that the central body (20) is comprised of two parts (20a, 20b) joined by pin connections (27), the supporting bar (14) and the supporting plate (5) being directly formed to these parts (20a, 20b). 40 45 50

Revendications

1. Dispositif de timbre à encrage automatique (1), comprenant un groupe de caractères d'imprimerie (4) disposé pivotant dans un boîtier (2) du dispositif de timbre (1), groupe présentant des caractères d'imprimerie par timbre (6) fixes, disposés sur une plaque support (5), et des caractères d'imprimerie par timbre (8) disposés les uns à côté des autres, réglables, sur au moins une bande de caractères 5

- d'imprimerie (7) en forme de boucle, et avec un mécanisme de retournement (11), actionnable par enfoncement d'une manette (9) du dispositif de timbre (1), susceptible d'être pressé en alternance contre un coussin encreur (3) intégré dans le dispositif de timbre (1) et sur une surface (12) à timbrer, la au moins une bande de caractères d'imprimerie (7) en forme de boucle étant guidée par l'intermédiaire d'une roue de réglage (13) associée à la bande de caractères d'imprimerie (7), montée à rotation sur un corps central (20) du groupe de caractères d'imprimerie (4) et par l'intermédiaire d'une bande d'appui (14) soutenant les caractères d'imprimerie par timbre (8) chaque fois prévus pour être imprimés, de la bande de caractères d'imprimerie (7), et/ou la face inférieure du boîtier (2) repose, lors du timbrage, sur le support à timbrer, caractérisé en ce que, dans le groupe de caractères d'imprimerie (4) pivotant, la bande d'appui (14) est disposée de façon excentrée par rapport à l'axe central (16), s'étendant parallèlement à l'axe de rotation (15) géométrique de la roue de réglage (13), du champ d'impression (17) du dispositif de timbre (1), le long du bord (18), s'étendant parallèlement à cet axe central (16), du champ d'impression (17) sensiblement rectangulaire, sur le corps central (20), et la plaque support (5) étant disposée également de façon excentrique par rapport à cet axe central (16) le long de l'autre bande (19), s'étendant parallèlement à cet axe central, du champ d'impression (17), sur le corps central (20), où tant la bande d'appui (14) qu'également la bande support (5) sont disposées de façon non-déplaçable sur le corps central (20) du groupe de caractères d'imprimerie (4).
2. Dispositif de timbre à encrage automatique selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande d'appui (14) est formée d'une seule pièce avec le corps central (20) du groupe de caractères d'imprimerie (4) portant la roue de réglage (13).
3. Dispositif de timbre à encrage automatique selon l'une revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la plaque support (5), est reliée par l'intermédiaire d'un dispositif à encliquetage (21), au corps central (20) du groupe de caractères d'imprimerie (4).
4. Dispositif de timbre à encrage automatique selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la au moins une bande de caractères d'imprimerie (7) est dotée, sur sa face intérieure (22), de nervures transversales (23) disposées à des espacements réguliers les unes par rapport aux autres, et la bande d'appui (14) présente, sur la face d'appui de la bande de caractères d'imprimerie, au moins une rainure d'engagement (24) destinée à la mise en prise de ces nervures transversales (23).
5. Dispositif de timbre à encrage automatique selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le corps central (20) présente une coussinet de palier (25) ouvert, dans lequel est insérée la roue de réglage (13).
6. Dispositif de timbre à encrage automatique selon les revendications 4 et 5, caractérisé en ce que la surface de tourillonnement du coussinet de palier (25) est une surface prismatique polygonale régulière et la roue de réglage (13) porte extérieurement sur sa surface d'appui, à des espacements angulaires correspondant à cette surface prismatique et aux espacements mutuels des nervures transversales (23) de la bande de caractères d'imprimerie (7), des nervures transversales (26) se suivant.
7. Dispositif de timbre à encrage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la roue de réglage (13) est dotée d'un évidement de tourillonnement (28) et est montée à rotation sur un axe de tourillonnement (29) du corps central (20).
8. Dispositif de timbre à encrage selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'axe de tourillonnement (29) est formé d'une seule pièce avec le corps central (20).
9. Dispositif de timbre à encrage selon l'un des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le corps central (20) est constitué de deux parties (20a, 20b) emboîtées l'une dans l'autre par l'intermédiaire de liaisons à broche (27), la bande d'appui (14) et la plaque support (5) étant formées d'une seule pièce directement sur ces parties (20a, 20b).

FIG. 1

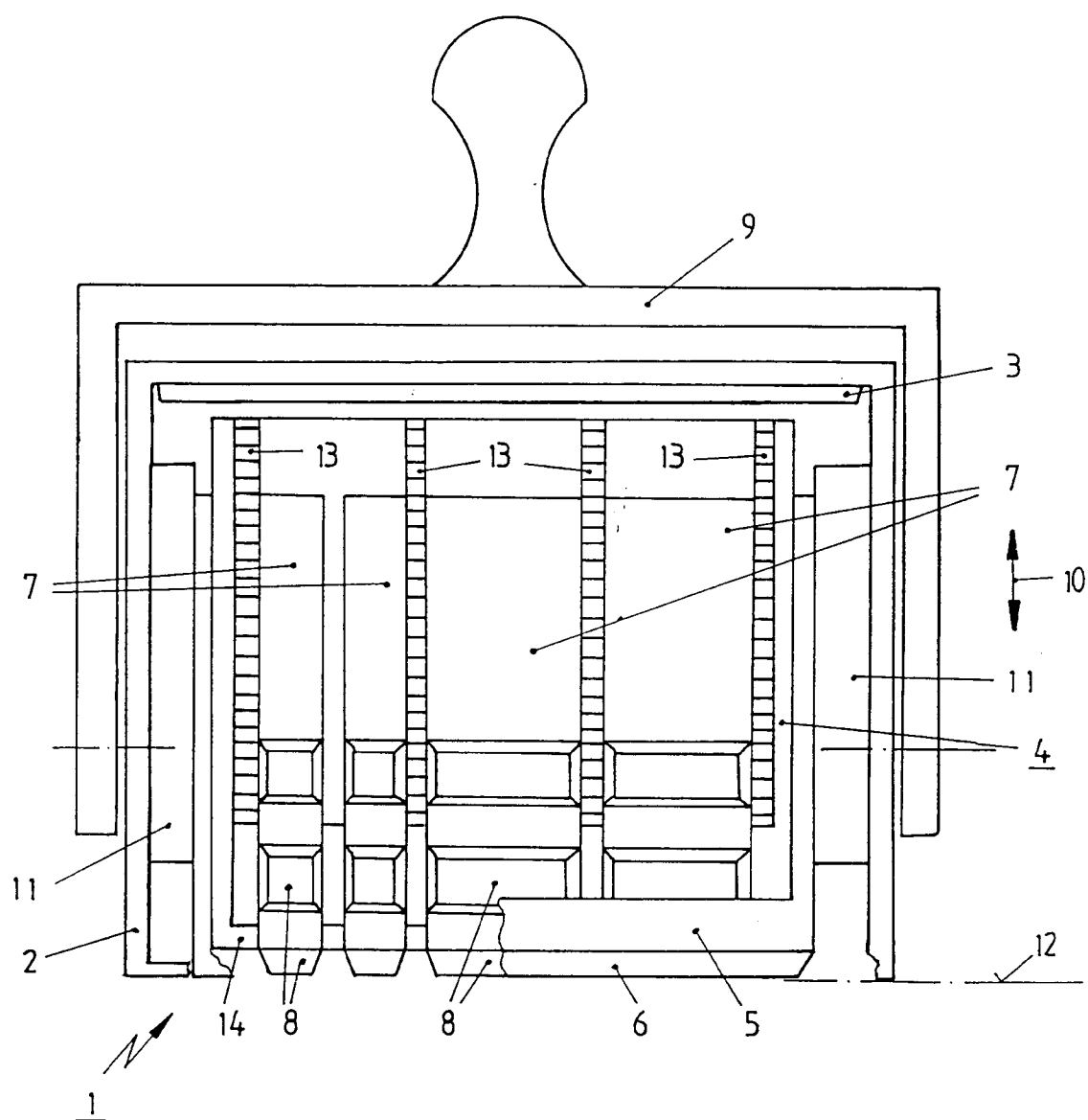


FIG.2

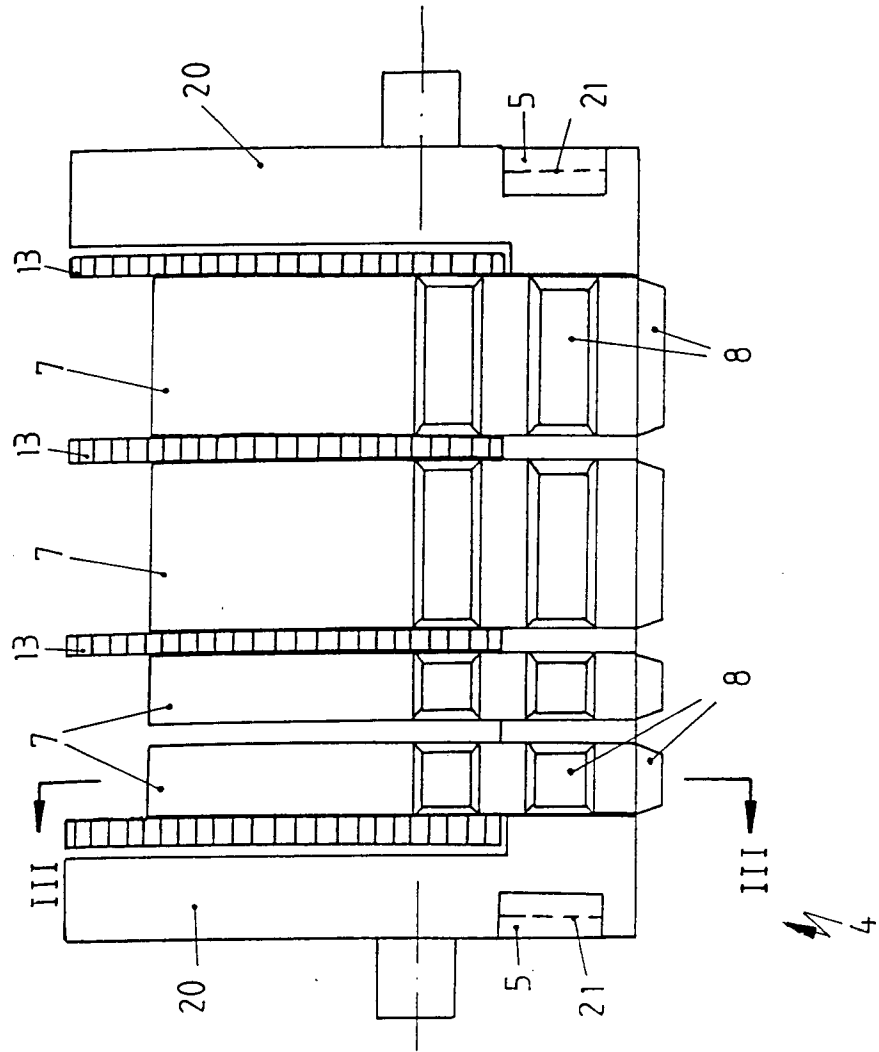


FIG.3

