

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 101/2006**
(22) Anmeldetag: **20.01.2006**
(43) Veröffentlicht am: **15.08.2007**

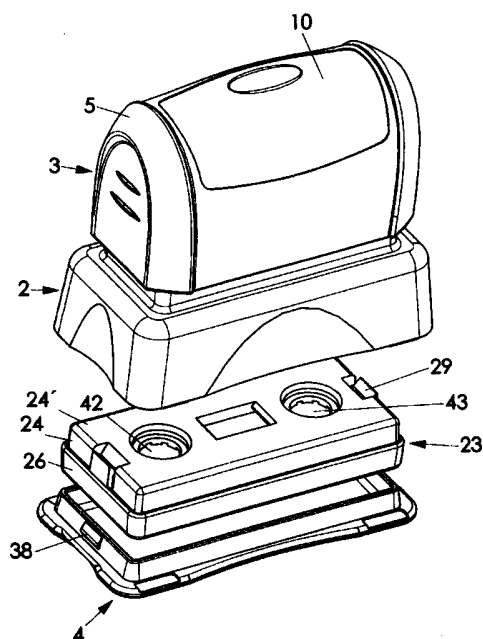
(51) Int. Cl.⁸: **B41K 1/02** (2006.01),
B41K 1/38 (2006.01),
B41K 1/52 (2006.01)

(73) Patentanmelder:

COLOP STEMPELERZEUGUNG SKOPEK
GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KG.
A-4600 WELS (AT)

(54) **HANDSTEMPEL UND FARB-SPEICHERKÖRPEREINHEIT HIEFÜR**

(57) Handstempel (1) mit einer mittels einer Betätigungseinheit (3) aus einer in ein Gehäuse (2) zurückgezogenen Ruhestellung entgegen Federkraft in eine Abdruckstellung verschiebbaren, teilweise offenporigen Abdruckplatte (27), die an einem Farbspeicherkörper (25) zur Übernahme von Stempelfarbe von diesem anliegt, wobei der Speicherkörper (25) in einer ihn zumindest teilweise einfassenden Halterung (24) angebracht ist, welche mit der Betätigungseinheit (3) verbindbar bzw. verbunden ist.



Zusammenfassung:

Handstempel (1) mit einer mittels einer Betätigungseinheit (3) aus einer in ein Gehäuse (2) zurückgezogenen Ruhestellung entgegen Federkraft in eine Abdruckstellung verschiebbaren, teilweise offenporigen Abdruckplatte (27), die an einem Farbspeicherkörper (25) zur Übernahme von Stempelfarbe von diesem anliegt, wobei der Speicherkörper (25) in einer ihn zumindest teilweise einfassenden Halterung (24) angebracht ist, welche mit der Betätigungseinheit (3) verbindbar bzw. verbunden ist.

(Fig. 11)

000573
- 1 -

Die Erfindung betrifft einen Handstempel mit einer mittels einer Betätigungseinheit aus einer in ein Gehäuse zurückgezogenen Ruhestellung entgegen Federkraft in eine Abdruckstellung verschiebbaren, teilweise offenporigen Abdruckplatte, die an einem Farb-Speicherkörper zur Übernahme von Stempelfarbe von diesem anliegt.

Weiters bezieht sich die Erfindung auf eine Farb-Speicherkörpereinheit zur Speicherung von Stempelfarbe für eine teilweise offenporige Abdruckplatte eines Pre-inked-Stempels, mit einem Farb-Speicherkörper.

Handstempel wie einleitend angeführt werden üblicherweise als Pre-inked-Stempel (vorgefärbte Stempel) bezeichnet. Die zum Erzeugen der Stempelabdrucke erforderliche Stempelfarbe ist im Speicherkörper gespeichert, der die Stempelfarbe an die Abdruckplatte weiterleitet. Der Speicherkörper kann auf den verschiedensten Technologien basieren, wie etwa auf einem Salzauswaschverfahren, auf einem Gel-System oder auf einem Schaumstoff (Vinyl-Schaumstoff)-Verfahren, wobei sich insbesondere das Gel-System als vorteilhaft erwiesen hat. Es ist hierbei aber auch möglich, die Abdruckplatte und den Speicherkörper in einem einzigen Element zu integrieren, das die abzudruckende Stempelfarbe enthält (vgl. z.B. US 6 360 661 B1), jedoch ist die Herstellung dann relativ aufwändig.

Bei einem neueren Verfahren, dem so genannten Flash-System, wird bei einem offenporigen Schaumstoff-Material, wie z.B. EVA (Ethylen-Venyl-Acetat), zur Herstellung einer eigenen Abdruckplatte mittels kurzzeitigen Belichtungen („Flash“ - „Blitz“, insbesondere mit Hilfe von Xenon-Leuchten) ein Verschließen von Poren des offenporigen Materials in jenen Bereichen herbeigeführt, wo kein Stempelabdruck zu erzeugen ist; in jenen Bereichen, in denen ein Stempelabdruck erzeugt werden soll, bleiben hingegen die Poren der Abdruckplatte offen. Um demgemäß das gewünschte Bild für den Stempelabdruck auf die Stempelplatten-Rohlinge aufzubringen, werden vorgeschnittene EVA-Platten in ein Belichtungsgerät gelegt, und zwar zusammen mit einer Folie, die das gewünschte Stempelabdruckbild aufweist, welches beispielsweise mit Hilfe eines Computers erzeugt wurde. Durch ein einmaliges



oder mehrmaliges blitzartiges Beleuchten wird dann die Abdruckplatte erzeugt. Diese EVA-Abdruckplatte ist dann für den Betrieb mit Stempelfarbe zu versorgen, wozu der mit Stempelfarbe (vor)getränkte Speicherkörper, insbesondere aus PVA-Schaumstoff-Material, verwendet wird.

Derartige Speicherkörper werden üblicherweise in Beutelpackungen zur Verfügung gestellt. Wenn der Speicherkörper, also z.B. das vorgetränkte PVA-Material, aus der Verpackung entnommen und in den Stempel eingesetzt wird, geht dies in der Regel nicht ohne Verschmutzung ab: Bereits beim Aufschneiden der Verpackung wird das Schneidwerkzeug (z.B. eine Schere) mit Stempelfarbe beschmutzt, und eine solche Verschmutzung ist danach auch für eine Pinzette oder dgl. Werkzeug unvermeidlich, die bzw. das zur Entnahme des PVA-Materials aus der Verpackung und zum Einsetzen in das Stempelgehäuse verwendet wird.

Es ist nun Aufgabe der Erfindung, hier Abhilfe zu schaffen und einen Handstempel bzw. eine Speicherkörpereinheit wie eingangs angeführt vorzuschlagen, wobei die Gefahr von Verschmutzungen beim Entnehmen des Speicherkörpers aus einer Verpackung und beim Einsetzen in das Stempelgehäuse vermieden wird und diese Entnahme und das Einsetzen in Form von einfachen Handgriffen durchgeführt werden kann. Auch soll auf einfachste Weise ermöglicht werden, einen Speicherkörper, dessen Stempelfarbe aufgebraucht wurde, wieder aus dem Stempel zu entfernen, etwa zu Zwecken des Nachtränkens oder aber insbesondere zwecks Austauschen. Andererseits soll es auch möglich sein, dass der Speicherkörper in situ, d.h. im in das Gehäuse des Stempels eingesetzten Zustand, mit Stempelfarbe nachgetränkt werden kann.

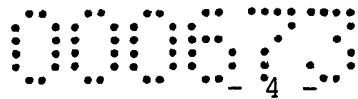
Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung einen Handstempel sowie eine Speicherkörpereinheit wie in den unabhängigen Ansprüchen definiert vor. Vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

Gemäß der Erfindung wird der Farb-Speicherkörper, der beispielsweise aus PVA-Material (PVA-Polyvinylacetat) und aber aus PE-Material (PE-Polyethylen) besteht, in einer Halterung angebracht, die den Speicherkörper ein- bzw. umfasst, und mit der der Spei-



cherkörper verschmutzungsfrei manipuliert werden kann. Die aus Speicherkörper und Halterung gebildete Speicherkörpereinheit kann somit, ohne dass das Speichermaterial selbst direkt angegriffen werden muss, aus der Verpackung (die dann bevorzugt Boxartig sein kann) entnommen und in ein Stempelgehäuse eingesetzt werden. Besonders günstig ist es dabei, wenn die Halterung den Speicherkörper möglichst allseitig, abgesehen von der zur Abdruckplatte hin gewandten Seite, einfasst, und die Halterung ist daher bevorzugt durch eine Kassette, nämlich insbesondere eine wannenförmige Kassette oder wannenförmige Halterung, gebildet. Um im fertig montierten Zustand die Abdruckplatte gegen den Speicherkörper - in der Halterung - zu halten, ist bevorzugt an der Halterung ein Koppelteil vorhanden; dieser Koppelteil kann beispielsweise rundherum geschlossen sein, also ringförmig ausgebildet sein (wobei unter Ringform auch eine in Draufsicht rechteckige geschlossene Form zu verstehen ist). Für die Ankoppelung der Abdruckplatte an den Speicherkörper kann der Koppelteil die Abdruckplatte zumindest bereichsweise übergreifen. Andererseits kann vorgesehen werden, dass der Koppelteil mit der Halterung, insbesondere Kassette, lösbar verrastet wird.

Eine vergleichbare lösbare Verbindung, insbesondere durch Einschnappen bzw. Verrasten, wird auch bevorzugt zwischen der Halterung und der Betätigungseinheit des Handstempels vorgesehen; insbesondere kann die Betätigungseinheit zwei durch eine Öffnung an der Oberseite des Stempelgehäuses hindurchgreifende Rastschenkel aufweisen, die mit Rastvorsprüngen in einer Rastvertiefung (beispielsweise mit hinterschnittenen Wänden) in der Halterung, etwa in einer Bodenwand der Kassette, in Eingriff gebracht werden können. Um einerseits die Herstellung und andererseits die Montage bzw. auch das Zerlegen, im Hinblick auf ein Austauschen des Speicherkörpers, zu vereinfachen, ist es hier überdies günstig, wenn die Rastschenkel an einem Verbindungsteil der in zumindest diesen Verbindungsteil und einen äußeren Griffteil unterteilten Betätigungseinheit ausgebildet sind. Der Griffteil und der Verbindungsteil der Betätigungseinheit können wiederum einfach miteinander durch Verrasten bzw. Einschnappen verbunden sein.



Die Ausbildung mit den Rastschenkeln kann weiters derart mit Vorteil genutzt werden, dass zwischen den Rastschenkeln ein eine Druckfeder abstützender Teil des Gehäuses angeordnet ist, wobei die Druckfeder andererseits an einem gegenüberliegenden Bereich der Betätigungseinheit abgestützt ist.

Die Rastschenkel können überdies mit besonderem Vorteil für weitere Funktionen herangezogen werden. So können beim Vormontieren der Betätigungseinheit am Gehäuse, bevor noch die Farb-Speichereinheit angebracht wird, die Rastschenkel die Betätigungseinheit mit dem Gehäuse verrasten, wozu vorgesehen werden kann, dass die Rastschenkel in einer Vormontagestellung, zur Verbindung der Betätigungseinheit mit dem Gehäuse, mit Rastvorsprüngen den Rand der Öffnung an der Oberseite des Gehäuses hintergreifen. Eine weitere, besonders vorteilhafte Funktion im Sinne eines Auswerfens einer Speichereinheit kann erzielt werden, wenn die Rastschenkel eine mit dem Rand der Öffnung an der Oberseite des Gehäuses zusammenarbeitende Steuerfläche aufweisen, wobei die Rastschenkel beim Einwärtsbewegen in das Gehäuseinnere hinein, über den Hub beim Erzeugen eines Stempelabdrucks hinausgehend, durch die Steuerfläche zur Freigabe der Halterung federnd ausgelenkt werden. Um dieses Einwärtsbewegen der Rastschenkel über den normalen Abdruck-Hub hinausgehend zu ermöglichen, ist beispielsweise im Fall einer zweigeteilten Betätigungseinheit zuvor der Griffteil abzunehmen, falls vorgesehen ist, dass der Griffteil mit seinem unteren Rand durch Anlage an einer Schulter des Gehäuses des Stempels den Abwärts-Hub beim Erzeugen eines Stempelabdrucks begrenzt.

Um Stempelfarbe in den Speicherkörper einfach nachfüllen zu können, ist bevorzugt die wannenartige Halterung mit zumindest einer Farbnachfüllöffnung in der Bodenwand der Wanne ausgebildet. Um beim Nachfüllen der Stempelfarbe letztere möglichst rasch über den Speicherkörper zu verteilen, ist es auch vorteilhaft, wenn an die Farbnachfüllöffnung sich in der Bodenwand der Wanne radial erstreckende nutförmige Kanäle zur Farbverteilung über den Speicherkörper anschließen. Weiters ist es zum Nachfüllen von Vorteil, wenn die Betätigungseinheit, gegebenenfalls deren Verbindungsteil, mit zumindest einem Füllstutzen in Ausrichtung zur Farbnachfüllöffnung in der Halterung ausgebildet



ist. Der Füllstutzen kann dann in der Art eines Fülltrichters das Nachfüllen der Stempelfarbe erleichtern. Andererseits ist eine vorteilhafte Nutzung des Füllstutzens auch dadurch gegeben, dass darin eine Farbpatrone (Reservepatrone) aufbewahrt werden kann.

Bei Pre-inked-Stempeln bzw. Flash-Stempeln wird zumeist eine Stempelfarbe auf Ölbasis verwendet, die schnell trocknend ist, so dass ein rasches Austrocknen die Folge sein kann. Um dem entgegenzuwirken, kann dem Gehäuse eine dessen untere Öffnung lösbar verschließende Abdeckkappe zugeordnet werden, wobei die Abdeckung mit dem Gehäuse bevorzugt verrastet wird.

Weiters kann das Stempelgehäuse an seiner auf der jeweils zu stempelnden Unterlage aufliegenden Unterseite Rutschsicherungselemente aufweisen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der Zeichnung veranschaulichten, besonders bevorzugten Ausführungsbeispielen, auf die sie jedoch nicht beschränkt sein soll, noch weiter erläutert. Im Einzelnen zeigen: Fig. 1 eine schaubildliche Ansicht eines Pre-inked-Handstempels; Fig. 2 einen Längsschnitt durch diesen Handstempel von Fig. 1 in dessen Ruhestellung; Fig. 3 einen Querschnitt durch diesen Handstempel gemäß Fig. 1 und 2; Fig. 4 einen Längsschnitt ähnlich Fig. 2, wobei in Fig. 4 jedoch die Abdruckstellung des Handstempels gezeigt ist; Fig. 5 einen vergleichbaren Längsschnitt durch Stempelgehäuse und Betätigungseinheit des Handstempels gemäß Fig. 1 bis 4 in einer Vormontage-Stellung, noch ohne Farb-Speicherkörpereinheit; die Fig. 6 und 7 in Längsschnitten ähnlich Fig. 4 den Vorgang beim Auswerfen einer Speicherkörpereinheit, wobei der Griffteil der Betätigungseinheit abgenommen wurde; Fig. 8 schaubildlich eine Speicherkörpereinheit mit einem ringförmigen Koppelteil, jedoch ohne Abdruckplatte, wobei der Koppelteil noch an der Oberseite des Speicherkörpers vorliegt; Fig. 9 eine auseinandergezogene Darstellung der Teile des Handstempels gemäß den Fig. 1 bis 7; Fig. 10 eine auseinandergezogene schaubildliche Darstellung der Teile einer Speicherkörpereinheit einschließlich einer Abdruckplatte; Fig. 11 in einer ebenfalls auseinandergezogenen schaubildlichen Darstellung eine Komponente, bestehend aus Stem-

pelgehäuse und Betätigungseinheit in vormontierter Stellung, eine Speicherkörpereinheit sowie eine an der Unterseite des Gehäuses verrastbare Abdeckung; Fig. 12 in einem Längsschnitt ähnlich Fig. 2 eine Ausführungsform des Handstempels mit Stempelfarben-Nachfüllpatronen; Fig. 13 eine auseinandergezogene Darstellung dieses Handstempels gemäß Fig. 12; und Fig. 14 eine schaubildliche Unteransicht des Handstempels gemäß Fig. 1 oder 12, zur Veranschaulichung von Rutschsicherungselementen an der Unterseite des Stempelgehäuses.

In Fig. 1 ist ein Handstempel 1, ein so genannter vorgefärbter oder Pre-inked-Handstempel 1, dargestellt, wobei dieser Handstempel 1 ein Stempelgehäuse 2 (nachstehend kurz Gehäuse 2 genannt) sowie eine darauf aufgesetzte Betätigungseinheit 3 enthält. An der Unterseite des Gehäuses 2 ist eine Abdeckung 4 in Form einer Abdeckkappe aufgeschnappt, um die Stempelunterseite möglichst zu verschließen und so einem Austrocknen der enthaltenen Stempelfarbe entgegenzuwirken.

Wie insbesondere aus den Fig. 2 bis 4 ersichtlich ist, ist die Betätigungseinheit 3 des Handstempels 1 zweigeteilt, wobei einerseits ein oberer Griffteil 5 und andererseits ein unterer, innerer Verbindungsteil 6 vorgesehen sind. Diese beiden Teile 5, 6 sind miteinander durch Verrasten verbunden, wobei an den beiden Längsseiten eines oberen Wannenteils 7 des Verbindungsteils 6 Rastvorsprünge 8 vorgesehen sind, die in zugehörige Rastausnehmungen 9 des Griffteils 5 in der montierten Stellung einrasten, vgl. auch außer Fig. 2 bis Fig. 4 die Fig. 9. Aus Fig. 3 ist überdies ersichtlich, dass der Griffteil 3 eine Haube 10 aufweisen kann, die bevorzugt transparent ist, um so das Lesen eines darunter angebrachten Beschriftungsblatts 11 zu ermöglichen.

Zur Positionssicherung ragt der Verbindungsteil 6 mit dem Rand 12 des Wannenteils 7 in entsprechende Vertiefungen 13 des Griffteils 5, vgl. insbesondere Fig. 2. Der Verbindungsteil 6 weist weiters unterhalb des Wannenteils 7 einstückig mit diesem ausgebildete Rastschenkel 14, 15 auf, die im Wesentlichen plattenförmig sind, vgl. auch Fig. 9, und die an ihren freien unteren Enden hakenförmig nach außen abstehende Rastvorsprünge 16 auf-



weisen. Diese Rastschenkel 14, 15 greifen in der montierten Position, siehe beispielsweise Fig. 2 und 4 sowie auch Fig. 9, durch Öffnungen 17, 18 an der Oberseite 20 des Gehäuses 2 hindurch, wobei sie in der vormontierten Stellung von Betätigungseinheit 3 und Gehäuse 2, siehe Fig. 5, die Ränder der Öffnungen 17, 18 mit den hakenförmigen Rastvorsprüngen 16 hintergreifen.

Zwischen den Rastschenkeln 14, 15 ist eine Schrauben-Druckfeder 19 angeordnet, die sich einerseits in der Gehäuse-Oberseite 20 im Bereich eines Zentriervorsprunges 21 und andererseits an einem Haltevorsprung 22 an der Innenseite des Verbindungsteils 6 abstützt. Diese Druckfeder 19 drückt die beiden Komponenten Betätigungseinheit 3 und Gehäuse 2 auseinander, so dass die Rastvorsprünge 16 in der Vormontage-Stellung gemäß Fig. 5 unter Federdruck an der Unterseite der Ränder der Öffnung 17, 18 anliegen.

Aus der Vormontage-Position gemäß Fig. 5 können die Betätigungseinheit 3 und das Gehäuse 2 relativ zueinander weiter zusammengeschieben werden, um die Rastvorsprünge 16 mit einer Farb-Speicherkörpereinheit 23 durch Verrasten bzw. Einschnappen zu verbinden. Diese Farb-Speicherkörpereinheit 23 weist, wie insbesondere aus den Fig. 9, 10 und 11 hervorgeht, eine Halterung 24 für einen Speicherkörper 25 auf, der aus einem Schaumstoff-Material, insbesondere PVA oder PE, besteht und zur Speicherung von Stempelfarbe dient. Der Speicherkörper 25 kann dabei in der wannenförmigen Halterung bzw. Kassette 24 durch Kleben oder durch einen Presssitz vormontiert sein. In dieser vormontierten Konfiguration, zusammen mit einem in Draufsicht rechteckigen, ringförmigen Koppelteil 26, kann die Speicherkörpereinheit 23 (ohne Abdruckplatte 27, vgl. Fig. 9 und 10) in einer Box-förmigen Verpackung 28 aufbewahrt bzw. angeliefert werden, siehe Fig. 8. Beim Einsetzen des in der Halterung bzw. Kassette 24 gehaltenen Speicherkörpers 25 in den Handstempel 1 wird beispielsweise beim jeweiligen Stempel-Benützer die gewünschte Abdruckplatte 27, die zuvor nach dem eingangs beschriebenen Flash-Verfahren hergestellt wurde, an der Unterseite des Speicherkörpers 25 angelegt und durch Abnehmen des ringförmigen Koppelteils 26 von der Kassette 24 (in der Position gemäß Fig. 8) und Aufschieben sowie Aufschnappen des Koppelteils 26 von der

Unterseite der Kassette 24 her (vgl. die Anordnung gemäß Fig. 10 oder Fig. 9) an der Speicherkörpereinheit 23 montiert, wobei der Koppelteil 26 mit Hilfe von Rasthaken 29 hinter Rastabsätzen 30 der Kassette 24 einschnappt und so in dieser montierten Betriebsposition die Abdruckplatte 27 fest gegen den Speicherkörper 25 gedrückt hält. Der Koppelteil 26 untergreift dabei mit einem einwärts vorspringenden Flanschrand 31 einen stufenförmig abgesetzten Rand 32 der Abdruckplatte 27, vgl. auch Fig. 2.

In der Anordnung der Speicherkörpereinheit 23 für die Auslieferung gemäß Fig. 8, in der der Koppelteil 26 noch von oben auf die Kassette 24 aufgesetzt ist, liegen die Rastvorsprünge 29 des Koppelteils 26 einfach reibschlüssig an der Seite der Kassette 24 an, und zwar im Bereich von Wandvertiefungen 33, siehe Fig. 9 und 10.

In der in Fig. 2 und 3 gezeigten Ruhestellung des Handstempels 1 ist die Speicherkörpereinheit 23 (jetzt einschließlich Abdruckplatte 27) in das Innere des Gehäuses 2 zurückgezogen, und sie ist mit den Rastschenkeln 14, 15 durch Einrasten der Rastvorsprünge 16 unter hinterschnittenen Rändern 34 eine Raste bzw. eine Rastvertiefung 35 an der Oberseite bzw. oberen (Boden-)Wand 24' der Kassette 24 verbunden. Mit ihrer Unterseite liegen die Rastvorsprünge 16 in dieser Position am Boden 36 der Raste (Rastvertiefung) 35 an, so dass bei einer Abwärtsbewegung der Betätigungseinheit 3 die Speicherkörpereinheit 23 aus der Ruhestellung gemäß Fig. 2 (und 3) in die Abdruckstellung gemäß Fig. 4 verschoben werden kann, und zwar entgegen der Kraft der Druckfeder 19. Vor Erzeugung eines Stempelabdrucks durch eine derartige Betätigung unter Bewegen der Speicherkörpereinheit 23 samt Abdruckplatte 27 gemäß der Darstellung der Zeichnung nach unten, siehe auch den Pfeil 37 in Fig. 4, ist die in Fig. 2 noch gezeigte Abdeckung 4 vom Gehäuse 2 abzunehmen. Diese kappenförmige Abdeckung 4 ist über seitliche Rastvorsprünge 38 und dazu passende Rastvertiefungen 39 an der Innenseite des Gehäuses 2 mit letzterem durch Verrasten lösbar verbunden, siehe z.B. Fig. 2 und 9.

Im Einzelnen wird bei der Betätigung des Handstempels 1 die auf den Griffteil 5 ausgeübte Kraft über den Wannenteil 7 und damit

den Verbindungsteil 6 auf die Kassette 24 übertragen, wobei hierfür einerseits die Rastschenkel 14, 15 dienen, andererseits aber auch Stützen 40, 41, die bei montierter Speicherkörpereinheit 23 in stufenförmig ausgebildete Nachfüllöffnungen 42, 43 der Kassette 24 eingreifen. Diese Stützen 40, 41 können als Nachfüllstützen zum Nachfüllen von Stempelfarbe in den Speicherkörper 25 - bei abgenommenem Griffteil 5 - verwendet werden, abgesehen davon, dass sie auch zur Kraftübertragung bei der Stempelbetätigung dienen.

Die Nachfüllöffnungen 42, 43 sind beispielsweise kreisrund, und an der Unterseite der Öffnungsränder 44 sind radial bzw. sternförmig angeordnete nutförmige Kanäle 45 geformt, um so beim Nachfüllen von Stempelfarbe diese Stempelfarbe leichter über den Speicherkörper 25 zu verteilen.

Die Abdruck-Stellung des Stempels 1 ist in Fig. 4 gezeigt, wobei ersichtlich ist, dass in dieser Stellung der „Bügel“, d.h. die Betätigungseinheit 3 mit ihrem Griffteil 5, an der Oberseite 20 (s. Fig. 5) des Gehäuses 2 zur Anlage kommt, um dadurch den Hub beim Erzeugen des Stempel-Abdrucks zu begrenzen.

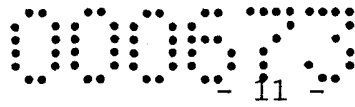
Wenn ausgehend von der Position gemäß Fig. 4 und bei abgenommenem Griffteil 5 der Verbindungsteil 6 weiter - entgegen der Federkraft der Druckfeder 19 - abwärts bewegt wird, siehe Pfeil 37 in Fig. 6, laufen an den Rastschenkeln 14, 15 außen, d.h. an den voneinander abgewandten Seiten, vorgesehene schräge Steuerflächen 46 auf schräge Öffnungsränder 47 der Öffnungen 17, 18 an der Oberseite 20 des Stempelgehäuses auf, und beim weiteren Abwärtsbewegen des Verbindungsteils 6 werden die Rastschenkel 14, 15 wie aus Fig. 7 ersichtlich aufeinander zu, aus ihrer in Fig. 6 gezeigten Raststellung in die in Fig. 7 gezeigte Freigabestellung, ausgelenkt. Dadurch wird die Kassette 24 mit dem Speicherkörper 25, der Abdruckplatte 27 und dem Koppelteil 26 freigegeben, so dass diese vier Teile als Einheit, wie in Fig. 11 ersichtlich (Speicherkörpereinheit 23) freigegeben werden, um so entweder ein Nachfüllen von Stempelfarbe außerhalb des Stempelgehäuses 2 oder aber ein Austauschen dieser Einheit 23 zu ermöglichen. Die Rastschenkel 14, 15 können somit auch als (Steuer-)Kulissen für die Steuerung der Freigabe der Einheit 23

bezeichnet werden. Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Steuerflächen 46 dadurch gebildet, dass die Rastschenkel 14, 15 doppelt abgewinkelt, d.h. gekröpft sind; denkbar wäre es aber selbstverständlich auch, an den Rastschenkeln 14, 15 einfach Steuernocken anzuformen, die die Steuerflächen 46 bilden.

Die Ausführungsform des vorliegenden Handstempels 1 wie in den Fig. 12 und 13 gezeigt entspricht größtenteils jener gemäß den Fig. 1 bis 11, so dass sich eine neuerliche Beschreibung der Konstruktion dieses Handstempels 1 erübrigen kann, soweit Übereinstimmung gegeben ist. Im Unterschied zur Ausführungsform gemäß Fig. 1 bis 11 ist beim Handstempel 1 gemäß Fig. 12 und 13 eine weitere Nutzung der Stützen 40, 41 des Verbindungsteils 6 der Betätigungseinheit 3 gezeigt, nämlich die Aufnahme von Stempelfarbe-Nachfüllpatronen 50, 51, wobei diese Nachfüllpatronen an ihrer Oberseite mit einer Abdeckfolie 52, 53 verschlossen sein können.

Aus Fig. 14 ist schließlich noch ersichtlich, dass an der Unterseite des dort rahmenförmig ausgebildeten Gehäuses 2 an der Gehäuse-Aufsetzfläche 54, Rutschsicherungselemente 55, beispielsweise aus relativ weichem elastomeren Material, das eine hohe Reibung aufweist, angebracht sein können.

Die einzelnen Bauteile des beschriebenen Handstempels 1 sind bevorzugt aus Kunststoffmaterial hergestellt. Insbesondere kann die Kassette 24 beispielsweise aus einem Thermoplast, wie insbesondere ABS, bestehen, wogegen der ringförmige Koppelteil 26 aus POM oder Polycarbonat, gegebenenfalls aber auch ABS, hergestellt sein kann. Der Speicherkörper besteht beispielsweise aus PVA- oder PE-Schaumstoff-Material, wobei letzteres bevorzugt wird, da bei einem Eindringen ein elastisches Verformen und Zurückkehren in den Ausgangszustand gegeben ist, wogegen PVA-Material bleibend eingedrückt wird; die Abdruckplatte 27 besteht insbesondere aus EVA-Schaumstoff-Material, deren Poren an der Abdruckseite wie beschrieben durch das so genannte Flash-Verfahren in jenen Bereichen, wo kein Abdruck folgen soll, durch Verschweißen beim Belichten verschlossen wurden.



Patentansprüche:

1. Handstempel (1) mit einer mittels einer Betätigungseinheit (3) aus einer in ein Gehäuse (2) zurückgezogenen Ruhestellung entgegen Federkraft in eine Abdruckstellung verschiebbaren, teilweise offenporigen Abdruckplatte (27), die an einem Farb-Speicherkörper (25) zur Übernahme von Stempelfarbe von diesem anliegt, dadurch gekennzeichnet, dass der Speicherkörper (25) in einer ihn zumindest teilweise einfassenden Halterung (24) angebracht ist, welche mit der Betätigungseinheit (3) verbindbar bzw. verbunden ist.
2. Handstempel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterung (24) durch eine Kassette gebildet ist.
3. Handstempel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass an der Halterung (24) ein z.B. ringförmiger Koppelteil (26) zum Ankoppeln der Abdruckplatte (27) an den Speicherkörper (25) vorgesehen ist.
4. Handstempel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Koppelteil (26) die Abdruckplatte (27) zumindest bereichsweise übergreift.
5. Handstempel nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Koppelteil (26) mit der Halterung (24) verrastbar bzw. verrastet ist.
6. Handstempel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch eine lösbare Verbindung von Halterung (24) und Betätigungseinheit (3).
7. Handstempel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterung (24) mit der Betätigungseinheit (3) verrastbar bzw. verrastet ist.
8. Handstempel nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungseinheit (3) zwei durch Öffnungen (17, 18) an der Oberseite (20) des Gehäuses (2) hindurchgreifende Rastschenkel (14, 15) zum Verrasten mit einer Raste (35) an einem Wandteil



(24') der Halterung (24) aufweist.

9. Handstempel nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastschenkel (14, 15) an einem Verbindungsteil (6) der in zumindest diesen Verbindungsteil (6) und einen äußeren Griffteil (5) unterteilten Betätigungseinheit (3) ausgebildet sind.

10. Handstempel nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Griffteil (5) mit dem Verbindungsteil (6) verrastet ist.

11. Handstempel nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Rastschenkeln (14, 15) ein eine Druckfeder (19) abstützender Teil (21) des Gehäuses (2) angeordnet ist, wobei die Druckfeder (19) andererseits an einem gegenüberliegenden Bereich (22) der Betätigungseinheit (3) abgestützt ist.

12. Handstempel nach einem der Ansprüche 8 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastschenkel (14, 15) in einer Vor-
montagestellung, zur Verbindung der Betätigungseinheit (3) mit dem Gehäuse (2), mit Rastvorsprüngen (16) den Rand der Öffnungen (17, 18) an der Oberseite (20) des Gehäuses (2) hintergreifen.

13. Handstempel nach einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastschenkel (14, 15) eine mit dem Rand der Öffnungen (17, 18) an der Oberseite (20) des Gehäuses (2) zusammenarbeitende Steuerfläche (46) aufweisen, wobei die Rastschenkel (14, 15) beim Einwärtsbewegen in das Gehäuseinnere hinein, über den Hub beim Erzeugen eines Stempelabdrucks hinausgehend, durch die Steuerfläche (46) zur Freigabe der Halterung (24) ausgelenkt werden.

14. Handstempel nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die wannenartige Halterung (24) mit zumindest einer Farbnachfüllöffnung (42, 43) in der Bodenwand der Wanne ausgebildet ist.

15. Handstempel nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass an die Farbnachfüllöffnung (42, 43) sich in der Bodenwand (24') der Wanne radial erstreckende nutzförmige Kanäle (45) zur Farb-

verteilung (25) über den Speicherkörper anschließen.

16. Handstempel nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungseinheit (3), gegebenenfalls deren Verbindungsteil (6), mit zumindest einem Füllstutzen (40, 41) in Ausrichtung zur Farbnachfüllöffnung (42, 43) in der Halterung (24) ausgebildet ist.

17. Handstempel nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass der Füllstutzen (41, 42) zur Aufnahme einer Farbpatrone (50, 51) ausgebildet ist.

18. Handstempel nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (2) an seiner Unterseite Rutschsicherungselemente (55) aufweist.

19. Handstempel nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass dem Gehäuse (2) eine seine untere Öffnung lösbar verschließende Abdeckung (4) zugeordnet ist.

20. Handstempel nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckung (4) mit dem Gehäuse (2) verrastbar bzw. verrastet ist.

21. Farb-Speicherkörpereinheit (23) zur Speicherung von Stempelfarbe und zu deren Abgabe an eine teilweise offenporige Abdruckplatte (27) eines Pre-inked-Stempels, mit einem Farb-Speicherkörper (25), dadurch gekennzeichnet, dass der Speicherkörper (25) in einer ihn einfassenden Halterung (24) angebracht ist.

22. Speicherkörpereinheit nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterung (24) durch eine Kassette gebildet ist.

23. Speicherkörpereinheit nach Anspruch 21 oder 22, dadurch gekennzeichnet, dass an der Halterung (24) ein z.B. ringförmiger Koppelteil (26) zum Ankoppeln der Abdruckplatte (27) an den Speicherkörper (25) vorgesehen ist.

24. Speicherkörpereinheit nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet,

net, dass der Koppelteil (26) die Abdruckplatte (27) zumindest bereichsweise übergreift.

25. Speicherkörpereinheit nach einem der Ansprüche 21 bis 24, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterung (24) eine Raste (35) zur Verrastung mit einer Betätigungseinheit (3) eines Pre-inked-Stempels (1) aufweist.

26. Speicherkörpereinheit nach einem der Ansprüche 21 bis 25, dadurch gekennzeichnet, dass die wannenartige Halterung (24) mit zumindest einer Farbnachfüllöffnung (42, 43) in der Bodenwand (24') der Wanne ausgebildet ist.

27. Speicherkörpereinheit nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass an die Farbnachfüllöffnung (42, 43) sich in der Bodenwand (24') der Wanne radial erstreckende nutförmige Kanäle (45) zur Farbverteilung über den Speicherkörper (25) anschließen.

000673

1

1/14

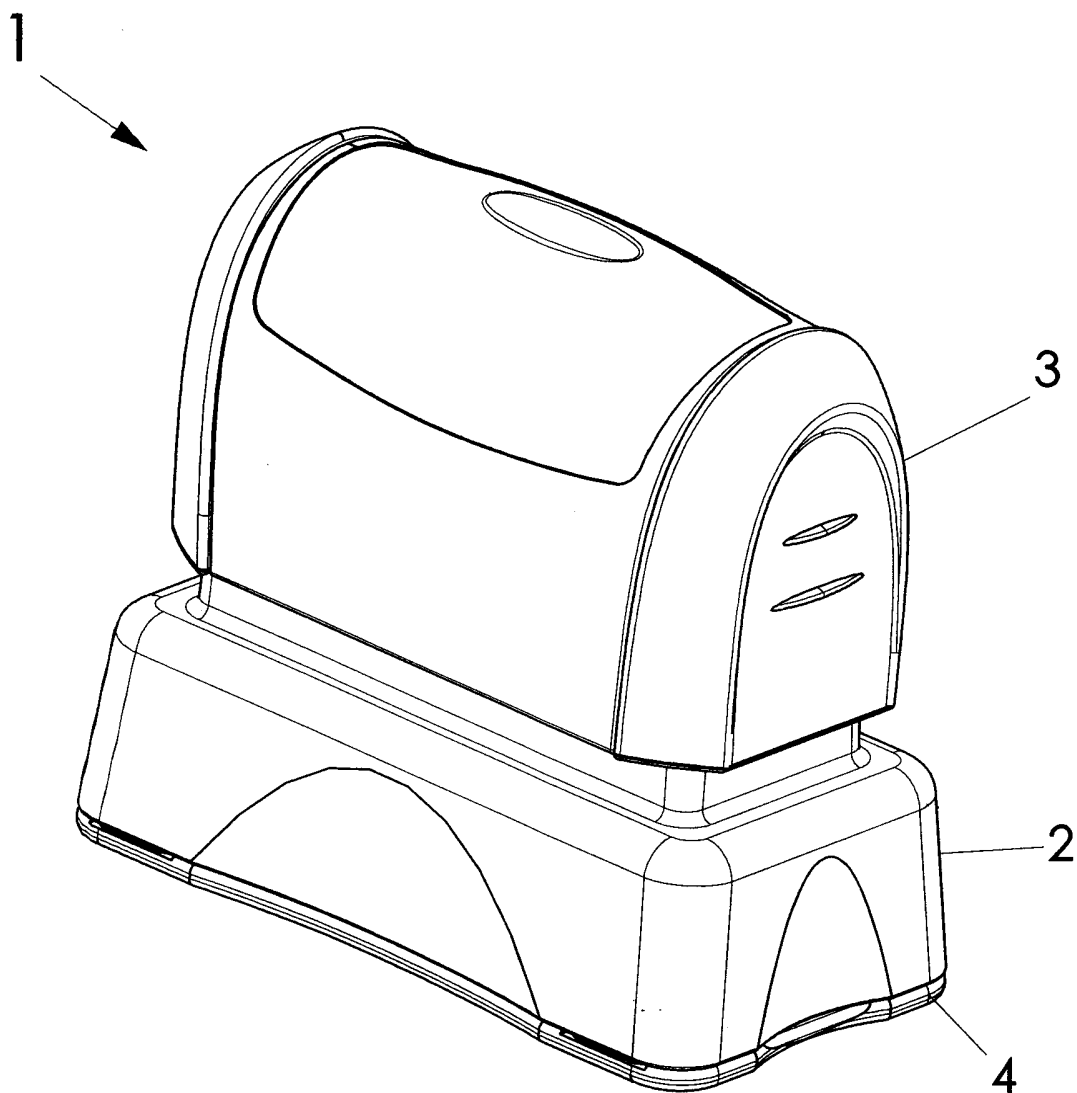


FIG. 1

000673

2/14

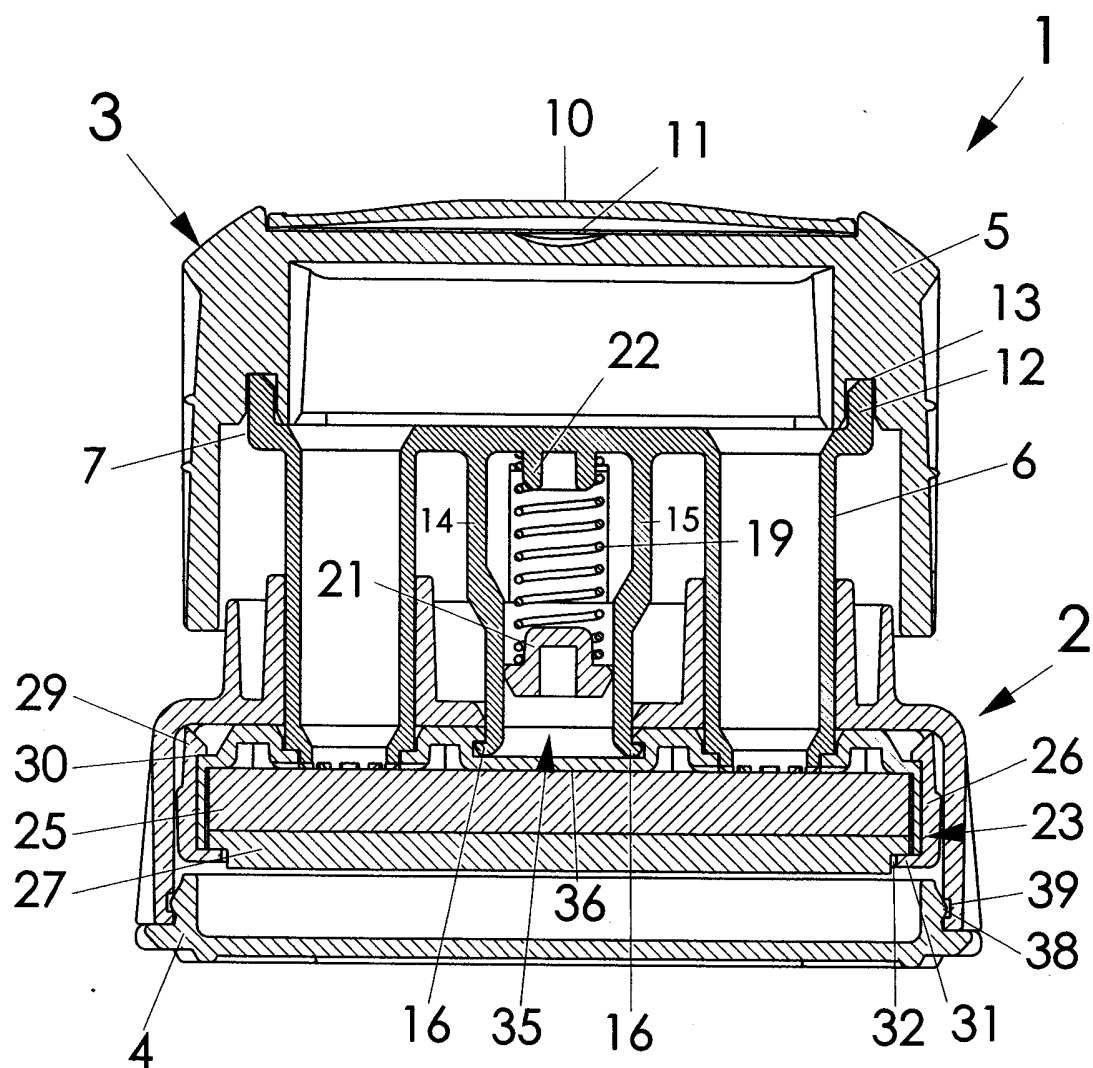


FIG. 2

000573

3/14

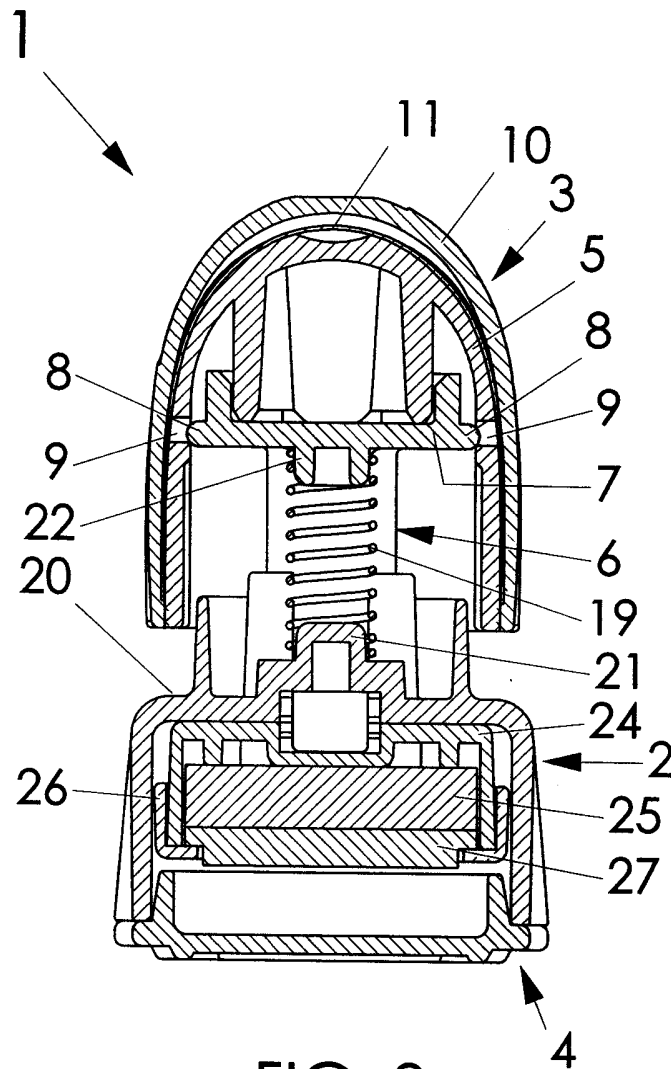


FIG. 3

000573

4/14

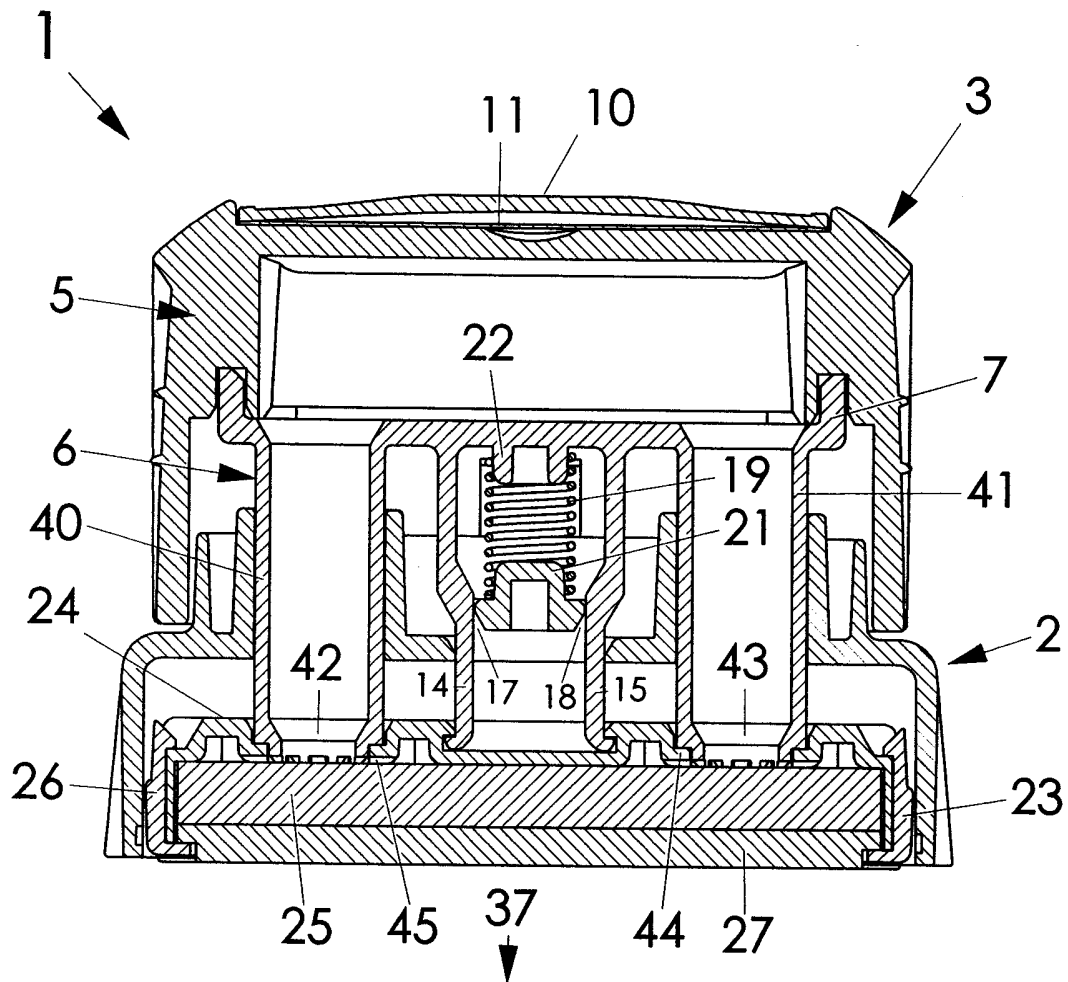


FIG. 4

000573

5/14

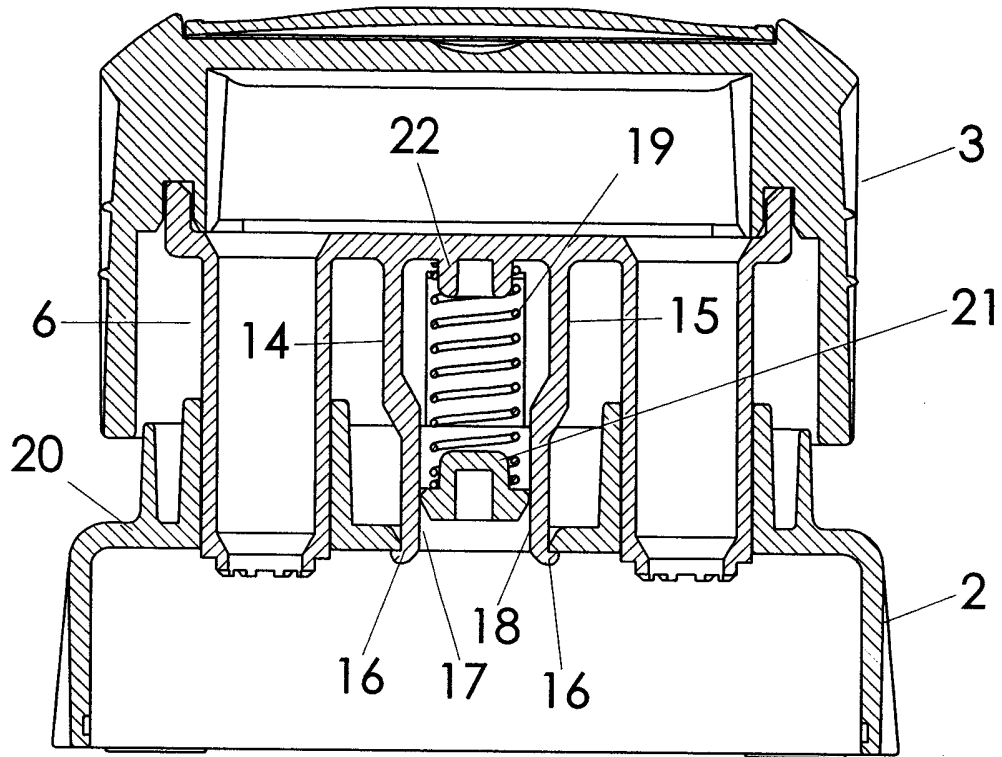


FIG. 5

000673

6/14

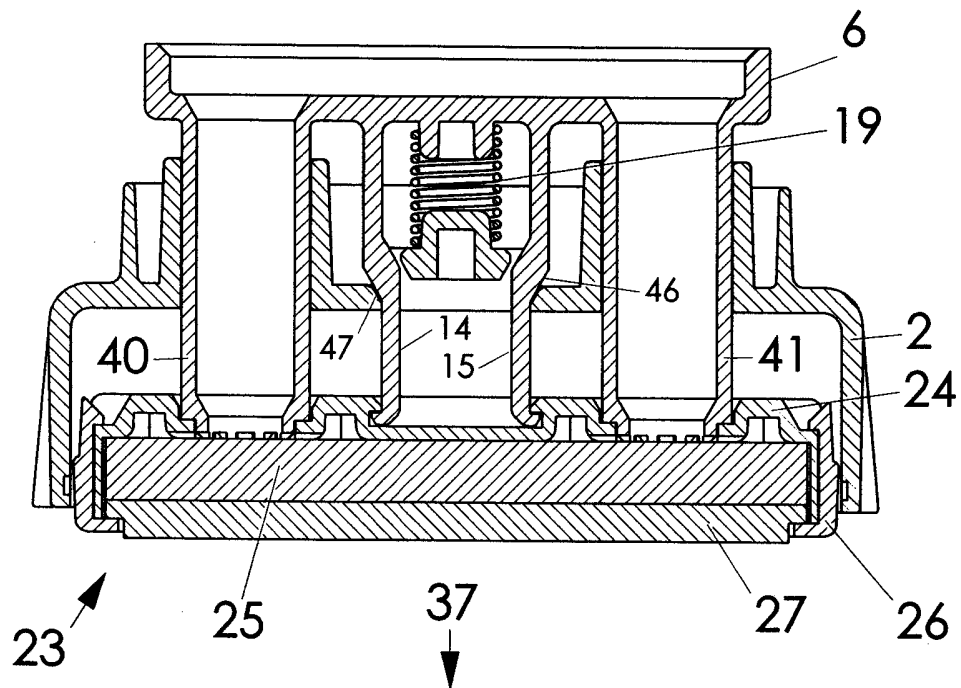


FIG. 6

000673

7/14

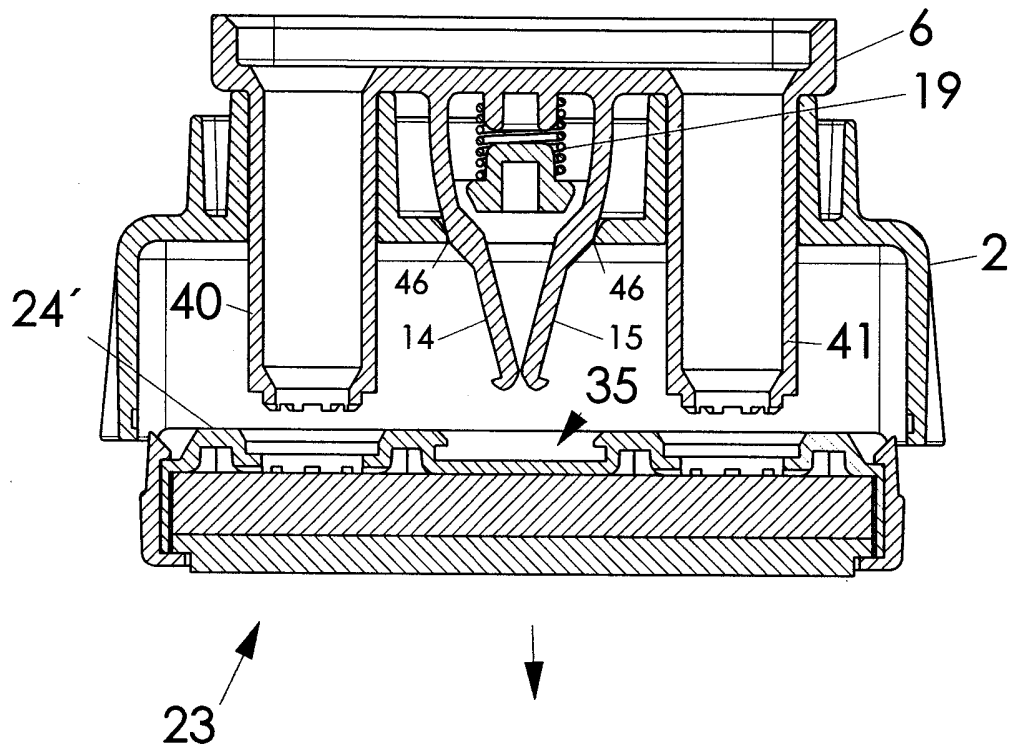


FIG. 7

000673

8/14

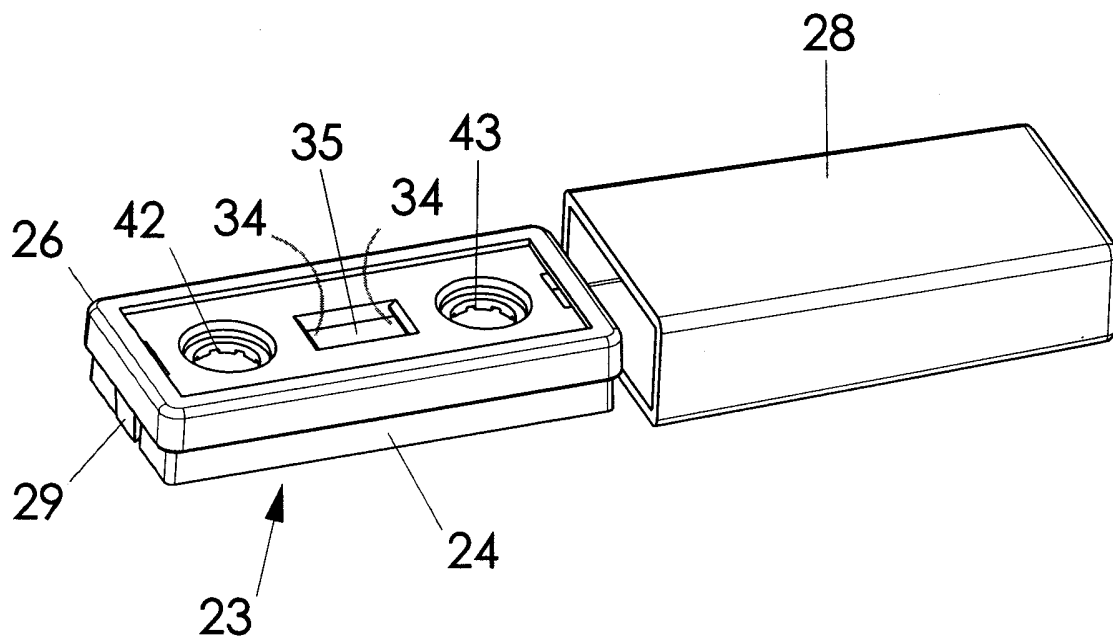
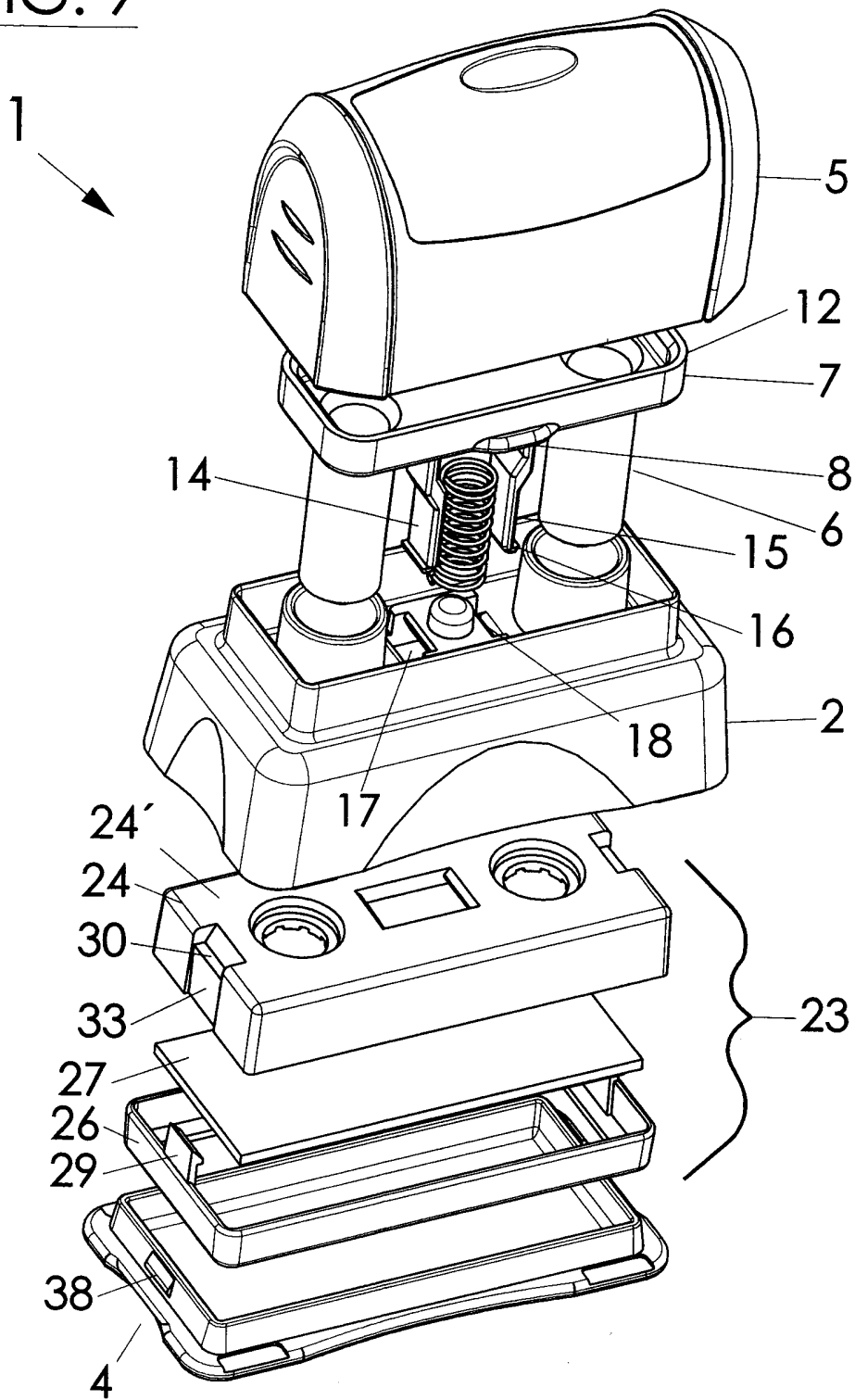


FIG. 8

000673

9/14

FIG. 9



000673

10/14

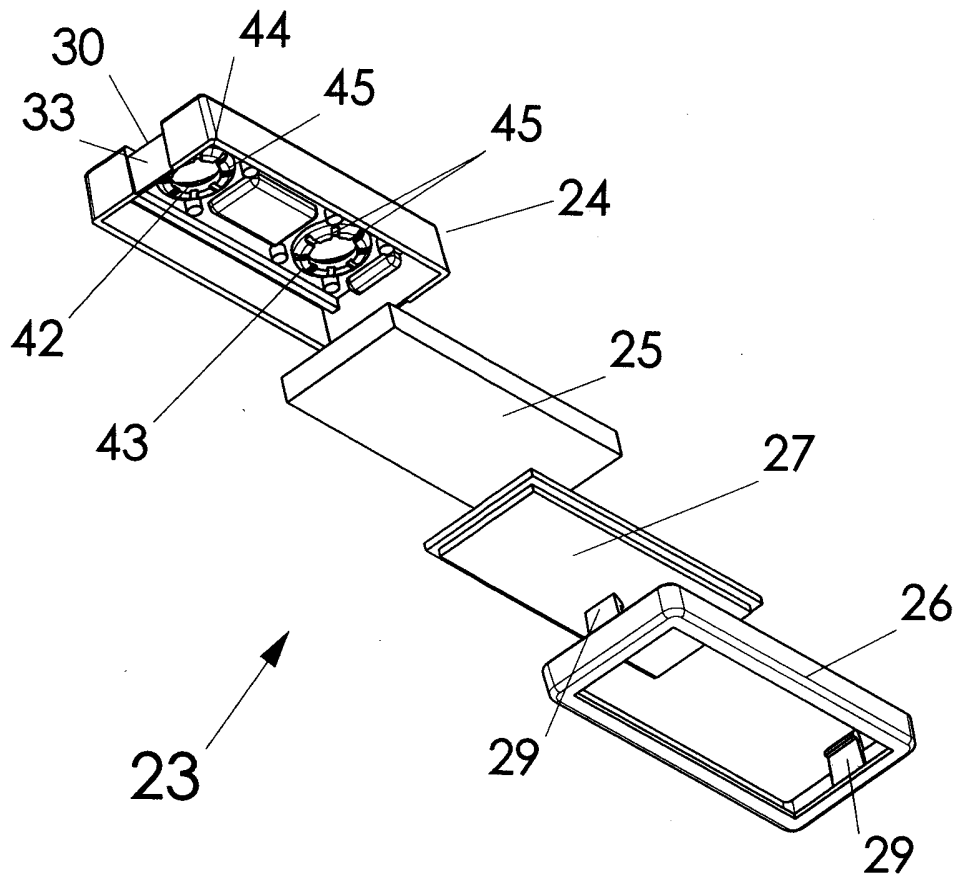


FIG. 10

000573

11/14

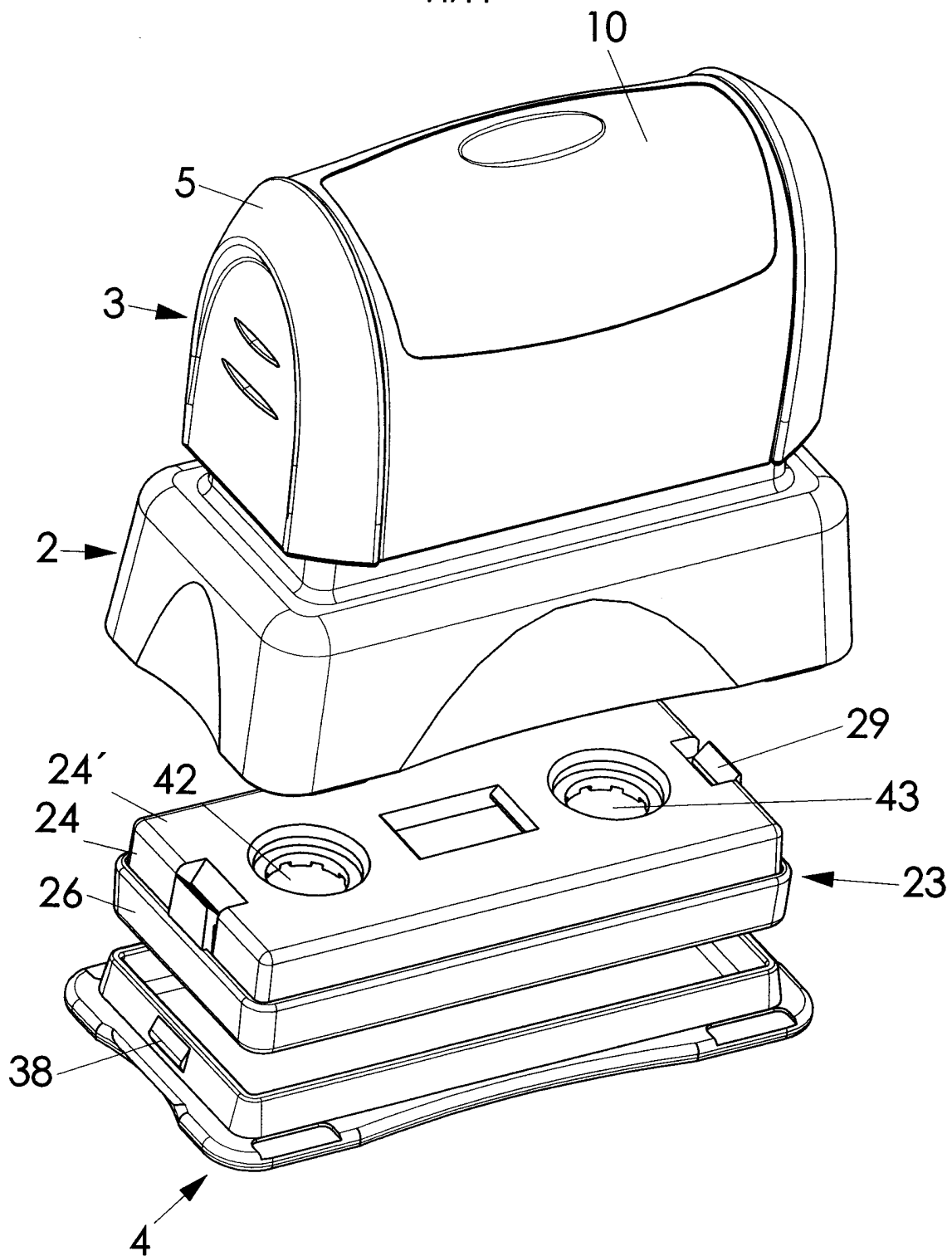


FIG. 11

000673

12/14

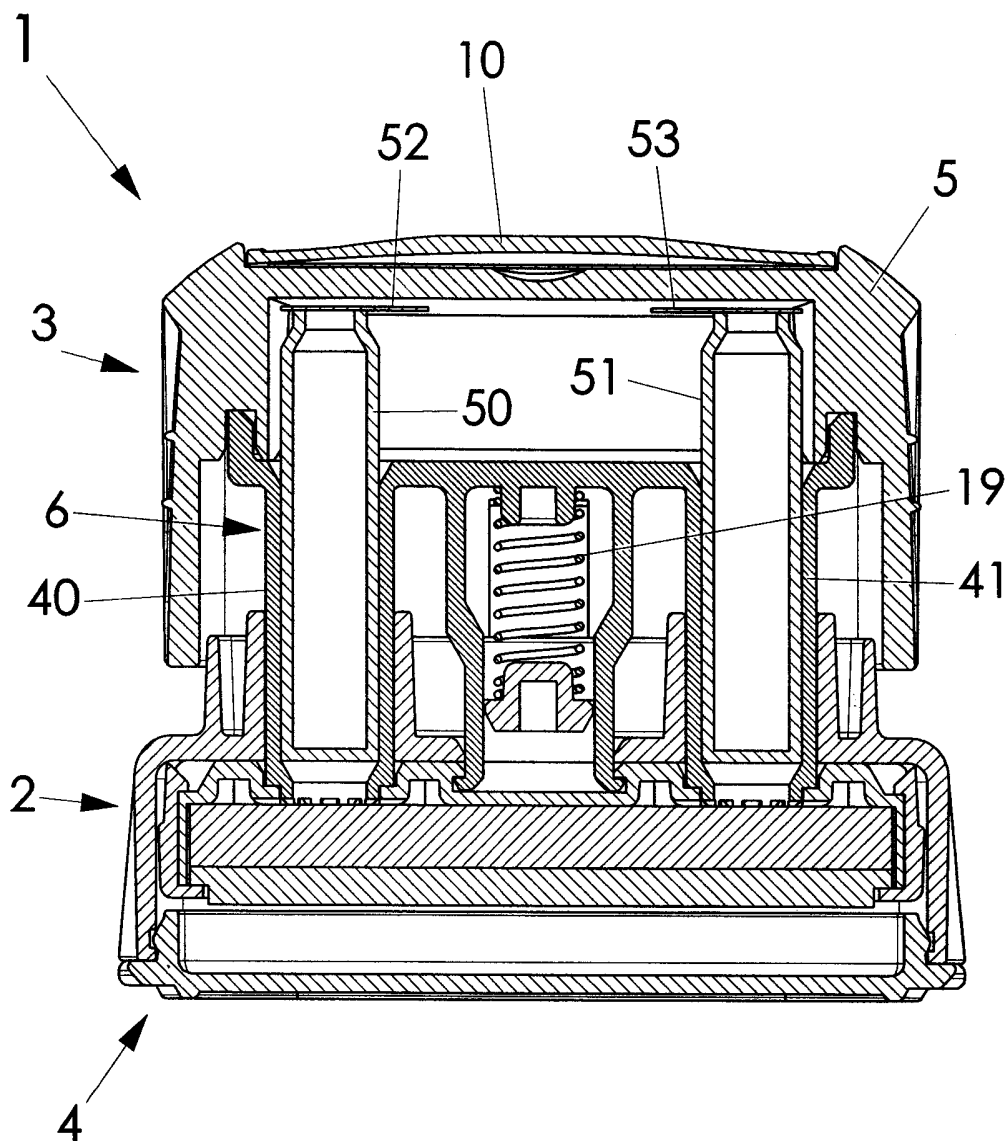


FIG. 12

000673

13/14

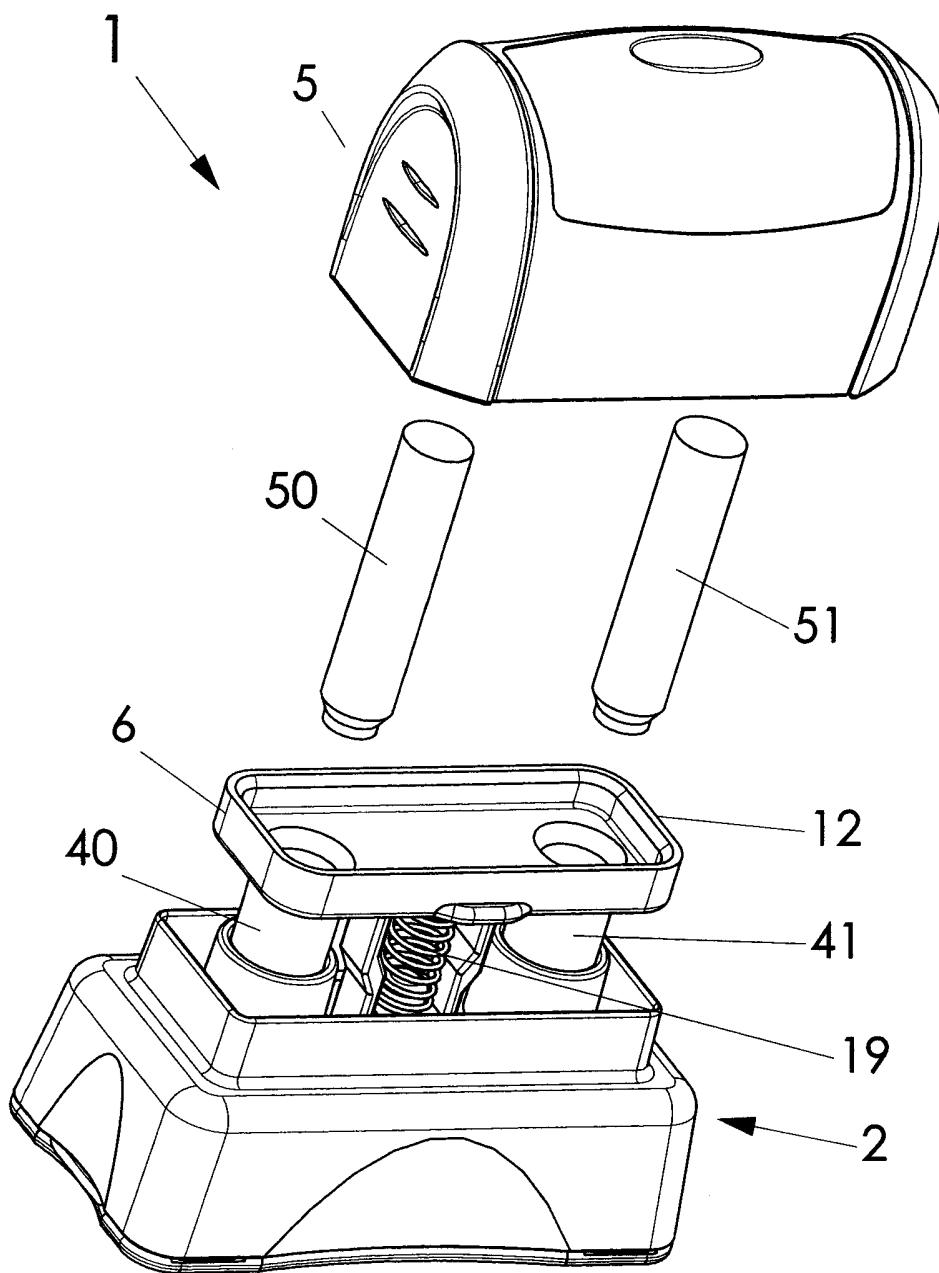


FIG. 13

000873

14/14

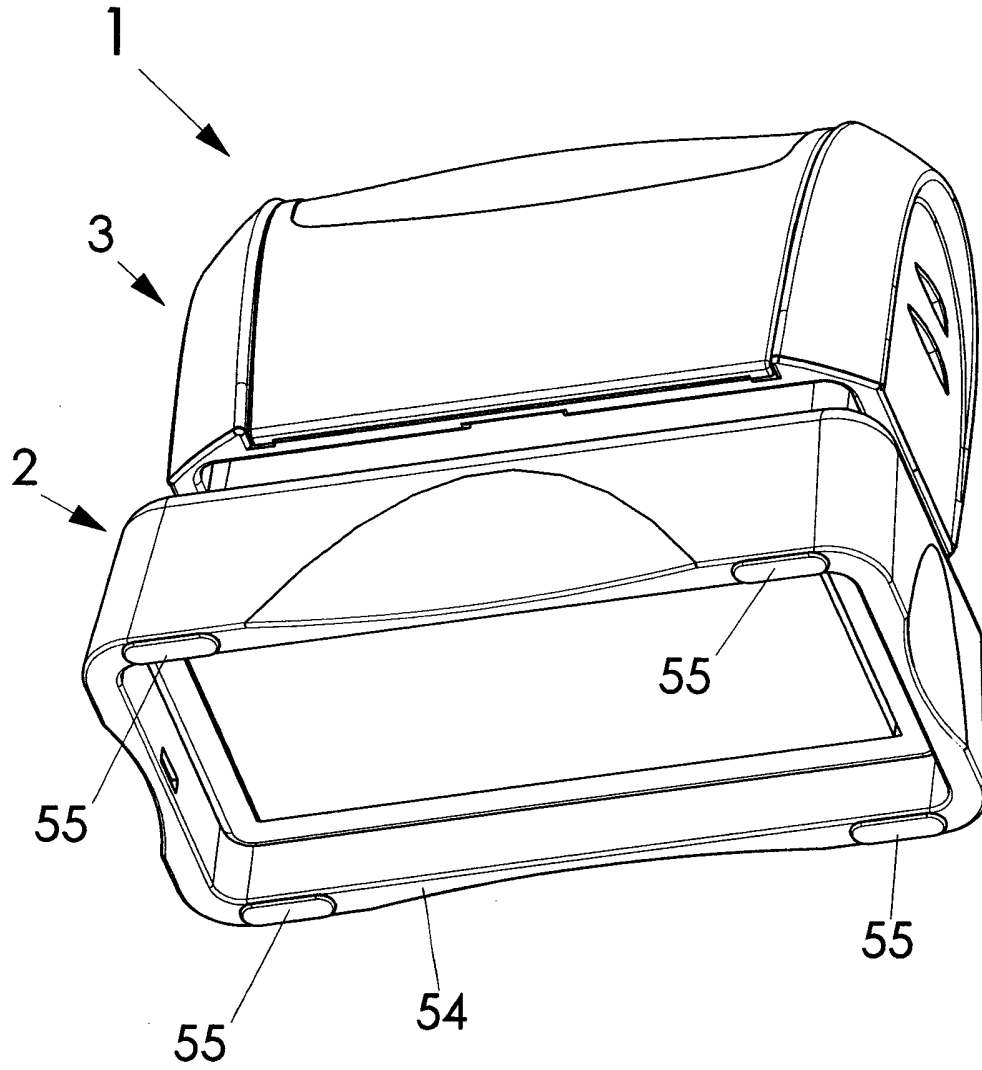


FIG. 14