

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer:
 (22) Anmeldetag:
 (45) Veröffentlicht am:

A 50008/2014
 08.01.2014
 15.10.2024

(51) Int. Cl.: **B41K 1/10** (2006.01)
B41K 1/40 (2006.01)
B41K 1/36 (2006.01)

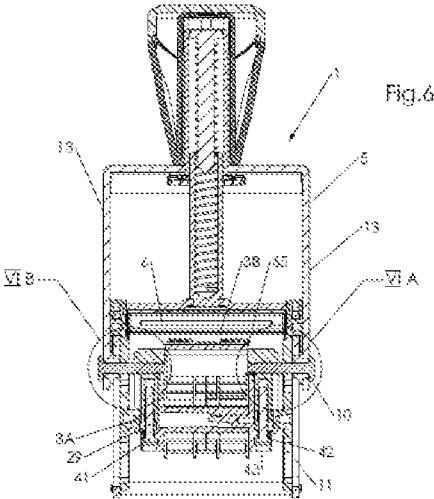
(56) Entgegenhaltungen:
 WO 2007128012 A1
 WO 0047420 A1
 DE 20309613 U1
 WO 9616817 A1
 AT 6470 U1
 CN 2908157 Y
 US 6626105 B1

(73) Patentinhaber:
 COLOP STEMPELERZEUGUNG SKOPEK
 GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KG.
 4600 WELS (AT)

(74) Vertreter:
 SONN Patentanwälte GmbH & Co KG
 1010 Wien (AT)

(54) Selbstfärbestempel

(57) Selbstfärbestempel (1) mit einem Stempelgehäuse (4), in dem ein Typenaggregat (3), das über Wendeachsenmittel (9) mit einem Betätigungsbügel (5) gekuppelt ist, der relativ zum Stempelgehäuse (4) auf und ab verschiebbar ist, zwischen einer oberen Einfärbestellung in Anlage an einem Farbkissen und einer unteren, mit Hilfe eines Wendemechanismus (2) um 180° gewendeten Druckstellung bewegbar angeordnet ist, wobei das Typenaggregat (3) zwei ineinander angeordnete Typenaggregatteile (3A, 3B), einen äußeren und einen inneren, aufweist, von denen der innere Typenaggregatteil (3B) in einem inneren Aufnahmeraum (65) im äußeren Typenaggregatteil (3B) aufgenommen und mit dem äußeren, bügelartigen Typenaggregatteil (34) lösbar verbunden ist, wobei die Wendeachsenmittel (9) zwei separate äußere Achsenelemente (9A, 9B) aufweisen, die sich je durch eine Öffnung (10) in einem Schenkel (13) des Betätigungsbügels (5), durch einen Schlitz (11) im Stempelgehäuse (4) zum und in den äußeren Typenaggregatteil (3A) erstrecken und mit diesem verbunden sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Selbstfärbestempel mit einem Stempelgehäuse, in dem ein Typenaggregat, das über Wendeachsenmittel mit einem Betätigungsbügel gekoppelt ist, der relativ zum Stempelgehäuse auf und ab verschiebbar ist, zwischen einer oberen Einfärbestellung in Anlage an einem Farbkissen und einer unteren, mit Hilfe eines Wendemechanismus um 180° gewendeten Druckstellung bewegbar angeordnet ist, wobei das Typenaggregat zwei ineinander angeordnete Typenaggregatteile, einen äußeren und einen inneren, aufweist, von denen der innere Typenaggregatteil mit dem äußeren, bügelartigen Typenaggregatteil lösbar verbunden ist.

[0002] Ein derartiger Selbstfärbestempel, also ein Handstempel mit einer sog. Oberschlagfärbung, ist beispielsweise aus der WO 2006/079129 A1 bekannt. Das bei diesem Selbstfärbestempel vorgesehene Typenaggregat weist einen ersten Typenaggregatteil, kurz Basisteil genannt, auf, der eine Textplatte mit festen Texttypen trägt. Zwischen zwei seitlich äußeren Schenkeln dieses Basisteils ist ein Aufnahmerraum für einen zweiten, inneren Typenaggregatteil vorgesehen, der im gezeigten Beispiel einen Lagerteil mit einer Stützleiste für mehrere Typenbänder aufweist, welche um Antriebsräder mit damit drehfest verbundenen Einstellrädern in endlosen Schlaufen geschlungen sind. Die somit gegebenen variablen Stempeltypen sind beispielsweise Datumstypen, und dieser zweite Typenaggregatteil wird daher auch als „Datumskorb“ bezeichnet. Ein solches Typenaggregat mit einem Datumskorb ist eine häufige Form eines Typenaggregats mit festen und variablen Typen oder allgemein mit einem äußeren und einem inneren Typenaggregatteil. Andere Möglichkeiten wären beispielsweise ein äußerer Typenaggregatteil mit einer allgemeinen Unternehmensbezeichnung und ein innerer Typenaggregatteil, der je nach Abteilung im Unternehmen gewählt wird und dementsprechend variiert. Als Wendeachsenmittel ist bei diesem bekannten Selbstfärbestempel eine sich von einem Bügel-Schenkel durch das Typenaggregat zum anderen Bügelschenkel hindurch erstreckende einteilige Wendeachse vorgesehen, die üblicherweise aus Stahl besteht. Diese Wendeachse erstreckt sich dabei durch beide Typenaggregateteile hindurch und hat die Aufgabe, beim Erzeugen eines Stempelabdrucks, wenn der Betätigungsbügel relativ zum Stempelgehäuse abwärts bewegt wird, das gesamte Typenaggregat abwärts zu verschieben und dabei in Zusammenarbeit mit einem im Stempelgehäuse vorgesehenen Wendemechanismusteil, beispielsweise mit schwenkbaren Steuerkulissen, die 180°-Wendung des Typenaggregats zu steuern. Insofern wird die Wendeachse auch häufig als „Steuerachse“ bezeichnet. Diese Konstruktion hat sich bestens bewährt, und es wurden nur verschiedene Vorschläge zur endseitigen Sicherung der Wendeachse am Betätigungsbügel gemacht, wie etwa mit Hilfe von buchsenförmigen Achssicherungsteilen, vgl. zusätzlich zur vorgenannten WO 2006/079129 A1 insbesondere auch die WO 2006/079130 A1. Eine etwas einfachere Achssicherung ist weiters in der WO 00/21759 A1 geoffenbart.

[0003] Es sind weiters Typenaggregate mit Halterungen für Typenband-Einsätze bekannt, bei denen an seitlichen Wandteilen außen Achszapfen angeformt sind, die mit einem äußeren Betätigungsbügel gekuppelt sind und in Führungsschlüsse im Stempelgehäuse eines zugehörigen Selbstfärbestempels eingreifen; vgl. z.B. WO 00/47420 A, aber auch WO 2007/128012 A1, DE 203 09 613 U1, WO 96/16817 A und CN 2 908 157 Y.

[0004] Auch sind, aus AT 6470 U1 und US 6,626,105 B1, einfache Stempelplatten-Einheiten (ohne Typenbänder) mit seitlich angeformten Achszapfen bekannt, die in Schlitten im Stempelgehäuse geführt und mit einem Betätigungsbügel gekuppelt sind.

[0005] Es hat sich nun gezeigt, dass bei einem Selbstfärbestempel der vorgenannten Art, mit einem mehrteiligen Typenaggregat, des öfteren ein Auswechseln des inneren Typenaggregatteils, insbesondere Datumskorbes, erwünscht bzw. erforderlich ist, etwa zu Reparatur- bzw. Wartungszwecken oder aber um diesen Typenaggregatteil gegen einen anderen, mit anderen Drucktypen, auszutauschen. Wenn bei dem bekannten Selbstfärbestempel ein derartiger Ausbau des inneren Typenaggregatteils vorgenommen werden soll, ist es notwendig, die durchgehende Wendeachse auszubauen, wobei hierfür die endseitigen Achssicherungen mit Hilfe von Spezialwerkzeugen aus ihrer Rast- bzw. Sicherungsstellung gelöst werden müssen. Danach wird das kom-

plete Typenaggregat aus dem Stempelgehäuse entnommen, und der innere Typenaggregatteil, der üblicherweise mit Hilfe von Schrauben mit dem äußeren Typenaggregatteil verbunden ist, kann durch Lösen der Schrauben demontiert werden, um sodann den Austausch durch Montieren eines neuen bzw. anderen inneren Typenaggregatteils zu beenden. Das komplette Typenaggregat muss dann wieder in das Stempelgehäuse eingeführt werden, die durchgängige Wendeachse muss hindurchgeführt werden, wozu die hindurchgehenden Bohrungen im Typenaggregat mit Schlitzöffnungen im Stempelgehäuse sowie mit Öffnungen in den Schenkeln des Betätigungsbügels korrekt ausgerichtet werden müssen.

[0006] Es ist nun Aufgabe der Erfindung, eine Lösung dafür vorzuschlagen, dass ein Wechsel des inneren Typenaggregatteils, insbesondere eines Datumskorbes, einfacher und rascher durchgeführt werden kann. Insbesondere soll auch dieser Ausbau bzw. Austausch ohne Spezialwerkzeuge möglich sein.

[0007] Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung einen Selbstfärbestempel mit den in Anspruch 1 gekennzeichneten Merkmalen vor. Vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0008] Beim vorliegenden Selbstfärbestempel ist somit vor allem vorgesehen, dass die Wendeachsenmittel zwei separate äußere Achsenelemente aufweisen, die sich je von einem Schenkel des Betätigungsbügels durch eine Öffnung in diesem Schenkel, durch einen Schlitz im Stempelgehäuse und zum sowie in den äußeren Typenaggregatteil erstrecken und mit diesem verbunden sind, und die einen inneren Aufnahmeraum für den inneren Typenaggregatteil freilassen.

[0009] Dadurch, dass statt einer durchgängigen Wendeachse nur zwei äußere Achsenelemente vorliegen, die den äußeren Typenaggregatteil am Betätigungsbügel drehbar lagern, ist der innere Typenaggregatteil hinsichtlich der Wendeachsenmittel freigesetzt, d.h. er ist nur, z.B. über übliche Schrauben, mit dem äußeren Typenaggregatteil verbunden und kann so einfach von diesem gelöst werden, ohne dass die Wendeachsen ausgebaut werden müssten. Der Ausbau des inneren Typenaggregatteils kann dabei einfach durch Lösen der Schrauben, die den inneren Typenaggregatteil, z.B. Datumskorb, mit dem äußeren Typenaggregatteil, insbesondere mit fester Textplatte, verbinden, vorgenommen werden, und zwar in der Herstellung des Selbstfärbestempels, von der Unterseite des Stempelgehäuses her.

[0010] Für eine einfache Montage der Achsenelemente von außen, unter Durchstecken der Achsenelemente durch eine Öffnung im Betätigungsbügel sowie eine Lageröffnung im äußeren Typenaggregatteil, ist es von Vorteil, wenn die Achsenelemente, zumindest ein Achsenelement, einen äußeren radialen Anschlagvorsprung aufweist bzw. aufweisen, mit dem das (jeweilige) Achsenelement außen am Betätigungsbügel-Schenkel anliegt. Dabei kann der Anschlagvorsprung einfach durch einen Bund am Achsenelement gebildet sein.

[0011] Andererseits ist es für eine einfache Montage des Achsenelements oder der Achsenelemente von Vorteil, wenn zumindest ein Achsenelement, bevorzugt jedes der beiden Achsenelemente, im Bereich seines inneren Endes mit dem äußeren Typenaggregatteil verrastet ist. Von besonderem Vorteil ist es weiters zur Sicherung des oder der Achsenelemente, wenn das Achsenelement oder jedes Achsenelement im Bereich seines inneren Endes mittels einer in einer Ringnut im Achsenelement aufgenommenen Sicherungsscheibe, die am äußeren Typenaggregatteil innen anliegt, am äußeren Typenaggregatteil gesichert ist.

[0012] Durch die vorgehend angesprochene Rastverbindung oder aber Sicherung mit Hilfe der Sicherungsscheibe wird eine lösbare Fixierung des jeweiligen Achsenelements in der Betriebsposition erzielt, wobei hierfür wenig Platz benötigt wird und so genügend Raum für die Aufnahme des inneren Typenaggregatteils gesichert bleibt.

[0013] Es ist andererseits auch von Vorteil, wenn zumindest ein Achsenelement an seinem inneren Ende einen radialen Anschlagvorsprung aufweist, der an der Innenseite des äußeren Typenaggregatteils anliegt; dabei kann auch hier der Anschlagvorsprung einfach durch einen ringförmigen Bund gebildet sein. Der Anschlagvorsprung bzw. Bund kann dabei in einer Vertiefung im Körper des äußeren Typenaggregatteils aufgenommen sein, um so ausreichend Platz für die

Aufnahme des inneren Typenaggregatteils zu belassen.

[0014] Vor allem im letztgenannten Fall der Anlage des oder der Achsenelemente an der Innenseite des äußeren Typenaggregats mit Hilfe eines Anschlagvorsprungs oder Bundes ist es weiters günstig, wenn zur Achssicherung zumindest ein Achsenelement an seinem äußeren Ende mit Hilfe eines außen am Schenkel des Betätigungsbügels anliegenden, in einer Ringnut im Achsenelement aufgenommenen Sicherungsringes gesichert ist. Der Sicherungsring kann dabei auch in Verbindung mit einer Lagerbuchse für das bzw. jedes Achsenelement vorgesehen sein, wie aus den eingangs genannten Dokumenten an sich bekannt ist.

[0015] Wie bereits ausgeführt kann der äußere Typenaggregatteil feste Drucktypen, insbesondere Textdaten, wie etwa „Eingelangt am“, aufweisen; andererseits handelt es sich beim inneren Typenaggregatteil wie erwähnt bevorzugt um einen Datumskorb, d.h. um einen Typenaggregatteil mit zumindest einem verstellbaren Typenband, vorzugsweise mit mehreren verstellbaren Typenbändern, insbesondere im Fall eines Datumsstempels mit vier verstellbaren Typenbändern, wie dies an sich bekannt ist.

[0016] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von besonders bevorzugten Ausführungsbeispielen, auf die sie jedoch nicht beschränkt sein soll, und unter Bezugnahme auf die Zeichnung noch weiter erläutert. In der Zeichnung zeigen dabei im Einzelnen:

[0017] Die Fig. 1 und 2 schaubildliche Ansichten eines Selbstfärbestempels mit einem mehrere Typenbänder aufweisenden Typen-aggregat von zwei verschiedenen Seiten;

[0018] Fig. 3 eine Seitenansicht dieses Selbstfärbestempels;

[0019] Fig. 4 eine schaubildliche Ansicht eines Beispiels eines Typenaggregats, wie es bei einem solchen Selbstfärbestempel gemäß Fig. 1 bis 3 eingesetzt werden kann;

[0020] Fig. 5 einen Längsschnitt durch einen vergleichbaren Selbstfärbestempel etwa gemäß der Linie V-V in Fig. 3, wobei die spezielle geteilte Ausführung der Wendeachsenmittel ersichtlich ist;

[0021] die Fig. 5A bzw. 5B Details VA bzw. VB aus Fig.5, zur besseren Veranschaulichung der Wendeachsen-Achsenelemente und von deren Anordnung; und

[0022] Fig. 6, 6A, 6B sowie Fig. 7, 7A, 7B in Ansichten ähnlich jenen der Fig. 5, 5A, 5B zwei modifizierte Ausführungsbeispiele hinsichtlich der Achsenelement-Anordnung beim vorliegenden Selbstfärbestempel.

[0023] In den Fig. 1 bis 3 ist ein von der prinzipiellen Konstruktion und Funktion her an sich üblicher Selbstfärbestempel 1 mit Oberschlagfärbung, mit einem Wendemechanismus 2 für ein Stempel-Typenaggregat 3, veranschaulicht. Das Typenaggregat 3 ist in einem Stempelgehäuse 4 mit Hilfe eines Betätigungsbügels 5 auf- und abbewegbar und dabei um 180° von einer in Fig. 1 und 2 gezeigten oberen Ruhe- oder Einfärbestellung ausgehend, in der die Stempeltypen (in Fig. 1 bis 3 nicht ersichtlich, vgl. aber Fig. 5, 6 und 7) an einem mit Stempelfarbe getränkten Farbkissen in einem ladenförmigen, im Stempelgehäuse 4 ein- und ausschiebbaren Behälter 6 anliegen, in eine untere, gewendete Druckstellung bewegbar. Der Wendemechanismus 2 ist von an sich bekannter Bauart, vgl. beispielsweise die US 1 401 436 A oder US 4 432 281 A, und weist schwingenförmig ausgebildete, am oberen Ende schwenkbar gelagerte Steuerkulissen, d.h. Wendeteile 7 mit einem kurvenförmigen Steuerschlitz 8 für Wendeachsenmittel 9 auf. Diese Wendeachsenmittel 9 erstrecken sich im zusammengebauten Zustand durch Öffnungen 10 (s. Fig. 6) in Schenkeln 13 des Betätigungsbügels 5 sowie durch Längsschlüsse 11 des Stempelgehäuses 4, und sie sind mit dem Typenaggregat 3 verbunden. Gemäß Fig. 1 bis 3 und 5 sind die Wendeachsenmittel 9 durch Achssicherungsteile 12 in den Schenkeln 13 des Betätigungsbügels 5 fixiert. Die Wendeteile 7 sind mit Zapfen 14 in Bohrungen 15 des Stempelgehäuses 4 schwenkbar gelagert, und sie tragen innere Zapfen 16, die zum Wenden des Typenaggregats 3 bei dessen Abwärtsbewegung mit Hilfe des Bügels 5 und der Wendeachsenmittel 9 in seitliche Führungsnu-

ten 17 des Typenaggregats 3 (s. Fig. 4 und 5) eingreifen.

[0024] Der Betätigungsbügel 5 wird in herkömmlicher Weise mit Hilfe einer Feder 18, insbesondere einer Schraubendruckfeder (s. Fig. 5), die sich an der Oberseite des Stempelgehäuses 4 abstützt, in seine in den Fig. 1 bis 3 sowie 5 bis 7 gezeigte obere Ruhestellung gedrückt, und er ist entgegen der Kraft dieser Feder 18 relativ zum Stempelgehäuse 4 abwärts bewegbar. Die Feder 18 ist in einem Rohrteil 19 aufgenommen, der sich in einen an der Oberseite des Betätigungsbügels 5, an dessen Querteil oder Steg 20, angebrachten Griff 21 hinein erstreckt, wobei der Griff 21 und der Rohrteil 19 bei der Betätigung des Stempels 1 teleskopartig ineinander verschoben werden.

[0025] Am Stempelgehäuse 4 ist gemäß Fig. 1 bis 3 weiters ein abgewinkelt ausgebildetes Text-Sichtfenster 22 mit einer verhältnismäßig großen Vorderfläche 22A und einer oberen Deckfläche 22B befestigt, wobei in der oberen Deckfläche 22B eine schlitzförmige Ausnehmung 22C vorgesehen ist, um das Sichtfenster 22 beim Anbringen am Stempelgehäuse 4, insbesondere - wie an sich bekannt - durch Aufschnappen, trotz des Rohrteils 19 aufschieben zu können, wobei der Rohrteil 19, wie am besten aus Fig. 2 ersichtlich ist, in der montierten Stellung in dieser Ausnehmung 22C aufgenommen ist. Ein vergleichbar abgewinkelt ausgebildetes, mit einem oberen, hinteren Schlitz versehenes Textkärtchen (nicht gezeigt) kann im Sichtfenster 22 eingelegt und zusammen mit diesem am Stempelgehäuse-Oberteil unter Auflage an dessen Oberseite sowie unter Verrastung des Sichtfensters 22 mit dem Stempelgehäuse-Oberteil fixiert werden.

[0026] Aus Fig. 1 ist schließlich noch beispielhaft eine Druckknopfraste 26 am Bügel 5 ersichtlich, die mit Kerben 27 am Rohrteil 19 zusammenwirkt, um den Betätigungsbügel 5 in vorgegebener Position relativ zum Stempelgehäuse 4 fixieren zu können, wie dies an sich bekannt ist.

[0027] Wie aus Fig. 4 ersichtlich ist, weist das Typenaggregat 3 zwei Typenaggregatteile 3A, 3B auf, nämlich einen ersten, äußeren Typenaggregatteil 3A, der in Ansicht U-förmig ist und auch als Basisteil oder Textplattenkörper bezeichnet wird, sowie einen zweiten, inneren Typenaggregatteil 3B, der einen Lagerteil 28 aufweist, der am Basisteil 3A mit Hilfe von Justierschrauben 29 in seiner Höhenlage relativ dazu verstellbar fixiert ist. Der Lagerteil 28 ist vorzugsweise als einstückiger Spritzgussteil mit zwei Seitenteilen 30 und einer diese Seitenteile 30 verbindenden Stützleiste 31 ausgebildet, vgl. Fig. 5, wobei die Stützleiste 31 zum Abstützen von Typenbändern 32 (beispielsweise von vier Typenbändern 32, zum Einstellen eines abzudruckenden Datums) dient. Die Typenbänder 32 verlaufen dabei je über ein zugehöriges Antriebsrad 33, 34, 35, 36 (s. Fig. 5), wobei jedes dieser Antriebsräder 33 bis 36 einen an seinem Umfang zahnradartig profilierten Radkörper sowie ein damit bevorzugt einstückig verbundenes Einstellrad 38 aufweist. Die Antriebsräder 33 bis 36 sind mit Hilfe einer - z.B. zweiteiligen (s. Fig. 5) - Achse 39 im Lagerteil 28 drehbar gelagert, um so die Typenbänder 32 mit Hilfe der Einstellräder 38 der Antriebsräder 33 bis 36 manuell auf das gewünschte Datum oder allgemein auf den gewünschten Abdruck einstellen zu können.

[0028] Die Justier- oder Einstellschrauben 29 sind in mit einem Innengewinde versehenen Gewinde-Aufnahmen 40 (s. Fig. 5) des Basiskörpers 3A eingeschraubt, und die Köpfe 41 der Justierschrauben 29 sind in seitlich offenen Aufnahmen 42 (s. Fig. 4) an den beiden Stirnseiten des Lagerteils 28 aufgenommen, wobei sie bei der Montage vorab jeweils von der Seite her durch einen Schlitz in einem Boden in diese Aufnahmen 42 eingeschoben werden, bis der Schaft der Justierschrauben 29 weit genug innen vorliegt, um in die jeweilige Gewinde-Aufnahme 40 des Basisteils 3A zu passen. Die Oberseite des Schraubenkopfs 41 der jeweiligen Justierschraube 29 ist dann durch eine Öffnung 43 (s. Fig. 6) der Aufnahme 42 für ein Werkzeug, insbesondere einen Schraubendreher (nicht gezeigt), zugänglich, um die erforderliche Fixierung und Feineinstellung vorzunehmen.

[0029] Die Aufnahmen 42 sind gemäß Fig. 4 an den beiden Stirnseiten des Lagerteils 28, an den Außenseiten, jeweils zwischen zwei Ansätzen 44 des Lagerteils 28 gebildet, wobei jeweils ein Paar solcher Ansätze 44 spiegelbildlich angeordnet ist und im Übrigen für alle Ansätze eine praktisch gleiche Ausbildung vorgesehen ist. Diese Ansätze 44 bilden Rastelemente 46 (und werden demgemäß auch als Rast-Ansätze 44 bezeichnet), und diese Rast-Ansätze 44 arbeiten mit kor-

respondierend ausgebildeten und mit ihnen zusammenarbeitenden Rastelementen 47 an einer haubenförmigen Typenband-Abdeckung 48 zusammen (s. Fig. 4). Im Einzelnen sind die Rastelemente 47 der Abdeckung 48 durch zapfenförmige Vorsprünge an Tragteil-Fortsätzen gebildet (nicht gezeigt), die an den beiden Stirnseiten der Abdeckung 48 auskragen.

[0030] Die Abdeckung 48 ist wie erwähnt haubenförmig, mit einer im Querschnitt U-förmigen Gestalt, und sie weist Schlitze 51 für die Einstellräder oder -scheiben 38 der Antriebsräder 33 bis 36 auf. Diese Schlitze 51 erstrecken sich von einem oberen bogenförmigen Bereich 52 der Abdeckung 48 in den Bereich von Schenkeln 53 der Abdeckung 48. Mit den Abschnitten 54 zwischen den Schlitzen 51 werden die Typenbänder 32 in der montierten Stellung abgedeckt, s. insbesondere Fig. 4, wodurch vermieden wird, dass beim Verstellen der Typenbänder 32 über die Antriebsräder bzw. deren Einstellscheiben 38 die Finger des Benutzers durch ungewolltes Anstreifen an den Typenbändern 32 mit Stempelfarbe verunreinigt werden. Die Abdeckung 48 kann auf einfache Weise auf dem Lagerteil 28 mit den Rast-Ansätzen 44 verrastet werden, und sie kann auch wieder problemlos vom Lagerteil 28 des Typenaggregats 3 gelöst werden. Weiters wird beim Justieren des Lagerteils 28 relativ zum Basisteil 3A die Abdeckung 48 automatisch mitverstellt, da sie am Lagerteil 28 - und nicht am Basisteil 3A - angebracht ist.

[0031] Wie ferner insbesondere aus Fig. 4 ersichtlich ist, weist der Basisteil 3A einen gemäß der Darstellung unteren Rahmenteil 60 mit einer Durchtrittsöffnung 61 für die von der Stützleiste 31 jeweils beim Anfertigen eines Stempel-Abdrucks abgestützten Typen der Typenbänder 32 auf; an diesem Rahmenteil 60 ist eine rechteckige Platte 62 mit einer entsprechenden Durchtrittsöffnung 61' für die Typen der Typenbänder 32 beispielsweise durch Ankleben befestigt. Diese Platte 62 besteht aus synthetischem oder natürlichem Gummi, etwa mit einer Härte (Shore A) von 50 bis 55, und sie ist mit aus Fig. 4 ersichtlichen feststehenden Stempeltypen 63 versehen.

[0032] Der soweit beschriebene Selbstfärbestempel 1 mit dem Doppel-Typenaggregat 3 ist von an sich herkömmlicher Bauart, und es darf zur ergänzenden Erläuterung auf die bereits einleitend genannte WO 2006/079129 A1 verwiesen werden. Beim Selbstfärbestempel gemäß diesem Stand der Technik ist als Wendeachsenmittel 9 eine einzige, durchgehende Wendeachse vorgesehen, die sich von einem der Bügel-Schenkel 13 durch einen Schlitz 11 im Stempelgehäuse 4, weiter durch beide Teile des Typenaggregats 3 hindurch zur Schlitzöffnung 11 auf der anderen Seite des Stempelgehäuses 4 und schließlich durch die Öffnung 10 im Bügel-Schenkel 13 auf der anderen Seite des Stempels 1 erstreckt. Wenn bei einem derartigen Konzept beispielsweise der innen liegende Typenaggregatteil 3B demontiert werden soll, wobei der äußere Typenaggregatteil 3A verbleiben soll, muss nichtsdestoweniger das gesamte Typenaggregat 3 aus dem Stempelgehäuse 4 ausgebaut werden, wobei hierfür vorab die durchgehende Wendeachse entfernt werden muss, wofür das Lösen der Achssicherungselemente, wie beispielsweise der Achssicherungsteile 12 gemäß Fig. 1 bis 3, erforderlich ist. Hierfür ist ein spezielles Werkzeug notwendig, und die Demontage ist vergleichsweise kompliziert.

[0033] Gemäß den Ausführungsbeispielen wie in Fig. 5, 6 und 7 dargestellt wird nun in Abkehr von der bisherigen Bauweise, mit der einzigen, durchgehenden Wendeachse (die sich an sich im Hinblick auf bloß einen zu montierenden Bauteil zunächst als vorteilhaft anbietet) abgegangen, und die Wendeachsenmittel 9 werden durch zwei gesonderte, seitliche Achsenelemente 9A, 9B gebildet, wie aus den Fig. 5 bis 7 (einschließlich 5A, 5B; 6A, 6B; und 7A, 7B) ersichtlich ist. Zwischen den inneren Enden dieser Achsenelemente 9A, 9B ist ein Aufnahme-Platz 65 für den inneren Typenaggregatteil 3B innerhalb des äußeren Typenaggregatteils 3A vorhanden, s. insbesondere Fig. 6. Dadurch kann, wie aus den Fig. 5, 6 und 7 unmittelbar ersichtlich ist, durch bloßes Lösen der Schrauben 29 der innere Typenaggregatteil 3B, also insbesondere der Datumskorb, bei insgesamt innerhalb des Stempelgehäuses 4 montierten Typenaggregat 3 demontiert und beispielsweise gegen einen anderen inneren Typenaggregatteil 3B getauscht werden.

[0034] Es sei hier noch erwähnt, dass der allgemeine Stempelaufbau mit den geteilten Wendeachsen 9A, 9B gemäß den Fig. 5, 6 und 7 grundsätzlich gleich ist und im wesentlichen jenem gemäß den Fig. 1 bis 4 entspricht, sodass sich Wiederholungen von Beschreibungen etwa des Stempelgehäuses 4, des Betätigungsbügels, des Wendemechanismus 2 etc. erübrigen können.

Die vorhergehenden allgemeinen Ausführungen gelten in entsprechender Weise für alle Selbstfärbestempel-Ausführungsbeispiele gemäß den Fig. 5, 6 und 7 in gleicher Weise. Unterschiede sind nur in der Art der Ausführung bzw. Anordnung und in der Montage der Achsenelemente 9A, 9B in den Fig. 5 bis 7 gegeben.

[0035] Gemäß Fig. 5, dabei insbesondere auch Fig. 5A und Fig. 5B, sind die beiden Achsenelemente 9A, 9B jeweils außen mit Hilfe von Sicherungsringen 12 gesichert, ähnlich wie dies im Fall des Selbstfärbestempels gemäß Fig. 1 bis 3 der Fall ist. Wie dabei aus Fig. 5A und 5B im Einzelnen am besten ersichtlich ist, ragen die Sicherungsringe 12 mit einem engeren radialen Vorsprung in einen Einstich, in eine Nut 70, am Umfang des jeweiligen Achsenelements 9A, 9B hinein, wobei eine Art Verrastung des Sicherungsringes 12 am Achsenelement 9A, 9B gegeben ist. An der Innenseite weisen die Achsenelemente 9A, 9B einen radialen Anschlagvorsprung 71, hier in Form eines sich in Umfangsrichtung herum erstreckenden Bundes 71 auf. Dieser Bund 71 ist in einer seitlichen Vertiefung 72 im Bereich des Textplatten-Rahmenteils 60 bzw. der daran anschließenden Bereiche mit den Gewinde-Aufnahmen 40 vorgesehen, wie den Fig. 5A und 5B direkt entnommen werden kann. Zu erwähnen ist hier noch, dass in den Fig. 5 und 5A, 5B (ebenso wie in den Fig. 6 und 7) am Rahmen 60 keine (festen) Drucktypen (Stempeltypen) ersichtlich sind, und dass auch der in Fig. 4 dargestellte Rahmen 62 entfallen ist. In der Regel sind auch in diesen Schmalseitenbereichen der Textplatte 60 keine Drucktypen vorhanden, vgl. auch Fig. 4. Demgemäß stehen auch in der Darstellung gemäß Fig. 5 die Typen der Typenbänder 32 im Vergleich zum Textplatten-Rahmen 60 vor.

[0036] Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 5, 5A und 5B erfolgt die Montage der Achsenelemente 9A, 9B von innen her, wobei die Achsenelemente 9A, 9B abschließend an der Außenseite der Bügelschenkel 13 mit Hilfe der erwähnten Sicherungsringe 12 fixiert werden.

[0037] Bei den Ausführungsformen gemäß Fig. 6 und 7 erfolgt hingegen die Montage der Achsenelemente 9A, 9B jeweils von außen. Die Achsenelemente 9A, 9B sind dabei in der Ausführung gemäß Fig. 6 - und auch in jener gemäß Fig. 7 - beispielsweise ident zu jener gemäß Fig. 5, mit dem einzigen Unterschied, dass die Achsenelemente 9A, 9B jeweils von der Außenseite her montiert, d. h. durch Bügel-Schenkel 13, Stempelgehäuse 4 und äußeren Typenaggregatteil 3A geschoben werden. In diesem Fall liegt der Anschlagvorsprung bzw. Bund 71 jeweils an der Außenseite der Betätigungs-Schenkel 13 an, wie aus den Fig. 6 und 7 ersichtlich ist.

[0038] Innen rastet in der Ausführungsform gemäß Fig. 6 eine Haltenase 73 in die Ringnut 70 der Achsenelemente 9A, 9B ein. Dadurch ist eine allgemein mit 73' bezeichnete Verrastung oder Rastverbindung zwischen Achsenelement 9A, 9B und Textplattenrahmen 60 gegeben.

[0039] Im Fall der Fig. 5 bis 7 ist weiters das jeweilige Achsenelement 9A, 9B mit Hilfe einer Buchse 74 im jeweiligen Bügelschenkel 13 gelagert, wobei diese Buchse 74 einen als Distanzelement zwischen Bügelschenkel 13 und Gehäuse 2 fungierenden axialen Ringflansch 75 aufweist, s. Fig. 6A, 6B. Eine derartige Buchsenanordnung ist auch bei den Ausführungsbeispielen gemäß Fig. 5 und 7 gegeben, wird dort jedoch der Einfachheit halber nicht zusätzlich beschrieben.

[0040] Beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 7, 7A, 7B werden die Achsenelemente 9A, 9B an ihren Inneren Enden, wo wiederum eine in Fig. 7A, 7B ersichtliche Ringnut 70 vorgesehen ist, mit Hilfe von Sicherungsscheiben oder Sicherungsringen 76, die in diese Ringnut 70 eingerastet sind und an der Innenseite des äußeren Typenaggregatteils 3A, im Bereich einer Vertiefung ähnlich der Vertiefung 72 in Fig. 5A und 5B anliegen, axial gesichert.

Im Bügel-Schenkel 13 liegt wiederum jedes Achsenelement 9A, 9B mit einem Ring-Bund 71 an, und es ist wiederum eine Lager-Buchse 74 vorgesehen.

[0041] Bei den Ausführungsbeispielen gemäß Fig. 6 und 7 werden die eingesteckten Achsenelemente 9A, 9B an der Innenseite des äußeren Typenaggregatteils 3A durch Verrasten bzw. durch Aufschnappen der Sicherungsscheiben 76 gesichert, und danach wird der innere Typenaggregatteil 3B wie beschrieben mit Hilfe der Schrauben 29 montiert.

[0042] Wenn die Erfindung vorstehend an Hand von verschiedenen Ausführungsbeispielen im

Speziellen erläutert wurde, so sind doch weitere Abwandlungen und Modifikationen im Rahmen der Erfindung möglich. So können theoretisch verschiedene Montageformen, wie anhand der Fig. 5, 6 und 7 erläutert, bei ein und dem selben Selbstfärbestempel kombiniert werden. Die Achsen-elemente 9A, 9B können aus Stahl, aber auch aus entsprechend hartem Kunststoff bestehen.

Patentansprüche

1. Selbstfärbestempel (1) mit einem Stempelgehäuse (4), in dem ein Typenaggregat (3), das über Wendeachsenmittel (9) mit einem Betätigungsbügel (5) gekuppelt ist, der relativ zum Stempelgehäuse (4) auf und ab verschiebbar ist, zwischen einer oberen Einfärbestellung in Anlage an einem Farbkissen und einer unteren, mit Hilfe eines Wendemechanismus (2) um 180° gewendeten Druckstellung bewegbar angeordnet ist, wobei das Typenaggregat (3) zwei ineinander angeordnete Typenaggregatteile (3A, 3B), einen äußeren und einen inneren, aufweist, von denen der innere Typenaggregatteil (3B) in einem inneren Aufnahmerraum (65) im äußeren Typenaggregatteil (3B) aufgenommen und mit dem äußeren, bügelartigen Typenaggregatteil (34) lösbar verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Wendeachsenmittel (9) zwei separate äußere Achsenelemente (9A, 9B) aufweisen, die sich je durch eine Öffnung (10) in einem Schenkel (13) des Betätigungsbügels (5), durch einen Schlitz (11) im Stempelgehäuse (4) zum und in den äußeren Typenaggregatteil (3A) erstrecken und mit diesem verbunden sind.
2. Selbstfärbestempel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest ein Achsenelement (9A, 9B) einen äußeren radialen Anschlagvorsprung (71) aufweist, mit dem es außen am Betätigungsbügel-Schenkel (13) anliegt.
3. Selbstfärbestempel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Anschlagvorsprung (71) durch einen Bund (71) gebildet ist.
4. Selbstfärbestempel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest ein Achsenelement (9A, 9B) im Bereich seines inneren Endes mit dem äußeren Typenaggregatteil (3A) verrastet (73') ist.
5. Selbstfärbestempel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest ein Achsenelement (9A, 9B) im Bereich seines inneren Endes mittels einer in einer Ringnut (70) im Achsenelement (9A, 9B) aufgenommenen Sicherungsscheibe (76), die am äußeren Typenaggregatteil (3A) innen anliegt, am äußeren Typenaggregatteil (3A) gesichert ist.
6. Selbstfärbestempel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest ein Achsenelement (9A, 9B) einen inneren radialen Anschlagvorsprung (71) aufweist, der an der Innenseite des äußeren Typenaggregatteils (3A) anliegt.
7. Selbstfärbestempel nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Anschlagvorsprung (71) durch einen Bund (71) gebildet ist.
8. Selbstfärbestempel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest ein Achsenelement (9A, 9B) an seinem äußeren Ende mit Hilfe eines außen am Schenkel (13) des Betätigungsbügels (5) anliegenden, in einer Ringnut (70) im Achsenelement (9A, 9B) aufgenommenen Sicherungsringes (12) gesichert ist.
9. Selbstfärbestempel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass der äußere Typenaggregatteil (3A) feste Drucktypen (63) aufweist.
10. Selbstfärbestempel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der innere Typenaggregatteil (3B) zumindest ein verstellbares Typenband (32) aufweist.

Hierzu 7 Blatt Zeichnungen

1/7

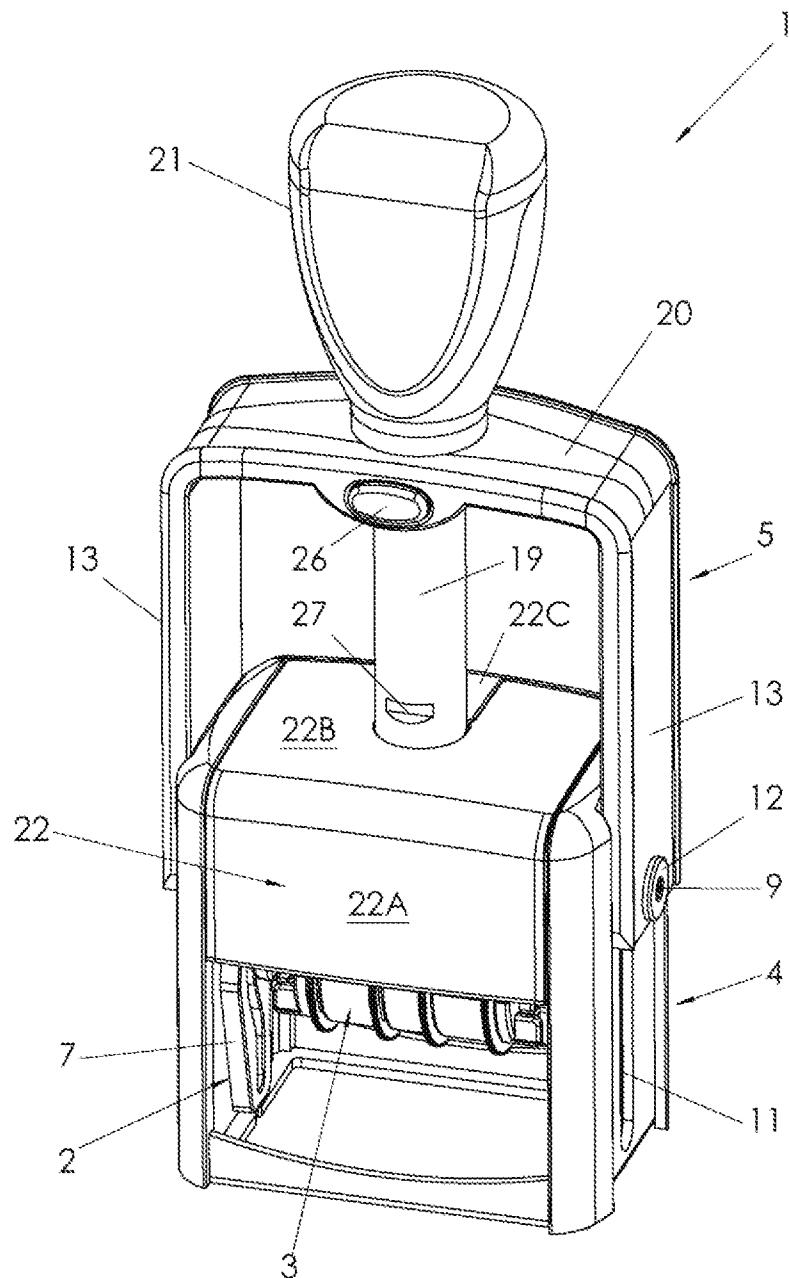


Fig. 1

2/7

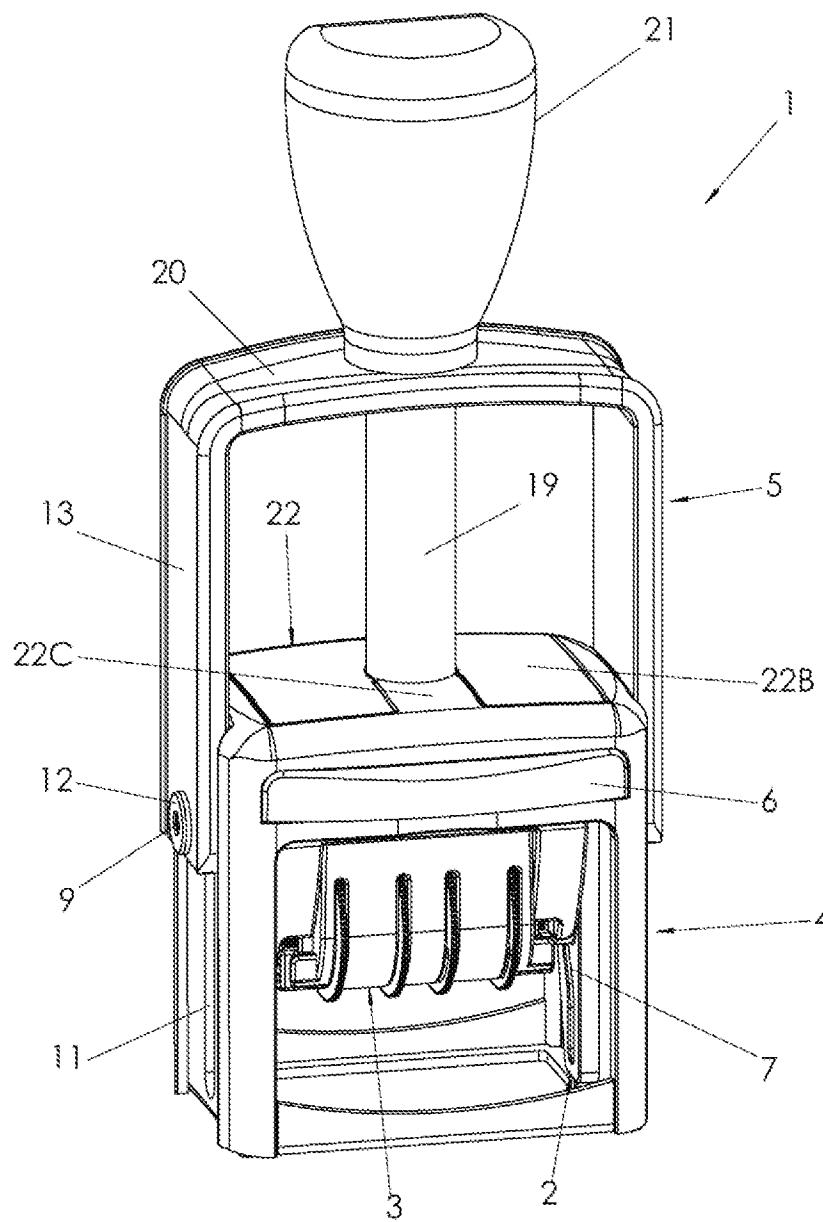


Fig. 2

3/7

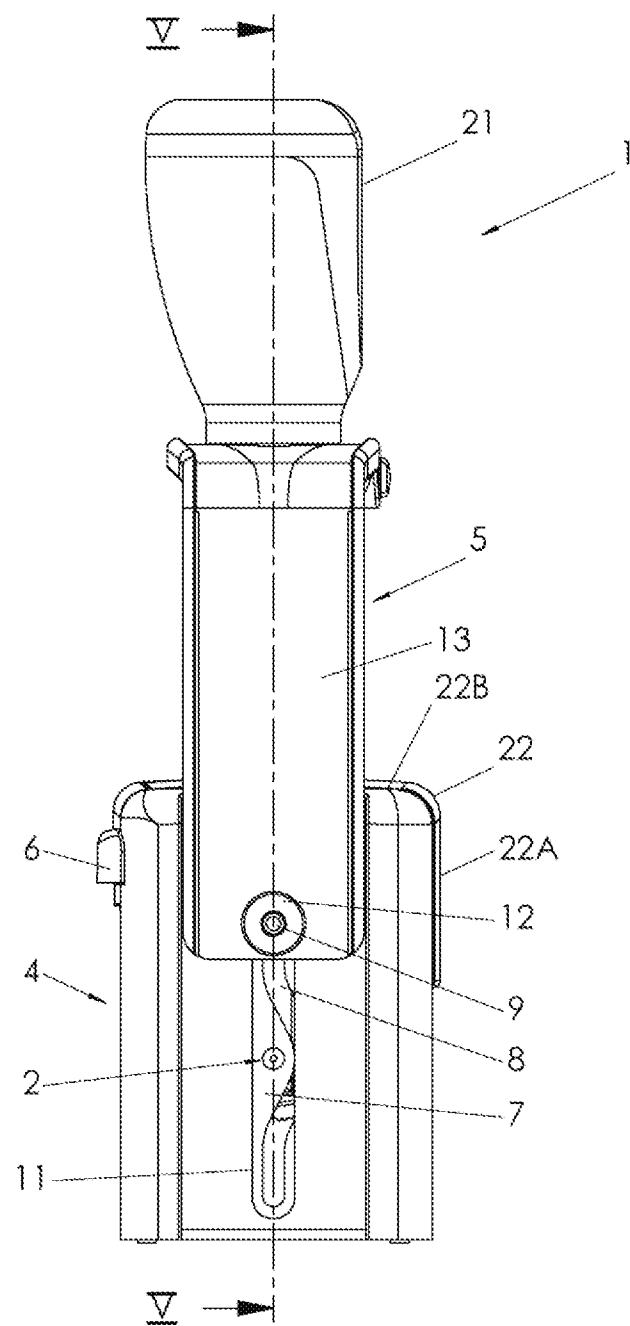


Fig. 3

4/7

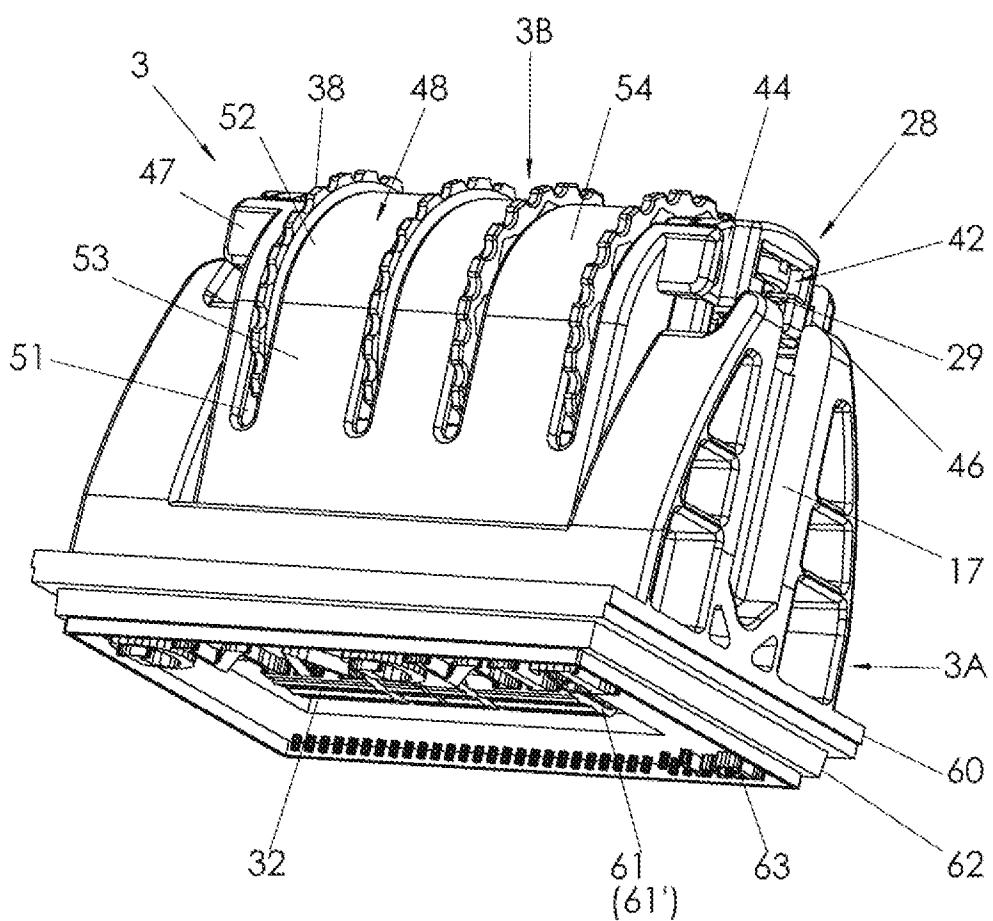


Fig. 4

5 / 7

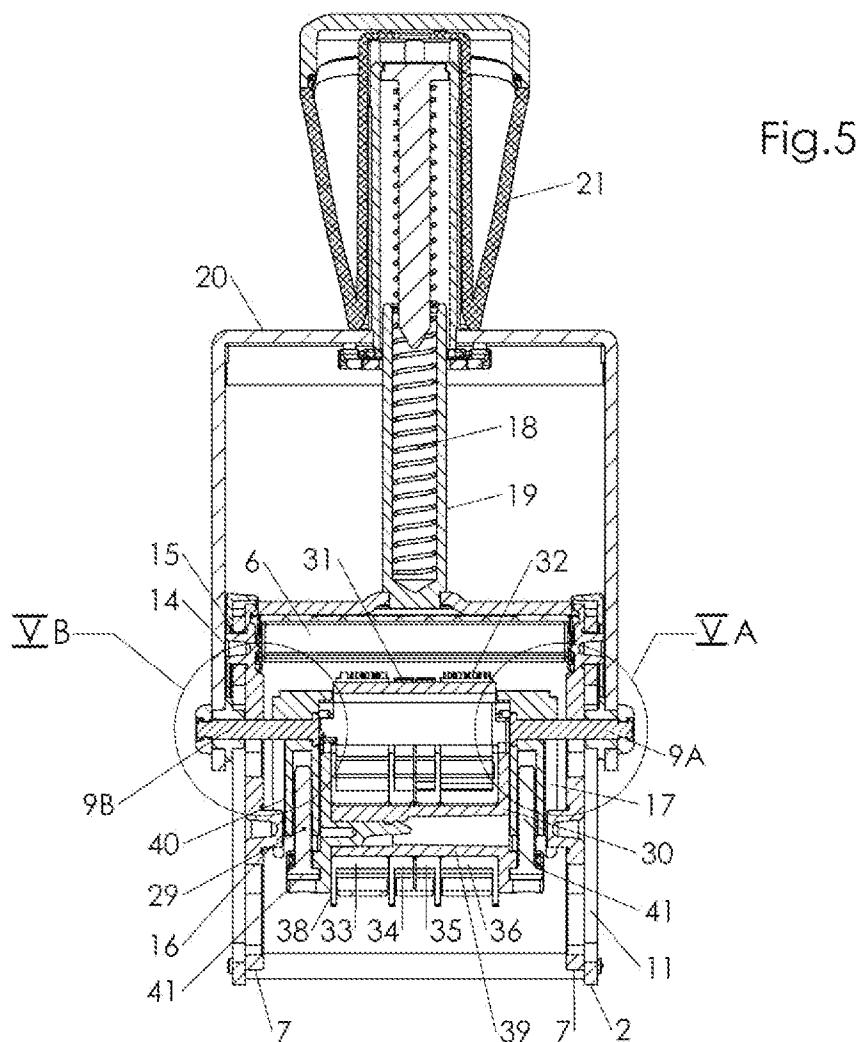
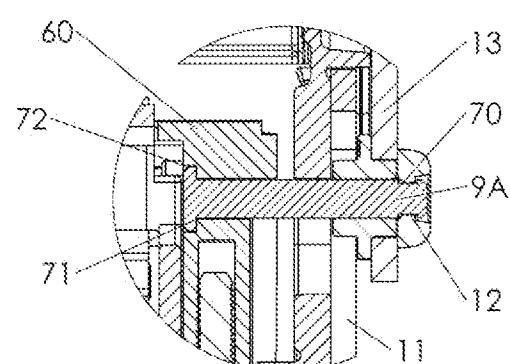
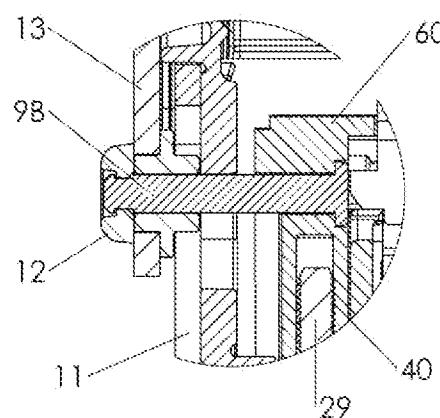


Fig.5

Fig.5B

Fig.5A



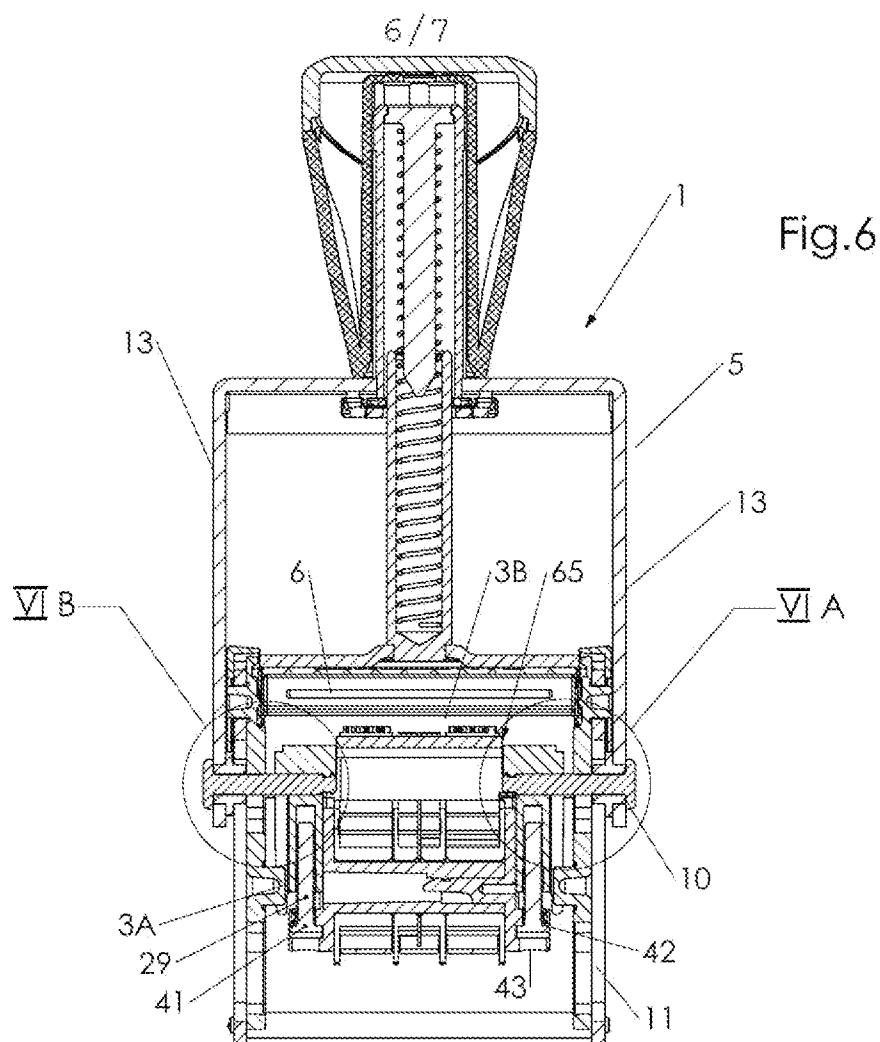
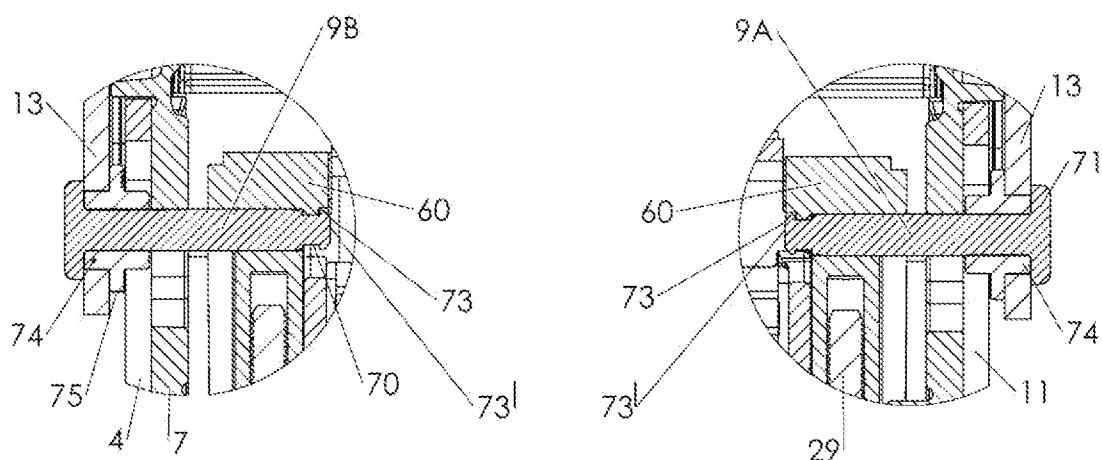


Fig. 6B

Fig. 6A



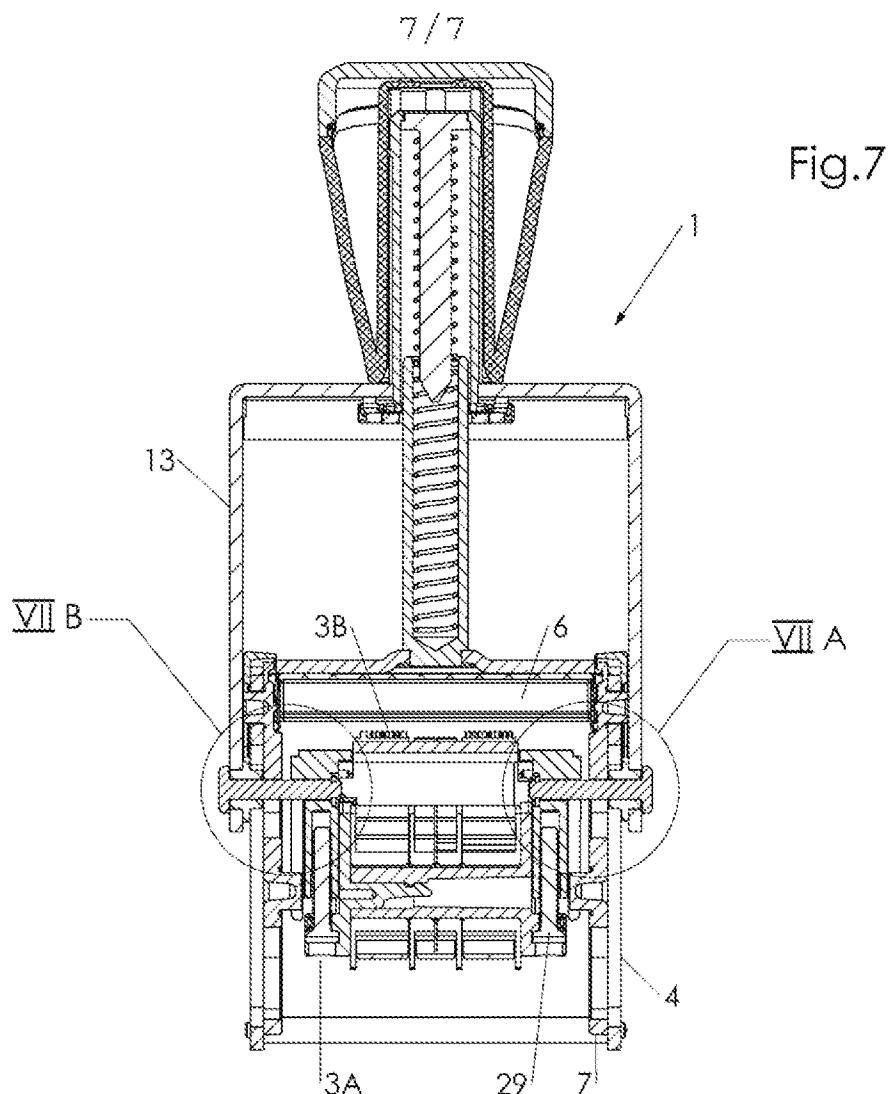


Fig. 7B

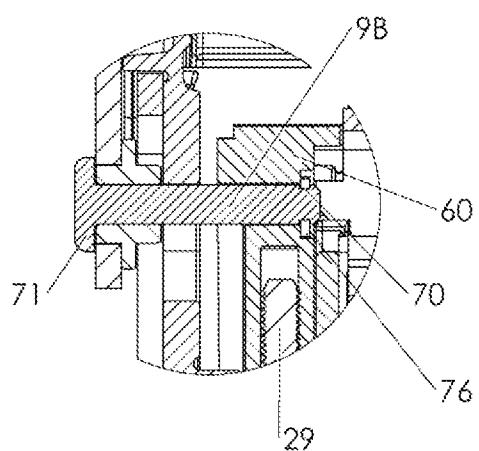


Fig. 7A

