

(19)



(11)

EP 3 498 486 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
01.04.2020 Patentblatt 2020/14

(51) Int Cl.:
B41K 1/42 (2006.01) **B41K 1/10** (2006.01)
B41K 1/12 (2006.01) **B41K 1/04** (2006.01)
B41K 1/40 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19156380.8**

(22) Anmeldetag: **08.06.2016**

(54) **STEMPEL**

STAMP

TAMPON

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **10.06.2015 AT 504782015**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.06.2019 Patentblatt 2019/25

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
16738054.2 / 3 307 547

(73) Patentinhaber: **Trodat GmbH**
4600 Wels (AT)

(72) Erfinder:
• **Zehentner, Markus**
4060 Leonding (AT)
• **Riegler, Konrad**
4653 Eberstalzell (AT)
• **Lindner, Helmut**
4722 Peuerbach (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2006/079129 US-A1- 2013 291 744

EP 3 498 486 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Stempel, wie es im Oberbegriff des Anspruchs 1 beschrieben ist.

[0002] Aus der WO 2006/079129 A1 und der EP 0 804 344 B1 ist ein Stempel mit Oberschlagsfärbung, auch als selbstfärber Stempel genannt, bekannt, der einen aus Metall bestehenden Aufnahmerahmen für eine Abdruckeinheit aufweist, der in Seitenteile des Aufnahmerahmen geführt ist. Über den Aufnahmerahmen wird ein aus Kunststoff gebildeter Unterteil aufgesetzt. Die Abdruckeinheit ist über einen Wendemechanismus von einer Ruheposition, in der Farbe von einem in einem Stempelpissen angeordnet Kissen aufgenommen wird, in eine Abdruckstellung entgegen einer Federkraft durch einen bügelförmigen Oberteil verstellbar. Der bügelförmige Oberteil weist auf der Innenseite wiederum einen aus Metall bestehenden Verstärkungsbügel auf. Weiters sind im Mittel des bügelförmigen Oberteils und im Zentrum des Unterteils an beiden Seiten des Bügels Federelemente für die Rückstellung des Oberteils in die Ruheposition. Zur Fixierung des Oberteils zum Unterteil sind im Unterteil Sperrelemente angeordnet, die in eine Vertiefung an der Außenseite des bügelförmigen Oberteils eingreifen. Dabei sind auf der Abdruckeinheit zu jedem Verstellelement, insbesondere Schrauben, eine Höhenverstellelement zugeordnet.

[0003] Ein derartiger Aufbau eines Stativ-Stempels von der Anmelderin weist im Gegensatz zum weiteren Stand der Technik, wie beispielsweise der US 2009/0255427 A, der AT 501 318 B und der DE 202010007577 U keinen Mittelholm zwischen den Oberteil und Unterteil auf. Der Mittelholm nimmt beim weiteren Stand der Technik das Federelement auf, sodass an den Seitenteilen des bügelförmigen Oberteils nunmehr keine Federelemente mehr angeordnet sind. Bei diesen Stand der Technik kann auch nicht von einem bügelförmigen Oberteil gesprochen werden, da der Mittelholm zu den beiden Seitenstegen einem Mittelsteg ausbildet. Der wesentlich Nachteil bei den Stativ-Stempel mit Mittelholm liegt darin, dass für die Anordnung eines Sichtfenster kein Platz vorhanden ist und somit das Muster des Stempelabdruckes versetzt angeordnet ist und sich auf die Seitenfläche des Unterteils erstreckt.

[0004] Die bei dem vorgenannten Dokumenten verwendete Abdruckeinheit mit daran befestigten MB-Einheit (Montierter Bänder Einheit) ist derart ausgebildet, dass die MB-Einheit über zumindest zwei Verstellelemente, insbesondere Schrauben, in ihrer Höhe zur Textplatte verstellt wird. Nachteilig ist hierbei, dass eine voneinander unabhängige Verstellung der Verstellelemente durchgeführt werden muss, sodass es sehr oft der Fall ist, dass die MB-Einheit nicht parallel zur Textplatte ausgerichtet ist. Dadurch kann es zu unterschiedlichen Abdruckbildern kommen.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung liegt darin, einen Stempel, zu schaffen, bei dem eine verbesserte Einstellmöglichkeit der Höhe für die Stempelbänder erzielt wird.

Gleichzeitig soll eine einfacher Anpassbarkeit und Montage der Textplatte geschaffen werden. Eine weitere Aufgabe liegt darin, eine möglichst späte Individualisierung des Stempels zu ermöglichen. Die Aufgabe der Erfindung wird durch einen Stempel derart gelöst, dass das Verstellelement in einer Ruhestellung oder einer Stempelstellung über die Vorderseite oder Rückseite zugänglich bzw. betätigbar ist, wobei das Verstellelement zur Höhenverstellung der MB-Einheit ausgebildet ist.

[0006] Vorteilhaft ist hierbei, dass die beiden Stempelstellung für einen Stempel vorhanden sind und somit keine zusätzlichen Stellung zum Einstellen mehr benötigt werden. Gleichzeitig kann der Stempel einfach aufgestellt werden und über die Vorderseite oder Rückseite eine Verstellung vorgenommen werden. Hierzu wird der Stempel bevorzugt zusammen gedrückt und es kann anschließend einfach über die Vorderseite oder Rückseiten, je nachdem, wo das Verstellelement angebracht ist, eine Einstellung vorgenommen werden. Es ist aber auch eine Ausbildung von Vorteil, bei der das Verstellelement parallel zur Textplatten-Montagefläche angeordnet ist. Dadurch wird erreicht, dass in den entsprechenden Stellungen, insbesondere in der Ruhestellung oder in der Stempelstellung das Verstellelement erreicht werden kann, wobei der Stempel aufgestellte sein kann. Schließlich ist eine Ausbildung von Vorteil, bei der die Höhenverstellung bevorzugt über eine winkelige Kulissenbahn erfolgt. Dadurch wird ein einfacher Aufbau ermöglicht, sodass die Abdruckeinheit möglichst kompakt ausgebildet ist.

[0007] Die Erfindung wird anschließend in Form von Ausführungsbeispielen beschrieben, wobei darauf hingewiesen wird, dass die Erfindung nicht auf die dargestellten und beschriebenen Ausführungsbeispiele bzw. Lösungen begrenzt ist.

[0008] Es zeigen:

- Fig.1 eine schaubildliche Darstellung eines Stempel, insbesondere eines Stativstempels, in einer Ruhestellung; in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig.2 eine schaubildliche Darstellung des Stempel in einer Druck- bzw. Stempelstellung; in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig.3 eine Vorderansicht einer Abdruckeinheit mit eingesetzte MB-Einheit und zentraler Höhenverstellung, in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig.4 eine Schnittansicht der Abdruckeinheit nach Fig. 3, in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig.5 eine schaubildliche Darstellung eines Höhenverstellelementes für die MB-Einheit, in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig.6 eine Explosion - Darstellung der Abdruckeinheit, in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig.7 eine Rückansicht des Stempels mit zwei Ver-

- stellelementen, in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig.8 eine weiteres Ausführungsbeispiel einer Höhenverstellung mit zwei Verstellelementen, in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig.9 eine Ausführungsbeispiel mit einer Verstellung des Textplattenträger ohne montierten Stempelbänder, in vereinfachter, schematischer Darstellung;
- Fig.10 ein Ausführungsbeispiel mit federnd gelagerter MB-Einheit, in vereinfachter, schematischer Darstellung.

[0009] Einführend sei festgehalten, dass in den unterschiedlichen Ausführungsformen gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen versehen werden, wobei die in der gesamten Beschreibung enthaltenen Offenbarungen sinngemäß auf gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen übertragen werden können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich usw. auf die beschriebene Figur bezogen und sind bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen.

[0010] In den Fig. 1 bis 6 ist ein Stempel 1, insbesondere ein Stativ-Stempels 1 gezeigt, der zumindest eine Stempelkomponente 2 und eine Abdruckeinheit 3 umfasst.

[0011] Die Stempelkomponente 2 besteht zumindest aus einem Oberteil 4 mit einem Griffelement 5 und einem Unterteil 6 mit einem Kissenaufnahmeelement 7. Der Oberteil 4 ist bevorzugt bügelförmig ausgebildet und weist ein Längssteg 8 und zwei Seitenelementen 9,10 auf, wobei die Seitenelemente 9,10 im Unterteil 6 geführt sind. Die Abdruckeinheit 3 ist über einen Wendemechanismus 11, im Unterteil 6 bewegungsverbunden über eine Achse 12 bzw. Achszapfen 12 mit dem Oberteil 4 verbunden, sodass sich die Abdruckeinheit 3 im Unterteil 6 von einer Ruheposition 13, gemäß Fig. 1, in eine Druck- bzw. Stempelposition 14, gemäß Fig. 2, durch Betätigung des Oberteils 4, insbesondere durch Druckbeaufschlagung des Griffelementes 5, bewegen kann. Selbstverständlich ist auch ein andere Aufbau möglich, bei dem der Oberteil 4 kappenartig ausgebildet ist und bei einem Stempelvorgang den Unterteil 6 im Innenraum aufnimmt, wie dies bei Kunststoff-Selbstfärbe-Stempel, beispielsweise beim "Printy 4.0" der Firma Trodat, der Fall ist. In der Ruheposition 12 liegt eine an der Abdruckeinheit 3 montierte Textplatte 15 an einem mit Stempelfarbe getränkten Stempelkissen 16 in dem Kissenaufnahmeelement 7 an, wobei bei einem Stempelvorgang zum Erzeugen eines Stempelabdruckes die Abdruckeinheit 3 mit der Textplatte 15 über den Wendemechanismus 11 von der Ruhestellung 13 über eine Drehbewegung in die Stempelstellung 14 verstellbar ist bzw. verstellt wird, d.h., dass die Abdruckeinheit 3 über die Achse 12 gedreht wird, wozu der Wendemechanismus 11 vorgesehen ist, bei dem über eine vorgegebene Kulissenbahn 17 eine

Drehung der Abdruckeinheit 3 vollzogen wird. Derartige Wendemechanismen 11 bzw. Drehbewegungen sind bereits bei derartigen Selbstfärbestempel 1 bekannt, so dass nicht näher darauf eingegangen wird. Lediglich wird darauf hingewiesen, dass bei dem erfindungsgemäßen Stempel 1 ein starre Kulissenbahn 17 dargestellt ist, jedoch auch eine beweglich Kulissenbahn (nicht dargestellt) eingesetzt werden kann. Selbstverständlich wäre auch ein äquivalenter Aufbau der Komponenten mit einem sogenannten Mittelholm, wie er aus dem Stand der Technik bekannt ist, möglich, d.h., dass gleiche bzw. aliquote Teile verwendet werden, jedoch eine zusätzlicher Mittelholm eingesetzt wird, in der eine Feder zurück Rückstellung in die Ruheposition 13 angeordnet, wobei bei dem dargestellten Stempel 1 in den Seitensteg 8,9 und Unterteil 6 angeordnet ist.

[0012] Bei dem dargestellten Stempel 1 wird eine Kombination aus Metallteilen 18 und Kunststoffteilen 19 verwendet, wobei die Metallteile 18 außen sichtbar angeordnet sind. Die Metallteile werden dabei über die Kunststoffteile geschoben und rasten über eine Rastverbindung (nicht dargestellt) ein, sodass bei einer Druckbeaufschlagung die Metallteile 18 einen Teil des Druckes aufnehmen, d.h., dass die Metallteile 18 die Kunststoffteile 19 in ihrer Steifigkeit unterstützen, sodass kein Verbiegen von Teilen möglich ist und somit ein optimaler Abdruck mit sehr hoher Abdruckqualität erzielt wird. Der Vorteil für den Einsatz einer Metall/Kunststoff-Kombination liegt darin, dass die Kunststoffteile in ihrer Wandstärke geringer dimensioniert werden können, da die Metallteile 18 ebenfalls einen Teil der einwirkenden Kräfte aufnimmt.

[0013] Der Aufbau des dargestellten Stempels 1 erfolgt bei der Stempelkomponente 2 in Form eines Baukasten, d.h., dass gleiche Teile der Stempelkomponenten 2 für die unterschiedlichsten Ausführungen des Stempels 1 verwendet werden wie beispielsweise Stativ-Stempel 1 mit einer Textplatte als auch Stativ-Stempel 1 mit einer MB-Einheit (Montierten-Bändersatz-Einheit) 19, wobei die Individualisierung erst durch das einsetzen der Abdruckeinheit 3 erfolgt.

[0014] Hierzu kann die MB-Einheit 19 in die Abdruckeinheit 3 eingesetzt werden, wobei diese bevorzugt auf zwei Seiten über Führungselemente 20 an der Abdruckeinheit 3, insbesondere einem Textplattenträger 21, geführt sind. Die MB-Einheit 19 weist hierzu ein Grundkörper 22 und ein Abschlusselement 23 auf. Der Grundkörper 22 weist eine vorzugsweise runde Aufnahmeelement 24 und eine sogenannte Brücke 25 auf. An dem Aufnahmeelement 24 sind mehrere Bandantriebe 26, die aus einem Verstellrad 27 und einem bewegungsgekoppelten Mitnehmer 28 gebildet sind, angeordnet. Am Mitnehmer 27 des Bandantriebes 26 ist jeweils ein Stempelband 29 angeordnet, wobei bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel die MB-Einheit 19 als Datum ausgeführt ist, und somit vier Stempelbänder 29 (zwei Tagesbänder, ein Monatsband und ein Jahresband) und vier Bandantriebe 26 am Aufnahmeelement 24 montiert werden. Die Stempel-

bänder 29 werden dabei über die Brücke 25, die vorzugsweise verstellbar ausgebildet ist, geführt, sodass eine entsprechende Bandspannung aufgebaut und eingestellt werden kann. Damit die Bandantriebe 26 nicht vom Grundkörper 22 rutschen können, wird anschließend das Abschlusselement 23 aufgesteckt, was beispielsweise mit einer Rastverbindung erfolgen kann. Vorzugsweise wird das Abschlusselement 23 nur aufgesteckt, da durch die Montage an der Abdruckeinheit 3 das Abschlusselement 23 nicht vom Grundkörper 22 durch die beiden Führungselemente 20, 21 rutschen kann.

[0015] Vorzugsweise ist zumindest der Mitnehmer 27 des Bandantriebes 26 aus einem Zweikomponenten-Spritzgussteil gebildet, wobei eine Oberfläche 30 des Mitnehmer 27 aus einem Material mit hohen Reibschluss-Eigenschaften zum sicheren Weitertransport des Stempelbandes 29 ausgebildet ist. Das Stempelband 29 selbst weist auf der dem Mitnehmer 27 zugewandten Seite eine glatte bzw. leicht aufgeraute Oberfläche auf, sodass ein Reibschluss für den Transport des Stempelbandes 29 über den Mitnehmer 27 geschaffen wird. Dadurch wird ein Transportsystem für das Stempelband 29 für den Stempel 1, insbesondere einen Stativ-Stempel geschaffen, das zumindest den Bandantrieb 26, der aus einem Verstellelement 27 mit einem bewegungsgekoppelten Mitnehmer 28 für das Stempelband 29 besteht, und der sogenannten Brücke 25 zum Umlenken und Positionieren des Stempelbandes 29 im Abdruckbereich umfasst, wobei der Mitnehmer 28 und die Brücke 25 derart zueinander positioniert sind, dass das Stempelband 29 von diesen gehalten und gespannt ist. Selbstverständlich ist es auch möglich, dass die Oberfläche 30 eine Struktur aufweisen kann, die in eine korrespondierende Struktur am Stempelband 29 eingreift, wobei aufgrund der Zweikomponenten-Spritzgussteile ein hoher Reibschluss gebildet wird, da die Materialien der Oberfläche 30 mit dem Stempelbandmaterial abgestimmt ist, um einen sicheren Transport zu gewährleisten.

[0016] Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist eine Bandabdeckung 31 vorgesehen, die einfach aufgesteckt wird, wie es aus dem Stand der Technik, insbesondere aus der AT 503570 B oder der AT 504428 B, bekannt ist, sodass darauf nicht näher eingegangen wird.

[0017] Bei der erfinderischen Abdruckeinheit 2 ist nunmehr eine zentrale Höhenverstellung 32 für die MB-Einheit 19 vorgesehen, um eine einfach und rasche Anpassung der MB-Einheit 19 zu ermöglichen. Als zentrales Element ist hierzu ein Höhenverstellelement 33, gemäß Fig. 6, angeordnet, das gleichzeitig zur Führung und zur Höhenverstellung 32 der MB-Einheit 19 dient. Das Höhenverstellelement 33 ist mit einem Verstellelement 34, insbesondere mit einer vorzugsweise zentral angeordnet Verstellerschraube 35, verbunden bzw. steht mit diesem in Wirkverbindung, sodass durch Betätigen des Verstellelementes 34 das Höhenverstellelement 33 verschoben wird. Vorzugsweise weist das Höhenverstellelement 33 eine winkelig verlaufende Kulissenbahn 36 und eine horizontal verlaufende Führungsbahn 37 auf, wobei bei

dem dargestellten Ausführungsbeispiel jeweils zwei Kulissenbahnen 36 und Führungsbahnen 37, die seitlich an einem Zentralsteg 38 angeordnet bzw. angeformt sind. Die Führungsbahnen 37 greifen in Führungen 39 an den seitlichen Führungselemente 20, 21 der Abdruckeinheit 3 und die Kulissenbahn 36 in korrespondierende Führungen 40 am Grundkörper 22 und Abschlusselement 23 der MB-Einheit 19 ein. Damit wird erreicht, dass die MB-Einheit 19 über die winkelige Kulissenbahn 36 beweglich für die Höhenverstellung 32 gelagert ist und diese gleichzeitig über die Führungsbahn 37 in horizontaler Richtung an der Abdruckeinheit 3 geführt ist.

[0018] Zum Verstellen des Höhenverstellelementes 33 ist es erforderlich, dass das Verstellelement 34 betätigt wird, wodurch das Höhenverstellelement 33 in horizontaler Richtung verschoben wird, d.h. dass der Zentralsteg 38 in Wirkverbindung mit der Verstellerschraube 35 steht, sodass durch Drehen der Verstellerschraube 35 diese eingeschraubt bzw. herausgedreht wird und somit der Zentralsteg 38 mit den Kulissenbahnen 36 und Führungsbahnen 37 ebenfalls horizontal mitbewegt wird. Da die MB-Einheit 19 senkrecht in den Führungselemente 20, 21 geführt ist, kann diese nicht horizontal verschoben werden, sondern gleitet entlang der winkelligen Kulissenbahn 36 in senkrechter Richtung nach oben oder unten, je nach Drehbewegung der Verstellerschraube 35.

[0019] Wesentlich bei der erfindungsgemäßen Höhenverstellung 32 ist, dass diese nunmehr mit nur einem einzigen Verstellelement 34, insbesondere einer einzigen Verstellerschraube 35, zu bedienen ist, wodurch eine Parallelverschiebung der gesamten MB-Einheit 19 zur Textplatte 15 über die winkelige Kulissenbahn 36 erfolgt bzw. erzielt wird. Dadurch ist es erstmals möglich, dass bei einem Stempel 1 mit einem Wendemechanismus 11 mit nur einer Verstellerschraube 35 eine Anpassung der Höhe für die MB-Einheit 19 vorgenommen werden kann. Dabei ist die zentrale Höhenverstellung 32 direkt auf der Abdruckeinheit 3 angeordnet, sodass diese bei einem Stempelvorgang ebenfalls eine Drehung vollzieht. Ein wesentlicher Vorteil liegt auch darin, dass der Zugang zum Verstellelement 34, insbesondere der Verstellerschraube 35, seitlich erfolgt, sodass in der Ruhestellung 13 und in der Stempelstellung 14 das Verstellelement 34 leicht erreicht werden kann, wogegen beim Stand der Technik dies nicht der Fall ist, da die üblichen zwei Einstellschrauben von Oben, also im Bereich der Verstellräder 27 angeordnet sind, sodass nur in der Ruhestellung 13 von unten oder in einer halben Stempelstellung von der Seite des Stempels 1 der Zugang möglich ist.

[0020] Selbstverständlich ist es möglich, dass das Verstellelement 34 nicht im Zentrum des Zentralsteges 38 angeordnet wird, sondern das Verstellelemente 34 auch in den Seitenbereichen positioniert sein kann.

[0021] Weiters ist es aber auch möglich, dass das zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel umgekehrt aufgebaut werden kann, d.h., dass nicht MB-Einheit 19 in der Höhe verstellt wird, sondern dass die Textplatte 15 bzw. Textplattenträger 21 in der Höhe über das Verstel-

lelement 34 verstellt wird. Wesentlich bei der erfindungsgemäße Lösung ist, dass die Trägerplatte 15 bzw. der Textplatten-Träger 21, insbesondere eine Textplatten-Montagefläche 41 und MB-Einheit 19 in der Höhe zueinander einstellbar sind, sodass eine entsprechende Anpassung durchgeführt werden kann. Dies ist insofern notwendig, da unterschiedliche MB-Einheiten 19 mit unterschiedlich dicken Stempelbändern 29 oder verschiedenste Textplatten 15 aus unterschiedlich dicken Materialien, insbesondere Gummi, verwendet werden, sodass eine entsprechende Anpassung notwendig ist.

[0022] Wie beschrieben, erfolgt bei dem ersten Ausführungsbeispiel die Verstellung dabei über nur ein Verstellelement 34, insbesondere eine zentral angeordnete Verstellerschraube 35, deren Zugänglichkeit über die längere freie Seite des Stempels 1, also einer Vorderseite 42 oder Rückseite 43, in der Ruhestellung 13 als auch in der Stempelposition 14 erfolgt. Dies Zugänglichkeit ist insofern wesentlich, da es erstmals möglich ist, den Stempel 1 in die Stempelposition 14, gemäß Fig. 2, zu bringen und in dieser die Anpassung vorzunehmen, d.h., dass beispielsweise der Stempel 1 in die Stempelposition 14 gebracht und bevorzugt gesperrt wird, worauf über die Vorder- oder Rückseite 42,43 die MB-Einheit 19 eingestellt wird, wobei hierzu der Stempel 1 auf eine Fläche gestellt werden kann, und anschließend die MB-Einheit 19 dazugestellt wird. Somit bekommt der Stempelmacher bzw. Nutzer bei Aufgestellten Stempel 1 auf eine Tisch oder einer Fläche beim Verstellen eine Rückmeldung, da die MB-Einheit 19 ebenfalls gegen den Tisch bzw. die Fläche gedrückt wird, sodass eine entsprechende Anschlag vorhanden ist und somit der Stempelmacher bzw. Nutzer weiß, dass nunmehr beide Komponenten, also die Textplatte 15 und die MB-Einheit 19 auf einem gleichen Niveau bzw. Ebene sich befinden.

[0023] In den Fig. 7 und 8 ist nunmehr ein weiteres Ausführungsbeispiel gezeigt, bei dem die Höhenverstellung über mehrere, insbesondere zwei Verstellelemente 34, 44 erfolgt, wobei diese bevorzugt unabhängig voneinander einstellbar sind. Dies entspricht dabei einen ähnlichen Aufbau, wie er aus dem Stand der Technik bekannt ist, wobei beim Stand der Technik die Verstellung über die Einstellschrauben immer von oben, also auf der Oberseite in Richtung der Stempelbänder 29 der MB-Einheit 19 erfolgt, wogegen bei dem neuen erfindungsgemäßen Einstellsystem die Einstellung seitlich, also um 90° versetzt zur Ausrichtung der Stempelbänder 29, erfolgt.

[0024] Dabei ist auf jeder Seite der MB-Einheit 19 ein Verstellelement 34, 44 angeordnet, wobei diese nunmehr als Verstellhebel 45,46 ausgebildet sind, sodass für die Verstellung keine zusätzlichen Werkzeuge, wie beispielsweise einen Schraubenzieher benötigt werden. Selbstverständlich ist es aber auch möglich, anstelle der Verstellhebel 45,46 das Verstellerschrauben 35 eingesetzt werden können. Bevorzugt stehen die beiden Verstellelement 34,44 dabei nicht in Wirkverbindung, sondern können unabhängig voneinander auf jeder Seite der MB-

Einheit 19 eine Höhenverstellung der MB-Einheit 19 oder Textplatten-Montagefläche 41 durchführen, d.h., dass die Einstellung der Höhe der MB-Einheit 19 über die beiden Verstellelemente 34,44 erfolgt, wobei hierbei schrittweise auf jeder Seite der MB-Einheit 19 diese zu der Textplatten-Montagefläche 41 angehoben oder abgesenkt werden oder umgekehrt. Bei einer derartigen Ausbildung mit unabhängigen Verstellelemente 34,44 ist es möglich, dass die MB-Einheit 19 nun schief, insbesondere winkelig, zu der Textplatten-Montagefläche 41 ausgerichtet werden kann. Dies ist dann von Vorteil, wenn eine MB-Einheit 19 unterschiedliche Stempelbänder 29 aufweist, bzw. die Herstellungstoleranzen bei dem Stempelbänder 29 sehr hoch ist, da dann ein entsprechende schiefe Ausrichtung erfolgen kann.

[0025] Wesentlich ist gegenüber dem Stand der Technik, dass nunmehr erstmals die Verstellelemente 34, 44 über die Vorder- bzw. Rückseite 42,43 des Stempels 1 in der Ruhestellung 13 oder in der Stempelstellung 14 erfolgt, sodass eine sehr einfache Zugänglichkeit in den vorhandenen Positionen, gegeben ist und nicht eine zusätzliche Einstellungsposition benötigt wird, in der der Stempel 1 nur halb zusammen gedrückt wird, sodass die Zugänglichkeit zur Oberseite der MB-Einheit 19 über die Vorderseite 42 bzw. Rückseite 43 möglich ist, wozu bevorzugt hierzu eine eigene Sperrposition angeordnet ist, wie dies der Stand der Technik verwirklicht, da im Stand der Technik die Verstellelement an der Oberseite angeordnet und zugänglich sind.

[0026] Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel der Fig. 7 kann das Heben und Senken der MB-Einheit 19 über eine Spindel, Exzenter, oder anderen Hebemechaniken erfolgen, die eine Umlenkung der horizontalen Drehbewegung in eine vertikale Hebebewegung ausführt, wobei wesentlich ist, dass die Zugänglichkeit in der Ruhestellung 13 und/oder in der Stempelposition 14 über die Vorderseite 42 oder Rückseite 43 oder von beiden Seiten erfolgt.

[0027] In Fig. 8 ist ein Ausführungsbeispiel gezeigt, bei dem die Verstellelemente 34,44 wiederum über eine winkelige Kulissenbahnen 36 erfolgt. Dabei sind die Verstellelemente 34, 44 nunmehr oberhalb bzw. im Bereich einer Oberseite 47 der MB-Einheit 19 in den Führungselementen 20 angeordnet, die jedoch wiederum parallel zur Textplatten-Montagefläche 41, also um 90° verdreht zur Stempelrichtung der MB-Einheit 19, angeordnet sind. Die winkelige Kulissenbahn 36 ist nunmehr in einem Kanal 48 angeordnet, in dem das Verstellelement 34, 44 eingreift. Das Verstellelement 34,44 ist als Verstellerschraube 35,49 ausgebildet, wobei die Verstellerschrauben 35, 49 eine korrespondierende winkelige Fläche 50 aufweisen. Dadurch ist es möglich, dass durch hinein drehen der Verstellerschraube 35,49 oder heraus drehen der Verstellerschrauben 35,49 die MB-Einheit 19 in der Höhe verstellt wird, wobei die MB-Einheit 19 hierzu mit einem Höhenverstellelement 51, welches in den Führungselementen 20 geführt ist, verbunden ist und in dem der Kanal 48 angeordnet ist. Damit eine Höhenverstel-

lung der MB-Einheit 19 möglich ist, weist das Höhenverstellelement 51 ein Langloch 52 für die Achse 12 auf.

[0028] Selbstverständlich ist es möglich, dass der Kanal 48 mit der winkligen Kulissenbahn 36 direkt an der MB-Einheit 19 angeordnet ist, sodass die MB-Einheit 19 in die Führungselemente 20 eingesteckt wird. Anschließend werden die Verstellelemente 35, 49 über ein mit einem Gewinde 53 versehene Bohrung 54 in den Führungselement 20 eingeschraubt, sodass die Verstellelemente 35, 49 in den Kanal 48 eingreifen.

[0029] Vorzugsweise ist die MB-Einheit 19 über ein Federelement (nicht dargestellt) gelagert, sodass die MB-Einheit 19 immer in eine bestimmte Richtung gedrückt wird. Dadurch wird erreicht, dass beim Verstellen über die Verstellelemente 34, 44 die MB-Einheit 19 gegen die winklige Kulissenbahn 36 gedrückt wird, sodass eine optimale Verschiebung entlang der Kulissenbahn 36 möglich ist. Dabei ist sowohl eine Ausbildung mit Zugfeder oder Druckfeder möglich.

[0030] In Fig. 9 ist eine Art Explosionsdarstellung der wichtigsten Elemente für ein Ausführungsbeispiel einer Verstellung des Textplattenträgers 21 mit einer zentralen Höhenverstellung 32 gezeigt, d.h. dass nunmehr die MB-Einheit 19 fix angeordnet ist und beim Betätigen des Verstellelementes 34 der Textplattenträger 21 zur MB-Einheit 19 in der Höhe angepasst wird.

[0031] Wie nun aus den einzelnen Elementen zu ersehen ist, weist der Grundkörper 22 und das Abschlusselement 23 im Bereich der Brücke 25 ein Bohrung 55 für die Achse 12 auf. Damit ist die MB-Einheit im montierten Zustand fixiert, da durch die Bohrung 55 keine Verschiebung mehr möglich ist. Bei den zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel war die MB-Einheit 19, insbesondere der Grundkörper 22 und das Abschlusselement 23 mit einem Langloch für die Höhenverstellung ausgestattet. Ein entsprechendes Langloch 56 ist nunmehr am Textplattenträger 21 angeordnet, sodass der gesamte Textplattenträger 21 über das Verstellelement 34 an die MB-Einheit 19 der Höhe nach angepasst werden kann.

[0032] In Fig. 10 ist ein Ausführungsbeispiel gezeigt, bei dem die MB-Einheit 19 am Textplattenträger 21 der Abdruckeinheit 3 federnd gelagert ist. Hierzu ist ein Federelement 57 derart angeordnet, dass dieses die MB-Einheit 19 in eine bestimmte Richtung drückt, sodass immer eine definierte Lage der MB-Einheit 19 gegeben ist.

[0033] Bei dem gezeigte Ausführungsbeispiel wird dabei eine Druckfeder als Federelement 57 eingesetzt, die die MB-Einheit 19 in Richtung zur Textplatten-Montagefläche 41 drückt. Dadurch kann nunmehr bei der Höheneinstellung 32 die MB-Einheit 19 über die Textplatte 15 (nicht dargestellt) hinaus gestellt werden, da bei einem Stempelvorgang die MB-Einheit 19 über das Federelement 57 einen zusätzlich Druck aufbaut. Somit muss die Höheneinstellung 32 nicht exakt ausgeführt werden, da eine selbstständige Anpassung über das Federelement 57 durchgeführt wird.

[0034] Selbstverständlich ist es möglich, dass auch die

zuvor beschriebenen Ausführungsvarianten mit einem entsprechenden Federelement 57 ausgestattet werden kann. Auch ist es möglich, dass bei entsprechender Konstruktion eine Zugfeder eingesetzt werden kann.

[0035] Der Ordnung halber sei abschließend darauf hingewiesen, dass zum besseren Verständnis des Aufbaus des Systems 1 und deren Komponenten bzw. dessen Bestandteile teilweise unmaßstäblich und/oder vergrößert und/oder verkleinert dargestellt wurden.

Patentansprüche

1. Stempel (1), umfassend zumindest eine Stempelkomponente (2) und eine Abdruckeinheit (3) mit einer MB-Einheit (Montierte-Bändersatz-Einheit) (19), wobei die Stempelkomponente (2) aus einem Oberteil (4) und einem Unterteil (6) mit einem Kissenaufnahmeelement (7) gebildet ist, wobei die Abdruckeinheit (3) mit der MB-Einheit (19) über einen Wendemechanismus (11) im Unterteil (6) bewegungsverbunden mit dem Oberteil (4) verbunden ist, wobei in der Ruheposition (13) eine an der Abdruckeinheit (3) montierte Textplatte (15) und ein Stempelbereich der MB-Einheit (19) an einem mit Stempelfarbe getränktes Stempelkissen (16) in dem Kissenaufnahmeelement (7) anliegt, und dass bei einem Stempelvorgang zum Erzeugen eines Stempelabdruckes die Abdruckeinheit (3), insbesondere mit einer montierten Textplatte (15) und die MB-Einheit (19), über den Wendemechanismus (11) in eine Stempelstellung (14) verstellbar ist, wobei an der MB-Einheit (19) zumindest ein Verstellelement (34,44) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verstellelement (34,44) in einer Ruhestellung (13) oder einer Stempelstellung (14) über die Vorderseite (42) oder Rückseite (43) zugänglich bzw. betätigbar ist, wobei das Verstellelement (34,44) zur Höhenverstellung der MB-Einheit (19) ausgebildet ist.
2. Stempel (1) nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verstellelement (34,44) parallel zur Textplatten-Montagefläche (41), angeordnet ist.
3. Stempel (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhenverstellung bevorzugt über eine winklige Kulissenbahn (36) erfolgt.

Claims

1. Stamp (1) comprising at least one stamping component (2) and one stamping insert (3) with a mounted band unit (19), wherein the stamping component (2) comprises a top part (4) and a bottom part (6) with a cushion-receiving element (7), wherein the stamping insert (3) is connected so as to move synchro-

nously with the mounted band unit (19) via a reversing mechanism (11) in the bottom part (6) to the top part (4), wherein in the resting position (13) a text plate (15) mounted on the stamping insert (3) and a stamping area of the mounted band unit (19) abut against an ink cartridge with pad soaked with stamp ink (16) in the cushion-receiving element (7), and that during a stamping process for producing a stamp impression the stamping insert (3), in particular with a mounted text plate (15) and the mounted band unit (19), can be shifted via the reversing mechanism (11) into a stamping position (14), wherein on the mounted band unit (19) at least one adjustment element (34,44) is arranged, **characterised in that** the adjustment element (34,44) is accessible or can be actuated, respectively, via the front (42) or rear (43) in a resting position (13) or a stamping position (14), wherein the adjustment element (34,44) is designed for height adjustment of the mounted band unit (19).

2. Stamp (1) according to claim 1, **characterised in that** the adjustment element (34, 44) is provided so as to be parallel to the text-plate mounting surface (41).
3. Stamp (1) according to any one of claims 1 to 2, **characterised in that** the height adjustment is performed preferably over an angular slide track (36).

Revendications

1. Tampon (1), constitué au moins d'un composant de tampon (2) et d'une unité d'empreinte (3) avec une unité JBM (unité du Jeu de Bandes Monté) (19), le composant de tampon (2) étant constitué d'une partie supérieure (4) et d'une embase (6) avec un élément prévu pour accueillir la cassette d'encrage (7), l'unité d'empreinte (3) avec l'unité JBM (19) étant raccordée de manière mobile dans l'embase (6) avec la partie supérieure (4) par le biais d'un mécanisme de retournement (11), une plaque-texte (15) montée sur l'unité d'empreinte (3) en position de repos (13) et une zone d'encrage de l'unité JBM (19) reposant contre une cassette d'encrage (16) imbibée d'encre pour tampons encres dans l'élément prévu pour accueillir la cassette d'encrage (7) et, dans le cadre d'un processus d'impression pour la production d'une empreinte de tampon, l'unité d'empreinte (3), notamment avec une plaque-texte (15) montée et l'unité JBM (19), pouvant être déplacée par le mécanisme de retournement (11) en position d'encrage (14), un élément de réglage (34,44) étant au moins disposé sur l'unité JBM (19), **caractérisé en ce que** l'élément de réglage (34,44) en position de repos (13) ou en position d'encrage (14) est accessible ou actionnable par la face avant (42) ou face arrière (43), l'élément de réglage (34,44) étant

conçu en vue de l'ajustement de la hauteur de l'unité JBM (19).

2. Tampon (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de réglage (34,44) est disposé parallèlement à la surface de montage de la plaque-texte (41).
3. Tampon (1) selon l'une des revendications 1 à 2, **caractérisé en ce que** l'ajustement de la hauteur s'effectue de préférence par le biais d'un guide coulisse angulaire (36).

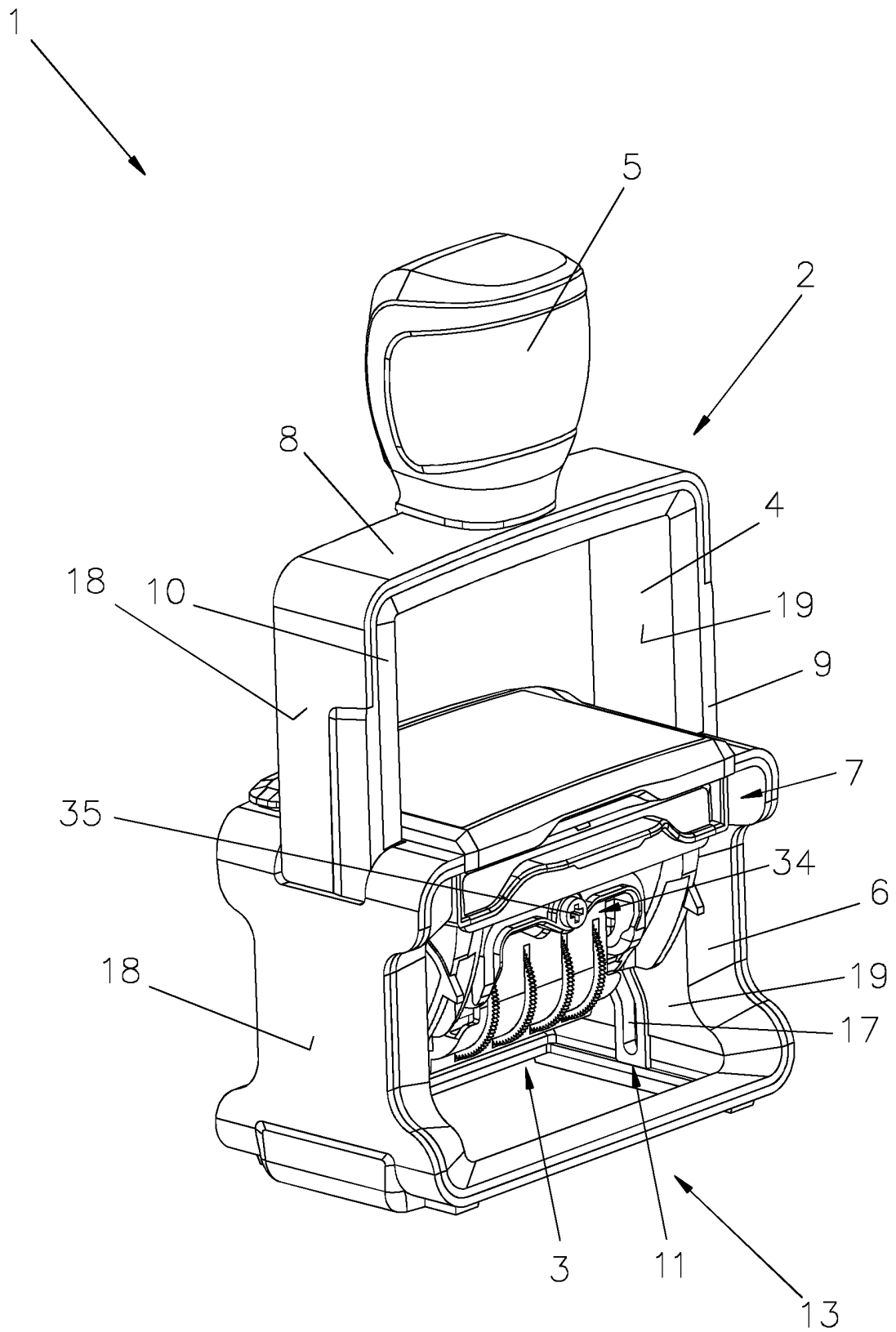


Fig.1

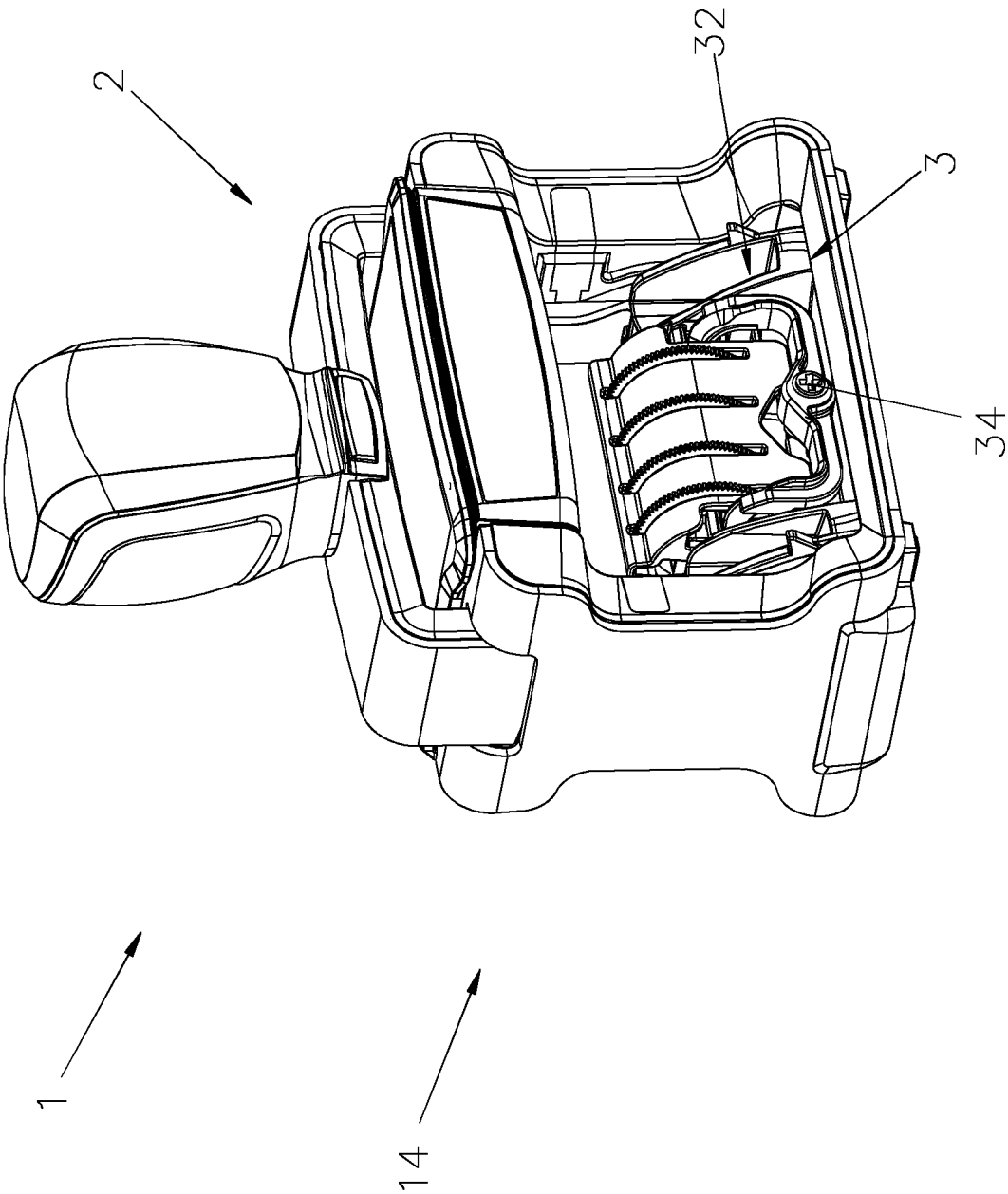
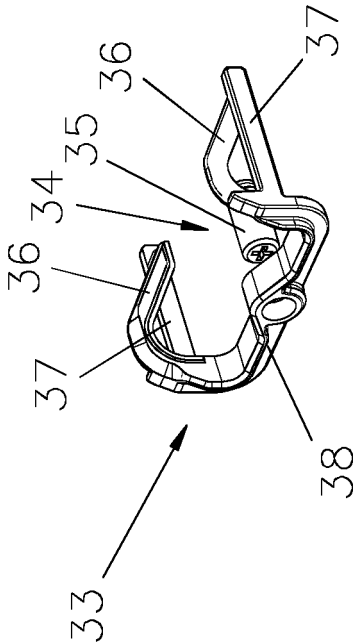
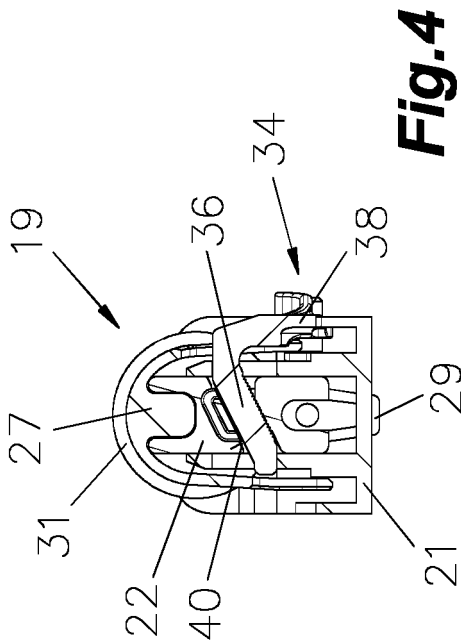
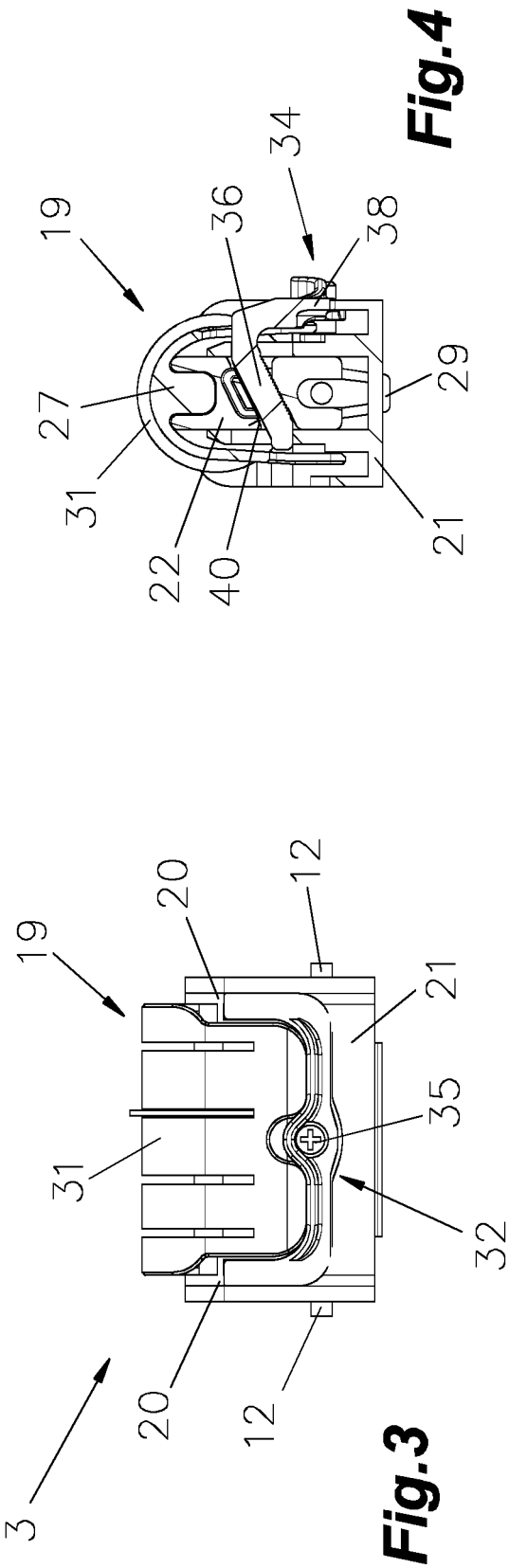


Fig.2



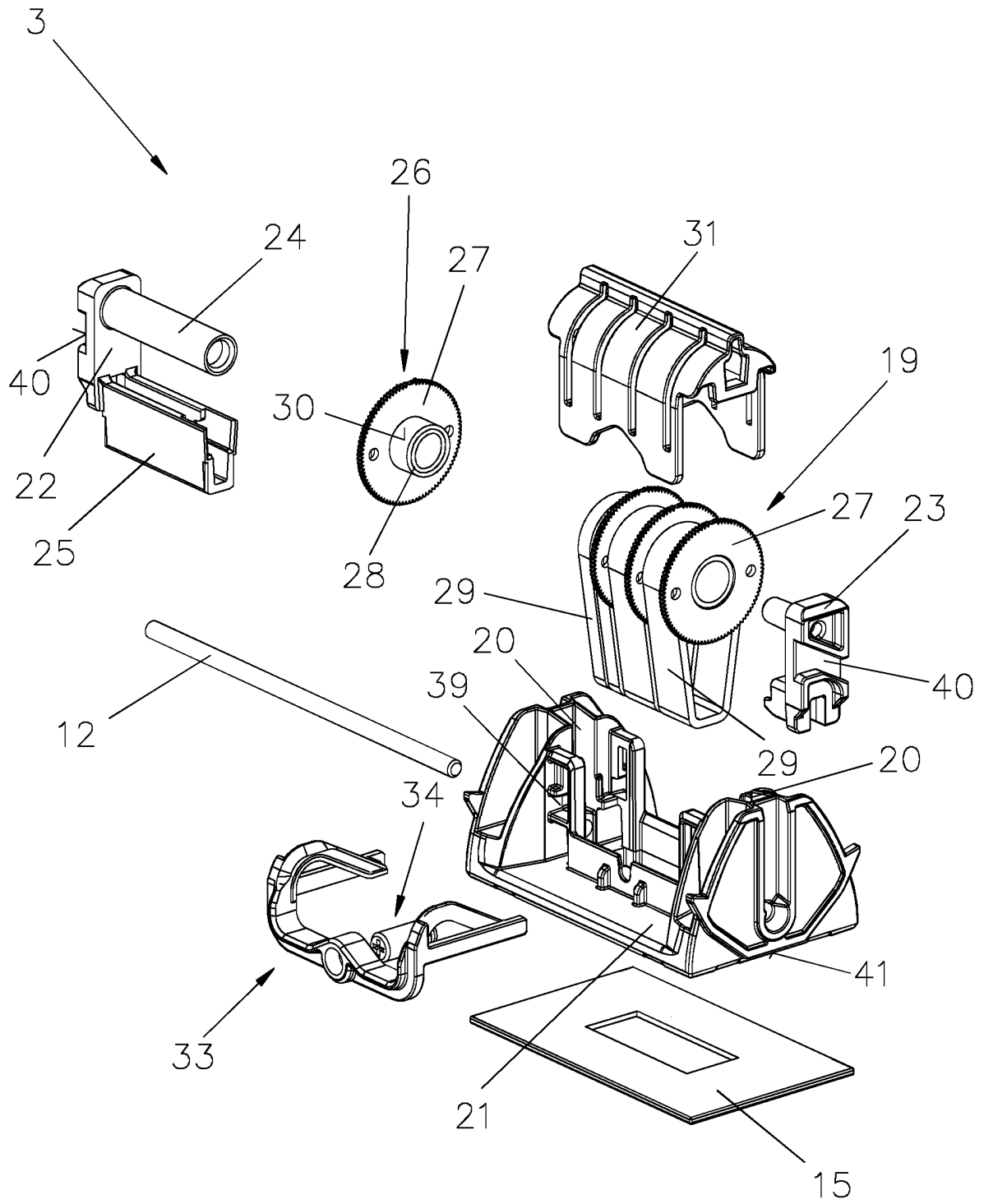
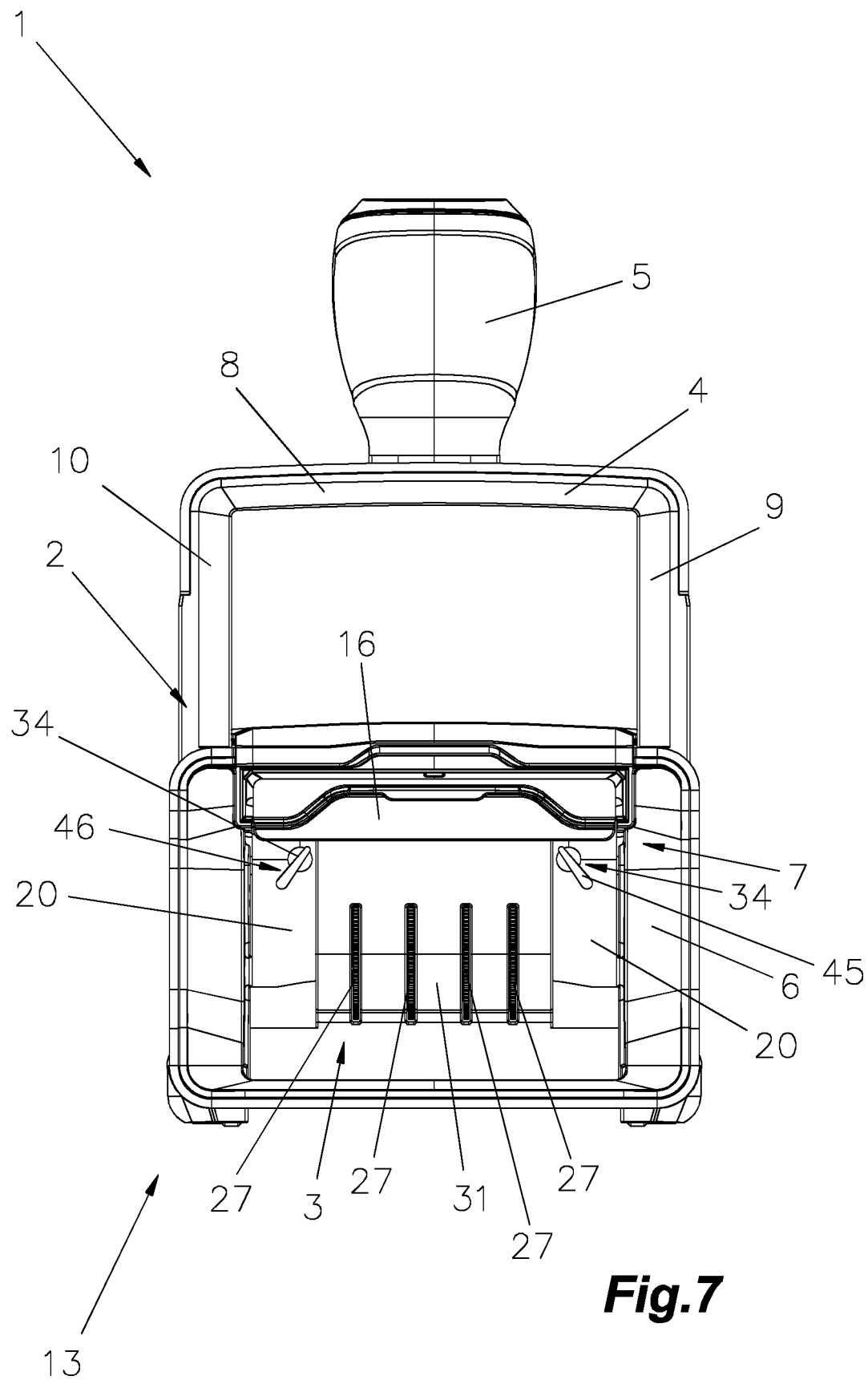


Fig.6



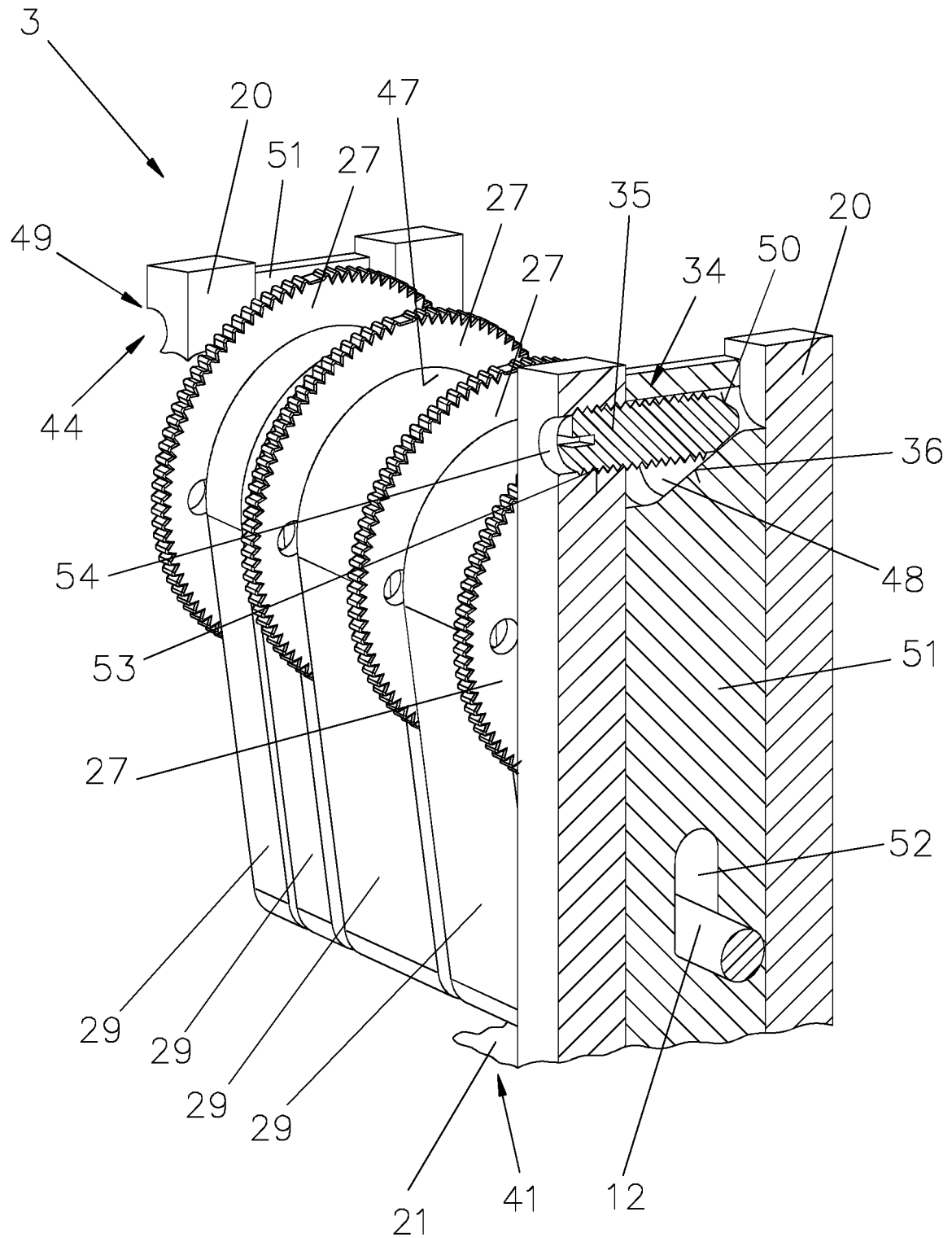


Fig.8

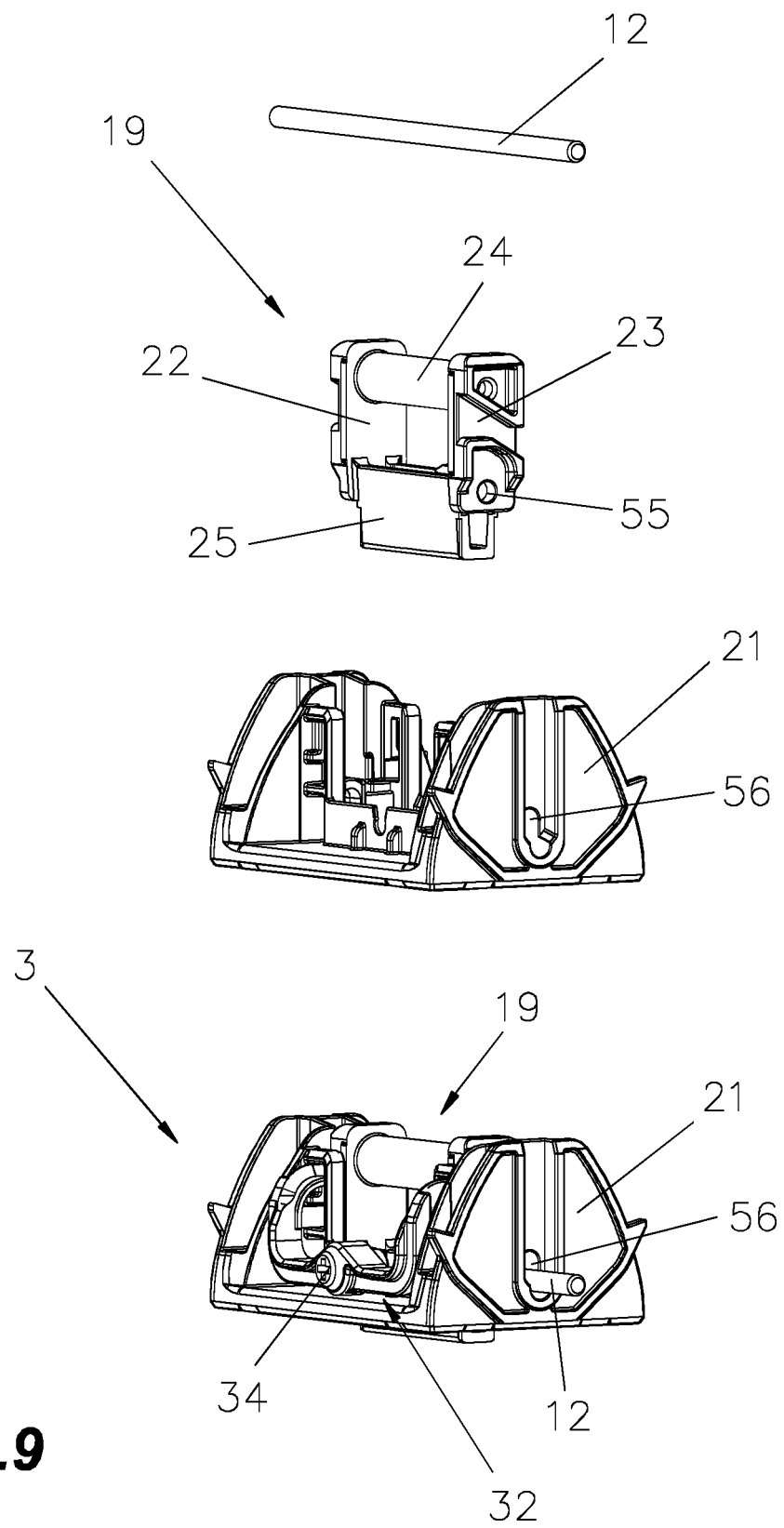


Fig.9

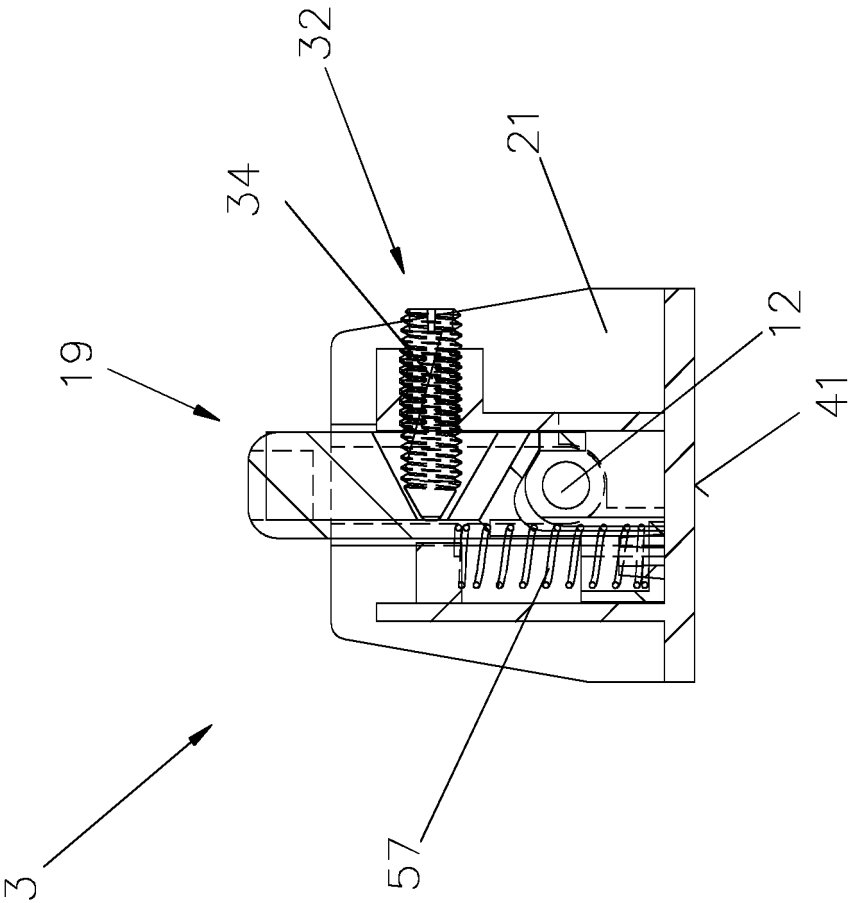


Fig. 10

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 2006079129 A1 [0002]
- EP 0804344 B1 [0002]
- US 20090255427 A [0003]
- AT 501318 B [0003]
- DE 202010007577 U [0003]
- AT 503570 B [0016]
- AT 504428 B [0016]