

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50085/2023
(22) Anmeldetag: 10.02.2023
(43) Veröffentlicht am: 15.08.2024

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

(56) Entgegenhaltungen:
WO 2016197171 A2
WO 2006079130 A1
CN 108819514 A

(71) Patentanmelder:
COLOP STEMPELERZEUGUNG SKOPEK
GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KG.
4600 Wels (AT)

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

(54) **Selbstfärbestempel und Verfahren zur Entnahme einer Wendeachse aus einem Selbstfärbestempel**

(57) Selbstfärbestempel (1) mit einem Unterteil (2), einem Betätigungsteil (3) und einer Stempereinheit (4), wobei der Betätigungsteil (3) mit dem Unterteil (2) verbunden und relativ zum Unterteil (2) verschiebbar ist, wobei die Stempereinheit (4) im Unterteil (2) angeordnet und mit dem Betätigungsteil (3) über eine Wendeachse (5) schwenkbar gekuppelt ist, wobei die Wendeachse (5) in Achsenlängsrichtung (L) entnehmbar in der Stempereinheit (4) gelagert ist, wobei im Unterteil (2) ein Sicherungselement (6) angeordnet ist, wobei das Sicherungselement (6) eine Verschiebung der Wendeachse (5) in Achsenlängsrichtung (L) begrenzt, wobei das Sicherungselement (6) eine Gleitfläche (7) für die Wendeachse (5) ausbildet, wobei sich die Gleitfläche (7) über den gesamten Arbeitsbereich (A) der Wendeachse (5) erstreckt.

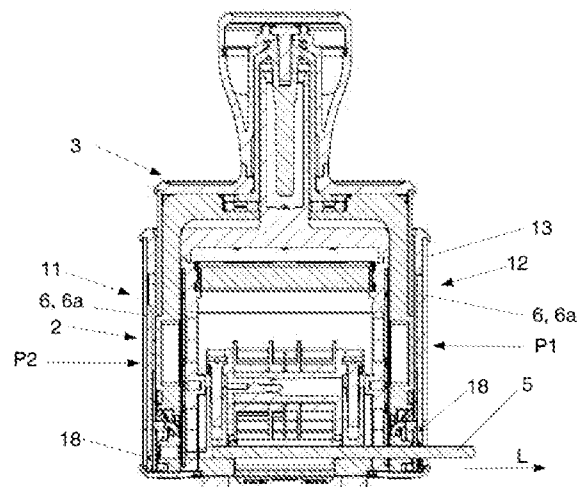


Fig. 7

Zusammenfassung:

Selbstfärbestempel (1) mit einem Unterteil (2), einem Betätigungsteil (3) und einer Stempereinheit (4), wobei der Betätigungsteil (3) mit dem Unterteil (2) verbunden und relativ zum Unterteil (2) verschiebbar ist, wobei die Stempereinheit (4) im Unterteil (2) angeordnet und mit dem Betätigungsteil (3) über eine Wendeachse (5) schwenkbar gekuppelt ist, wobei die Wendeachse (5) in Achsenlängsrichtung (L) entnehmbar in der Stempereinheit (4) gelagert ist, wobei im Unterteil (2) ein Sicherungselement (6) angeordnet ist, wobei das Sicherungselement (6) eine Verschiebung der Wendeachse (5) in Achsenlängsrichtung (L) begrenzt, wobei das Sicherungselement (6) eine Gleitfläche (7) für die Wendeachse (5) ausbildet, wobei sich die Gleitfläche (7) über den gesamten Arbeitsbereich (A) der Wendeachse (5) erstreckt.

(Fig. 7)

Die Erfindung betrifft einen Selbstfärbestempel mit einem Unterteil, einem Betätigungsteil und einer Stempereinheit, wobei der Betätigungsteil mit dem Unterteil verbunden und relativ zum Unterteil verschiebbar ist, wobei die Stempereinheit im Unterteil angeordnet und mit dem Betätigungsteil über eine Wendeachse schwenkbar gekuppelt ist, wobei die Wendeachse in Achsenlängsrichtung entnehmbar in der Stempereinheit gelagert ist, wobei im Unterteil ein Sicherungselement angeordnet ist, wobei das Sicherungselement eine Verschiebung der Wendeachse in Achsenlängsrichtung begrenzt.

Die Erfindung betrifft zudem ein Verfahren zur Entnahme einer Wendeachse aus einem solchen Selbstfärbestempel.

Selbstfärbestempel mit einer über eine Wendeachse schwenkbaren Stempereinheit in einem Stempel-Unterteil sind bekannt. Die schwenkbare Stempereinheit kann hierdurch von einer Einfärbestellung, in welcher ein Klischee zum Herstellen eines Stempelabdrucks eingefärbt wird, in eine Abdruckstellung, in welcher der Stempelabdruck mit dem eingefärbten Klischee tatsächlich erzeugt wird, überführt werden. Um die auf der Wendeachse gelagerte Stempereinheit, beispielsweise ein Typenaggregat oder eine Stempelplatte, bei Bedarf austauschen zu können, ist zudem bekannt den Selbstfärbestempel zur Entnahme der Wendeachse aus der Stempereinheit auszubilden.

Die AT 521730 A1 betrifft eine Wendevorrichtung für einen Selbstfärbestempel, in welche eine Wendeachse von außen in Achsenlängsrichtung eingeführt werden kann. Die Wendeachse ist über eine Rast- oder Schnappverbindung in Verbindung mit einer an der Wendeachse vorgesehenen Ringnut gegen eine Bewegung in Längsrichtung der Wendeachse gesichert.

Die AT 517322 A1 offenbart einen Handstempel mit einer entnehmbaren Abdruckeinheit. Bei entsprechender Positionierung einer Stempelkomponente in einer Wechsellage kann eine Wendeachse von außen durch eine Achswechselöffnung in die Abdruckeinheit hinein und aus dieser herausgeschoben werden. Die Achswechselöffnung wird mit einer Verschlusskappe verschlossen. Nachteilig ist hierbei, dass die Wendeachse an der Verschlusskappe oder am

Rand der Achswechselöffnung, die von der Verschlusskappe verschlossen wird, hängen bleiben kann.

Es ist nun Aufgabe der Erfindung einen Selbstfärbestempel und ein Verfahren zur Entnahme einer Wendeachse aus einem solchen Selbstfärbestempel der eingangs genannten Art zu schaffen, welche zumindest einzelne der genannten Nachteile vermeiden oder zumindest verringern. Insbesondere soll die Zuverlässigkeit des Selbstfärbestempels beim Herstellen eines Stempelabdrucks erhöht werden und die Stempereinheit zuverlässig im Unterteil des Selbstfärbestempels aufgenommen sein. Ein während eines Stempelvorgangs erforderliches Bewegen der Wendeachse soll keine störenden Geräusche verursachen. Zudem soll die Stempereinheit einfach und ohne spezielles Werkzeug getauscht werden können.

Hierfür sieht die Erfindung einen Selbstfärbestempel wie in Anspruch 1 und ein Verfahren wie in Anspruch 11 definiert vor. Vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Selbstfärbestempel gelöst, wobei das Sicherungselement eine Gleitfläche für die Wendeachse ausbildet, wobei sich die Gleitfläche über den gesamten Arbeitsbereich der Wendeachse erstreckt. Der Selbstfärbestempel weist somit einen Unterteil, einen Betätigungsteil, beispielsweise mit einem Handgriff, und eine Stempereinheit auf. Der Unterteil weist beispielsweise eine Bodenaufstandsfläche auf, mit welcher der Unterteil auf einer zu bedruckenden Unterlage aufgesetzt wird, oder ist mit der Bodenaufstandsfläche verbunden. Der Betätigungsteil ist mit dem Unterteil verbunden und relativ zum Unterteil verschiebbar. Die Stempereinheit ist im Unterteil angeordnet und mit dem Betätigungsteil über eine Wendeachse schwenkbar gekuppelt. Die Stempereinheit weist ein Klischee, d.h. eine Stempelplatte oder ein Typenaggregat, mit den beim Stempeln abzubildenden Informationen auf. Somit kann durch Herunterdrücken des Betätigungsteils in Bezug auf den auf einer zu bedruckenden Unterlage aufgesetzten Unterteil, in Richtung der Unterlage, die Stempereinheit ausgehend von einer Ruheposition gegen die zu bedruckende Unterlage gedrückt werden, wodurch der Stempelabdruck erzeugt wird. Hierfür wird die Stempereinheit

während der Bewegung in Richtung zur Unterlage um die Wendeachse gewendet. Um die Stempereinheit einfach aus dem Selbstfärbestempel, insbesondere aus dem Unterteil entnehmen zu können, ist die Wendeachse in Achsenlängsrichtung entnehmbar in der Stempereinheit gelagert. Die Wendeachse kann mit einem geringfügigen Spiel in der Stempereinheit gelagert sein, sodass die Wendeachse bei einer Demontage der Stempereinheit beispielsweise durch Schwerkraft aus der Stempereinheit herausgleiten kann, oder reibend in die Stempereinheit eingesetzt sein. Zur sicheren Aufnahme der Wendeachse ist im Unterteil ein Sicherungselement angeordnet, welches eine Verschiebung der Wendeachse relativ zum Unterteil in Richtung der Längsachse der Wendeachse, d.h. in Achsenlängsrichtung, begrenzt. Somit sichert das Sicherungselement die Wendeachse gegen einen unerwünschten axialen Vershub. Die Bezeichnung „axial“ bezieht sich in dieser Offenbarung auf die Achsenlängsrichtung der Wendeachse. Damit die Wendeachse stets sicher aufgenommen ist und während eines Stempelvorgangs so geräuscharm wie möglich zwischen ihren Endpositionen überführt werden kann, bildet das Sicherungselement eine Gleitfläche für die Wendeachse aus, wobei sich die Gleitfläche über den gesamten Arbeitsbereich der Wendeachse erstreckt. Der Arbeitsbereich der Wendeachse ist dabei die Summe aller Positionen, die ein Ende der Wendeachse zwischen einer Einfärbestellung der Stempereinheit und einer Abdruckstellung der Stempereinheit überstreicht. In der Einfärbestellung ist die Stempereinheit im Wesentlichen in einer oberen Position im Unterteil angeordnet, insbesondere liegt die Stempereinheit an einem Farbkissen an und/oder ist die Wendeachse in der höchsten einnehmbaren Position angeordnet. Demgegenüber ist die Stempereinheit in der Abdruckstellung im Wesentlichen in einer unteren Position im Unterteil angeordnet, insbesondere liegt die Stempereinheit auf einer zu bedruckenden Unterlage an und/oder ist die Wendeachse in der tiefsten einnehmbaren Position angeordnet. Die Gleitfläche bildet dabei insbesondere eine glatte Stoßfläche, welche frei von Unebenheiten oder Stufen ist, an denen die Wendeachse hängen bleiben könnte oder Geräusche erzeugen könnte, wenn die Wendeachse am Sicherungselement, insbesondere an der Gleitfläche gleitet. Es sei darauf hingewiesen, dass die glatte Stoßfläche im Rahmen der Erfindung geringfügige Unebenheiten in einem Ausmaß aufweisen kann, welches die Funktion der glatten Stoßfläche nicht beein-

trächtig. Die Wendeachse liegt bevorzugt zumindest mit einem ihrer Enden an der Gleitfläche an. Von außerhalb des Selbstfärbestempels in Achsenlängsrichtung betrachtet kann das Sicherungselement die Wendeachse somit abdecken. Bevorzugt ist die Wendeachse aus Metall gebildet, insbesondere eine Stahlachse. Das Sicherungselement ist bevorzugt aus Kunststoff gebildet.

Wegen des Sicherungselements ist keine Ringnut in der Wendeachse und auch keine darin eingreifende Rast- oder Schnappverbindung, über welche die Wendeachse gegen eine unerwünschte Verschiebung in ihrer Achsenlängsrichtung gesichert ist, erforderlich. Bevorzugt ist die Wendeachse daher frei von einer Ringnut und einer darin eingreifenden Rast- oder Schnappverbindung. Zudem ist keine Verschlusskappe für eine Achswechselöffnung erforderlich, an welchen die Wendeachse hängen bleiben könnte.

Wenn in dieser Beschreibung auf Orts- und Richtungsangaben Bezug genommen wird, so sind diese Angaben in einer Verwendungsposition, in welcher der Stempel auf einer zu bedruckenden, horizontal angeordneten Unterlage aufgesetzt ist, zu verstehen. Insbesondere bezeichnet der Begriff „oben“ eine Position nahe einem Beteiligungsteil, beispielsweise nahe einem Handgriff des Stempels, und „unten“ eine Position nahe einer Bodenaufstandsfläche des Stempels. Der Begriff „vertikal“ bedeutet in Richtung der Schwerkraft. Selbstverständlich kann der Stempel auch in anderen Positionen verwendet werden, wobei dann die Orts- und Richtungsangaben entsprechend zu übertragen sind.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Sicherungselement ein insbesondere einstückiges, relativ zum Unterteil bewegliches Gleitelement. Dabei begünstigt die einstückige Ausbildung des Gleitelements die Herstellung einer glatten Gleitfläche, auf welcher die Wendeachse möglichst geräuschlos gleiten kann und nicht hängen bleibt. Die Beweglichkeit des Gleitelements relativ zum Unterteil und somit relativ zur Wendeachse, wenn diese still steht, ermöglicht, dass das Gleitelement in eine Position gebracht werden kann, in welcher es in Achsenlängsrichtung betrachtet die Wendeachse nicht mehr abdeckt. Die Beweglichkeit des Gleitelements relativ zum Unterteil ermöglicht somit einen Zugriff auf die Wendeachse und daher eine Freigabe

der Wendeachse.

Wenn das Gleitelement im Unterteil verschiebbar gelagert ist, insbesondere parallel zur Betätigungsrichtung des Betätigungsteils verschiebbar gelagert ist, kann das als Schieberelement ausgebildete Gleitelement durch Verschieben des Gleitelements, insbesondere parallel zur Betätigungsrichtung des Betätigungsteils, einen Zugriff von außerhalb des Selbstfärbestempels auf die Wendeachse, insbesondere auf ein nun freiliegendes Ende der Wendeachse, ermöglichen. Insbesondere kann die Wendeachse aus der Stempereinheit herausgezogen oder herausgeschoben werden. Eine solche verschiebbare Anordnung des Gleitelements im Unterteil ermöglicht auch eine platzsparende Aufnahme des Gleitelements im Unterteil. Beispielsweise kann das Gleitelement nach oben, d.h. in Richtung von der zu bedruckenden Unterlage weg, verschiebbar im Unterteil gelagert sein. Für die verschiebbare Lagerung des Gleitelements kann der Unterteil oder eine mit dem Unterteil verbundene, insbesondere in den Unterteil eingesetzte Komponente des Selbstfärbestempels eine Führung aufweisen, in welcher das Gleitelement verschiebbar aufgenommen ist.

Wenn das Gleitelement im Unterteil schwenkbar gelagert ist, kann das Gleitelement durch Verschwenken um eine Schwenkachse, relativ zum Unterteil, einen Zugriff von außerhalb des Selbstfärbestempels auf die Wendeachse, insbesondere auf ein nun freiliegendes Ende der Wendeachse ermöglichen. Eine solche verschwenkbare Anordnung des Gleitelements im Unterteil ist beispielsweise vorteilhaft, wenn für eine Verschiebung des Gleitelements im Unterteil nicht hinreichend Platz zur Verfügung steht. Auch besteht bei einer schwenkbaren Lagerung des Gleitelements im Vergleich zu einer verschiebbaren Lagerung eine etwas geringere Gefahr eines Verkantens des Gleitelements. Die Schwenkachse kann am Unterteil oder an einer mit dem Unterteil verbundenen, insbesondere in den Unterteil eingesetzten Komponente des Selbstfärbestempels montiert sein.

Vorteilhafter Weise kann das Sicherungselement, insbesondere das bewegliche Gleitelement, zwischen einer Außenverkleidung einer Seite des Unterteils und der Stempereinheit angeordnet sein. Dabei ist von Vorteil, wenn die Außenverkleidung eine Ausnehmung

oder eine Durchgangsöffnung zum Zugriff auf das Gleitelement aufweist.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Gleitelement eine erste Rastposition im Unterteil aufweist, wobei in der ersten Rastposition die Wendeachse zur Entnahme aus der Stempereinheit freigegeben ist. Somit kann von außerhalb des Selbstfärbestempels auf einfache Weise auf die Wendeachse, insbesondere auf ein freiliegendes Ende der Wendeachse zugegriffen werden, wenn das Gleitelement in der ersten Rastposition im Unterteil angeordnet ist. Die erste Rastposition ist somit eine Freigabeposition des Gleitelements bzw. des Sicherungselements. Somit kann die Wendeachse in der ersten Rastposition aus der Stempereinheit einfach und ohne Spezialwerkzeuge herausgezogen oder herausgeschoben werden. Die Ausbildung als Rastposition ermöglicht, das Gleitelement bzw. das Sicherungselement in dieser Rastposition zuverlässig einzurasten und somit festzuhalten, und ein unerwünschtes, insbesondere selbsttätiges Austreten aus dieser Rastposition, beispielsweise verursacht durch Stöße oder Erschütterungen, zu vermeiden.

Weiters ist es vorteilhaft, wenn das Gleitelement eine zweite Rastposition im Unterteil aufweist, wobei in der zweiten Rastposition die Wendeachse im Unterteil gesichert ist. Somit ist die Wendeachse in der zweiten Rastposition gegen ein Herausziehen oder Herausschieben aus der Stempereinheit von außerhalb des Selbstfärbestempels sowie gegen eine unerwünschte axiale Verschiebung in Achsenlängsrichtung gesichert. Die zweite Rastposition ist somit eine Sicherungsposition des Gleitelements bzw. des Sicherungselements. Die Ausbildung als Rastposition ermöglicht, das Gleitelement bzw. das Sicherungselement in dieser Rastposition zuverlässig einzurasten und somit festzuhalten, und ein unerwünschtes, insbesondere selbsttätiges Austreten aus dieser Rastposition, beispielsweise verursacht durch Stöße oder Erschütterungen, zu vermeiden.

Zur Ausbildung der ersten Rastposition und/oder der zweiten Rastposition kann das Gleitelement bzw. das Sicherungselement bevorzugt erste Rastelemente aufweisen, die mit komplementären zweiten Rastelementen in oder an dem Unterteil oder einer damit

verbundenen Komponente des Selbstfärbestempels zusammenwirken können. Hierfür ist bevorzugt zumindest eines des ersten oder zweiten Rastelements federnd angeordnet. Beispielsweise kann das Gleitelement zumindest eine Rastvertiefung, wie eine Rastkerbe, als erstes Rastelement aufweisen, in welche Rastvertiefung zumindest ein Rastvorsprung als zweites Rastelement eingreifen kann. Ebenso kann das Gleitelement zumindest einen Rastvorsprung als erstes Rastelement aufweisen, welcher Rastvorsprung in zumindest eine Rastvertiefung als zweites Rastelement eingreifen kann.

Um das Gleitelement bzw. das Sicherungselement einfach und kostengünstig herstellen zu können, ist es vorteilhaft, wenn das zumindest eine zweite Rastelement federnd am Unterteil angeordnet oder federnd mit dem Unterteil verbunden ist. Beispielsweise ist das zumindest eine zweite Rastelement an einem federnd ausgebildeten Arm eines Einsatzteils angeordnet, welcher Einsatzteil in den Unterteil des Selbstfärbestempels eingesetzt werden kann und beispielsweise einen bodenseitigen umlaufenden Rahmen des Selbstfärbestempels bildet. Bevorzugt können zum Einrasten des Gleitelements zwei federnd ausgebildete Arme vorgesehen sein, einer auf jeder Seite des Gleitelements, die insbesondere vom bodenseitigen Rahmen nach oben abstehende zungenförmige Einschubelemente sind, mit welchen der Rahmen im Unterteil positioniert wird.

Das Sicherungselement, insbesondere das Gleitelement, kann bevorzugt zwischen einer Freigabeposition und einer Sicherungsposition überführt werden. Dabei kann die Freigabeposition eine erste Rastposition im Unterteil sein und/oder die Sicherungsposition eine zweite Rastposition im Unterteil sein. Dabei kann in der Freigabeposition ein Zugriff von außerhalb des Selbstfärbestempels auf zumindest ein Ende der Wendeachse ermöglicht sein und in der Sicherungsposition ein Zugriff von außerhalb des Selbstfärbestempels auf zumindest ein Ende der Wendeachse verhindert oder zumindest erschwert sein. Insbesondere ist das dem Sicherungselement bzw. Gleitelement zugewandte Ende der Wendeachse in der Sicherungsposition durch das Sicherungselement bzw. Gleitelement abgedeckt und kann daran anliegen.

Weiters kann vorgesehen sein, dass das Gleitelement einen Anschlag zur Betätigung des Gleitelements aufweist, insbesondere eine von außerhalb des Unterteils zugängliche Vertiefung oder Einkerbung. Somit kann zum Betätigen des Gleitelements von außerhalb des Selbstfärbestempels in den Anschlag eingegriffen werden oder allgemein der Anschlag ergriffen werden. Bevorzugt ist der Anschlag in Bezug auf eine Außenfläche des Gleitelements nach innen, d.h. in Richtung des Innenraums des Selbstfärbestempels, eingerückt oder gewölbt, um eine Bewegung des Gleitelements relativ zum Unterteil durch einen nach außen vorstehenden Anschlag nicht zu behindern. Besonders günstig ist es, wenn der Anschlag eine hinreichend große Eingriffsfläche aufweist, um darin mit einer Büroklammer oder einer Kugelschreiberspitze eingreifen zu können und daher das Gleitelement betätigen zu können.

Wenn das Sicherungselement als abnehmbare Abdeckung ausgebildet ist, kann ein Zugriff auf die Wendeachse, insbesondere auf ein Ende der Wendeachse von außerhalb des Selbstfärbestempels durch Abnehmen der Abdeckung ermöglicht werden. Zudem kann die Abdeckung im Falle einer Beschädigung einfach ausgetauscht werden. Wenn die abnehmbare Abdeckung hingegen über ein Verbindungselement, beispielsweise ein Band, auch im abgenommenen Zustand mit dem Selbstfärbestempel, insbesondere dem Unterteil verbunden ist, kann die Abdeckung nicht ungewollt verloren gehen. Die Abdeckung kann beispielsweise auf den Unterteil oder auf eine in den Unterteil eingesetzte Komponente des Selbstfärbestempels aufgesteckt oder darin eingeschoben sein. Die Abdeckung kann auch als Verkleidungselement einer Seitenfläche des Unterteils ausgebildet sein. Die abnehmbare Abdeckung kann daher die Funktion einer Verschlusskappe aufweisen, erstreckt sich jedoch im Gegensatz zur Verschlusskappe gemäß der eingangs zitierten Druckschrift AT 517322 A1 über den gesamten Arbeitsbereich der Wendeachse und beispielsweise über die gesamte Höhe der Seitenfläche des Unterteils.

Vorteilhaft ist zudem, wenn auf beiden Seiten des Unterteils jeweils ein Sicherungselement vorgesehen ist. Die Sicherungselemente sind bevorzugt ident ausgebildet. Auf diese Weise ist nach Entfernen der Sicherungselemente von den Enden der Wendeachse

die Wendeachse von beiden Seiten des Unterteils zugänglich. Die Entnahme der Wendeachse kann dann besonders einfach durch Schieben der Wendeachse von der einen Seite und Ziehen der Wendeachse von der anderen Seite des Unterteils erfolgen. Beispielsweise kann zum Schieben der Wendeachse mit einem spitzen Gegenstand gegen das eine Ende der Wendeachse gedrückt werden und/oder zum Ziehen und Entnehmen die Wendeachse mit einem Greifwerkzeug, wie einer Pinzette, einer Zange oder den Fingern eines Benutzers, am anderen Ende ergriffen werden.

Im Fall von Sicherungselementen auf beiden Seiten des Unterteils ist es besonders vorteilhaft, wenn beide Sicherungselemente Gleitelemente gemäß der vorangehenden Beschreibung sind.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß auch durch ein Verfahren zur Entnahme einer Wendeachse aus einem Selbstfärbestempel gelöst, welcher Selbstfärbestempel gemäß der vorangehenden Beschreibung ausgebildet ist, wobei das Sicherungselement von der Wendeachse oder einer Position in Verlängerung der Wendeachse entfernt wird und die Wendeachse in Achsenlängsrichtung aus der Stempereinheit entnommen wird. Insbesondere wird das Sicherungselement von zumindest einem Ende der Wendeachse entfernt, wodurch das eine Ende der Wendeachse freigelegt wird und ergriffen werden kann, und die Wendeachse wird in Achsenlängsrichtung entnommen. Nach Entnahme der Wendeachse kann die Stempereinheit, welche nun nicht mehr durch die Wendeachse im Unterteil gelagert ist, aus dem Unterteil entnommen werden. Zum Einsetzen einer Stempereinheit, d.h. der selben oder einer anderen Stempereinheit, wird zunächst die einzusetzende Stempereinheit in den Unterteil eingesetzt und daraufhin die Wendeachse bei noch entferntem Sicherungselement in die eingesetzte Stempereinheit eingeschoben. Daraufhin kann das zuvor entfernte Sicherungselement oder eventuell ein neues Sicherungselement über dem zumindest einen zugänglichen Ende der Wendeachse platziert werden. Hinsichtlich der Merkmale des Verfahrens wird zudem auf die vorangehende Beschreibung des Selbstfärbestempels verwiesen, soweit diese für das Verständnis des Verfahrens hilfreich ist und soweit aus dieser Beschreibung des Selbstfärbestempels Merkmale des Verfahrens ableitbar sind. Ebenso wird hinsichtlich der Merkmale des Selbstfärbestempels auch auf die Beschreibung des Verfahrens

verwiesen.

Die Entnahme der Wendeachse kann besonders einfach erfolgen, wenn das Sicherungselement, insbesondere das Gleitelement, von der Wendeachse, insbesondere von zumindest einem Ende der Wendeachse, wegbewegt wird. Das Entfernen des Sicherungselements kann demnach ein Bewegen des Sicherungselements sein. Dabei kann das Sicherungselement von einer Sicherungsposition in eine Freigabe-position bewegt werden. Nach einem Austausch der Wendeachse, insbesondere der Stempeleinheit, kann das Sicherungselement, insbesondere das Gleitelement, wieder in die Sicherungsposition zurückbewegt werden, um das zumindest eine Ende der Wendeachse abzudecken und die Wendeachse gegen einen axialen Vers Schub zu sichern.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn sowohl für die Freigabe und Entnahme der Wendeachse als auch für eine allfällige erneute Sicherung einer Wendeachse im Unterteil das Sicherungselement, insbesondere das Gleitelement, im Unterteil verschoben wird, insbesondere parallel zur Betätigungsrichtung des Betätigungsteils verschoben wird, oder im Unterteil verschwenkt wird. Das Entfernen des Sicherungselements kann somit ein Verschieben oder Verschwenken des Sicherungselements, insbesondere Gleitelements sein. Beispielsweise kann das Gleitelement nach oben, d.h. in Richtung von einer zu bedruckenden Unterlage weg verschoben werden, oder um eine Schwenkachse verschwenkt werden, um die Wendeachse für eine Entnahme freizugeben.

Für die Bewegung des Sicherungselements, insbesondere des Gleitelements, kann bevorzugt durch eine Ausnehmung oder eine Durchgangsöffnung in einer Außenverkleidung einer Seite des Unterteils hindurch auf das Sicherungselement, insbesondere das Gleitelement, zugegriffen werden. Für die Entnahme der Wendeachse kann diese durch Herunterdrücken des Betätigungsteils mit der Ausnehmung oder Durchgangsöffnung in der Außenverkleidung in Deckung gebracht werden und durch die Ausnehmung oder Durchgangsöffnung hindurch entnommen werden.

Die Entnahme der Wendeachse kann besonders einfach erfolgen, wenn das Sicherungselement, insbesondere das Gleitelement, von

einer zweiten Rastposition im Unterteil, in welcher die Wendeachse im Unterteil gesichert ist, in eine erste Rastposition im Unterteil, in welcher die Wendeachse zur Entnahme aus der Stempereinheit freigegeben ist, bewegt wird. Die erste und zweite Rastposition definieren Positionen an welche das Sicherungselement überführt und durch Rastelemente gehalten werden kann. Demnach kann das Sicherungselement von einem Benutzer des Selbstfärbestempels durch Überwinden der Haltekraft der Rastelemente zwischen der ersten und zweiten Rastposition überführt werden.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Sicherungselement, insbesondere das Gleitelement, durch Eingreifen in einen Anschlag zur Betätigung des Sicherungselements, insbesondere Gleitelements, bevorzugt in eine von außerhalb des Unterteils zugängliche Vertiefung oder Einkerbung, bewegt wird. Somit kann ein Benutzer des Selbstfärbestempels das Sicherungselement mit einem einfachen, in einem Haushalt oder Büro im allgemeinen ohnehin vorhandenen Hilfsmittel, wie einer Büroklammer oder einer Kugelschreiberspitze, durch Eingriff in den Anschlag verlagern.

Die Wendeachse kann besonders einfach aus dem Selbstfärbestempel entnommen werden, indem auf beiden Seiten des Unterteils ein Sicherungselement vorgesehen ist und beide Sicherungselemente von der Wendeachse oder einer Position in Verlängerung der Wendeachse entfernt werden, die Wendeachse von einer der beiden Seiten des Unterteils zumindest ein Stück weit aus der Stempereinheit herausgeschoben wird und gegebenenfalls von der anderen Seite vollständig herausgezogen wird.

Die Erfindung wird im Folgenden anhand von bevorzugten, nicht einschränkenden Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnungen noch weiter erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Selbstfärbestempel gemäß der Erfindung in einer Einfärbestellung, in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 2 den Selbstfärbestempel gemäß Fig. 1 in der Einfärbestellung, mit abgedeckter Wendeachse, in einer Seitenansicht;

Fig. 3 den Selbstfärbestempel gemäß Fig. 1 in einer Abdruckstellung, mit freigegebener Wendeachse, in einer Seitenansicht;

Fig. 4 den Selbstfärbestempel gemäß Fig. 1 in einer Abdruckstellung, ohne Außenverkleidung der sichtbaren Seitenwand, mit einem Sicherungselement in einer die Wendeachse abdeckenden Sicherungsposition, in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 5A eine geschnittene Vorderansicht des Selbstfärbestempels in der Abdruckstellung gemäß Fig. 4, mit Außenverkleidungen der Seitenwände und mit zwei Sicherungselementen in einer die Wendeachse abdeckenden Sicherungsposition;

Fig. 5B eine vergrößerte Darstellung des Details D aus Fig. 5A;

Fig. 6 den Selbstfärbestempel gemäß Fig. 1 in einer Abdruckstellung, ohne Außenverkleidung der sichtbaren Seitenwand, mit einem Sicherungselement in einer die Wendeachse freigebenden Freigabeposition, in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 7 eine geschnittene Vorderansicht des Selbstfärbestempels in der Abdruckstellung gemäß Fig. 6, mit Außenverkleidungen der Seitenwände, einem Sicherungselement in der Sicherungsposition und dem anderen Sicherungselement in der Freigabeposition;

Fig. 8 den Selbstfärbestempel gemäß Fig. 1 in einer teilweise auseinandergezogenen perspektivischen Ansicht, in welcher das Sicherungselement in einem geschlossenen Rahmen vor dem Einsetzen in den Unterteil dargestellt ist;

Fig. 9 den geschlossenen Rahmen aus Fig. 8 mit dem darin eingesetzten Sicherungselement, in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 10 den geschlossenen Rahmen aus Fig. 8 mit dem darin eingesetzten Sicherungselement, in einer geschnittenen Ansicht;

Fig. 11 den geschlossenen Rahmen aus Fig. 8 ohne das Sicherungselement, in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 12 das Sicherungselement aus Fig. 8 in einer perspektivischen Ansicht; und

Fig. 13 das Sicherungselement aus Fig. 8 in einer Vorderansicht.

Es sei darauf hingewiesen, dass die einzelnen Figuren nicht maßstabsgetreu dargestellt sind.

Fig. 1 zeigt einen Selbstfärbestempel 1, insbesondere mit Ober-schlagfärbung und mit einem Wendemechanismus W, auf welchen im Folgenden nicht detailliert eingegangen wird, in einer Einfärbestellung, auf einer nicht dargestellten Unterlage stehend. Der Selbstfärbestempel 1 weist einen Unterteil 2, einen Betätigungsteil 3, beispielsweise mit einem Handgriff 3a, und eine Stempereinheit 4 auf. Im dargestellten Beispiel ist die Stempereinheit 4 ein Typenaggregat 4a, könnte aber ebenso eine nicht dargestellte Stempelplatte sein. Der Betätigungsteil 3 ist oberhalb des Unterteils 2 angeordnet, mit dem Unterteil 2 verbunden und relativ zum Unterteil 2 verschiebbar angeordnet. Die Stempereinheit 4 ist im Unterteil 2 angeordnet und mit dem Betätigungsteil 3 über eine Wendeachse 5 (siehe z.B. Fig. 5A bis 7) schwenkbar gekuppelt. Die Wendeachse 5 ist in Achsenlängsrichtung L, d.h. in der Längsrichtung der Wendeachse 5, entnehmbar in der Stempereinheit 4 gelagert, vgl. Fig. 6 und 7. Im Unterteil 2 ist ein Sicherungselement 6 angeordnet, welches eine Verschiebung der Wendeachse 5, relativ zum Unterteil 2, in Achsenlängsrichtung L begrenzt. Somit sichert das Sicherungselement 6 die im Unterteil 2 aufgenommene Wendeachse 5 gegen einen axialen Vers Schub, d.h. einen Vers Schub in Achsenlängsrichtung L. Um die Wendeachse 5 zuverlässig, ohne zu verhaken, und möglichst geräuschfrei zwischen der oberen Einfärbestellung und der unteren Abdruckstellung überführen zu können, bildet das Sicherungselement 6 eine Gleitfläche 7 für die Wendeachse 5 aus, wobei sich die Gleitfläche 7 über den gesamten Arbeitsbereich A der Wendeachse 5 erstreckt. Die Wendeachse 5 weist ein erstes Ende 8 und ein zweites Ende 9 auf. Der Arbeitsbereich A soll als die Summe aller Positionen verstanden werden, die ein Ende 8, 9 der Wendeachse 5 zwischen der Einfärbestellung und der Abdruckstellung überstreicht. Die

Einfärbestellung, in welcher das Klischee 10 der Stempereinheit 4 eingefärbt wird, ist in den Fig. 1, 2 und 8 dargestellt und die Abdruckstellung, in welcher ein Stempelabdruck auf der zu bedruckenden Unterlage erzeugt wird, ist in den Fig. 3 bis 7 dargestellt. Die Gleitfläche 7 bildet eine glatte Stoßfläche 7a für die Enden 8, 9 der Wendeachse 5, ohne Unebenheiten und ohne Stufen an denen die Wendeachse 5 hängen bleiben könnte oder unangenehme Geräusche erzeugen könnte.

Der Unterteil 2 des Selbstfärbestempels 1 weist zwei Seiten 11, 12 auf, die mit einer Außenverkleidung 13 verkleidet sind. Im Beispiel gemäß Fig. 1 ist das Sicherungselement 6 zwischen der Außenverkleidung 13 und der Stempereinheit 4 angeordnet. Zudem weist die Außenverkleidung 13 im dargestellten Beispiel eine Ausnehmung 14, insbesondere eine Durchgangsöffnung 14a, zum Zugriff auf das Sicherungselement 6 auf. Im Beispiel gemäß Fig. 1 weist der Unterteil 2 an seinem bodenseitigen Ende 15 einen in sich geschlossenen Rahmen 16 auf, der eine Bodenaufstandsfläche bildet oder mit Füßen 17 verbunden ist, vgl. Fig. 8, welche die Bodenaufstandsfläche bilden.

Fig. 2 zeigt den Selbstfärbestempel 1 von der Seite, in der Einfärbestellung, in welcher der Betätigungsteil 3 in seiner oberen Position angeordnet ist, d.h. noch nicht in die Abdruckstellung heruntergedrückt wurde. Ein nicht dargestelltes Federelement hält den Betätigungsteil 3 in dieser Ruheposition. Das Sicherungselement 6 deckt die Wendeachse 5 ab und befindet sich somit in einer Sicherungsposition. Durch Herunterdrücken des Betätigungsteils 3 in Richtung des Unterteils 2, d.h. in Betätigungsrichtung B des Betätigungsteils 3, nimmt der Selbstfärbestempel 1 die in Fig. 3 gezeigte Abdruckstellung ein.

Fig. 3 zeigt den Selbstfärbestempel 1 von der Seite, in der Abdruckstellung, in welcher die Stempereinheit 4 einen Stempelabdruck auf einer zu bedruckenden Unterlage erzeugen kann. In der Darstellung gemäß Fig. 3 ist das Sicherungselement 6 in einer Freigabeposition dargestellt, in welcher die Wendeachse 5 nicht mehr durch das Sicherungselement 6 abgedeckt ist und ein Zugriff auf die Wendeachse 5 ermöglicht ist. Für die Freigabe der Wendeachse 5 wird daher das Sicherungselement 6 von zumindest einem

Ende 8, 9 der Wendeachse 5 entfernt.

Fig. 4 zeigt den Selbstfärbestempel 1 in einer Abdruckstellung, wobei die Außenverkleidung 13 der sichtbaren Seite 12 weggelassen wurde, um einen Blick auf das Sicherungselement 6 zu ermöglichen. Das Sicherungselement 6 ist in der Ausnehmung 14 angeordnet und befindet sich in einer die Wendeachse 5 abdeckenden Sicherungsposition, in welcher eine Verschiebung der Wendeachse 5 relativ zum Unterteil 2 in Achsenlängsrichtung L begrenzt ist.

Fig. 5A zeigt den Selbstfärbestempel 1 gemäß Fig. 4 in einer geschnittenen Vorderansicht und Fig. 5B zeigt das Detail D aus Fig. 5A in vergrößerter Darstellung, wobei in Fig. 5A im Unterschied zu Fig. 4 die Außenverkleidungen 13 der Seitenwände 11, 12 dargestellt sind. Insbesondere zeigt Fig. 5A zwei Sicherungselemente 6 in einer die Wendeachse 5 abdeckenden Sicherungsposition. Deutlich zu erkennen ist, dass die Enden 8, 9 der Wendeachse 5 durch das Sicherungselement 6 in Richtung der Achsenlängsrichtung L abgedeckt sind, wodurch die Wendeachse 5 gegen einen axialen Vers Schub gesichert ist. Das Sicherungselement 6 bildet eine Gleitfläche 7 für die Wendeachse 5 aus, sodass die Enden 8, 9 der Wendeachse 5 an der Gleitfläche 7 anliegen können und über den gesamten Arbeitsbereich A der Wendeachse 5 gleiten können. Das Sicherungselement 6 ist als insbesondere einstückiges, relativ zum Unterteil 2 bewegliches Gleitelement 6a dargestellt. Die einstückige Ausbildung des Gleitelements 6a begünstigt ein geräuscharmes, vorzugsweise geräuschloses Gleiten der Wendeachse 5 am Gleitelement 6a. Auf Grund der Beweglichkeit des Gleitelements 6a kann dieses einfach und rasch von der Sicherungsposition in die in Fig. 3 dargestellte Freigabeposition überführt werden, um bei Bedarf ein Ende 8, 9 der Wendeachse 5 freizulegen und die Wendeachse 5 zu entnehmen. Im dargestellten Beispiel ist das Gleitelement 6a als Schieberelement ausgebildet und im Unterteil 2 verschiebbar gelagert, insbesondere parallel zur Betätigungsrichtung B des Betätigungsteils 3 verschiebbar gelagert. In einer nicht dargestellten für einen Fachmann jedoch nachvollziehbaren Ausführungsform kann das Gleitelement 6a im Unterteil 2 schwenkbar gelagert sein, um durch Verschwenken des Gleitelements 6a den Zugriff auf die Wendeachse 5 freizugeben.

Die Fig. 1 bis 9, 11 und 12 zeigen zudem einen Anschlag 18 des Gleitelements 6a. Der Anschlag 18 dient der Betätigung des Gleitelements 6a und kann insbesondere eine von außerhalb des Unterteils 2 zugängliche Vertiefung 18a oder Einkerbung 18b sein. Durch Eingriff in den Anschlag 18 kann das Gleitelement 6a vom Ende 8, 9 der Wendeachse 5 entfernt werden, insbesondere weggeschoben werden.

Fig. 6 zeigt den Selbstfärbestempel 1 in der Abdruckstellung, wobei die Außenverkleidung 13 weggelassen wurde. Das Sicherungselement 6, insbesondere das Gleitelement 6a, wurde gegenüber der die Wendeachse 5 abdeckenden Sicherungsposition (vgl. Fig. 4) hochgeschoben und befindet sich daher in einer die Wendeachse 5 freigebenden Freigabeposition. Im Beispiel gemäß Fig. 6 wurde die Wendeachse 5 bereits ein Stück weit aus der Stempleinheit 4 herausgezogen. Zu erkennen ist zudem, dass das Gleitelement 6a eine erste Rastposition P1 im Unterteil 2 aufweist, wobei in der ersten Rastposition P1 die Wendeachse 5 zur Entnahme aus der Stempleinheit 4 freigegeben ist. Die erste Rastposition P1 entspricht daher der Freigabeposition des Gleitelements 6a, wobei das Gleitelement 6a in dieser Freigabeposition zusätzlich eingerastet ist, um ein unerwünschtes Verschieben, insbesondere Herunterrutschen des Gleitelements 6a möglichst zu verhindern und die Herausnahme der Wendeachse 5 nicht zu behindern.

Im Vergleich zu Fig. 6 weist das Gleitelement 6a in der Darstellung gemäß Fig. 4 eine zweite Rastposition P2 im Unterteil 2 auf, wobei in der zweiten Rastposition P2 die Wendeachse 5 im Unterteil 2 gesichert ist, d.h. nicht wesentlich in Achsenlängsrichtung L verschoben und nicht herausgenommen werden kann. Die zweite Rastposition P2 entspricht daher der Sicherungsposition des Gleitelements 6a, wobei das Gleitelement 6a in dieser Sicherungsposition zusätzlich eingerastet ist, um ein unerwünschtes Verschieben, insbesondere Hinaufrutschen des Gleitelements 6a möglichst zu verhindern und die Wendeachse 5 gesichert zu halten.

Fig. 7 zeigt den Selbstfärbestempel gemäß Fig. 6 in einer geschnittenen Vorderansicht, wobei im Unterschied zu Fig. 6 die

Außenverkleidungen 13 der Seiten 11, 12 des Unterteils 2 dargestellt sind. Auf beiden Seiten 11, 12 des Unterteils 2 ist ein Sicherungselement 6 vorgesehen, wobei beide Sicherungselemente 6 Gleitelemente 6a sind. Im dargestellten Beispiel ist das linke der Sicherungselemente 6 in der zweiten Rastposition P2 entsprechenden Sicherungsposition und das rechte Sicherungselement 6 in der Freigabeposition entsprechenden ersten Rastposition P1 angeordnet. Selbstverständlich können beide Sicherungselemente 6 in die erste Rastposition P1 überführt werden, um die Wendeachse 5 von beiden Seiten 11, 12 zugänglich zu machen. Dabei kann die Wendeachse 5 von einer Seite 11, 12 geschoben und von der anderen Seite 12, 11 durch Herausziehen entnommen werden.

Fig. 8 zeigt den Selbstfärbestempel 1 in einem nur teilweise zusammengebauten Zustand, in welchem zwei Sicherungselemente 6 in den geschlossenen Rahmen 16 eingesetzt sind aber noch nicht in den Unterteil 2 eingesetzt sind. Der Rahmen 16 kann gemeinsam mit den Sicherungselementen 6 in den Unterteil 2 eingeschoben und über vier Hakenelemente 19 am Unterteil 2 fixiert werden. Um die Sicherungselemente 6 zuverlässig aufnehmen und führen zu können, weist der Rahmen 16 bevorzugt nach oben abstehende zungenförmige Einschubelemente 20 auf, mit welchen der Rahmen 16 im Unterteil 2 positioniert wird. Zwischen jeweils zwei Einschubelementen 20 kann ein Sicherungselement 6 in der Betätigungsrichtung B verschiebbar aufgenommen werden. In Fig. 8 sind die Gleitelemente 6a wie in der ersten Rastposition P1 hochgeschoben.

Fig. 9 zeigt den geschlossenen Rahmen 16 mit den darin eingesetzten Sicherungselementen 6, insbesondere Gleitelementen 6a, welche wie in der zweiten Rastposition P2 nach unten geschoben sind. Der Rahmen 16 weist eine Öffnung 21 zum Durchtritt des Klischees 10 auf. Um das Sicherungselement 6, insbesondere Gleitelement 6a, in der ersten Rastposition P1 und in der zweiten Rastposition P2 im Unterteil 2 lösbar fixieren zu können, kann das Sicherungselement 6, insbesondere das Gleitelement 6a, erste Rastelemente 22 aufweisen, die mit komplementären zweiten Rastelementen 23 an den Einschubelementen 20, welche mit dem Unterteil 2 verbundene Komponenten sind, zusammenwirken. Bevorzugt weist das Gleitelement 6a zumindest eine Rastvertiefung 24, in

den dargestellten Beispielen auf jeder Seite zwei Rastvertiefungen 24, wie Rastkerben 24a, als erstes Rastelement 22 auf, in welche Rastvertiefung 24 zumindest ein Rastvorsprung 25, in den dargestellten Beispielen auf jeder Seite ein Rastvorsprung 25, als zweites Rastelement 23 eingreifen kann. Um ein Einrasten zwischen den ersten und zweiten Rastelementen 22, 23 zu erleichtern, sind die Einschubelemente 20 bevorzugt federnd am Rahmen 16 ausgebildet.

Das Sicherungselement 6 kann auch als abnehmbare Abdeckung 26 ausgebildet sein.

Während Fig. 10 der Rahmen 16 mit den Einschubelementen 20 und den Gleitelementen 6a in einer geschnittenen Ansicht, ohne Blick auf die ersten und zweiten Rastelemente 22, 23 zeigt, sind in Fig. 11 die zweiten Rastelemente 23 an den Einschubelementen 20 erkennbar. In den Fig. 12 und 13 sind die ersten Rastelemente 22, welche als Rastvertiefungen 24, insbesondere Rastkerben 24a ausgebildet sind, am Gleitelement 6a erkennbar.

Zur Entnahme der Wendeachse 5 aus der Selbstfärbestempel 1 wird der Betätigungsteil 3 in Betätigungsrichtung B heruntergedrückt, wodurch die Wendeachse 5 mit der Ausnehmung 14 in der Außenverkleidung 13 in Deckung gebracht wird, das Sicherungselement 6 von der Wendeachse 5 oder einer Position in Verlängerung der Wendeachse 5 entfernt, insbesondere durch Eingriff in den Anschlag 18 von der zweiten Rastposition P2 in die erste Rastposition P1 verschoben, und die Wendeachse 5 in Achsenlängsrichtung L durch die Ausnehmung 14 hindurch aus der Stempereinheit 1 entnommen.

Patentansprüche:

1. Selbstfärbestempel (1) mit einem Unterteil (2), einem Betätigungsteil (3) und einer Stempereinheit (4), wobei der Betätigungsteil (3) mit dem Unterteil (2) verbunden und relativ zum Unterteil (2) verschiebbar ist, wobei die Stempereinheit (4) im Unterteil (2) angeordnet und mit dem Betätigungsteil (3) über eine Wendeachse (5) schwenkbar gekuppelt ist, wobei die Wendeachse (5) in Achsenlängsrichtung (L) entnehmbar in der Stempereinheit (4) gelagert ist, wobei im Unterteil (2) ein Sicherungselement (6) angeordnet ist, wobei das Sicherungselement (6) eine Verschiebung der Wendeachse (5) in Achsenlängsrichtung (L) begrenzt, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungselement (6) eine Gleitfläche (7) für die Wendeachse (5) ausbildet, wobei sich die Gleitfläche (7) über den gesamten Arbeitsbereich (A) der Wendeachse (5) erstreckt.
2. Selbstfärbestempel (1) gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungselement (6) ein insbesondere einstückiges, relativ zum Unterteil (2) bewegliches Gleitelement (6a) ist.
3. Selbstfärbestempel (1) gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Gleitelement (6a) im Unterteil (2) verschiebbar gelagert ist, insbesondere parallel zur Betätigungsrichtung (B) des Betätigungsteils (3) verschiebbar gelagert ist.
4. Selbstfärbestempel (1) gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Gleitelement (6a) im Unterteil (2) schwenkbar gelagert ist.
5. Selbstfärbestempel (1) gemäß einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Gleitelement (6a) eine erste Rastposition (P1) im Unterteil (2) aufweist, wobei in der ersten Rastposition (P1) die Wendeachse (5) zur Entnahme aus der Stempereinheit (4) freigegeben ist.
6. Selbstfärbestempel (1) gemäß einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Gleitelement (6a) eine zweite Rastposition (P2) im Unterteil (2) aufweist, wobei in der zwei-

ten Rastposition (P2) die Wendeachse (5) im Unterteil (2) gesichert ist.

7. Selbstfärbestempel (1) gemäß einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Gleitelement (6a) einen Anschlag (18) zur Betätigung des Gleitelements (6a) aufweist, insbesondere eine von außerhalb des Unterteils (2) zugängliche Vertiefung (18a) oder Einkerbung (18b).

8. Selbstfärbestempel (1) gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungselement (6) als abnehmbare Abdeckung (26) ausgebildet ist.

9. Selbstfärbestempel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass auf beiden Seiten (11, 12) des Unterteils (2) ein Sicherungselement (6) vorgesehen ist.

10. Selbstfärbestempel (1) gemäß Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass beide Sicherungselemente (6) Gleitelemente (6a) gemäß einem der Ansprüche 2 bis 7 sind.

11. Verfahren zur Entnahme einer Wendeachse (5) aus einem Selbstfärbestempel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungselement (6) von der Wendeachse (5) oder einer Position in Verlängerung der Wendeachse (5) entfernt wird und die Wendeachse (5) in Achsenlängsrichtung (L) aus der Stempereinheit (4) entnommen wird.

12. Verfahren gemäß Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungselement (6), insbesondere das Gleitelement (6a), von der Wendeachse (5) wegbewegt wird.

13. Verfahren gemäß Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungselement (6), insbesondere das Gleitelement (6a), im Unterteil (2) verschoben wird, insbesondere parallel zur Betätigungsrichtung (B) des Betätigungsteils (3) verschoben wird, oder im Unterteil (2) verschwenkt wird.

14. Verfahren gemäß Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungselement (6), insbesondere das Gleitelement

(6a), von einer zweiten Rastposition (P2) im Unterteil (2), in welcher die Wendeachse (5) im Unterteil (2) gesichert ist, in eine erste Rastposition (P1) im Unterteil (2), in welcher die Wendeachse (5) zur Entnahme aus der Stempereinheit (4) freigegeben ist, bewegt wird.

15. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungselement (6), insbesondere das Gleitelement (6a), durch Eingreifen in einen Anschlag (18) zur Betätigung des Sicherungselements (6), insbesondere Gleitelements (6a), bevorzugt in eine von außerhalb des Unterteils (2) zugängliche Vertiefung (18a) oder Einkerbung (18b), bewegt wird.

16. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 11 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass auf beiden Seiten (11, 12) des Unterteils (2) ein Sicherungselement (6) vorgesehen ist und beide Sicherungselemente (6) von der Wendeachse (5) oder einer Position in Verlängerung der Wendeachse (5) entfernt werden, die Wendeachse (5) von einer der beiden Seiten (11, 12) des Unterteils (2) zumindest ein Stück weit aus der Stempereinheit (4) herausgeschoben wird und gegebenenfalls von der anderen Seite (12, 11) vollständig herausgezogen wird.

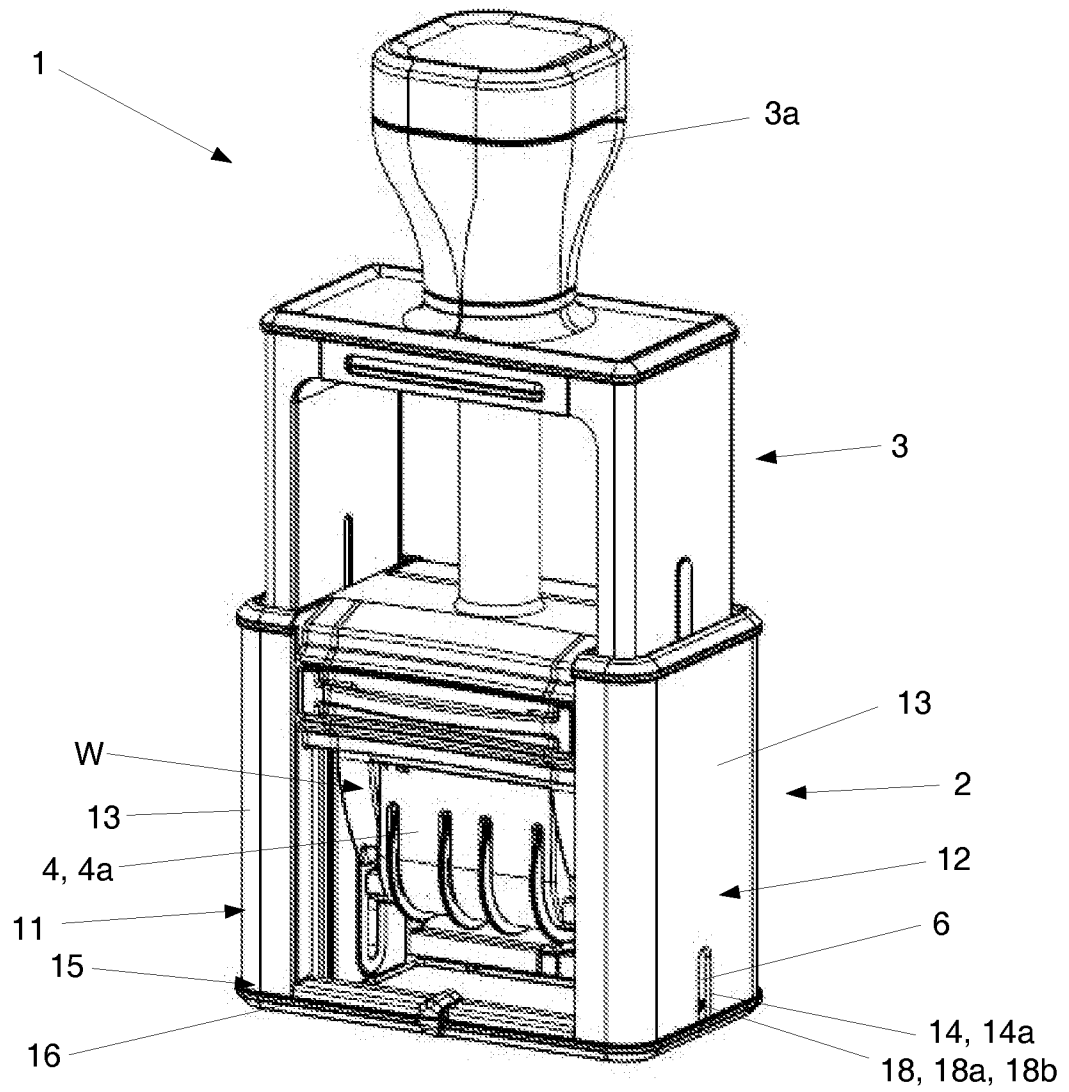


Fig. 1

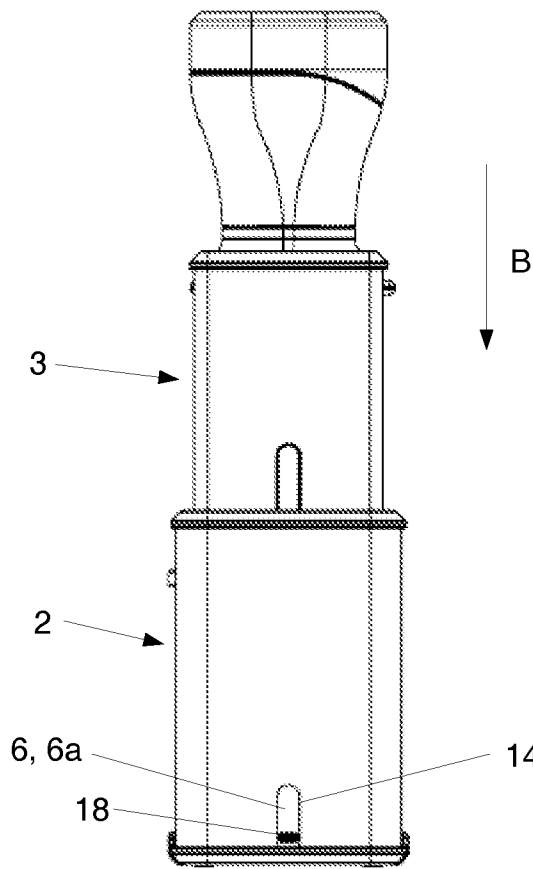


Fig. 2

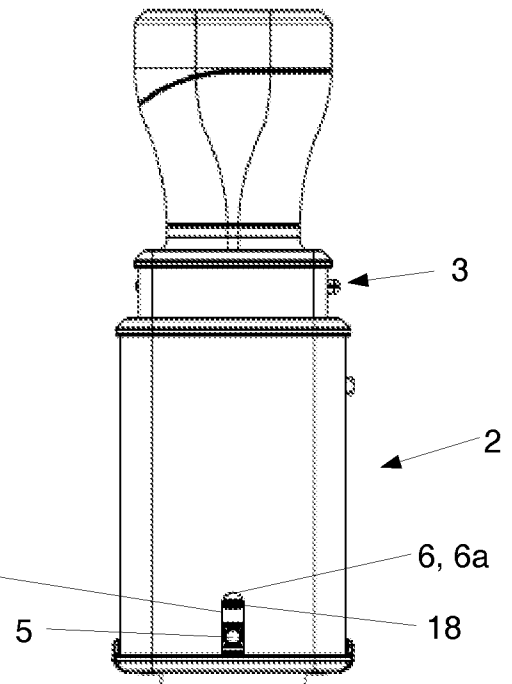


Fig. 3

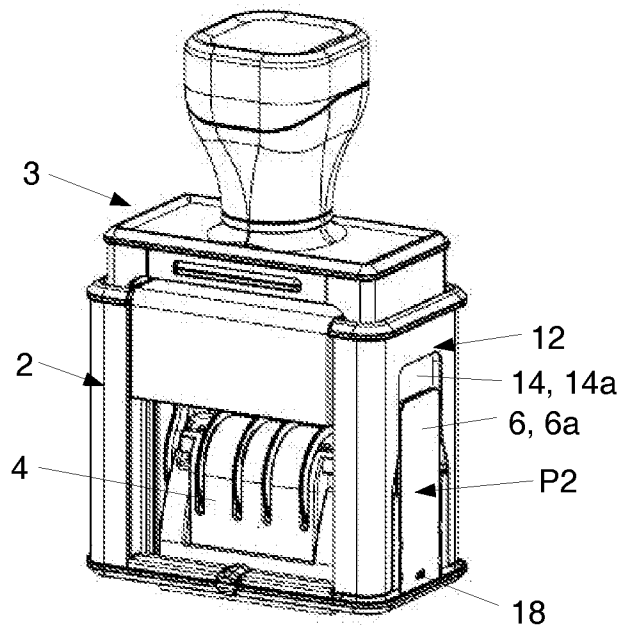


Fig. 4

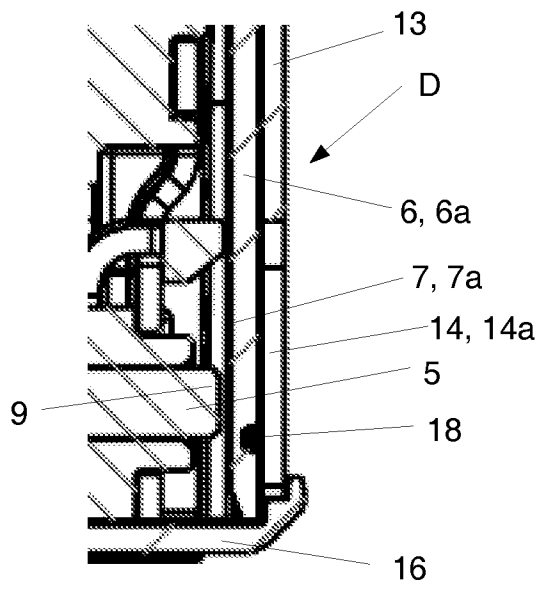


Fig. 5B

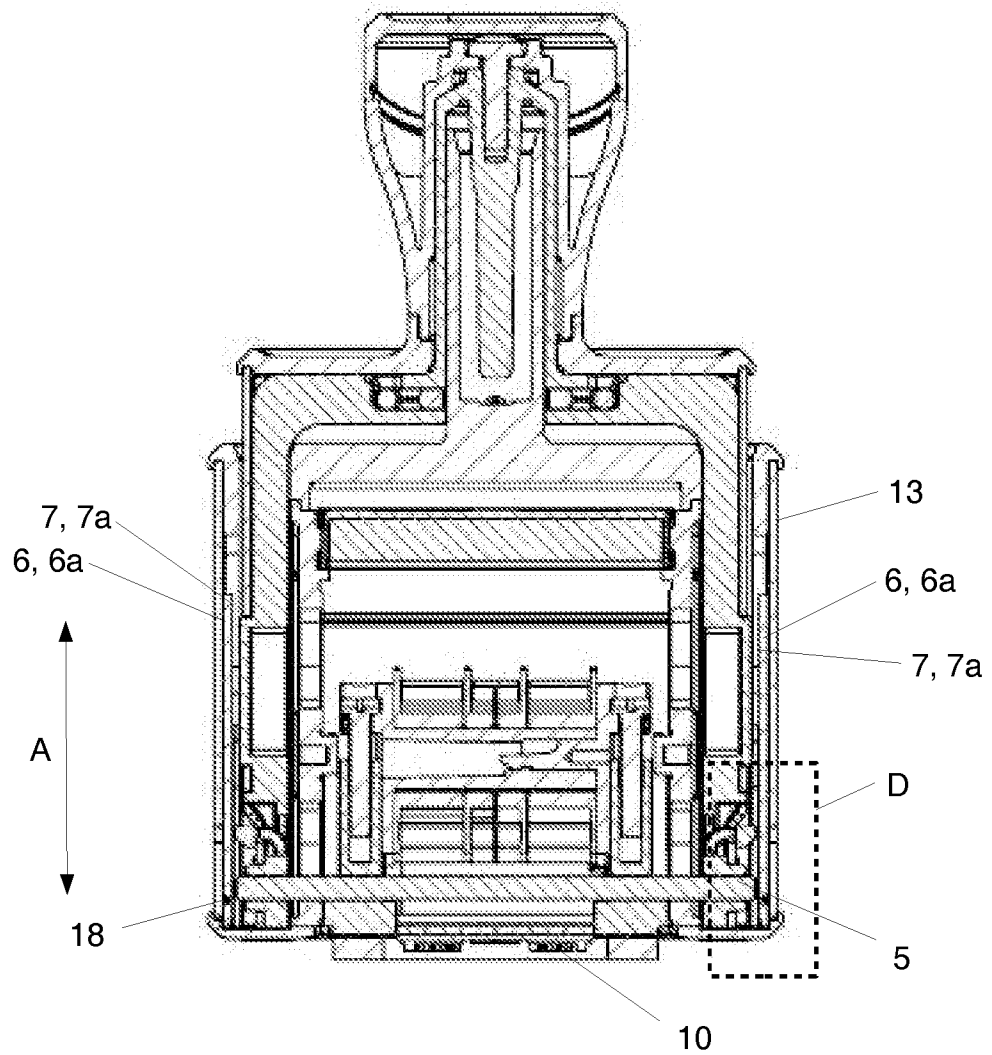


Fig. 5A

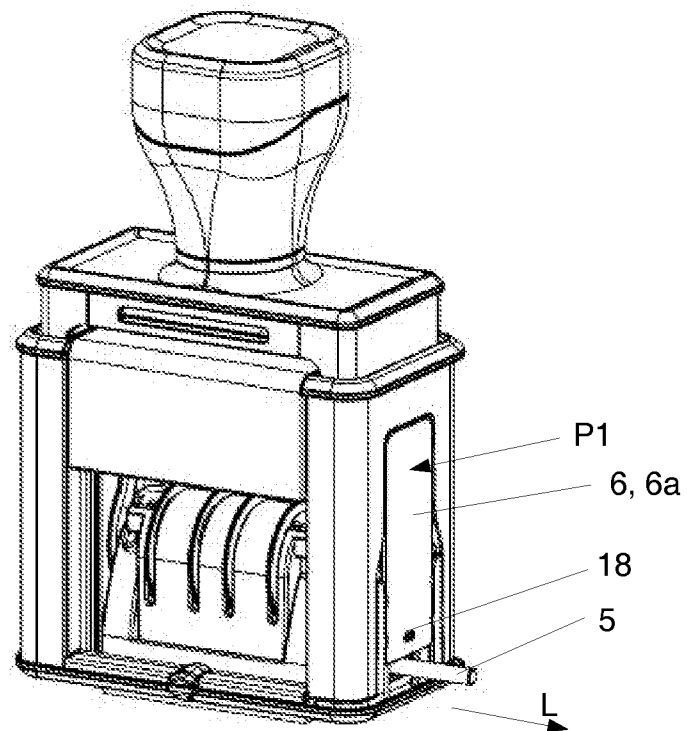


Fig. 6

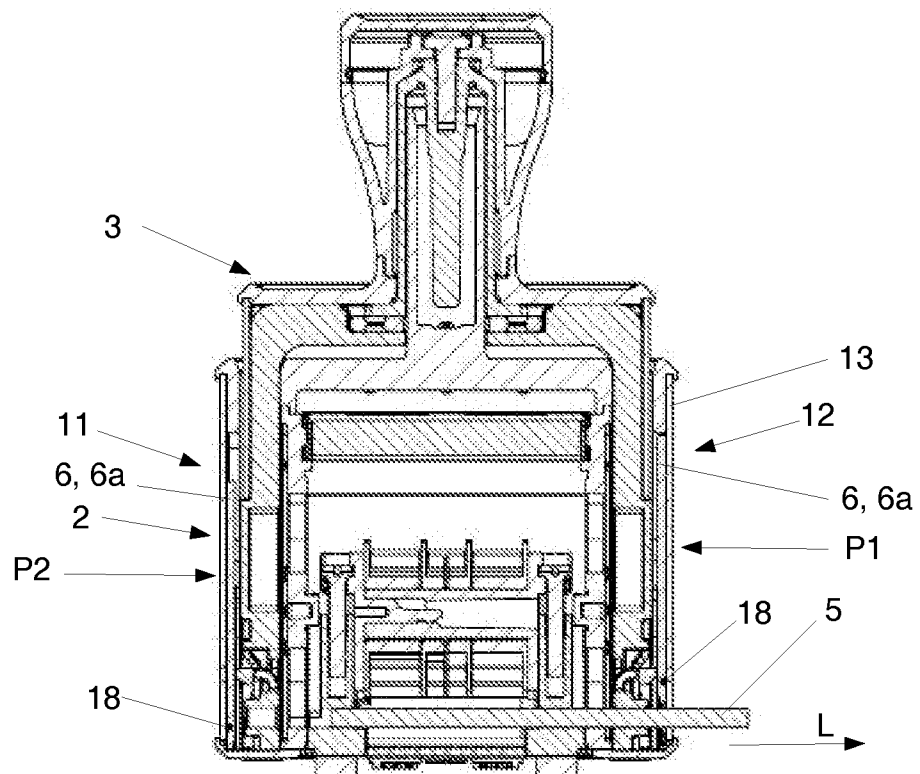


Fig. 7

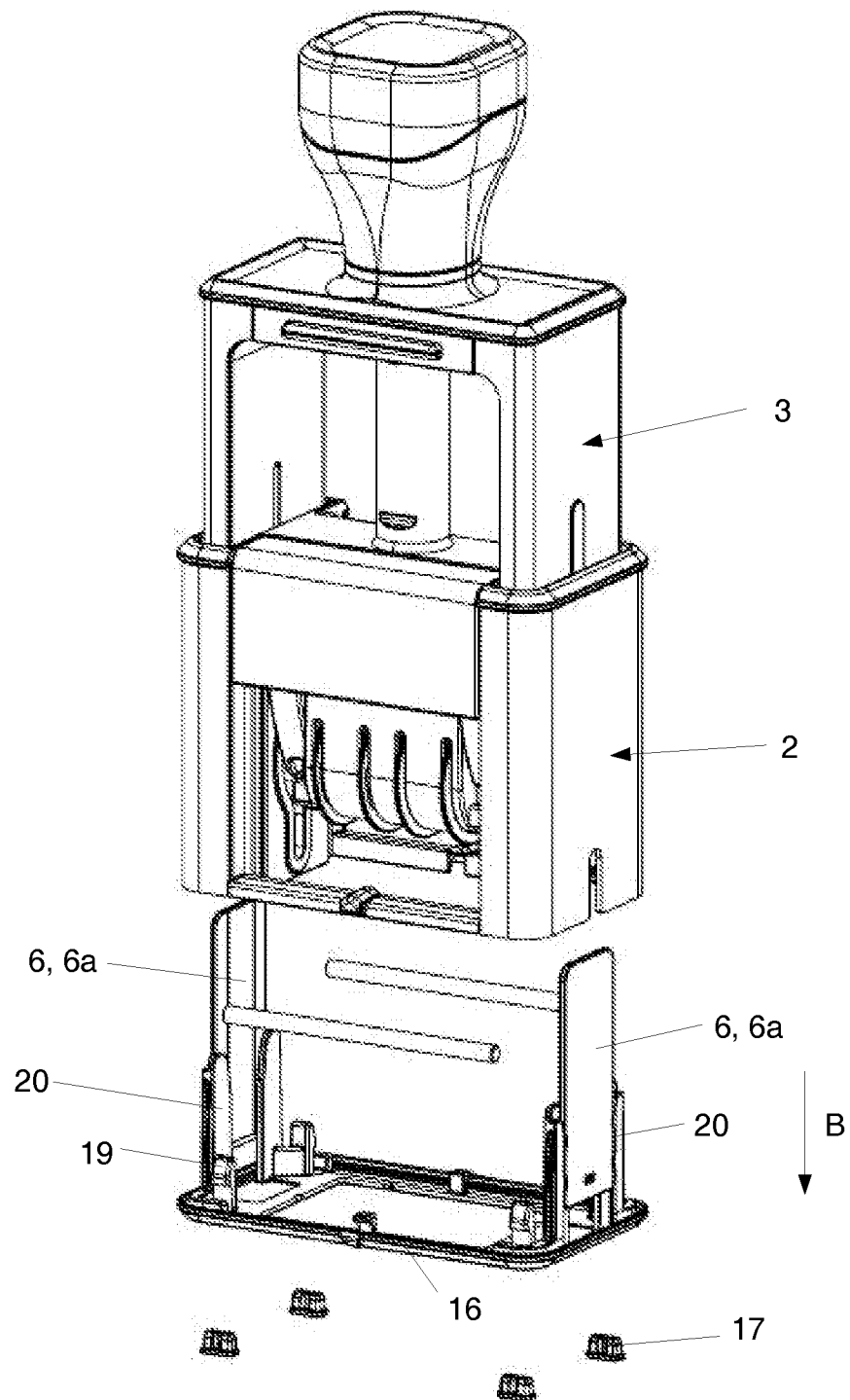


Fig. 8

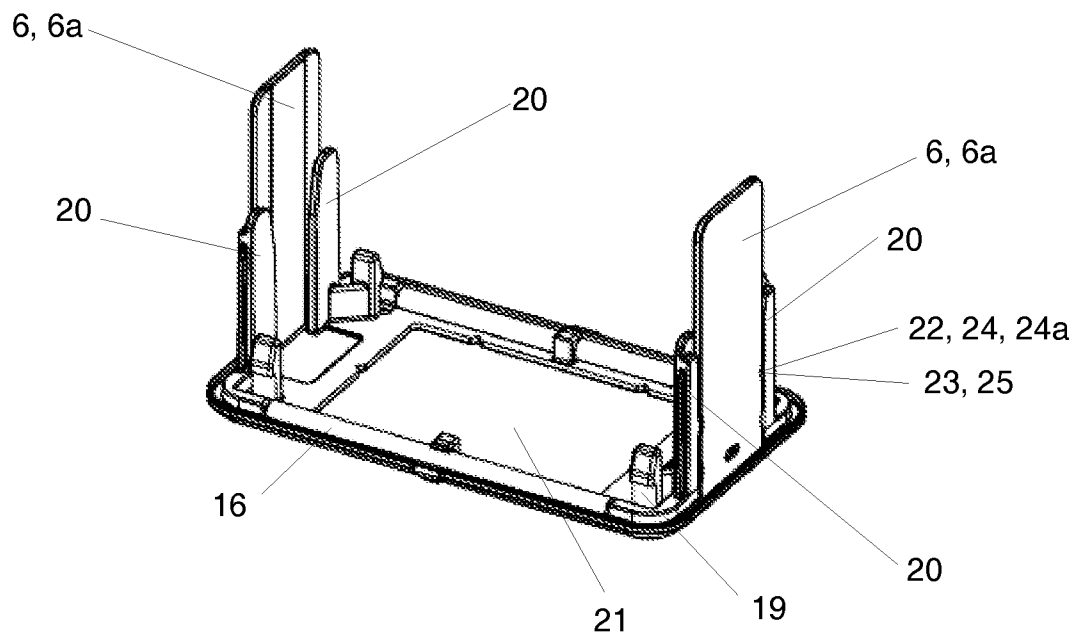


Fig. 9

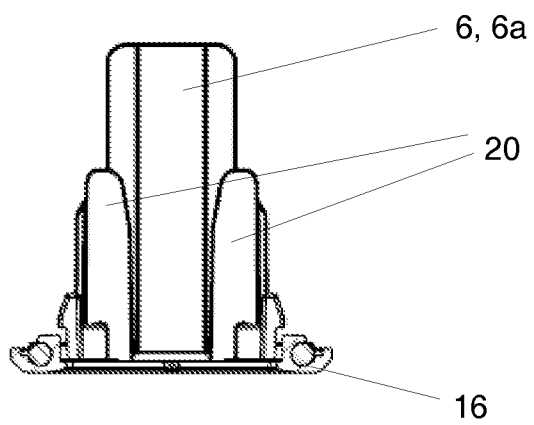


Fig. 10

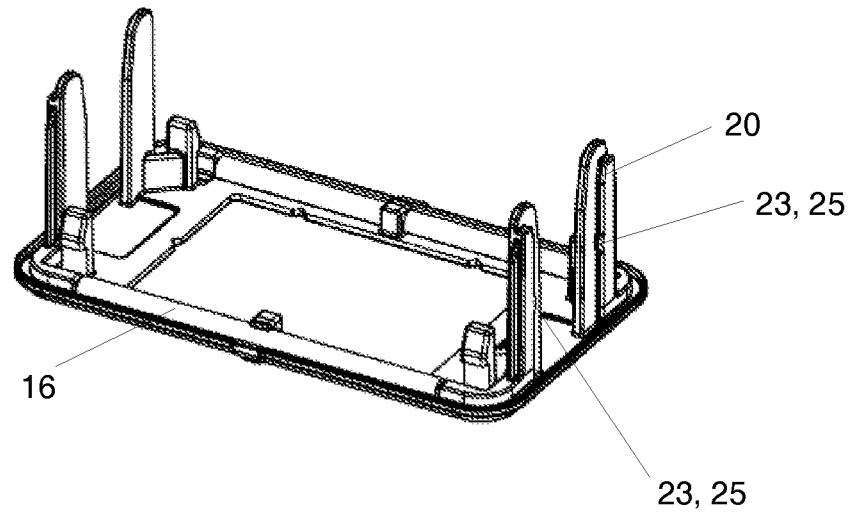


Fig. 11

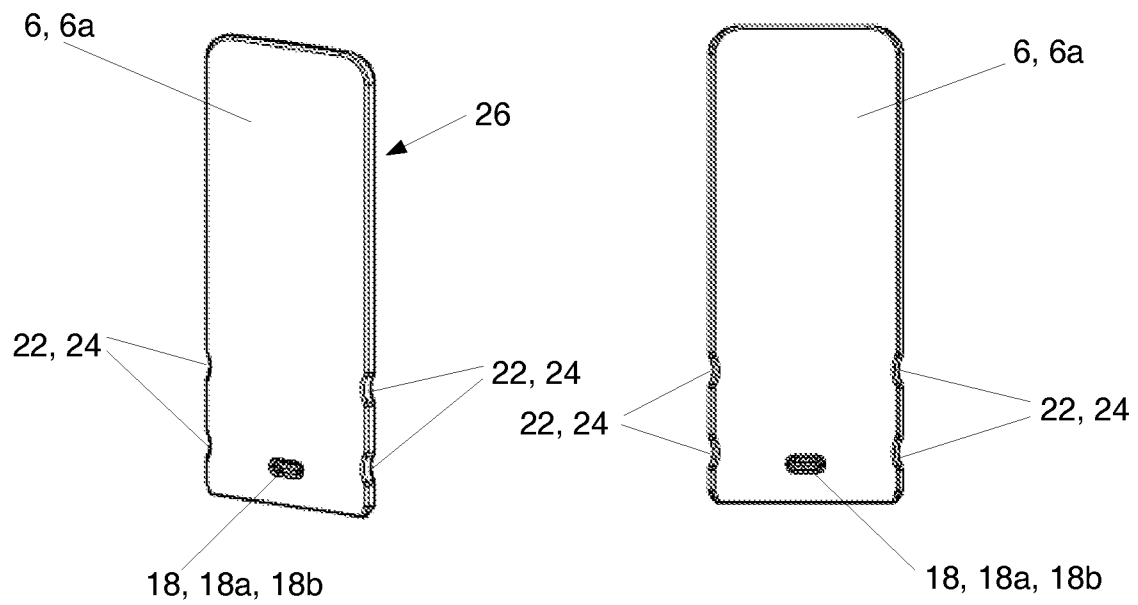


Fig. 12

Fig. 13

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:

B41K 1/36 (2006.01); B41K 1/40 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:

B41K 1/36 (2013.01); B41K 1/40 (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

B41K

Konsultierte Online-Datenbank:

wpi, epodoc, Volltext-Datenbanken

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 10.02.2023 eingereichten Ansprüchen 1 - 16 erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO 2016197171 A2 (TRODAT GMBH) 15. Dezember 2016 (15.12.2016) Zusammenfassung; Fig. 5; Seite 16: Zeilen 9-30	11, 12, 16
X	WO 2006079130 A1 (COLOP STEMPELERZEUGUNG SKOPEK) 03. August 2006 (03.08.2006) Zusammenfassung; Fig. 6; Seite 12: 3ter Absatz	11, 12, 16
A	CN 108819514 A (SHENZHEN BAI HE SEAL TECH CORP) 16. November 2018 (16.11.2018) Zusammenfassung und Figuren [online], [ermittelt am 13. Dez. 2023], ermittelt in EPOQUE EPODOC Datenbank	1 - 16
Datum der Beendigung der Recherche: 13.12.2023 Seite 1 von 1 Prüfer(in): PAVDI Christian		

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.
- P** Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „älteres Recht“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.