



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.08.2019 Patentblatt 2019/34

(51) Int Cl.:
B42D 25/305 (2014.01) B42D 25/47 (2014.01)
B42D 25/48 (2014.01)

(21) Anmeldenummer: **19157677.6**

(22) Anmeldetag: **18.02.2019**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Fox, Thomas**
30916 Isernhagen (DE)
• **König, Marcus**
10409 Berlin (DE)
• **Freier, Sebastian**
30455 Hannover (DE)

(30) Priorität: **19.02.2018 DE 102018103645**

(71) Anmelder: **Bundesdruckerei GmbH**
10969 Berlin (DE)

(74) Vertreter: **Schulz Junghans**
Patentanwälte PartGmbH
Großbeerenstraße 71
10963 Berlin (DE)

(54) **VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES IDENTIFIKATIONSTRÄGERS UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES IDENTIFIKATIONSTRÄGERS**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks dessen Befestigung an einem Sicherheitsdokument, insbesondere einem Passbuch.

Die Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks dessen Befestigung an einem Sicherheitsdokument, insbesondere einem Passbuch umfasst eine erste Bereitstellungseinrichtung (20) zur Bereitstellung wenigstens eines Identifikationsträgers mit mindestens einem ersten Identifikationsmerkmal sowie eine Befestigungseinrichtung (40) zur Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument. Sie umfasst weiterhin eine Bewegungseinrichtung (30) zur Realisierung einer Relativbewegung zwischen der ersten Bereitstellungseinrichtung (20) und der Befestigungseinrichtung (40) zwecks Abholung des Identifikationsträgers von der ersten Bereitstellungseinrichtung (20) mittels der Befestigungseinrichtung (40).

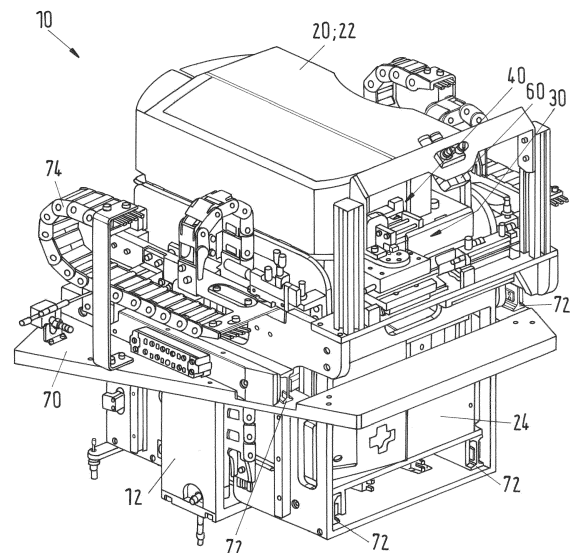


Fig.1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks dessen Befestigung an einem Sicherheitsdokument, insbesondere einem Passbuch sowie ein System zur Bereitstellung und Befestigung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument sowie ein Verfahren zur Befestigung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument.

[0002] Nach der Herstellung, Personalisierung und ggf. Prüfung von Sicherheitsdokumenten, beispielsweise Passbüchern, werden diese für den Versand vorbereitet und an ihren Bestimmungsort transportiert. Zur Vorbereitung des Versands werden die Sicherheitsdokumente mit einem Identifikationsmerkmal versehen, welches die Identifikation des Sicherheitsdokuments erlaubt. Beispielsweise wird ein Identifikationsträger wie etwa ein selbstklebendes Etikett am Sicherheitsdokument angebracht, welches einen eindeutigen Code aufweist. Dieses kann derart angeordnet sein, dass es auch im geschlossenen Zustand des Sicherheitsdokuments lesbar ist.

[0003] Typischerweise finden die Schritte Identifizierung des vorliegenden Sicherheitsdokuments, Herstellung des Identifikationsträgers, Anordnung des Identifikationsmerkmals am Identifikationsträger, Anordnung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument und Prüfen des angeordneten Identifikationsträgers nacheinander in einer Vielzahl unterschiedlicher Module statt. Es ist ersichtlich, dass die dazu genutzten, aus dem Stand der Technik bekannten Systeme einen hohen gerätetechnischen Aufwand, einen großen Bauraum sowie eine komplexe Automatisierung mit sich bringen.

[0004] Es ist somit die Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung, ein System, ein Verfahren zur Bereitstellung und ein Verfahren zur Befestigung zur Verfügung zu stellen, mit denen unter Behebung der vorgenannten Nachteile und auf besonders einfache und platzsparende Weise die Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks dessen Befestigung an einem Sicherheitsdokument möglich ist.

[0005] Die Aufgabe wird gelöst durch die Vorrichtung zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers gemäß Anspruch 1, das System zur Bereitstellung und Befestigung eines Identifikationsträgers gemäß Anspruch 13, das Verfahren zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers gemäß Anspruch 14 sowie das Verfahren zur Befestigung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument gemäß Anspruch 15. Ausgestaltungen der Vorrichtung sind in den Unteransprüchen 2-12 angegeben.

[0006] Ein erster Aspekt der Erfindung ist eine Vorrichtung zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument, insbesondere einem Passbuch. Diese umfasst eine erste Bereitstellungseinrichtung zur Bereitstellung wenigstens eines Identifikations-

mal und eine Befestigungseinrichtung zur Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument. Weiterhin umfasst die Vorrichtung eine Bewegungseinrichtung zur Realisierung einer Relativbewegung zwischen der ersten Bereitstellungseinrichtung und der Befestigungseinrichtung zwecks Abholung des Identifikationsträgers von der ersten Bereitstellungseinrichtung mittels der Befestigungseinrichtung.

[0007] Ein Identifikationsträger im Sinne der Erfindung ist ein Träger eines Identifikationsmerkmals, insbesondere ein Etikett. Beispielsweise kann ein selbstklebendes Etikett bzw. Klebeetikett gemeint sein.

[0008] Unter einem Sicherheitsdokument ist ein Dokument zu verstehen, das derart ausgebildet ist, dass die Echtheit des Dokuments verifizierbar ist. Es weist somit mindestens ein Sicherheitsmerkmal auf, anhand dessen die Echtheit des Dokuments verifiziert werden kann. Beispielsweise können buchartige Sicherheitsdokumente gemeint sein, also solche, welche wenigstens zwei Buchseiten aufweisen, die miteinander verbunden sind. Insbesondere sind die Buchseiten an einen Rücken angebunden sind, wie z. B. im Fall eines Passbuchs. Jede Buchseite kann allein für sich bereits ein Sicherheitsdokument sein. Zuzüglich zu den Seiten kann ein Buch einen Bucheinband aufweisen, der Deckel umfasst. Unter einem Element eines Sicherheitsdokuments wird eine Seite bzw. ein Deckel des Sicherheitsdokuments verstanden. Die einzelnen Elemente sind schwenkbar miteinander verbunden, insbesondere im Bereich des Buchrückens.

[0009] Ein Identifikationsmerkmal ist ein Merkmal, anhand dessen ein damit gekennzeichnete Gegenstand identifizierbar ist, insbesondere eine codierte Information. Er kann beispielsweise eine eindeutig zuzuordnende Nummer aufweisen. Insbesondere sind optisch auslesbare Identifikationsmerkmale gemeint, wie etwa Barcodes. Das Identifikationsmerkmal kann weitere Informationen enthalten, beispielsweise bezüglich einer Bestellnummer oder Behörden-Kennzahl zur Kennzeichnung der Bestimmungsbehörde des Sicherheitsdokuments. Alle Informationen oder Teile der Informationen können codiert und/oder schriftlich auf dem Identifikationsträger angeordnet werden.

[0010] Die erste Bereitstellungseinrichtung kann dazu geeignet sein, einen Identifikationsträger herzustellen und/oder einen Identifikationsträger mit einem Identifikationsmerkmal zu versehen.

[0011] Insbesondere ist die Bewegungseinrichtung dazu eingerichtet, den mittels der ersten Bereitstellungseinrichtung bereitgestellten und/oder an der Befestigungseinrichtung angeordneten Identifikationsträger zu bewegen. Sie ist dazu eingerichtet, eine Bewegung entlang zumindest einer Bewegungsrichtung zu realisieren. Sie kann somit dem Transport des Identifikationsträgers zu einer Position dienen, die für dessen Befestigung am Sicherheitsdokument vorteilhaft ist.

[0012] In einer Ausgestaltung ist zusätzlich zur Bewegungseinrichtung eine Dokumentenbewegungseinrich-

tung, insbesondere eine Vorschubeinrichtung vorgesehen, die eine zur Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument geeignete Relativbewegung zwischen Sicherheitsdokument und Identifikationsträger bzw. Befestigungseinrichtung realisiert. Dies kann etwa eine lineare Verschiebung des Sicherheitsdokuments in Bezug zur Befestigungseinrichtung sein. Diese Einrichtung kann Teil der Vorrichtung sein.

[0013] Die Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument meint insbesondere ein Ankleben eines Identifikationsträgers, wie beispielsweise eines Etiketts, an das Sicherheitsdokument. Die Befestigungseinrichtung kann derart angeordnet und ausgestaltet sein, dass eine Relativbewegung zwischen Sicherheitsdokument und Identifikationsträger zur Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument im in einem sogenannten Carrier angeordneten Zustand des Sicherheitsdokuments realisierbar sind. Ein Carrier ist eine bewegliche Aufnahmeeinrichtung zur Aufnahme und insbesondere Fixierung des Sicherheitsdokuments zwecks Transports des Sicherheitsdokuments.

[0014] Die erste Bereitstellungseinrichtung, die Bewegungseinrichtung und/oder die Befestigungseinrichtung können an einem Grundkörper der Vorrichtung angeordnet sein.

[0015] Es ist ersichtlich, dass das Sicherheitsdokument während der Bereitstellung und der Abholung des Identifikationsträgers sowie gegebenenfalls während dessen Befestigung am Sicherheitsdokument, auch als Applikation bezeichnet, innerhalb der Vorrichtung verbleiben kann. Die Schritte zur Herstellung von Sicherheitsdokumenten, deren Personalisierung, Prüfung und Vorbereitung für den Versand können in einer maschinellen Einheit realisiert werden. Unnötige Transportwege entfallen und die Herstellung von Sicherheitsdokumenten bzw. deren Vorbereitung für den Versand wird beschleunigt und vereinfacht. Darüber hinaus benötigt die erfindungsgemäße Vorrichtung einen besonders geringen Bauraum.

[0016] Eine Ausgestaltung der Vorrichtung zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers ist dadurch gekennzeichnet, dass die erste Bereitstellungseinrichtung als Druckeinrichtung zum Drucken mindestens eines optisch auslesbaren ersten Identifikationsmerkmals, insbesondere eines Barcodes, auf den Identifikationsträger ausgestaltet ist. Insbesondere ist die Druckeinrichtung zum Drucken von Identifikationsmerkmalen auf selbstklebende Etiketten eingerichtet.

[0017] Diese Ausgestaltung ermöglicht eine besonders einfache und kostengünstige Bereitstellung der Identifikationsträger. Das Drucken der Identifikationsmerkmale ermöglicht weiterhin eine rasche und flexible Ausgabe bzw. Aufbringung der vom Identifikationsmerkmal umfassten Informationen, eine einfache Automatisierbarkeit und eine Vielzahl an Möglichkeiten zur digitalen Steuerung.

[0018] In einer weiteren Ausgestaltung weist die Befestigungseinrichtung eine erste Andrückeinrichtung,

insbesondere eine erste Andrückrolle, zum Andrücken zumindest eines ersten Abschnitts des Identifikationsträgers an das Sicherheitsdokument entlang einer ersten Andrückrichtung auf.

[0019] Insbesondere dient die erste Andrückeinrichtung zum Ankleben eines mit einer Klebfläche bzw. einem Klebstoff versehenen Identifikationsträgers an das Sicherheitsdokument.

[0020] Die erste Andrückeinrichtung dient dem Andrücken des Identifikationsträgers an zumindest einen Bereich des Sicherheitsdokuments bzw. eines Elements des Sicherheitsdokuments, wie beispielsweise einer Seite oder eines Deckels des Sicherheitsdokuments.

[0021] Eine drehbar angeordnete Andrückrolle dient dem Rollen entlang der Oberfläche des Identifikationsträgers und der gleichzeitigen Druckausübung während einer insbesondere linearen Relativbewegung zwischen Rollenachse und Identifikationsträger. Auf diese Weise kann der Identifikationsträger bei geringer mechanischer Beanspruchung besonders einfach und gleichmäßig an die Oberfläche des Sicherheitsdokuments angedrückt werden.

[0022] Diese Ausgestaltung bringt den Vorteil mit sich, dass die Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument auf besonders einfache und sichere Weise realisierbar ist.

[0023] In einer weiteren Ausgestaltung weist die Befestigungseinrichtung eine zweite Andrückeinrichtung, insbesondere eine zweite Andrückrolle, zum Andrücken wenigstens eines zweiten Abschnitts des Identifikationsträgers an das Sicherheitsdokument entlang einer zweiten Andrückrichtung auf. Dabei ist die zweite Andrückrichtung der ersten Andrückrichtung im Wesentlichen entgegengesetzt.

[0024] Diese Ausgestaltung ermöglicht das Befestigen des Identifikationsträgers nach Art einer Banderole, wobei der Identifikationsträger um eine Kante bzw. Schmalseite des Sicherheitsdokuments herum gelegt wird und beidseitig dieser Kante bzw. Schmalseite am Sicherheitsdokument befestigt wird. Die Andrückeinrichtungen können entgegengesetzt wirkende Kräfte aufbringen, um den Identifikationsträger beidseitig am Sicherheitsdokument zu befestigen. Beispielsweise können auf diese Weise Passbücher mittels eines um den Rand, nicht jedoch im Bereich des Buchrückens, verlaufenden und beidseitig angeklebten Klebeetiketts verschlossen werden.

[0025] Die Andrückeinrichtungen können zwecks Einstellung eines Abstands zwischen den Andrückeinrichtungen relativ zueinander bewegbar sein.

[0026] Mit anderen Worten ist die erste und/oder zweite Andrückeinrichtung beweglich angeordnet, sodass eine Relativbewegung der beiden Andrückeinrichtungen in Bezug zueinander realisierbar ist. Dies erlaubt die Anpassung der Befestigungseinrichtung in Abhängigkeit der Dicke des mit einem Identifikationsträger zu versehenen Sicherheitsdokuments.

[0027] Die erste und/oder zweite Andrückeinrichtung

kann linear verschieblich in Bezug zur jeweils anderen Andrückeinrichtung angeordnet sein, wobei die Richtung der linearen Verschiebung parallel zur jeweiligen Andrückrichtung verlaufen kann. Sie kann bzw. können auch drehbar gelagert sein und auf diese Weise die Relativbewegung ermöglichen.

[0028] In einer Ausgestaltung weist die Befestigungseinrichtung eine Kraftausübungseinrichtung, insbesondere eine Feder, zur Realisierung einer Kraft auf die erste und/oder die zweite Andrückeinrichtung auf. Dies dient dem Andrücken der jeweiligen Andrückeinrichtung auf den ersten bzw. zweiten Abschnitt des Identifikationsträgers und dem Andrücken des jeweiligen Abschnitts an das Sicherheitsdokument. Die Kraft kann entlang der jeweiligen Andrückrichtung ausgeübt werden.

[0029] Somit kann die zumindest eine beweglich angeordnete Andrückeinrichtung mit einer Kraft beaufschlagt werden, um das Andrücken des Identifikationsträgers zu verbessern.

[0030] In einer Ausgestaltung ist die Kraftausübungseinrichtung als Feder ausgestaltet, welche derart in mechanischer Verbindung mit wenigstens einer beweglich angeordneten Andrückeinrichtung steht, dass zur Verringerung und/oder Vergrößerung des Abstands zwischen den Andrückeinrichtungen das Überwinden einer von der Feder realisierten Federkraft notwendig ist. In einer weiteren Ausgestaltung ist die Kraftausübungseinrichtung als Feder ausgestaltet, welche die beiden Andrückeinrichtungen derart mechanisch miteinander verbindet, dass zur Verringerung und/oder Vergrößerung des Abstands zwischen den Andrückeinrichtungen das Überwinden einer von der Feder realisierten Federkraft notwendig ist. Hierdurch ist einerseits die Ausübung einer definierten Kraft möglich und andererseits ist die Einstellung der Befestigungseinrichtung auf die Dicke des Sicherheitsdokuments besonders einfach möglich.

[0031] In einer weiteren Ausgestaltung weist die Befestigungseinrichtung eine Ansaugereinrichtung mit wenigstens einem Ansaugement zum Ansaugen wenigstens eines Bereichs des Identifikationsträgers zwecks Fixierung des Bereichs des Identifikationsträgers an dem Ansaugement auf.

[0032] Insbesondere ist eine temporäre Fixierung zwecks anschließender Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument gemeint. Der Identifikationsträger kann somit an der Befestigungseinrichtung fixiert werden und es kann mittels der Bewegungseinrichtung die Relativbewegung durchgeführt werden. Weiterhin kann der Identifikationsträger mittels der Befestigungseinrichtung am Sicherheitsdokument befestigt werden. Die Ansaugereinrichtung ist insbesondere derart ausgestaltet, dass während des Befestigens des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument dieser vom Ansaugement gelöst wird.

[0033] Das Ansaugement ist ein Element mit einer Ansaugöffnung zum Ansaugen des Bereichs des Identifikationsträgers an dem die Öffnung ausbildenden Material. Insbesondere kann das die Öffnung ausbildende

Material als Ansaugement bezeichnet werden.

[0034] Insbesondere weist die Ansaugereinrichtung mehrere Ansaugemente auf, etwa um den Identifikationsträger im Wesentlichen und insbesondere vollständig zu fixieren, sodass er unbeweglich in Bezug zur Ansaugereinrichtung bzw. zu zumindest einem Bereich der Befestigungseinrichtung ist. Die jeweiligen Ansaugemente bzw. Ansaugöffnungen liegen dabei insbesondere in einer gemeinsamen Ebene.

[0035] Diese Ausgestaltung bringt den Vorteil mit sich, dass die temporäre Fixierung des Identifikationsträgers besonders einfach und ohne bewegliche Teile realisierbar ist. Weiterhin ist auch das notwendige Lösen des Identifikationsträgers von der Befestigungseinrichtung zwecks Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument besonders einfach möglich.

[0036] Die Bewegungseinrichtung der Vorrichtung kann zwecks Realisierung der Relativbewegung eine Linearführungseinrichtung zur Realisierung einer linearen Bewegung aufweisen. Insbesondere ist eine lineare Bewegung der Befestigungseinrichtung gemeint. Die Bewegungseinrichtung der Vorrichtung kann zwecks Realisierung der Relativbewegung alternativ oder ergänzend eine Rotationseinrichtung zur rotatorischen Bewegung aufweisen. Insbesondere ist eine rotatorische Bewegung der Befestigungseinrichtung gemeint. Die lineare bzw. rotatorische Bewegung ist insbesondere eine solche in Bezug zur ersten Bereitstellungseinrichtung und/oder zu einem Grundkörper der Vorrichtung.

[0037] Insbesondere ist die Linearführungseinrichtung bzw. die Rotationseinrichtung zur Realisierung einer Bewegung der Befestigungseinrichtung in Bezug zur ersten Bereitstellungseinrichtung und/oder zu einem Grundkörper der Vorrichtung eingerichtet. Somit kann der bereitgestellte Identifikationsträger auf besonders einfache Weise von der ersten Bereitstellungseinrichtung abgeholt bzw. an die Befestigungseinrichtung übergeben werden.

[0038] Die Linearführungseinrichtung bzw. die Rotationseinrichtung kann dazu ausgestaltet sein, die Befestigungseinrichtung zwecks Abholung des Identifikationsträgers an die erste Bereitstellungseinrichtung heranzufahren und nach der Übernahme des Identifikationsträgers durch die Befestigungseinrichtung den Abstand zwischen diesem und der ersten Bereitstellungseinrichtung zu vergrößern. Sie kann ebenso dazu eingerichtet sein, mittels ihrer Bewegung den Abstand zwischen dem Identifikationsträger und dem Sicherheitsdokument zu verringern.

[0039] Diese Ausgestaltungen bringen den Vorteil mit sich, dass die Relativbewegung auf besonders einfache, kostengünstige und platzsparende Weise realisiert werden kann.

[0040] Die Rotationseinrichtung kann beispielsweise zum Schwenken der Befestigungseinrichtung bzw. eines daran angeordneten Identifikationsträgers auf die Achse der Relativbewegung der Bewegungseinrichtung dienen. Auf diese Weise kann im Anschluss eine Relativ-

bewegung zwischen dem Identifikationsträger und dem Sicherheitsdokument ausgeführt werden, etwa eine lineare Bewegung, mittels welcher der Identifikationsträger durch die Befestigungseinrichtung am Sicherheitsdokument befestigt werden kann. Beispielweise umfasst die Rotationseinrichtung eine Antriebseinrichtung, etwa einen pneumatischen Schwenkzylinder.

[0041] Eine weitere Ausgestaltung der Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung eine optische Prüfungseinrichtung zur optischen Erkennung von Informationen des Identifikationsträgers, insbesondere zum Lesen des Identifikationsträgers, zwecks Prüfens des ersten Identifikationsmerkmals und/oder zur Aufnahme optischer Informationen zwecks Prüfens einer bestimmungsgemäßen Anordnung bzw. Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument aufweist.

[0042] Die optische Erkennung von Informationen bzw. das Lesen des Identifikationsträgers meint dabei insbesondere das Lesen bzw. Auslesen wenigstens einer auf dem Identifikationsträger gespeicherten Information, nämlich einer mittels des ersten Identifikationsmerkmals gespeicherten Information.

[0043] Insbesondere dient das Lesen des Identifikationsträgers dem Prüfen eines ersten Identifikationsmerkmals des Identifikationsträgers in dessen befestigtem Zustand am Sicherheitsdokument. Dies kann beispielsweise der Identifizierung des Sicherheitsdokuments vor der Weiterverarbeitung dienen.

[0044] Die bestimmungsgemäße Anordnung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument meint insbesondere dessen Anordnung an der gewünschten Position am Sicherheitsdokument. Die bestimmungsgemäße Befestigung meint insbesondere die sichere und feste Fixierung, bei einem Klebeetikett beispielsweise ein flächiger und ungestörter Kontakt des klebenden Bereichs mit der Oberfläche des Sicherheitsdokuments.

[0045] Die optische Prüfungseinrichtung kann weiterhin eine Auswertungseinrichtung aufweisen, mittels welcher die aufgenommenen Informationen mit anderen Informationen verglichen, weiterverarbeitet und/oder gespeichert werden.

[0046] Diese Ausgestaltung bringt den Vorteil mit sich, dass neben der Bereitstellung und der Anordnung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument auch die Prüfung des Identifikationsträgers in der Vorrichtung realisierbar ist, was weitere Transportwege unnötig macht und somit die Vorbereitung von Sicherheitsdokumenten für den Versand weiter beschleunigt und vereinfacht.

[0047] In einer weiteren Ausgestaltung weist die Vorrichtung eine Leseeinrichtung zur optischen Erkennung von Informationen eines an einer Aufnahmeeinrichtung zur Aufnahme eines Sicherheitsdokuments angeordneten zweiten Identifikationsmerkmals auf.

[0048] Insbesondere befindet sich das zweite Identifikationsmerkmal auf einem zweiten Identifikationsträger, welcher an einer Aufnahmeeinrichtung bzw. einem Carrier angeordnet ist. Die Leseeinrichtung ist typischerweise eine optische Leseeinrichtung zur Aufnahme opti-

scher Informationen. Mit anderen Worten dient die Leseeinrichtung der optischen Erkennung von Informationen eines an der Aufnahmeeinrichtung angeordneten zweiten Identifikationsträgers.

[0049] Die Leseeinrichtung dient der Identifikation des von der Aufnahmeeinrichtung aufgenommenen Sicherheitsdokuments vor der Befestigung des ersten Identifikationsträgers. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass der bereitgestellte Identifikationsträger an dem passenden Sicherheitsdokument befestigt wird. Dabei können das erste und das zweite Identifikationsmerkmal identisch sein.

[0050] Dazu kann die zweite Leseeinrichtung mit einer Vergleichseinrichtung verbunden sein, die zum Vergleichen wenigstens eines Teils des mittels der zweiten Leseeinrichtung erfassten zweiten Identifikationsmerkmals mit wenigstens einem Teil einer von einem Informationsspeicher, der ersten Leseeinrichtung bzw. der ersten Bereitstellungseinrichtung zur Verfügung gestellten Information, etwa betreffend das erste Identifikationsmerkmal, eingerichtet ist.

[0051] Diese Ausgestaltung bringt den Vorteil mit sich, dass die Identifizierung des Sicherheitsdokuments vor der Befestigung des Identifikationsträgers möglich ist, was die Sicherheit der Vorbereitung der Sicherheitsdokumente für den Versand wesentlich verbessert.

[0052] In einer weiteren Ausgestaltung weist die Vorrichtung eine zweite Bereitstellungseinrichtung zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks Herstellung einer Redundanz der Bereitstellungseinrichtungen auf.

[0053] Mit anderen Worten umfasst die Vorrichtung somit zwei Bereitstellungseinrichtungen, wobei jede Bereitstellungseinrichtung allein bereits zur Bereitstellung des ersten Identifikationsträgers mit dem ersten Identifikationsmerkmal ausreichend ist. Die zweite Bereitstellungseinrichtung kann analog zur ersten Bereitstellungseinrichtung ausgestaltet und/oder angeordnet sein. Es ergibt sich der Vorteil, dass im Falle eines Ausfalls einer Bereitstellungseinrichtung, beispielsweise eines Druckers, die redundante Sicherheitsstufe dafür sorgt, dass der Herstellungs- bzw. Vorbereitungsprozess der Sicherheitsdokumente nicht unterbrochen wird.

[0054] Die Vorrichtung kann zur Herstellung einer Redundanz eine zweite Befestigungseinrichtung zur Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument aufweisen.

[0055] Eine weitere Ausgestaltung der Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung eine Verfahreinrichtung umfasst, mit der zumindest ein Teil der Vorrichtung verfahren werden kann. Die Verfahreinrichtung kann beispielsweise eine Linearführungseinrichtung bzw. ein System aus Linearführungseinrichtungen sein. Alternativ oder zusätzlich ist auch eine Rotationseinrichtung möglich.

[0056] Die Verfahreinrichtung kann an eine Aufstell- bzw. Fixierungseinrichtung zum Aufstellen der Vorrichtung bzw. zum Fixieren der Vorrichtung an einer externen

Einrichtung befestigt sein, etwa mit ihrem Grundkörper. Diese kann von der Vorrichtung umfasst sein. Zumindest die erste Bereitstellungseinrichtung, die Bewegungseinrichtung und/oder die Befestigungseinrichtung können mittels der Vorrichtung beweglich in Bezug zur Aufstell- bzw. Fixierungseinrichtung angeordnet sein und auf diese Weise zwecks Steigerung der Zugänglichkeit bewegt werden.

[0057] Insbesondere dient die Vorrichtung dem Herausschieben von zumindest einem Teil der Vorrichtung, sodass dieses besser zugänglich ist, beispielsweise um besser gewartet und repariert werden zu können. Insbesondere umfasst der verfahrbare Teil der Vorrichtung wenigstens die erste Bereitstellungseinrichtung, die Bewegungseinrichtung und/oder die Befestigungseinrichtung.

[0058] Diese Ausgestaltung hat den Vorteil, dass sie eine wesentlich vereinfachte Wartung der Vorrichtung ermöglicht.

[0059] Ein zweiter Aspekt der Erfindung ist ein System zur Bereitstellung und Befestigung eines Identifikations-trägers an einem Sicherheitsdokument, insbesondere einem Passbuch. Dieses umfasst eine erfindungsgemäße Vorrichtung zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers sowie eine Dokumentenbewegungseinrichtung, insbesondere eine Vorschubeinrichtung, zur Bewegung eines Sicherheitsdokuments in Bezug zur Befestigungseinrichtung zwecks Befestigung des Identifikationsträgers an dem Sicherheitsdokument.

[0060] Insbesondere ist die Dokumentenbewegungseinrichtung zur Realisierung einer linearen Vorschubbewegung des Sicherheitsdokuments, welches in einer Aufnahmeeinrichtung angeordnet sein kann, in Bezug zur Befestigungseinrichtung.

[0061] Ein dritter Aspekt der Erfindung ist ein Verfahren zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks dessen Befestigung an einem Sicherheitsdokument, insbesondere einem Passbuch. Dieses umfasst das Bereitstellen einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks dessen Befestigung an einem Sicherheitsdokument oder eines erfindungsgemäßen Systems zur Bereitstellung und Befestigung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument, das Bereitstellen wenigstens eines Identifikationsträgers mit mindestens einem ersten Identifikationsmerkmal mittels der ersten Bereitstellungseinrichtung sowie das Realisieren einer Relativbewegung zwischen der ersten Bereitstellungseinrichtung und der Befestigungseinrichtung. Letzteres erfolgt derart, dass der Identifikationsträger mittels der Befestigungseinrichtung von der ersten Bereitstellungseinrichtung abgeholt wird. Insbesondere erfolgt weiterhin das Befestigen des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument mittels der Befestigungseinrichtung.

[0062] Alternativ oder gleichzeitig kann auch mittels der zweiten Bereitstellungseinrichtung der Identifikationsträger bereitgestellt werden.

[0063] Das Bereitstellen des Identifikationsträgers mit

dem ersten Identifikationsmerkmal kann dabei ein Drucken des ersten Identifikationsmerkmals mittels einer Druckeinrichtung auf ein Etikett sein.

[0064] Das Befestigen des Identifikationsträgers erfolgt insbesondere derart, dass mittels der Dokumentenbewegungseinrichtung eine lineare Vorschubbewegung des Sicherheitsdokuments, welches in einer Aufnahmeeinrichtung aufgenommen sein kann, in Bezug zur Befestigungseinrichtung erfolgt. Der an der Befestigungseinrichtung mittels der Ansaugeneinrichtungen befestigte Identifikationsträger gelangt in Kontakt mit dem Sicherheitsdokument und wird von den Andrückeinrichtungen angedrückt und somit am Sicherheitsdokument befestigt.

[0065] Ein vierter Aspekt der Erfindung ist ein Verfahren zur Befestigung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument. Dabei wird das erfindungsgemäße Verfahren zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks dessen Befestigung an einem Sicherheitsdokument durchgeführt. Dabei ist das Sicherheitsdokument ein buchartiges Sicherheitsdokument wie z. B. ein Passbuch. Das Befestigen des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument erfolgt derart, dass zwei Abschnitte des Identifikationsträgers an einander gegenüberliegenden Seiten des Sicherheitsdokuments außerhalb eines Buchrückens des Sicherheitsdokuments befestigt werden, sodass ein Aufblättern des Sicherheitsdokuments mittels des Identifikationsträgers blockiert wird.

[0066] Insbesondere gelangt das Sicherheitsdokument bei Durchführung der Relativbewegung in Kontakt mit dem Identifikationsträger und verformt diesen, sodass die beiden Abschnitte des Identifikationsträgers auf den einander gegenüberliegenden Seiten des Sicherheitsdokuments angeordnet bzw. befestigt werden. Die Abschnitte werden insbesondere jeweils angedrückt.

[0067] In dieser Ausgestaltung ist der Identifikationsträger insbesondere länglich ausgestaltet, weist also in einer ersten Erstreckungsrichtung eine um wenigstens den Faktor 1,5 und insbesondere wenigstens den Faktor 2 größere Ausdehnung auf als in einer zweiten Erstreckungsrichtung, die senkrecht zur ersten Erstreckungsrichtung verläuft. Insbesondere ist der Identifikationsträger im Wesentlichen rechteckig. Seine Längsachse ist entlang der längeren Erstreckungsrichtung definiert. Im Falle eines im Wesentlichen quadratischen Identifikationsträgers ist dessen Längsachse eine der beiden Achsen.

[0068] Der Identifikationsträger kann zwei Identifikationsmerkmale aufweisen, welche zumindest einen überschneidenden Informationsgehalt haben. Insbesondere kann er zweimal das erste Identifikationsmerkmal aufweisen. Dieses ist typischerweise auf beiden Seiten einer senkrecht zur Längsachse verlaufenden Mittellinie des Identifikationsträgers angeordnet, welche dessen Oberfläche in zwei gleich große Teilflächen unterteilt. Auf diese Weise ist im Falle der erfindungsgemäßen Befestigung des Identifikationsträgers an den gegenüberliegenden Seiten des Sicherheitsdokuments, also beispiels-

weise an Buchdeckel und Buch-Rückseite, wobei die Mittellinie im Wesentlichen senkrecht zur vom Identifikationsträger umschlossenen Kante des Sicherheitsdokuments verläuft, auf beiden Seiten des Sicherheitsdokuments das Sicherheitsmerkmal lesbar bzw. auslesbar.

[0069] In einer Ausgestaltung des Verfahrens wird vor der Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument an den beiden Abschnitten jeweils ein Identifikationsmerkmal angeordnet, insbesondere jeweils das erste Identifikationsmerkmal, sodass unabhängig von der Ausrichtung des Sicherheitsdokuments ein Identifikationsmerkmal lesbar ist.

[0070] Mit anderen Worten werden die Abschnitte des Identifikationsträgers an unterschiedlichen Elementen des Sicherheitsdokuments angeordnet bzw. befestigt und verhindern auf diese Weise eine Relativbewegung der Elemente zueinander und somit ein Öffnen des buchartigen Dokuments.

[0071] Diese Ausgestaltung bringt den Vorteil mit sich, dass der Identifikationsträger neben der Kennzeichnung des Sicherheitsdokuments mit dem darauf angeordneten Identifikationsmerkmal gleichermaßen zum Verschließen des Sicherheitsdokuments nutzbar ist, was einen unbefugten Zugriff verhindert und somit den Transport sicherer macht.

[0072] Eine Ausgestaltung des Verfahrens ist dadurch gekennzeichnet, dass vor der Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument eine lineare Bewegung der Befestigungseinrichtung in Richtung auf die erste Bereitstellungseinrichtung zum Abholen des Identifikationsträgers von der ersten Bereitstellungseinrichtung erfolgt.

[0073] Eine weitere Ausgestaltung des Verfahrens ist dadurch gekennzeichnet, dass vor der Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument und insbesondere nach dem Abholen des Identifikationsträgers von der ersten Bereitstellungseinrichtung eine Rotationsbewegung der Befestigungseinrichtung zur Positionierung der Befestigungseinrichtung auf der Achse der Relativbewegung zur Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument erfolgt. Dies kann mittels der Rotationseinrichtung erfolgen. Die Rotation kann um einen Winkel von etwa 90° erfolgen. Auf diese Weise kann eine besonders platzsparende Anordnung der ersten Bereitstellungseinrichtung, der Bewegungseinrichtung und der Befestigungseinrichtung erzielt werden.

[0074] Ein weiterer Aspekt der Erfindung ist eine Befestigungseinrichtung zur Befestigung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument.

[0075] Die Erfindung wird im Folgenden anhand des in den beiliegenden Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert.

[0076] Es zeigen

Fig. 1: eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung,

Fig. 2: eine erste perspektivische Detaildarstellung

einer erfindungsgemäßen Vorrichtung, sowie

Fig. 3: eine zweite perspektivische Detaildarstellung der Vorrichtung aus Fig. 2.

[0077] Figur 1 zeigt die erfindungsgemäße Vorrichtung 10 zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument. Diese umfasst, an einem Grundkörper 12 angeordnet, eine erste Bereitstellungseinrichtung 20 zur Bereitstellung von Identifikationsträgern mit jeweiligen Identifikationsmerkmalen, eine Befestigungseinrichtung 40 zur Befestigung der Identifikationsträger an jeweiligen Sicherheitsdokumenten sowie eine Bewegungseinrichtung 30 zur Realisierung einer Relativbewegung zwischen der ersten Bereitstellungseinrichtung 20 und der Befestigungseinrichtung 40 zum Abholen des Identifikationsträgers von der ersten Bereitstellungseinrichtung 20 mittels der Befestigungseinrichtung 40.

[0078] Die erste Bereitstellungseinrichtung 20 ist eine Druckeinrichtung 22 zum Drucken eines Barcodes auf selbstklebende Etiketten. Unterhalb der ersten Bereitstellungseinrichtung 20 ist eine zweite Bereitstellungseinrichtung 24 angeordnet, sodass die dadurch hergestellte Redundanz eine erhöhte Ausfallsicherheit der Bereitstellung bietet.

[0079] Die Vorrichtung 10 umfasst eine Aufstell- bzw. Fixierungseinrichtung 70, welche zur Befestigung der Vorrichtung 10 dient. An der Aufstell- bzw. Fixierungseinrichtung 70 sind alle funktionalen Teile der Vorrichtung 10 mittels mehrerer Vorrichtungseinrichtungen 72 beweglich angeordnet. Auf diese Weise können sie zur Steigerung der Zugänglichkeit, beispielsweise zwecks Wartung, herausgeschoben werden. Die Leitungselemente, beispielsweise elektrische Kabel und Druckluftleitungen, werden bei derartigen Bewegungen mittels der Kabelführungen 74 vor Knicken geschützt.

[0080] Die Vorrichtung 10 umfasst weiterhin eine optische Prüfungseinrichtung 60 zum Lesen des an dem Sicherheitsdokument zu befestigenden bzw. befestigten Identifikationsträgers bzw. zur Aufnahme optischer Informationen zum Prüfen der bestimmungsgemäßen Anordnung sowie zur Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument.

[0081] Figur 2 zeigt die Bewegungseinrichtung 30 sowie die Befestigungseinrichtung 40 in einer vergrößerten Detaildarstellung. Die Bewegungseinrichtung 30 umfasst eine Linearführungseinrichtung 35 zur Realisierung einer linearen Bewegung der Befestigungseinrichtung 40 entlang der Bewegungsrichtung 32 in Bezug zum Grundkörper der Vorrichtung 10 bzw. zu der an diesem befestigten ersten Bereitstellungseinrichtung 20 (hier nicht dargestellt).

[0082] Die Befestigungseinrichtung 40 umfasst eine erste Andrückeinrichtung 42 und eine zweite Andrückeinrichtung 45. Jede der Andrückeinrichtungen dient dem Andrücken eines Abschnitts des Identifikationsträgers an das Sicherheitsdokument entlang einer jeweili-

gen Andrückrichtung 43, 46, wobei die erste Andrückrichtung 43 und die zweite Andrückrichtung 46 einander entgegengesetzt sind.

[0083] Jede Andrückeinrichtung 42, 45 ist als Andrückrolle ausgestaltet, wobei die jeweiligen Drehachsen parallel zueinander ausgerichtet sind und senkrecht zu einer Vorschubrichtung stehen, mittels welcher das Sicherheitsdokument in Bezug zur Befestigungseinrichtung 40 zwecks Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument zu bewegen ist. Die Vorschubrichtung verläuft dabei parallel zur oben beschriebenen Bewegungsrichtung 32 der Linearführungseinrichtung 35.

[0084] Die Andrückeinrichtungen 42, 45 sind relativ zueinander beweglich, um auf diese Weise einen Abstand A zwischen den Andrückeinrichtungen 42, 45 einstellen zu können. Somit kann die Befestigungseinrichtung 40 in Abhängigkeit der Dicke des mit dem Identifikationsträger zu versehenen Sicherheitsdokuments eingestellt werden. Die Beweglichkeit ist dadurch realisiert, dass jede der Andrückeinrichtungen 42, 45 an einem schwenkbaren Bügel angeordnet ist. Die jeweiligen Schwenkachsen der Bügel verlaufen parallel zueinander sowie parallel zu den Drehachsen der Andrückrollen. Auf diese Weise kann der Abstand A der beiden Andrückrollen über deren gesamte Längserstreckung gleichmäßig verändert werden.

[0085] Die Befestigungseinrichtung 40 weist eine Kraftausübungseinrichtung 49, nämlich eine Feder, auf, mit welcher eine Kraft auf die erste Andrückeinrichtung 42 sowie die zweite Andrückeinrichtung 45 ausgeübt wird. Diese dient dem Andrücken beider Andrückeinrichtungen 42, 45 entlang der jeweiligen Andrückrichtungen 43, 46 auf die jeweiligen Abschnitte des Identifikationsträgers zwecks Andrückens der jeweiligen Abschnitte an das Sicherheitsdokument. Die Feder ist als Druckfeder ausgestaltet und verbindet die beiden schwenkbaren Bügel an deren den Andrückrollen gegenüberliegenden Seiten miteinander.

[0086] Die Befestigungseinrichtung 40 umfasst weiterhin eine Ansaugereinrichtung 50 mit vier Ansaugementen 52 zum Ansaugen wenigstens eines Bereichs des Identifikationsträgers. Diese dienen der jeweiligen Befestigung einer Ecke des im Wesentlichen rechteckigen Identifikationsträgers, sodass dieser in einer vertikalen Ausrichtung neben den Andrückrollen positioniert ist. Die Klebefläche des Identifikationsträgers weist dabei von den Andrückrollen weg. Wird nun das Sicherheitsdokument entlang der oben beschriebenen Vorschubrichtung nach rechts bewegt, kommt ein jeweiliger Abschnitt des Identifikationsträgers auf je einer Seite des Sicherheitsdokuments zur Anlage und wird mittels der Andrückrollen dort angedrückt und auf diese Weise befestigt. Weiterhin sind strömungstechnisch mit den Ansaugementen 52 verbundene Schlauchanschlüsse 54 dargestellt, an welchen eine Unterdruckquelle anzuschließen ist.

[0087] Darüber hinaus ist eine Antriebseinrichtung 38 dargestellt, auf welche im Folgenden mit Bezug auf Figur

3 detaillierter eingegangen wird. Die Antriebseinrichtung 38 ist ein pneumatischer Schwenkantrieb, der Teil der Rotationseinrichtung 36 ist. Die Rotationseinrichtung 36 dient der Rotation der Befestigungseinrichtung 40 in Bezug zum Grundkörper der Vorrichtung und somit in Bezug zur ersten Bereitstellungseinrichtung um die Rotationsachse 39.

[0088] Mittels der Rotationseinrichtung 36 kann eine Rotation der Befestigungseinrichtung 40 um etwa 90° im Uhrzeigersinn erfolgen, sodass die Befestigungseinrichtung 40 auf der Achse der Relativbewegung zur Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument positioniert wird. Dabei stehen die Drehachsen der als Andrückrollen ausgestalteten Andrückeinrichtungen 42, 45 senkrecht zu der Achse der Relativbewegung, sodass das Sicherheitsdokument zwischen die Andrückrollen eingeschoben werden kann.

Bezugszeichenliste

10	Vorrichtung
12	Grundkörper
20	Erste Bereitstellungseinrichtung
22	Druckeinrichtung
24	Zweite Bereitstellungseinrichtung
30	Bewegungseinrichtung
32	Bewegungsrichtung
35	Linearführungseinrichtung
36	Rotationseinrichtung
38	Antriebseinrichtung
39	Schwenkachse
40	Befestigungseinrichtung
42	erste Andrückeinrichtung
43	erste Andrückrichtung
45	zweite Andrückeinrichtung
46	zweite Andrückrichtung
A	Abstand
49	Kraftausübungseinrichtung
50	Ansaugereinrichtung
52	Ansaugement
54	Schlauchanschluss
60	optische Prüfungseinrichtung
70	Aufstell- bzw. Fixierungseinrichtung
72	Verfahreineinrichtung
74	Kabelführung

Patentansprüche

1. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks dessen Befestigung an einem Sicherheitsdokument, insbesondere einem Passbuch, umfassend:
 - eine erste Bereitstellungseinrichtung (20) zur Bereitstellung wenigstens eines Identifikationssträgers mit mindestens einem ersten Identifikationsmerkmal,
 - eine Befestigungseinrichtung (40) zur Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument, sowie
 - eine Bewegungseinrichtung (30) zur Realisierung einer Relativbewegung zwischen der ersten Bereitstellungseinrichtung (20) und der Befestigungseinrichtung (40) zwecks Abholung des Identifikationsträgers von der ersten Bereitstellungseinrichtung (20) mittels der Befestigungseinrichtung (40).
2. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Bereitstellungseinrichtung (20) als Druckeinrichtung (22) zum Drucken mindestens eines optisch auslesbaren ersten Identifikationsmerkmals, insbesondere eines Barcodes, auf den Identifikationsträger ausgestaltet ist.
3. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinrichtung (40) eine erste Andrückeinrichtung (42), insbesondere eine erste Andrückrolle, zum Andrücken zumindest eines ersten Abschnitts des Identifikationsträgers an das Sicherheitsdokument entlang einer ersten Andrückrichtung (43) aufweist.
4. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinrichtung (40) eine zweite Andrückeinrichtung (45), insbesondere eine zweite Andrückrolle, zum Andrücken wenigstens eines zweiten Abschnitts des Identifikationsträgers an das Sicherheitsdokument entlang einer zweiten Andrückrichtung (46) aufweist, wobei die zweite Andrückrichtung (46) der ersten Andrückrichtung (43) im Wesentlichen entgegengesetzt ist.
5. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwecks Einstellung eines Abstands (A) zwischen den Andrückeinrichtungen (42, 45) diese relativ zueinander bewegbar sind.
6. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers nach einem der Ansprüche 4 und 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinrichtung (40) eine Kraftausübungseinrichtung (49), insbesondere eine Feder, zur Realisierung einer Kraft auf die erste (42) und/oder die zweite Andrückeinrichtung (45) zwecks Andrückens der jeweiligen Andrückeinrichtung (42, 45) auf den ersten bzw. zweiten Abschnitt des Identifikationsträgers und Andrückens des jeweiligen Abschnitts an das Sicherheitsdokument aufweist.
7. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinrichtung (40) eine Ansaugereinrichtung (50) mit wenigstens einem Ansaugement (52) zum Ansaugen wenigstens eines Bereichs des Identifikationsträgers zwecks Fixierung des Bereichs des Identifikationsträgers an dem Ansaugement (52) aufweist.
8. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegungseinrichtung (30) zwecks Realisierung der Relativbewegung eine Linearführungseinrichtung (35) zur linearen Bewegung und/oder eine Rotationseinrichtung (36) zur rotatorischen Bewegung aufweist.
9. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (10) eine optische Prüfungseinrichtung (60) zur optischen Erkennung von Informationen des Identifikationsträgers zwecks Prüfens des ersten Identifikationsmerkmals und/oder zur Aufnahme optischer Informationen zwecks Prüfens einer bestimmungsgemäßen Anordnung bzw. Befestigung des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument aufweist.
10. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung eine Leseeinrichtung zur optischen Erkennung von Informationen eines an einer Aufnahmeeinrichtung zur Aufnahme eines Sicherheitsdokuments angeordneten zweiten Identifikationsmerkmals aufweist.
11. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (10) eine zweite Bereitstellungseinrichtung (24) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks Herstellung einer Redundanz der Bereitstellungseinrichtungen (20, 24) aufweist.

12. Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (10) eine Vorrichtung (72) umfasst, mit der zumindest ein Teil der Vorrichtung (10) verfahren werden kann. 5
13. System zur Bereitstellung und Befestigung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument, insbesondere einem Passbuch, umfassend eine Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers gemäß einem der Ansprüche 1-12 sowie eine Dokumentenbewegungseinrichtung, insbesondere eine Vorschubeinrichtung, zur Bewegung eines Sicherheitsdokuments in Bezug zur Befestigungseinrichtung (40) zwecks Befestigung des Identifikationsträgers an dem Sicherheitsdokument. 10 15
14. Verfahren zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks dessen Befestigung an einem Sicherheitsdokument, insbesondere einem Passbuch, umfassend die Schritte 20
- Bereitstellen einer Vorrichtung (10) zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers zwecks dessen Befestigung an einem Sicherheitsdokument gemäß einem der Ansprüche 1-12 oder eines Systems zur Bereitstellung und Befestigung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument gemäß Anspruch 13, 25 30
 - Bereitstellen wenigstens eines Identifikationsträgers mit mindestens einem ersten Identifikationsmerkmal mittels der ersten Bereitstellungseinrichtung (20),
 - Realisieren einer Relativbewegung zwischen der ersten Bereitstellungseinrichtung (20) und der Befestigungseinrichtung (40), sodass der Identifikationsträger mittels der Befestigungseinrichtung (40) von der ersten Bereitstellungseinrichtung (20) abgeholt wird, sowie 35 40
 - Insbesondere Befestigen des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument mittels der Befestigungseinrichtung (40).
15. Verfahren zur Befestigung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument, bei dem das Verfahren zur Bereitstellung eines Identifikationsträgers an einem Sicherheitsdokument nach Anspruch 14 durchgeführt wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherheitsdokument ein buchartiges Sicherheitsdokument wie z. B. ein Passbuch ist und dass das Befestigen des Identifikationsträgers am Sicherheitsdokument derart erfolgt, dass zwei Abschnitte des Identifikationsträgers an einander gegenüberliegenden Seiten des Sicherheitsdokuments außerhalb eines Buchrückens des Sicherheitsdokuments befestigt werden, sodass ein Aufblättern des Sicherheitsdokuments mittels des Iden- 45 50 55

tifikationsträgers blockiert wird.

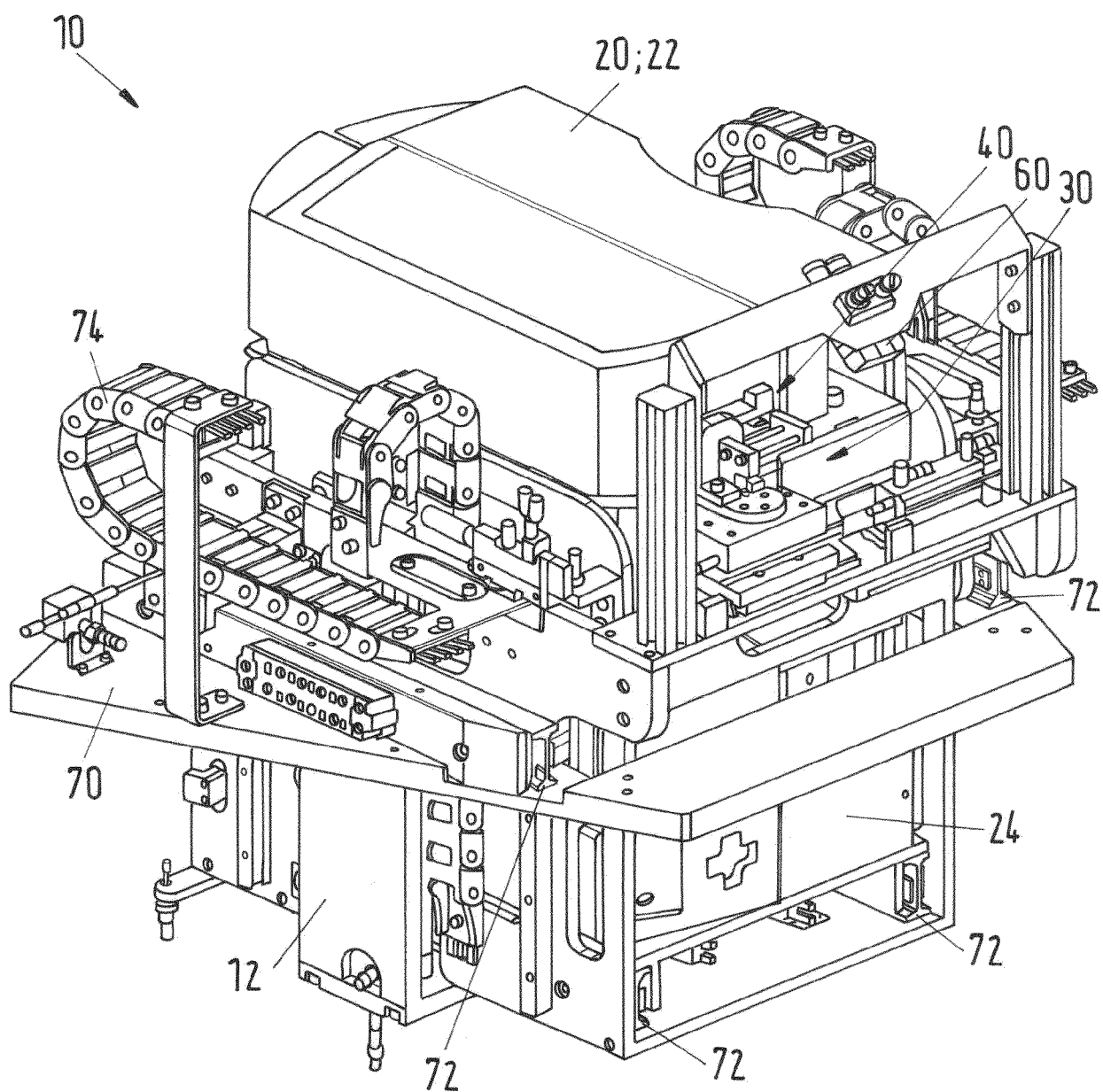
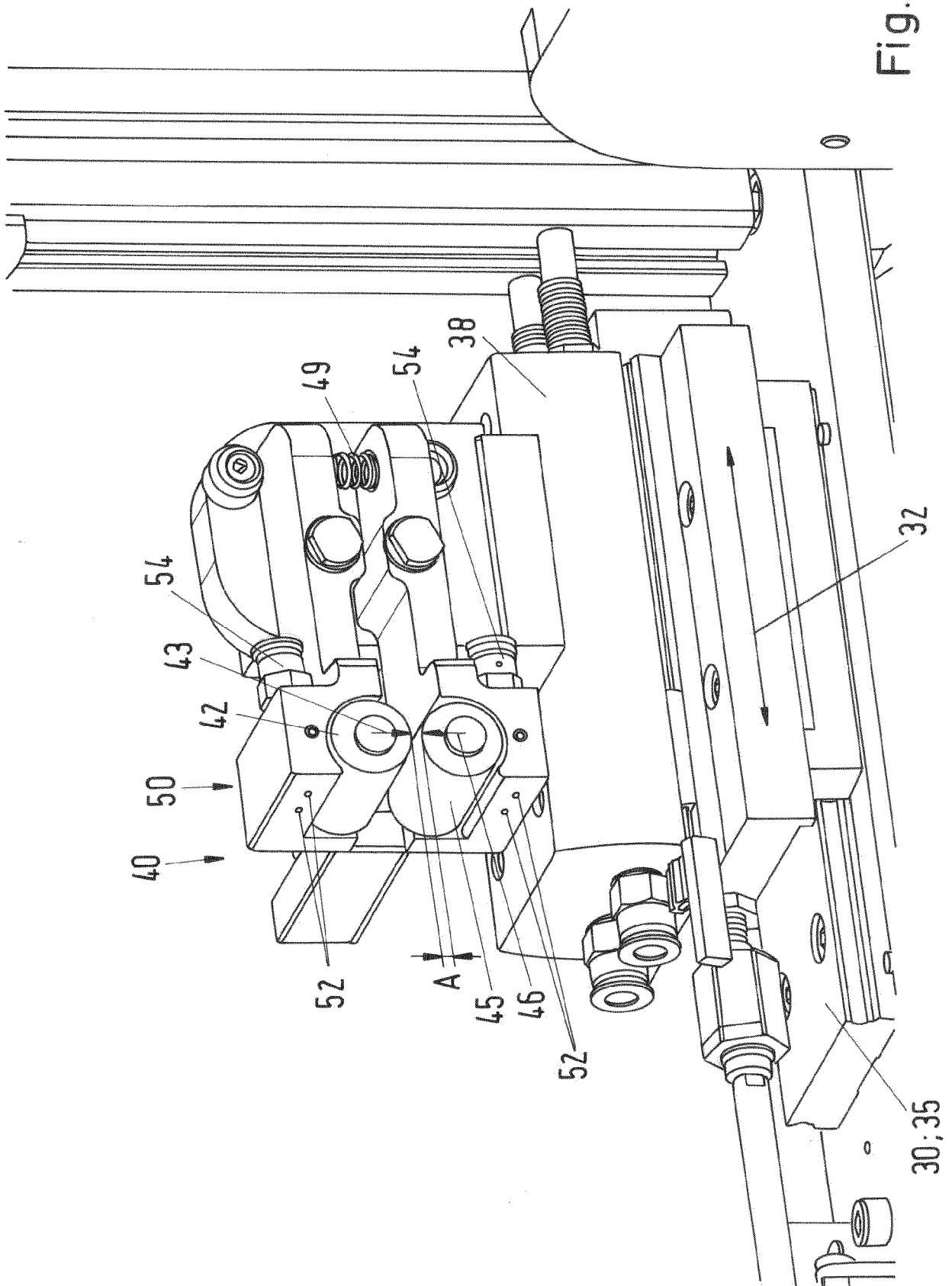


Fig.1



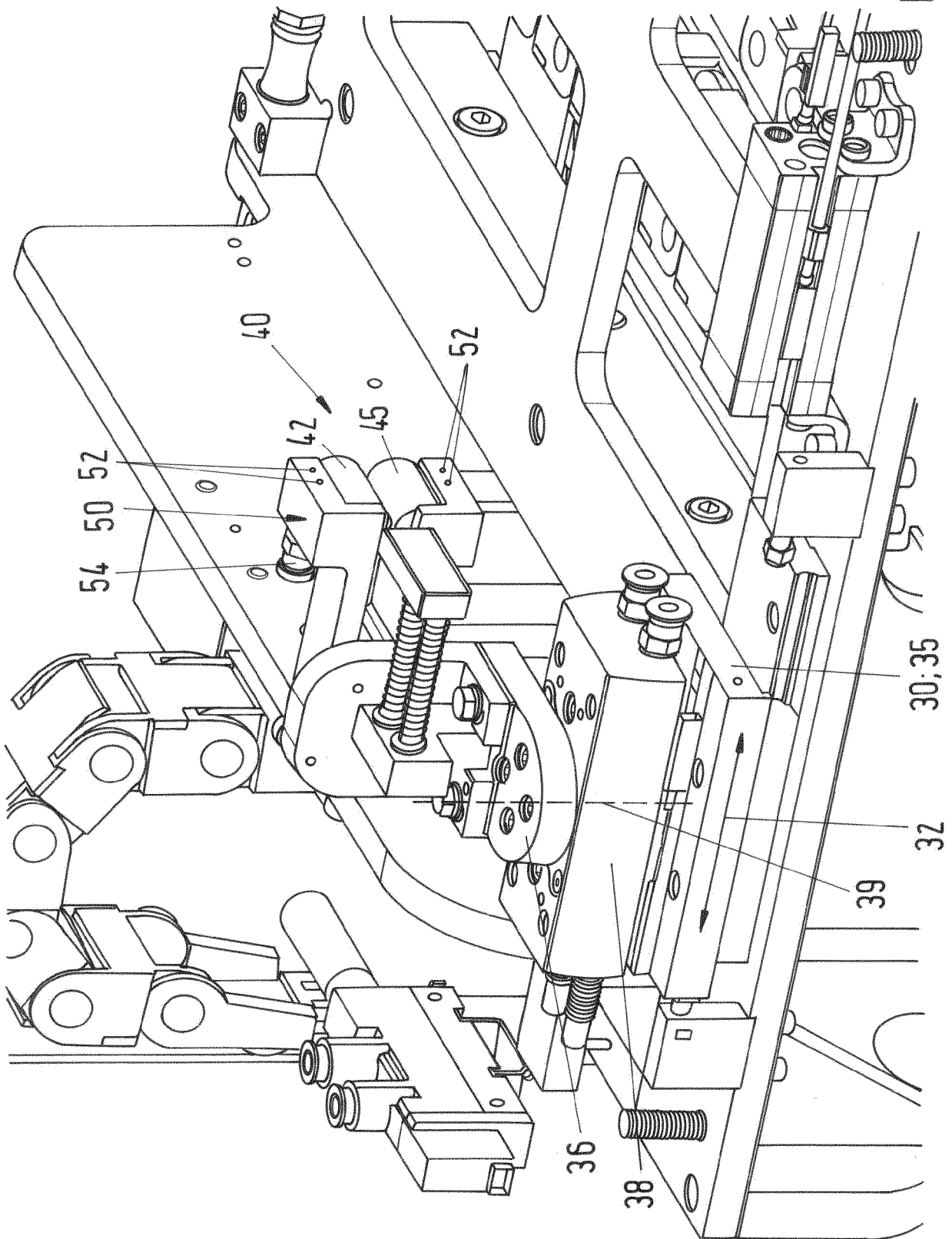


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 15 7677

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 868 352 A1 (SIEMENS NIXDORF INF SYST [DE]) 7. Oktober 1998 (1998-10-07)	1-4,6-8, 12-14	INV. B42D25/305
Y	* Absätze [0007], [0020] - [0030];	11	B42D25/47
A	Ansprüche; Abbildungen *	5,9,10, 15	B42D25/48

X	EP 0 925 956 A1 (THOMSON CSF [FR]) 30. Juni 1999 (1999-06-30)	1-6, 8-10, 12-14	
Y	* Ansprüche; Abbildungen *	11	
A		7,15	

X	DE 197 50 204 A1 (ETIFIX ETIKETTIERSYSTEME GMBH [DE]) 27. Mai 1999 (1999-05-27)	1,2,13, 14	
A	* Spalte 3, Zeile 49 - Spalte 6, Zeile 26; Ansprüche; Abbildungen 1,2 *	3-12,15	

A	DE 10 2016 201976 B3 (BUNDESDRUCKEREI GMBH [DE]) 16. Februar 2017 (2017-02-16)	1-15	
	* Absätze [0001], [0086] - [0136]; Abbildung 12 *		

A	DE 10 2006 023159 A1 (HOLOGRAM IND RES GMBH [DE]) 22. November 2007 (2007-11-22)	1-15	B42D B65C
	* Absätze [0001], [0041] - [0048]; Abbildung 1C *		

A	EP 0 394 926 A2 (GAO GES AUTOMATION ORG [DE]) 31. Oktober 1990 (1990-10-31)	1-15	
	* Zusammenfassung *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. Juli 2019	Prüfer Zacchini, Daniela
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 19 15 7677

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04-07-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0868352 A1	07-10-1998	AT 182542 T	15-08-1999
		CA 2239290 A1	12-06-1997
		DE 19545191 A1	05-06-1997
		DE 59602572 D1	02-09-1999
		EP 0868352 A1	07-10-1998
		ES 2135955 T3	01-11-1999
		JP 2000502309 A	29-02-2000
		KR 19990071850 A	27-09-1999
		US 6080250 A	27-06-2000
		WO 9720739 A1	12-06-1997
EP 0925956 A1	30-06-1999	AT 222542 T	15-09-2002
		DE 69807308 D1	26-09-2002
		EP 0925956 A1	30-06-1999
		FR 2772719 A1	25-06-1999
DE 19750204 A1	27-05-1999	KEINE	
DE 102016201976 B3	16-02-2017	DE 102016201976 B3	16-02-2017
		EP 3414105 A1	19-12-2018
		WO 2017137205 A1	17-08-2017
DE 102006023159 A1	22-11-2007	DE 102006023159 A1	22-11-2007
		EP 2027562 A2	25-02-2009
		ES 2570932 T3	23-05-2016
		US 2009262407 A1	22-10-2009
		WO 2007131496 A2	22-11-2007
EP 0394926 A2	31-10-1990	AT 125494 T	15-08-1995
		DE 3913604 A1	06-12-1990
		DE 59009426 D1	31-08-1995
		DK 0394926 T3	04-09-1995
		EP 0394926 A2	31-10-1990
		ES 2074494 T3	16-09-1995
		US 5252167 A	12-10-1993
		US 5421949 A	06-06-1995

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82