



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.12.2020 Patentblatt 2020/52

(51) Int Cl.:
A45C 11/18 (2006.01) A45F 5/00 (2006.01)
G09F 3/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20178165.5**

(22) Anmeldetag: **04.06.2020**

(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

(71) Anmelder: **"DURABLE" HUNKE & JOCHHEIM GMBH & CO. KOMMANDITGESELLSCHAFT**
58636 Iserlohn (DE)

(72) Erfinder: **Maier-Hunke, Horst-Werner**
58640 Iserlohn (DE)

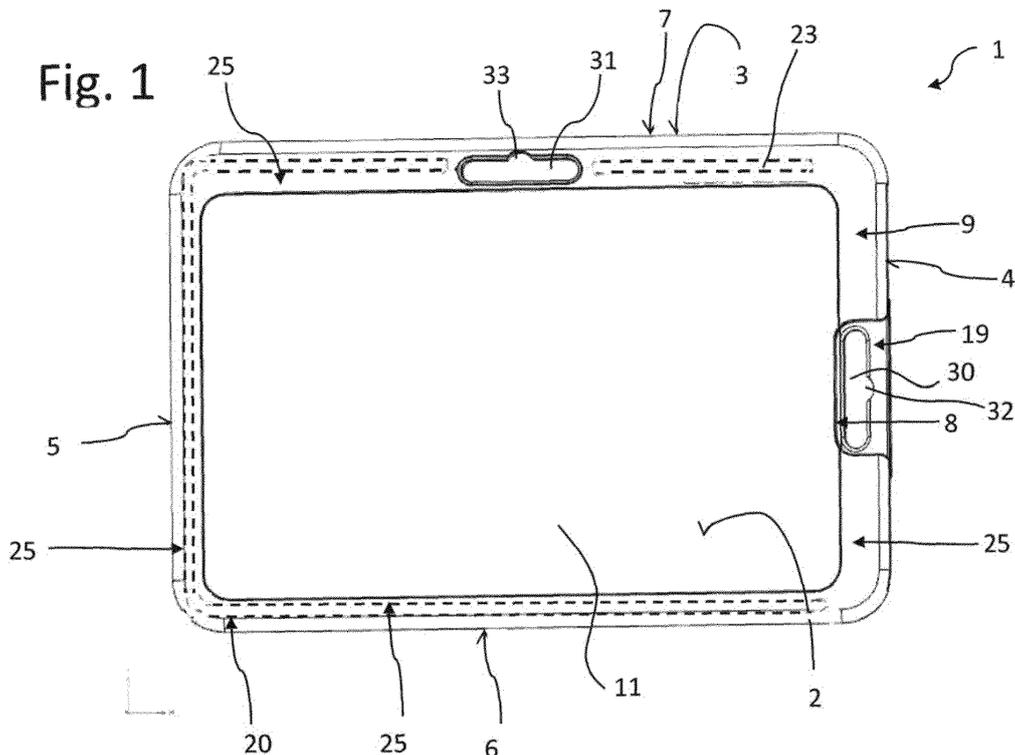
(74) Vertreter: **Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB**
Marktplatz 17
83607 Holzkirchen (DE)

(30) Priorität: **18.06.2019 DE 102019116496**

(54) **KARTENGEHÄUSE**

(57) Die Erfindung betrifft ein Kartengehäuse (1) mit zwei Breitseiten (2, 3), zwei ersten Schmalseiten (4, 5) und zwei zweiten Schmalseiten (6, 7), wobei eine der Schmalseiten (4, 5, 6, 7) als Einschubseite (4) eine Einschuböffnung (8) zum Einschub einer Karte (K) in einen Innenraum (10) des Kartengehäuses (1) aufweist, wobei

das Kartengehäuse (1) über zumindest eine integrierte Fixiervorrichtung (15, 16) verfügt, um eine Karte (K) in dem Innenraum (10) des Kartengehäuses (1) so zu fixieren, dass sie nicht durch die Einschuböffnung (8) wieder aus dem Innenraum (10) des Kartengehäuses (1) herausbewegbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kartengehäuse, sowie ein Verfahren zur Herstellung eines Kartengehäuses.

[0002] Das Mitführen von Identifikationskarten zur Zugangsberechtigung von beispielweise Betriebs- oder Veranstaltungsgeländen ist gängige Praxis. Für eine schnelle optische Identifikation von Mitarbeitern bzw. Besuchern werden diese Identifikationskarten in der Regel gut sichtbar von einer sich auszuweisenden Person mitgeführt. Hierfür wird die Identifikationskarte üblicherweise in einem zumindest teilweise transparenten Gehäuse gut sichtbar am Körper bzw. an der Kleidung der sich auszuweisenden Person angebracht, wodurch der Inhalt der Karte für einen Betrachter gut lesbar ist. Zudem kann eine solche Identifikationskarte ggf. als "Zugangsschlüssel" für nicht öffentliche und abgesperrte Bereiche genutzt werden.

[0003] Die Kartengehäuse verfügen meist über einen "Ausschiebehilfe", z. B. über eine Öffnung, durch die man mittels Finger- und/oder Daumendruck eine sich in dem Kartengehäuse befindliche Karte wieder aus dem Kartengehäuse entfernen kann. Ein solcher "Rückholmechanismus" hat allerdings den Nachteil, dass jede beliebige Person eine sich in dem Kartengehäuse befindliche Karte entfernen und unautorisiert verwenden kann. Beispielsweise ist ein "Rückholmechanismus" gerade dann unerwünscht, wenn Besucher einer Einrichtung einen sogenannten Besucherausweis erhalten, dieser Ausweis aber nicht aus dem Kartengehäuse entfernt werden soll, um beispielsweise die Karte ohne Kartengehäuse in ein Kartenlesegerät zu schieben, und unautorisiert in zutrittsbeschränkte Räumlichkeiten einzudringen.

[0004] Um dieser Gefahr entgegenzuwirken, sind verschließbare Kartengehäuse auf dem Markt bekannt. Diese verschließbaren Kartengehäuse verfügen über einen separaten Verschlussmechanismus bzw. eine separates Verschlusselement, um eine Karte in dem Kartengehäuse "abzuschließen". Das Verschlusselement wird dabei an einer Karteneinbringöffnung des Kartengehäuses angebracht, woraufhin die Karte, die vorher in das Kartengehäuse eingebracht wurde, in dem Kartengehäuse eingeschlossen ist. Nach Anbringen des Verschlusselements kann die Karte aus dem Kartengehäuse nur mit Hilfe eines Werkzeugs wieder entnommen werden.

[0005] Nachteilig an den vorherig beschriebenen verschließbaren Kartengehäusen mit separaten Verschlusselementen ist, dass sie nur mittels eines relativ aufwändigen Herstellungsprozesses hergestellt werden können. Dadurch fallen wesentlich höhere Produktionskosten als bei Kartengehäusen ohne separate Verschlusselemente an. Aber gerade bei einem solchen Produkt, welches vom Verbraucher in hoher Stückzahl benötigt wird, sind geringe Anschaffungskosten von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Zudem kann ein solches Kartengehäuse mit separatem Verschlusselement auch von einer nicht-autorisierten Person wieder geöffnet werden, sofern diese über ein entsprechendes Werkzeug verfügt.

Außerdem sind die Verschlussmechanismen solcher Kartengehäuse relativ aufwändig, da nach Einbringen der Karte in die Hülle noch ein Verschlüsselement auf dem Kartengehäuse angebracht werden muss. Dabei muss darauf geachtet werden, dass das Verschlüsselement korrekt auf dem Kartengehäuse angebracht wird. Ist das Verschlüsselement nicht korrekt angebracht, kann es abfallen und eine in dem Kartengehäuse eingelegte Karte kann aus dem Kartengehäuse entwendet und unautorisiert eingesetzt werden.

[0006] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein alternatives Kartengehäuse ohne die vorherig genannten Nachteile anzugeben.

[0007] Diese Aufgabe wird durch ein Kartengehäuse gemäß Patentanspruch 1 gelöst.

[0008] Ein erfindungsgemäßes Kartengehäuse umfasst zwei Breitseiten, zwei erste Schmalseiten und zwei zweite Schmalseiten. Dabei ist eine der ersten und/oder eine der zweiten Schmalseiten als Einschubseite ausgebildet. Die Einschubseite weist eine Einschuböffnung zum Einschub einer zu haltenden Karte in einen Innenraum des Kartengehäuses auf. Das Kartengehäuse verfügt zudem über zumindest eine in dem Kartengehäuse selbst integrierte Fixiervorrichtung, um eine (Identifikations-)Karte im Innenraum des Kartengehäuses zu fixieren. Die Karte wird dabei so in dem Kartengehäuse fixiert, dass sie nicht ohne Zerstörung des Kartengehäuses durch die Einschuböffnung wieder aus dem Innenraum des Kartengehäuses heraus bewegbar ist.

[0009] Das Kartengehäuse ist ausgebildet eine Karte aufzunehmen. Bevorzugt nimmt das Kartengehäuse genau eine Karte auf. Dabei handelt es sich bevorzugt um eine Karte im weltweit normierten Kreditkartenformat, nämlich das ID-1-Format der ISO/IEC 7810 Norm. Dieses Format umfasst z. B. übliche Identifikationskarten bzw. Mitarbeiterausweise, aber auch Bankkarten, Kreditkarten, Debitkarten, Führerscheine, den Elektronischen Personalausweis und dergleichen. Das Kartengehäuse ist an dieses Format angepasst und besonders bevorzugt flach und quaderförmig ausgebildet. Dementsprechend liegen sich jeweils die zwei Breitseiten, die zwei ersten Schmalseiten und die zwei zweiten Schmalseiten gegenüber.

[0010] Eine der ersten Schmalseiten, nämlich die Einschubseite weist wie bereits aufgeführt die Einschuböffnung auf. Durch sie wird bestimmungsgemäß eine Karte in den Innenraum des Kartengehäuses eingebracht. Die Einschuböffnung ist dabei bevorzugt an die Größe der Karte angepasst, d. h. ihre Abmessungen sind lediglich leicht größer als die Abmessungen der einzubringenden Karte. Dadurch kann das Kartengehäuse vorteilhafterweise kompakt gehalten werden und ein Verrutschen der Karte im Innenraum des Kartengehäuses wird weitestgehend vermieden.

[0011] Um eine Karte irreversibel im Innenraum des Kartengehäuses anzuordnen, verfügt das Kartengehäuse über die integrierte Fixiervorrichtung. Die Fixiervorrichtung ist der Gestalt, dass eine in dem Kartengehäuse

eingebraachte Karte ohne Zerstörung des Kartengehäuses nicht mehr aus dem Innenraum des Selbigen gezogen, geschüttelt oder auf sonstige Weise hinaus befördert werden kann.

[0012] Vorteilhafterweise kann die Karte durch eine solche Fixiervorrichtung nicht durch eine nicht-autorisierte Person aus dem Kartengehäuse entnommen bzw. entwendet werden. Daher ist ein solches Kartengehäuse besonders geeignet, um Identifikationskarten, Zutrittskarten o. Ä. für Betriebe, und / oder Veranstaltungen (wie z. B. Konzerte oder Sportevents) irreversibel im Innenraum des Kartengehäuses anzuordnen. Die Erfindung eignet sich also besonders für das Besuchermanagement von Betrieben und Zutrittskontrollen bei Veranstaltungen.

[0013] Alternativ eignet sich ein solches Kartengehäuse auch zur Aufnahme und zum dauerhaften Schutz von (Identifikations-)karten aus Papiermaterial. Somit können beispielsweise einfach und schnell Karten auf Papier bzw. Pappe gedruckt werden und dauerhaft in dem Kartengehäuse geschützt werden, ohne einen Verlust der Papierkarte befürchten zu müssen. Sollte die Identifikationskarte nicht mehr gebraucht werden, kann das Kartengehäuse aufgebrochen werden, und Papierkarte, sowie Kartengehäuse können umweltschonend und getrennt, sortenrein entsorgt werden.

[0014] Bei einem erfindungsgemäßen Verfahren zur Herstellung eines Kartengehäuses wird das Kartengehäuse mit zwei Breitseiten, zwei ersten Schmalseiten und zwei zweiten Schmalseiten versehen. An einer der zwei ersten und/oder der zwei zweiten Schmalseiten wird eine Einschuböffnung zum Einschub einer Karte in einen Innenraum des Kartengehäuses ausgebildet. Diese Schmalseite wird dann als Einschubseite bezeichnet. Das Kartengehäuse wird zudem mit zumindest einer integrierten Fixiervorrichtung versehen, um eine Karte in dem Innenraum des Kartengehäuses so zu fixieren, dass sie nicht durch die Einschuböffnung wieder aus dem Innenraum des Kartengehäuses herausbewegbar ist.

[0015] Bevorzugt wird die integrierte Fixiervorrichtung bei der Herstellung mittels eines Spritzgussverfahrens (wie später genauer erläutert wird) in einem Guss mit gespritzt werden, d. h. ein Negativ der Fixiervorrichtung ist besonders bevorzugt in die Spritzgussform mit eingearbeitet.

[0016] Vorteilhafterweise können durch eine solche integrierte Fixiervorrichtung die Herstellungskosten des Kartengehäuses sehr gering gehalten werden, da kein zusätzliches Verschleißelement (wie bei den bisher auf dem Markt bekannten Kartenhaltern) produziert werden muss. Somit kann das erfindungsgemäße Kartengehäuse kostengünstig und effizient in einer hohen Stückzahl produziert werden.

[0017] Weitere, besonders vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung, wobei die unabhängigen Ansprüche einer Anspruchskategorie auch analog zu den abhängigen An-

sprüchen und Ausführungsbeispielen einer anderen Anspruchskategorie weitergebildet sein können und insbesondere auch einzelne Merkmale verschiedener Ausführungsbeispiele bzw. Varianten zu neuen Ausführungsbeispielen bzw. Varianten kombiniert werden können.

[0018] Wie bereits aufgeführt, weist das Kartengehäuse eine Einschuböffnung für eine Karte auf. Als Einschuböffnung dient bevorzugt eine der beiden ersten Schmalseiten und die Einschuböffnung ist parallel zu den Breitseiten des Kartengehäuses angeordnet. Die beiden ersten Schmalseiten sind dabei bevorzugt kürzer ausgebildet als die beiden zweiten Schmalseiten.

[0019] Durch eine Anordnung der Einschuböffnung an einer der beiden ersten Schmalseiten kann die Karte schnell und sicher in den Innenraum des Kartengehäuses verschoben werden. Aufgrund der bevorzugt kürzeren Abmessungen der beiden ersten Schmalseiten im Vergleich zu den längeren Abmessungen der beiden zweiten Schmalseiten, kann die Größe der Einschuböffnung vorteilhafterweise minimal gehalten werden. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit eines eventuellen Verurschens der Karte aus dem Kartengehäuse durch die Einschuböffnung zusätzlich verringert.

[0020] Zudem umfasst das Kartengehäuse bevorzugt zwei Gehäusehälften, welche die bereits erwähnten zwei Breitseiten, bzw. Flachseiten der Gehäusehälften, bilden. Die zwei Gehäusehälften sind unter Belassung des Innenraums des Kartengehäuses miteinander verbunden. Bevorzugt sind die beiden Gehäusehälften entlang zumindest einer Schmalseite (außer der Einschubseite im Bereich der Einschuböffnung), und besonders bevorzugt entlang mehrerer Schmalseiten, zumindest abschnittsweise über eine Nut-Feder-Verbindung miteinander verbunden. Dabei weist bevorzugt eine Gehäusehälfte im Randbereich (also nahe von zumindest einer der ersten oder zweiten Schmalseiten) zumindest eine Nut und die andere Gehäusehälfte im Randbereich zumindest eine Feder auf. Nut und Feder sind dabei so ausgebildet, dass im bestimmungsgemäßen Zustand beider Gehäusehälften, die Feder im Wesentlichen passgenau in der Nut angeordnet ist. Ganz besonders bevorzugt verläuft die Nut-Feder-Verbindung in einem Randbereich der Breitseiten nahe aller Schmalseiten, außer der Einschubseite.

[0021] Vorteilhaft an dieser Konstruktion eines Kartengehäuses bestehend aus zwei Gehäusehälften, die über eine Nut-Feder-Verbindung verbunden sind, ist der damit verbundene einfache und kostengünstige Herstellungsprozess. Beispielsweise können die Gehäusehälften mit Nuten und Federn in einem Spritzgussverfahren hergestellt werden. Anschließend werden beide Gehäusehälften verschweißt. Die Nut-Feder-Verbindung erlaubt dabei zudem vorteilhafterweise ein besonders sauberes Verschweißen, da bei geschickter Anordnung der Schweißstellen das beim Schweißen entstehende aufgeschmolzene Material aufgrund der Nut-Feder-Verbindung nicht in Richtung Innenraum des Kartengehäuses entweichen kann. Beispielsweise kann das Schweißen

auch punktweise, vorzugsweise im Bereich des Nutgrundes, bzw. der Oberkante der Feder erfolgen.

[0022] Besonders bevorzugt sind die zwei Gehäusehälften entlang aller Schmalseiten, außer der Einschubseite, miteinander verbunden. Dabei bilden bevorzugt die zwei zweiten Schmalseiten mit einer der Einschubseite gegenüberliegenden Schmalseite eine im Wesentlichen umlaufende Wand. Die umlaufende Wand umrahmt somit den Innenraum des Kartengehäuses.

[0023] Die umlaufende Wand bildet zusammen mit den beiden Breitseiten des Kartengehäuses den Innenraum des Kartengehäuses aus. Der Innenraum ist dabei wie erwähnt bevorzugt an die Größe einer bestimmungsgemäß im Kartengehäuse angeordneten Karte angepasst, d. h. die Abmessungen des Innenraums sind lediglich leicht größer als die Abmessungen der einzubringenden Karte. Dadurch kann der Ausweiskartenhalter vorteilhafterweise kompakt gehalten werden und ein Verutschen der Karte im Innenraum den Kartengehäuses bzw. aus dem Innenraum hinaus wird vermieden.

[0024] Um die Karte nicht nur stabil in dem Kartengehäuse zu halten, sondern irreversibel im Inneren des Kartengehäuses zu fixieren, umfasst das Kartengehäuse - wie eingangs bereits aufgeführt - eine Fixiervorrichtung. Die Fixiervorrichtung ist dabei bevorzugt auf einer im bestimmungsgemäßen Zustand des Kartengehäuses in Richtung Innenraum weisenden Oberfläche zumindest einer Gehäusehälfte angeordnet. Die Fixiervorrichtung kann dabei sowohl nur auf der in Richtung Innenraum weisenden Oberfläche einer Gehäusehälfte, als auch auf den in Richtung Innenraum weisenden Oberflächen beider Gehäusehälften angebracht sein.

[0025] Weiterhin bevorzugt umfasst die Fixiervorrichtung zumindest eine in den Innenraum des Kartengehäuses hineinragende Rastnase, bzw. Rückhaltenase. Die Fixiervorrichtung kann auch eine Rampe oder Rippe umfassen. Besonders bevorzugt umfasst die Fixiervorrichtung zwei Rastnasen. Die Rastnasen sind bevorzugt rampenförmig ausgebildet und verfügen über eine in Richtung Einschuböffnung weisende Auflaufläche bzw. Aufaufschräge und über eine in Richtung Innenraum des Kartengehäuses weisende starre Kante. Die Kante, bzw. Hinterschnittkante ist dabei der vorspringende Teil der Rastnase. Dabei besteht die Fixiervorrichtung bevorzugt vollständig aus zumindest einer Rastnase und besonders bevorzugt aus zwei Rastnasen.

[0026] Vorteilhafterweise ermöglicht die Aufaufschräge der zumindest einen Rastnase, dass die Karte leicht in den Innenraum des Kartengehäuses hinein verschoben werden kann, da die Karte durch die Schräge erhöht wird und über die Rastnase rutscht. Gleichzeitig verhindert die Rastnase, dass eine im bestimmungsgemäßen Zustand im Kartengehäuse angeordnete Karte nicht über die Hinterschnittkante der Rastnase hinaus aus dem Innenraum des Kartengehäuses verbracht werden kann.

[0027] Ganz besonders bevorzugt ist zumindest eine erste Rastnase auf einer im bestimmungsgemäßen Zustand des Kartengehäuses nach innen weisenden Ober-

fläche einer ersten Gehäusehälfte angeordnet und zumindest eine zweite Rastnase auf einer im bestimmungsgemäßen Zustand des Kartengehäuses nach innen weisenden Oberfläche einer zweiten Gehäusehälfte angeordnet. Dabei sind die Rastnasen in einem Randbereich der Einschubseite angeordnet. Die Rastnasen sind dabei besonders bevorzugt im Wesentlichen so zueinander angeordnet, dass die Kanten, bzw. Hinterschnittkanten, der Rastnasen auf einer gemeinsamen virtuellen Linie, nachfolgend als Hinterschnittlinie bezeichnet, liegen. Hierbei sind dann die zumindest zwei Rastnasen wie in einer Kette angeordnet.

[0028] Durch eine solche Anordnung der Rastnasen kann sichergestellt werden, dass die bestimmungsgemäß im Kartengehäuse angeordnete Karte nicht über die Hinterschnittlinie, der Rastnasen bewegt werden kann und somit nicht mehr aus dem Kartengehäuse hinaus verbringbar ist, da die Karte durch auf beiden Gehäusehälften angebrachte Rastnasen im Innenraum des Kartengehäuses fixiert ist.

[0029] Um eine Karte besonders einfach und schnell in den Innenraum des Kartengehäuses verschieben zu können, weist bevorzugt zumindest eine der Gehäusehälften an der Einschubseite eine Aussparung auf, um manuell eine Karte bis kurz hinter die Fixiervorrichtung zu verschieben. Die Aussparung erstreckt sich dabei bevorzugt von einem Rand an der Einschubseite der Gehäusehälfte bis zumindest an die Fixiervorrichtung oder kurz hinter die Fixiervorrichtung. Besonders bevorzugt erstreckt sich die Aussparung bis an oder kurz hinter die bereits beschriebene Hinterschnittlinie, um eine Karte bis hinter die Rastnasen verschieben zu können. Die Aussparung erstreckt sich also in diesem Fall bis auf eine gleiche Höhe der Hinterschnittlinie, oder noch etwas weiter in Richtung Innenraum des Kartengehäuses. Allerdings erstreckt sich die Aussparung nur so weit, dass ein Entfernen der Karte aus dem Kartengehäuse weder manuell noch mit Hilfe eines Werkzeugs eben nicht möglich ist, ohne das Kartengehäuse zu zerstören.

[0030] Da das Kartengehäuse bestimmungsgemäß an einer Person bzw. an der Kleidung einer Person befestigt werden soll, weist es vorzugsweise zumindest eine Befestigungsvorrichtung und besonders bevorzugt zwei Befestigungsvorrichtungen auf. Die Befestigungsvorrichtungen sind bevorzugt in einem Randbereich zumindest einer Breitseite benachbart zu einer der ersten beiden Schmalseiten und / oder zu einer der zweiten Schmalseiten angeordnet.

[0031] Die Befestigungselemente sind beispielsweise als Langloch oder auch als Öse oder Schlaufe zur Befestigung des Kartengehäuses an einem Band, einem Haken oder dergleichen ausgebildet.

[0032] In einer bevorzugten Ausführungsform ist eine Befestigungsvorrichtung benachbart zu einer der ersten Schmalseiten, bevorzugt zur Einschuböffnung, angeordnet und eine zweite Befestigungsvorrichtung benachbart zu einer der zweiten Schmalseiten angeordnet. So kann das Kartengehäuse im bestimmungsgemäßen Zustand

vorteilhafterweise sowohl vertikal als auch horizontal ausgerichtet werden.

[0033] Vorzugsweise ist die Befestigungsvorrichtung als Langloch mit einer Einbuchtung an einer der Längsseiten ausgebildet. Durch die Einbuchtungen kann vorteilhafterweise beispielsweise ein Haken geführt werden, welcher nicht verrutscht, wenn das Kartengehäuse mit einer Identifikationskarte an einer sich auszuweisenden Person angebracht ist.

[0034] Bevorzugt weist das Kartengehäuse zumindest eine transparente Sichtfläche auf, sodass eine Information lesbar ist, die auf der bestimmungsgemäß im Kartengehäuse angeordneten Karte dargestellt ist. Hierdurch können optische Informationen auf der eingebrachten Karte direkt erfasst werden, was durchaus vorteilhaft ist, da die Karte aus dem Kartengehäuse nicht entnehmbar ist, sobald sie einmal eingeführt wurde.

[0035] Hierfür besteht das Kartengehäuse besonders bevorzugt zumindest teilweise aus einem transparenten Kunststoff wie beispielsweise Polycarbonat oder Polystyrol. Dabei sind die Sichtflächen, also die zwei Breitseiten, klar poliert, während die anderen Bereiche auch eine erodierte, d. h. durch Aufrauen mattierte, Oberflächenstruktur aufweisen können.

[0036] Das Kartengehäuse kann auch bevorzugt eine Schutzbeschichtung gegen elektromagnetische Signale aufweisen. Beispielsweise kann das Kartengehäuse RFID (radio-frequency identification)-blockierende Elemente aufweisen, wodurch vorteilhafterweise das Auslesen der Karte (Ausweis etc.) durch Unbefugte verhindert wird.

[0037] Die Erfindung wird im Folgenden unter Hinweis auf die beigefügten Figuren anhand eines Ausführungsbeispiels noch einmal näher erläutert. Dabei sind in den verschiedenen Figuren gleiche Komponenten mit identischen Bezugsziffern versehen. Es zeigen:

Figur 1 eine Draufsicht auf eine erste Breitseite eines Kartengehäuses,

Figur 2 eine weitere Draufsicht auf eine zweite Breitseite eines Kartengehäuses gemäß Figur 1,

Figur 3 eine Draufsicht auf eine erste Gehäusehälfte des Kartengehäuses gemäß der Figuren 1 und 2,

Figur 4 eine Draufsicht auf eine zweite Gehäusehälfte des Kartengehäuses gemäß der Figuren 1 und 2,

Figur 5 eine leicht perspektivische Draufsicht auf die zweite Gehäusehälfte aus Figur 3 mit eingelegter Karte,

Figur 6 eine perspektivische Ansicht des Kartengehäuses gemäß der Figuren 1 und 2,

Figur 7 eine Draufsicht auf die Einschubseite des Kartengehäuses gemäß der Figuren 1, 2 und 6 mit

eingelegter Karte.

[0038] Die Figuren 1 bis 7 zeigen ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel eines Kartengehäuses 1, beziehungsweise die jeweiligen Gehäusehälften 11, 12 des Kartengehäuses 1 (Figuren 3 bis 5). Das Kartengehäuse 1 dient vorzugsweise als Gehäuse 1 für eine Identifikationskarte K, wie einen Betriebsausweis K, im Nachfolgenden als Karte K bezeichnet. Das Kartengehäuse 1 ist flach und quaderförmig. Es umfasst zwei flächige Breitseiten 2, 3, zwei kurze erste Schmalseiten 4, 5 und zwei lange zweite Schmalseiten 6, 7, die sich jeweils paarweise gegenüberliegen.

[0039] Eine erste Gehäusehälfte 11 bildet mit einer zweiten Gehäusehälfte 12 das Kartengehäuse 1. Die Gehäusehälften 11, 12 sind im Randbereich 25 der Breitseiten 2, 3 nahe der zweiten Schmalseiten 6, 7, sowie einer ersten Schmalseite 5, unter Ausbildung einer umlaufenden Wand 20 entlang einer Schweißnaht punktweise zusammengeschweißt und bilden somit einen Innenraum 10 zur Aufnahme einer Karte K. Im Bereich dieser Schweißnaht ist zwischen den beiden Gehäusehälften 11, 12 eine Nut-Feder-Verbindung 23 (exemplarisch in Figur 1 dargestellt) ausgebildet, wobei die erste Gehäusehälfte 11 die Feder 22 ausbildet (Figuren 3 und 5) und die zweite Gehäusehälfte 12 die Nut 21 ausbildet (Figur 4).

[0040] Eine der kurzen Schmalseiten 4, 5 ist als Einschubseite 4 ausgebildet und weist eine schlitzförmige Einschuböffnung 8 auf. Die Einschuböffnung 8 erstreckt sich parallel zwischen den Breitseiten 2, 3 und im Wesentlichen über deren Flächen, dabei ist die Einschuböffnung 8 so dimensioniert, dass sie die Karte K an einer kurzen Kante fassen kann.

[0041] In dem Randbereich 9 der Einschubseite 4 auf den nach innen weisenden Oberflächen 13, 14 der beiden Gehäusehälften 11, 12 ist jeweils eine als Fixiervorrichtung 15, 16 ausgebildete Rastnase 15, 16 angeordnet. Die Rastnasen 15, 16 sind in Form von Rampen 15, 16 ausgebildet mit je einer in Richtung Einschubseite 4 ausgebildeten Auflauffläche 15a, 16a bzw. Auflaufschräge 15a, 16a und je einer in Richtung Innenraum 10 des Kartengehäuses 1 weisenden Hinterschnittkante 17a, 17. Die Grundfläche der Rampe 15, 16 bzw. Rastnase 15, 16 liegt dabei auf der nach innen weisenden Oberfläche 13, 14 der jeweiligen Gehäusehälfte 11, 12 auf. Die Rastnasen 15, 16 sind dabei so auf der jeweiligen Gehäusehälfte 11, 12 angeordnet, dass ihre Hinterschnittkanten 17a, 17 eine Linie 18 bilden, die nachfolgend auch als Hinterschnittlinie 18 bezeichnet wird. Eine bestimmungsgemäß in dem Kartengehäuse 1 aufgenommene Karte K ist dann in dem Bereich des Innenraums 10 hinter der Hinterschnittlinie 18 angeordnet (vgl. Figuren 5 und 7).

[0042] Bestimmungsgemäß wird durch die Einschuböffnung 8 des Kartengehäuses 1 eine Karte K eingebracht manuell geschoben. Um die Karte K vollständig in den Innenraum 10 des Kartengehäuses 1 und hinter die Hinterschnittlinie 18 der Rastnasen 15, 16 zu ver-

schieben, weist die erste Gehäusehälfte 11 im Randbereich 9 der Einschubseite 4 eine Aussparung 19 auf, durch die ein Nutzer die Karte K bis hinter die Rastnasen 15, 16 und somit die Hinterschnittlinie 18 verschieben kann. Da die Rastnasen 15, 16 ja wie bereits erwähnt jeweils auf der nach innen weisenden Oberfläche 13, 14 jeweils einer Gehäusehälfte 11, 12 angeordnet sind, ist die Karte K nach dem Einbringen in das Kartengehäuse 1 irreversibel durch die Rastnasen 15, 16 im Innenraum 10 des Kartengehäuses 1 fixiert. Somit kann vorteilhafterweise durch sehr einfache technische Mittel ein Verlust der Karte K oder eine Entwendung der Karte K aus dem Kartengehäuse 1 verhindert werden.

[0043] Des Weiteren verfügt das Kartengehäuse 1 über zwei Befestigungsvorrichtungen 30, 31, um beispielsweise das Kartengehäuse 1 an einem Band, einem Haken oder dergleichen zu befestigen. Die Befestigungsvorrichtungen 30, 31 sind in Form von länglichen Durchbrüchen 30, 31 mit abgerundeten Enden ausgebildet (im Folgenden auch als Langloch 30, 31 bezeichnet), durch welche beispielsweise ein Befestigungsband o. Ä. geführt werden kann (nicht dargestellt). Dabei ist eine erste Befestigungsvorrichtung 30, bzw. ein erstes Langloch 30 als Durchbruch 30 der zweiten Gehäusehälfte 12 ausgebildet und so im Randbereich 9 der Einschubseite 4 angeordnet, dass das Langloch 30 im zusammengeschweißten Zustand beider Gehäusehälften 11, 12 in einem Bereich der Aussparung 19 der ersten Gehäusehälfte 11 aufliegt. Die andere Befestigungsvorrichtung 31, bzw. das andere Langloch 31 wird durch zwei im zusammengeschweißten Zustand beider Gehäusehälften 11, 12 deckungsgleich aufeinander liegende Durchbrüche 31a, 31b beider Gehäusehälften 11, 12 gebildet. Das zweite Langloch 31 ist in Längsrichtung mittig nahe einer zweiten Schmalseite 7 im Randbereich 25 beider Gehäusehälften 11, 12 angeordnet. Durch diese Anordnung der Befestigungsvorrichtungen 30, 31 bzw. der Langlöcher 30, 31, kann das Kartengehäuse 1 vorteilhafterweise sowohl in einer horizontalen, als auch in einer vertikalen Ausrichtung mittels getragen werden.

[0044] Zudem weisen die als Befestigungsvorrichtung 30, 31 dienenden Langlöcher 30, 31 jeweils noch eine Einbuchtung 32, 33 auf, um beispielsweise einen Haken mittig in den Langlöchern 30, 31 zu fixieren. Die Einbuchtung 32, 33 hat dann den Vorteil, dass der Haken stabil und sicher an einem Punkt in der Mitte der Langlöcher 30, 31 fixiert ist, und das Kartengehäuse 1 im bestimmungsgemäßen Zustand (wenn es z. B. auf einer sich ausweisenden Person angebracht ist) nicht verrutscht. Somit wird durch die Einbuchtungen 32, 33 die Lesbarkeit der Karte K in dem Kartengehäuse 1 für einen Betrachter verbessert.

[0045] Beide Gehäusehälften 11, 12 des Kartengehäuses 1 bestehen zudem aus einem durchsichtigen bzw. transparentem Material, sodass die sich auf der Karte K befindlichen optischen Informationen lesbar sind. Dies ist im Falle des vorliegenden Kartengehäuses 1 von besonderem Interesse, da die Karte K unwieder-

bringlich im Kartengehäuse 1 fixiert ist.

[0046] Es wird abschließend noch einmal darauf hingewiesen, dass es sich bei den vorhergehend detailliert beschriebenen Kartengehäuse lediglich um ein Ausführungsbeispiel handelt, welches vom Fachmann in verschiedenster Weise modifiziert werden kann, ohne den Bereich der Erfindung zu verlassen. So sind beispielsweise die in den jeweiligen Ausführungsbeispielen gezeigten Befestigungsvorrichtungen untereinander beliebig austauschbar und/oder kombinierbar. Alternativ oder zusätzlich dazu können die Rastnasen von weiteren geeigneten, in dem zuvor gezeigten Ausführungsbeispiel nicht beschriebenen, integrierten Vorrichtungen ersetzt oder mit diesen kombiniert sein, um eine Karte in dem Kartengehäuse zu fixieren. Alternativ ist es auch möglich, dass das Kartengehäuse mehrere Einschuböffnungen für eine Karte aufweist, beispielsweise an jeder der kurzen Schmalseiten, wobei in diesem Fall je eine Fixiervorrichtung pro Einschuböffnung vorgesehen ist. Weiterhin schließt die Verwendung der unbestimmten Artikel "ein" bzw. "eine" nicht aus, dass die betreffenden Merkmale auch mehrfach vorhanden sein können. Auch wenn ein Kartengehäuse für nur eine einzelne Karte eine besonders einfache und bevorzugte Ausführungsform der Erfindung sein kann, könnte insbesondere das Kartengehäuse auch so ausgebildet sein, dass es mehr als eine Karte aufnehmen kann, zum Beispiel in einem gemeinsamen Innenraum oder in mehreren benachbarten, durch z. B. Trennwände voneinander getrennten, Kartenaufnahmeräumen oder dergleichen.

Bezugszeichenliste

[0047]

- 1 Kartengehäuse
- 2, 3 Breitseiten
- 4 erste Schmalseite, Einschubseite
- 5 erste Schmalseite
- 6, 7 zweite Schmalseite
- 8 Einschuböffnung
- 9 Randbereich der Einschubseite
- 10 Innenraum des Kartengehäuses
- 11 erste Gehäusehälfte
- 12 zweite Gehäusehälfte
- 13 nach innen weisende Oberfläche der ersten Gehäusehälfte
- 14 nach innen weisende Oberfläche der zweiten Gehäusehälfte
- 15, 16 (Rast-)Nasen
- 15a, 16a Auflaufflächen/-schrägen der Nasen
- 17, 17a Hinterschnittkanten der Nasen
- 18 Hinterschnittlinie
- 19 Aussparung in Gehäusehälfte
- 20 umlaufende Wand
- 21 Nut
- 22 Feder
- 23 Nut-Feder-Verbindung

25 Randbereich Breitseiten
 30, 31 Befestigungsvorrichtungen / Langlöcher
 31a Durchbruch in erster Gehäusehälfte
 31b Durchbruch in zweiter Gehäusehälfte
 32, 33 Einbuchtungen in Befestigungsvorrichtungen 5

Patentansprüche

1. Kartengehäuse (1), mit 10
- zwei Breitseiten (2, 3),
 - zwei ersten Schmalseiten (4, 5) und
 - zwei zweiten Schmalseiten (6, 7),
- wobei eine der Schmalseiten (4, 5, 6, 7) als Einschubseite (4) eine Einschuböffnung (8) zum Einschub einer Karte (K) in einen Innenraum (10) des Kartengehäuses (1) aufweist, wobei das Kartengehäuse (1) über zumindest eine integrierte Fixiervorrichtung (15, 16) verfügt, um eine Karte (K) in dem Innenraum (10) des Kartengehäuses (1) so zu fixieren, dass sie nicht durch die Einschuböffnung (8) wieder aus dem Innenraum (10) des Kartengehäuses (1) herausbewegbar ist. 20
2. Kartengehäuse gemäß Anspruch 1, umfassend zwei Gehäusehälften (11, 12), welche die zwei Breitseiten (2, 3) bilden, welche unter Belassung des Innenraums (10) miteinander verbunden sind, wobei die Gehäusehälften (11, 12) vorzugsweise entlang dreier Schmalseiten (5, 6, 7) miteinander verbunden sind. 30
3. Kartengehäuse gemäß Anspruch 2, wobei die zwei Gehäusehälften (11, 12) entlang zumindest einer Schmalseite (4, 5, 6, 7), vorzugsweise entlang mehrerer Schmalseiten (4, 5, 6, 7), zumindest abschnittsweise über eine Nut-Feder-Verbindung (23) miteinander verbunden sind. 40
4. Kartengehäuse gemäß einem der Ansprüche 2 oder 3, wobei die Fixiervorrichtung (15, 16) auf einer im bestimmungsgemäßen Zustand des Kartengehäuses (1) in Richtung Innenraum (10) weisenden Oberfläche (13, 14) zumindest einer Gehäusehälfte (11, 12) angeordnet ist. 45
5. Kartengehäuse gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Fixiervorrichtung (15, 16) zumindest eine Rastnase (15, 16), vorzugsweise zwei Rastnasen (15, 16), umfasst. 50
6. Kartengehäuse gemäß Anspruch 5, wobei eine erste Rastnase (15, 16) auf einer im bestimmungsgemäßen Zustand des Kartengehäuses (1) nach innen weisenden Oberfläche (13, 14) einer ersten Gehäusehälfte (11, 12) angeordnet ist und wobei bevorzugt
- eine zweite Rastnase (15, 16) auf einer im bestimmungsgemäßen Zustand des Kartengehäuses (1) nach innen weisenden Oberfläche (13, 14) einer zweiten Gehäusehälfte (11, 12) angeordnet ist.
7. Kartengehäuse gemäß einem der Ansprüche 5 oder 6, wobei zumindest zwei der Rastnasen (15, 16) in einem Randbereich (9) der Einschubseite (4) und im Wesentlichen so zueinander angeordnet sind, dass jeweils eine Hinterschnittkante (17) der Rastnasen (15, 16) auf einer gemeinsamen Hinterschnittlinie (18) liegt. 55
8. Kartengehäuse gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, wobei zumindest eine der Gehäusehälften (11, 12) an der Einschubseite (4) eine Aussparung (19) aufweist, welche sich vorzugsweise ausgehend von einem Rand der Gehäusehälfte (11, 12) vorzugsweise bis zumindest an die Fixiervorrichtung (15, 16) erstreckt. 60
9. Kartengehäuse nach einem der vorstehenden Ansprüche mit zumindest einer Befestigungsvorrichtung (30, 31), bevorzugt zwei Befestigungsvorrichtungen (30, 31), die vorzugsweise in einem Randbereich (25) zumindest einer Breitseite (2, 3) benachbart zu einer der ersten beiden Schmalseiten (4, 5) und/oder zu einer der zweiten Schmalseiten (6, 7) angeordnet sind. 65
10. Kartengehäuse nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das Kartengehäuse (1) eine transparente Sichtflächen (2, 3) aufweist, dass eine Information lesbar ist, die auf einer bestimmungsgemäß in dem Kartengehäuse 1 eingebrachten Karte (K) dargestellt ist. 70
11. Kartengehäuse nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das Kartengehäuse (1) eine Schutzbeschichtung gegen elektromagnetische Signale aufweist. 75
12. Verfahren zu Herstellung eines Kartengehäuses (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei das Kartengehäuse (1) mit
- zwei Breitseiten (2, 3),
 - zwei ersten Schmalseiten (4, 5) und
 - zwei zweiten Schmalseiten (6, 7) versehen wird,
- wobei eine der Schmalseiten (4, 5, 6, 7) als Einschubseite (4) mit einer Einschuböffnung (8) zum Einschub einer Karte (K) in einen Innenraum (10) des Kartengehäuses (1) ausgebildet wird, wobei das Kartengehäuse (1) mit zumindest einer integrierten Fixiervorrichtung (15, 16) versehen wird, um eine Karte (K) in dem Innenraum (10) des Kartengehäuses (1) so zu fixieren, dass

sie nicht durch die Einschuböffnung (8) wieder aus dem Innenraum (10) des Kartengehäuses (1) herausbewegbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

8

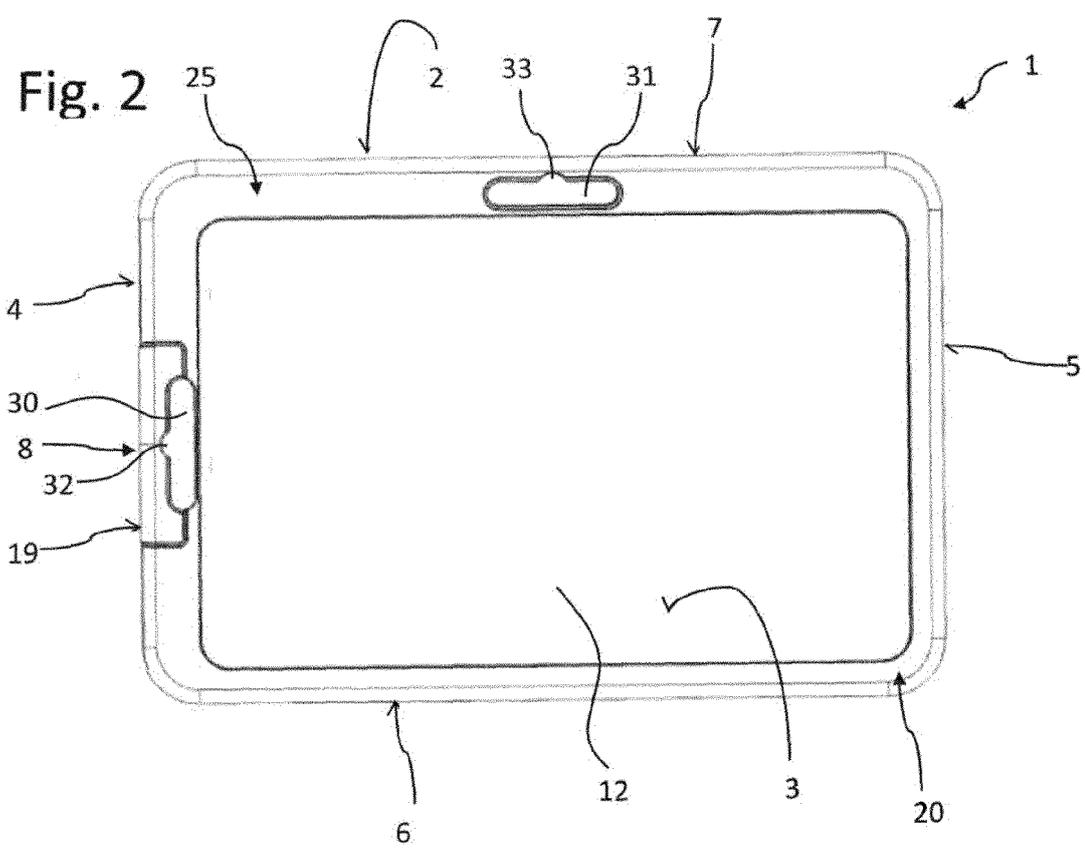
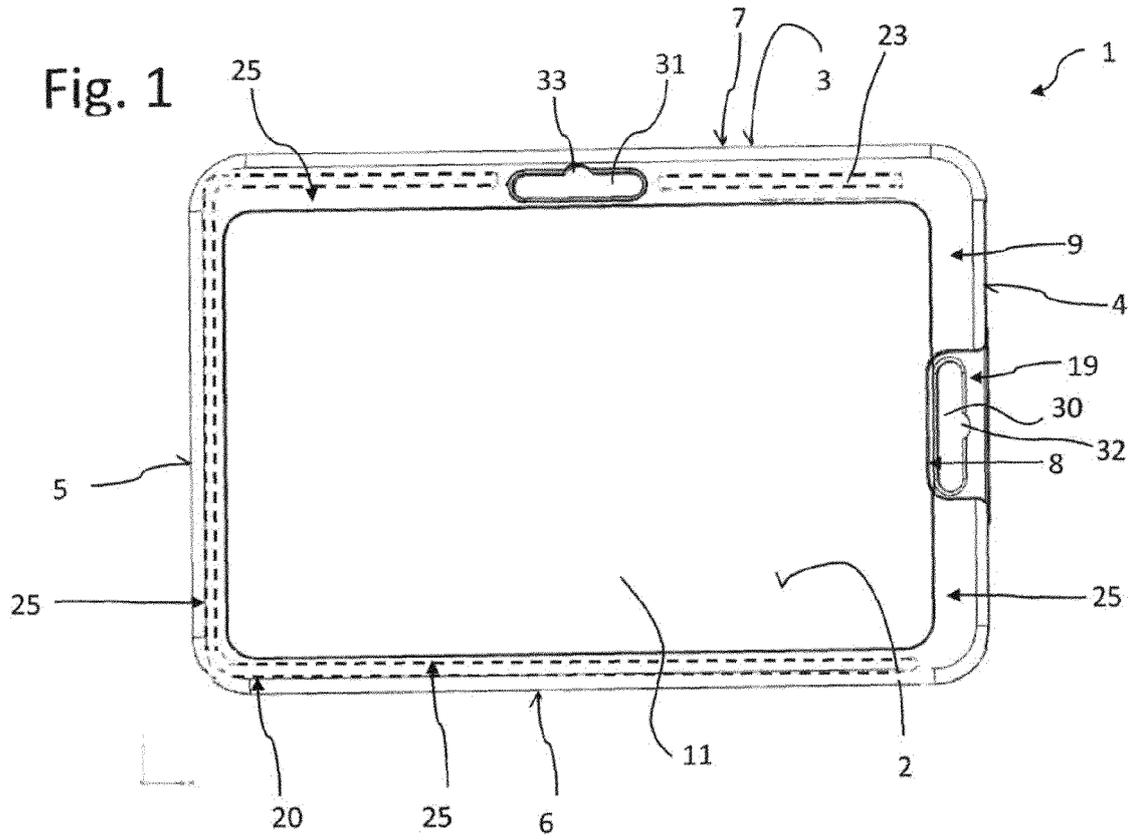


Fig. 4

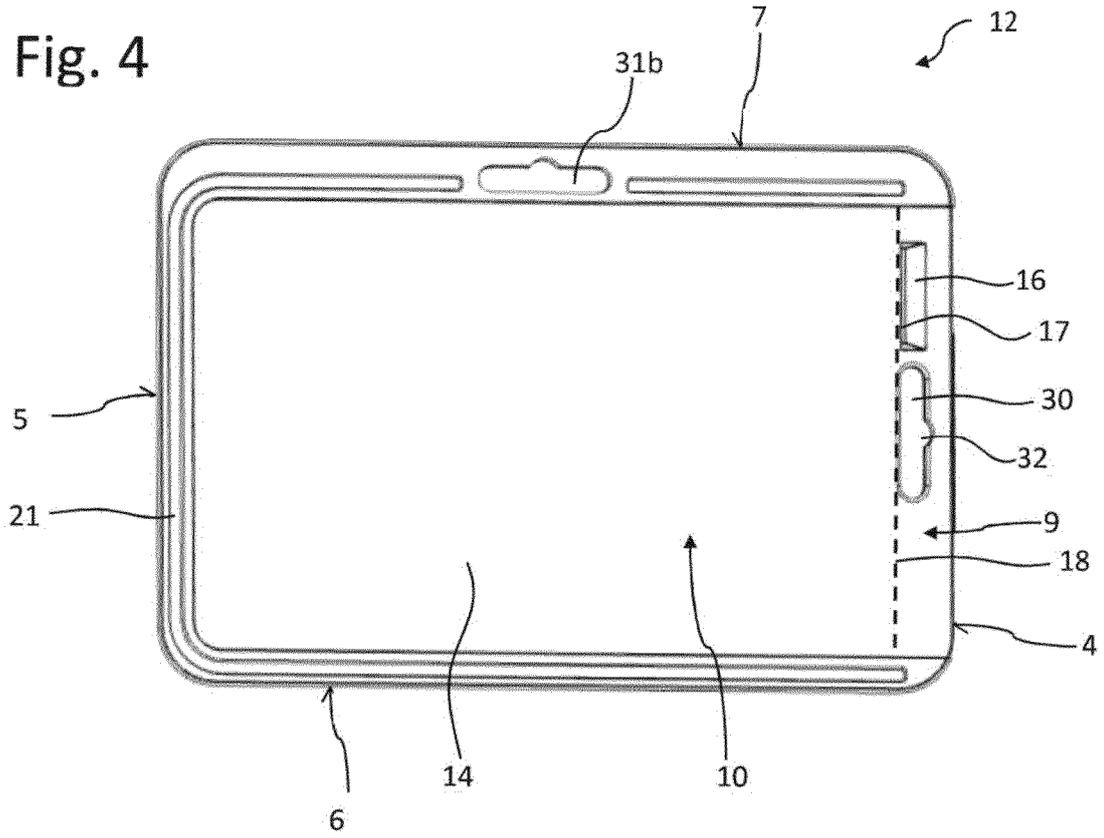
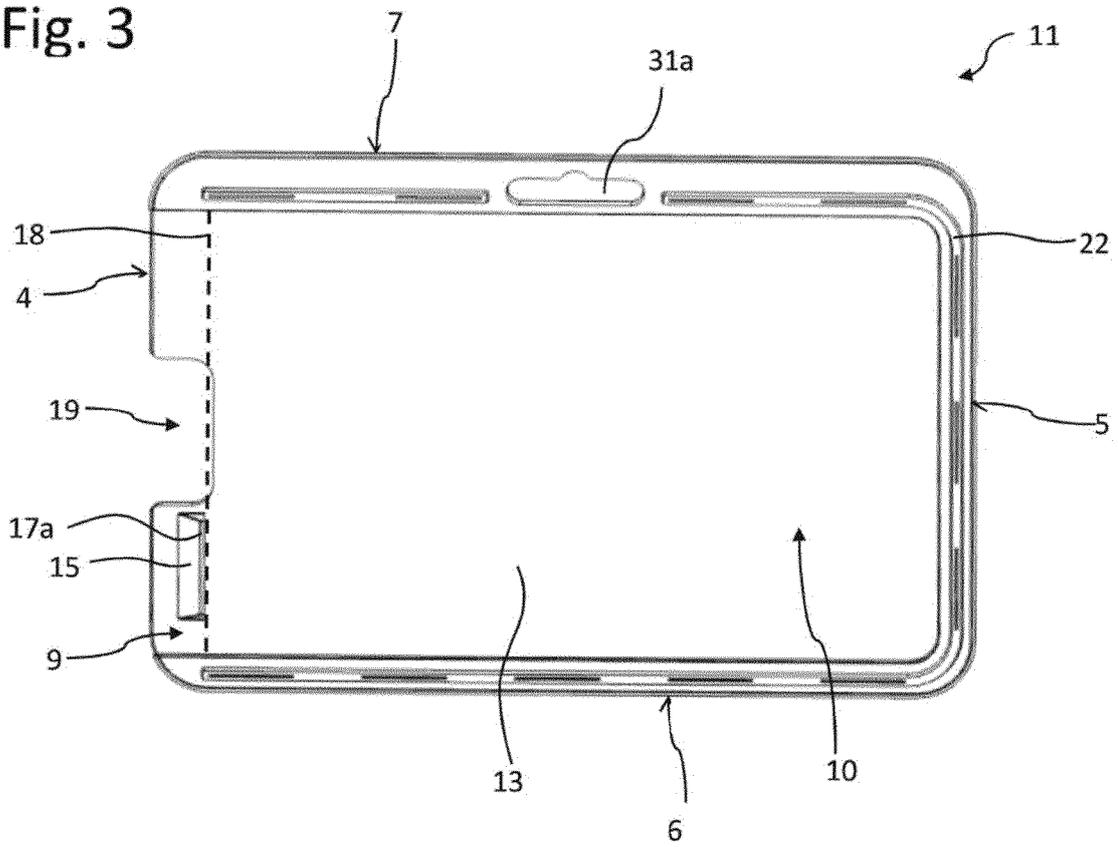


Fig. 3



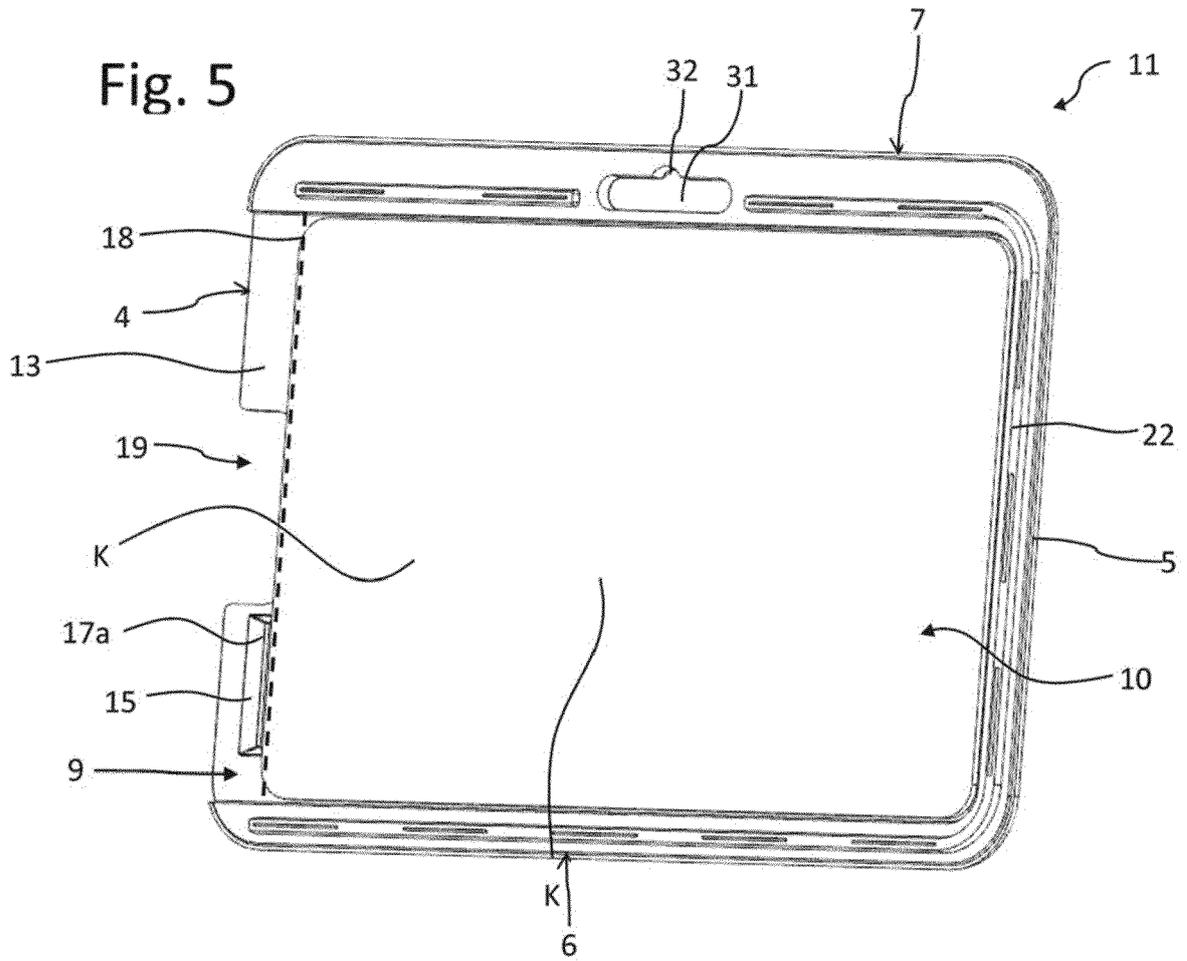


Fig. 6

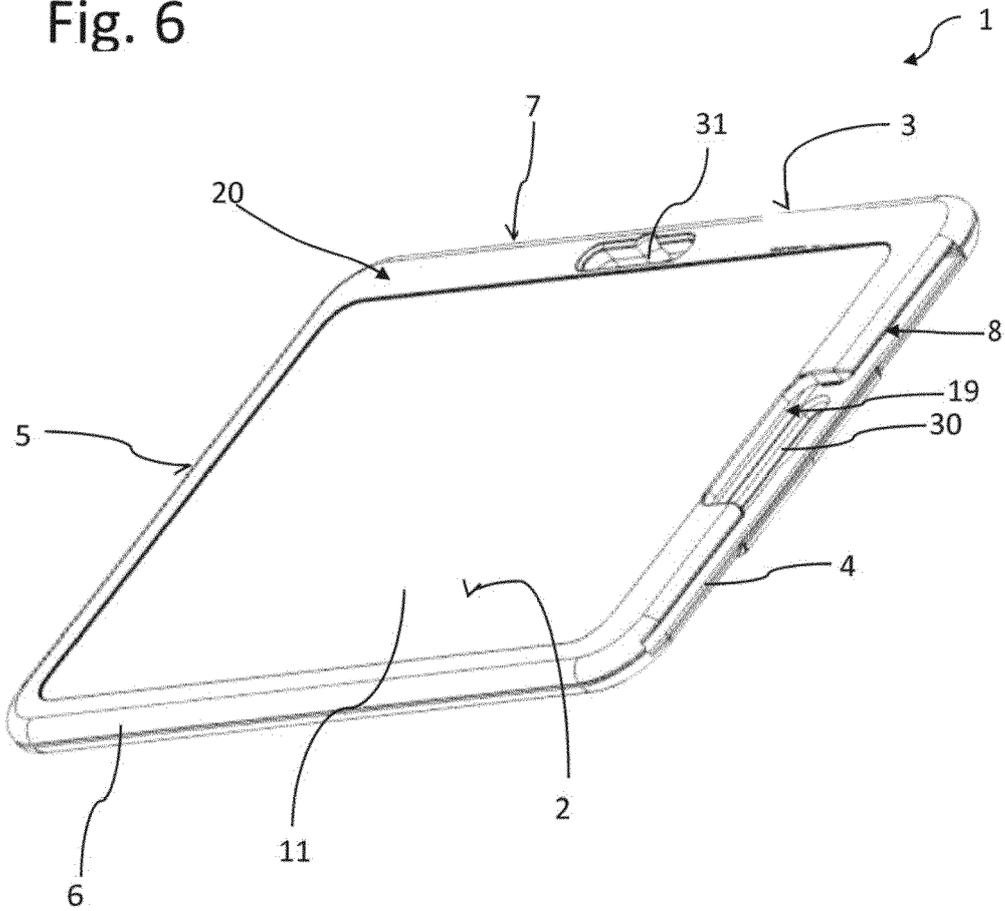
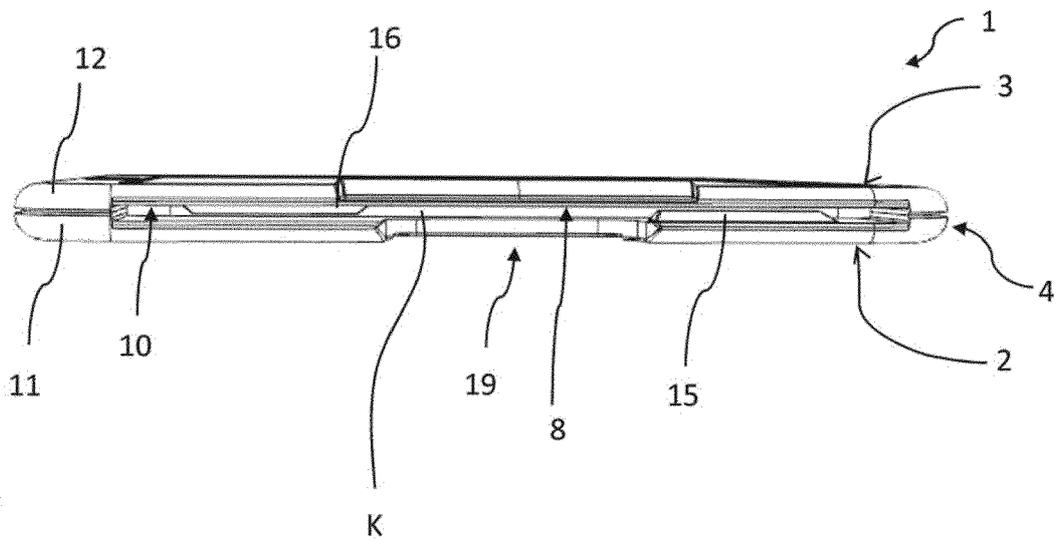


Fig. 7





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 20 17 8165

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 91 03 928 U (RITTER, GERHARD) 1. August 1991 (1991-08-01) * Absatz [0031] - Absatz [0037]; Abbildungen *	1-3,5,6, 8-10,12 11	INV. A45C11/18 A45F5/00 G09F3/20
X	KR 2013 0001860 U (LEE, R R, RAL, R L) 19. März 2013 (2013-03-19) * Absatz [0021] - Absatz [0026]; Abbildung 3 *	1,12	
X	NL 1 030 809 C1 (FOKKENS FILIPPUS JAN [NL]) 2. Juli 2007 (2007-07-02) * Seite 2, Zeile 3 - Zeile 32; Abbildungen *	1,2,4-7, 12	
X	FR 2 979 200 A1 (H M K [FR]) 1. März 2013 (2013-03-01) * Seite 9, Zeile 10 - Seite 10, Zeile 36; Abbildungen 1-10 *	1,12	
Y	DE 20 2005 013346 U1 (LOEHR MARTIN [DE]) 9. Februar 2006 (2006-02-09) * Absätze [0027], [0031]; Abbildungen *	11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A45C G09F A45F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlussdatum der Recherche 26. Oktober 2020	Prüfer van de Beek-Duijker
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 20 17 8165

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.

26-10-2020

10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 9103928	U	01-08-1991	-----	
KR 20130001860	U	19-03-2013	KEINE	
NL 1030809	C1	02-07-2007	KEINE	
FR 2979200	A1	01-03-2013	KEINE	
DE 202005013346	U1	09-02-2006	KEINE	

EPO FORM P0461

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