

(19)



(11)

EP 4 552 525 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.05.2025 Patentblatt 2025/20

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A45C 1/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **24178932.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A45C 1/06; A45C 2001/065

(22) Anmeldetag: **29.05.2024**

(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 ME MK MT NL
 NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
 Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(71) Anmelder: **PiNkey AG**
98744 Schwarzatal (DE)

(72) Erfinder: **Malessa, Steffen**
98744 Schwarzatal OT Oberweissbach (DE)

(74) Vertreter: **Osterhoff, Utz**
Bockermann Ksoll
Griepenstroh Osterhoff
Patentanwälte
Bergstraße 159
44791 Bochum (DE)

(30) Priorität: **09.11.2023 DE 202023106571 U**

(54) **PORTEMONNAIE BZW. WALLET MIT EINEM CHIP FÜR BEZAHL- UND/ODER ORTUNGSFUNKTION**

(57) Die Erfindung betrifft eine Geldbörse oder Wallet (1), aufweisend eine Außenseite (2) aus einem flexiblen Material, mit einer Wandstärke und einen Innenraum (3) zur Aufnahme von Karten und/oder Bargeld, dadurch

gekennzeichnet, dass in der Wandung der Außenseite (2) ein Chip (4) integriert ist, dergestalt, dass dieser als drahtlos-kontakt Bezahlung nutzbar ist und/oder als Ortungschip.

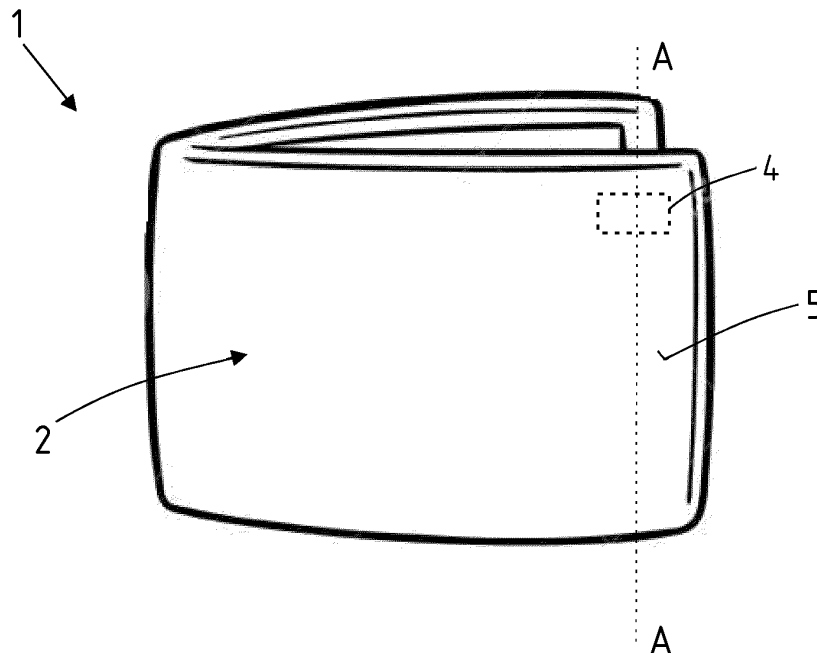


Fig. 1

EP 4 552 525 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Portemonnaie bzw. ein Wallet mit einem Bezahlchip gemäß den Merkmalen im Anspruch 1.

[0002] Aus dem Stand der Technik ist es bekannt, Portemonnaies oder Wallets zu verwenden, um Bargeld bzw. Kreditkarten oder Ausweiskarten des täglichen Bedarfs mitzuführen.

[0003] Solche Geldbörsen werden auch beispielsweise als Bifold oder Trifold bezeichnet, mithin sind sie ein- oder zweifach ausklappbar. Bei Wallets ist der Trend mehr und mehr dazu übergegangen, dass Karten aufgenommen werden im Inneren des Wallets und beispielsweise ein Hardcase aus einem Kunststoff oder auch beispielsweise Aluminiumwerkstoff vorgesehen ist, in welchem mehrere Karten eingeschoben werden. Diese Karten können dann über einen Ausgabemechanismus stufenweise herausgefahren werden.

[0004] Durch die weltweite Corona-Pandemie hat sich zunehmend der elektronische Zahlungsverkehr auf allen Kontinenten dieser Welt eingestellt. Elektronischer Zahlungsverkehr wird insbesondere dadurch vereinfacht, dass Kreditkarten bzw. Bezahlkarten nur noch kontaktlos vor ein entsprechendes Lesegerät gehalten werden müssen. Die Karten müssen nicht mehr in das Lesegerät eingeschoben werden. Dies bietet jedoch gleichsam auch die Möglichkeit für Betrüger Karten in ungerechtfertigter Weise auszulesen. Hierfür hat sich ein sogenannter RFID-Schutz durchgesetzt. Die Kreditkarten bzw. Bezahlkarten werden im Inneren des Portemonnaies oder Wallets durch eine Abschirmungsfolie bzw. ein Abschirmungsnetz vor ungerechtfertigtem Zugriff geschützt.

[0005] Die Erfindung hat sich daher zur Aufgabe gemacht, eine Bezahlmöglichkeit bereitzustellen, die gegenüber aus dem Stand der Technik für den Verbraucher mehr Sicherheit, gleichzeitig jedoch mehr Komfort, bietet, alternativ oder ergänzend eine Ortungsfunktion für ein entsprechendes Portemonnaie bzw. Geldbörse oder Wallet bereitzustellen.

[0006] Die zuvor genannte Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einer Geldbörse oder einem Wallet mit den Merkmalen im Anspruch 1 gelöst.

[0007] Vorteilhafte Ausgestaltungsvarianten der vorliegenden Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0008] Die Geldbörse bzw. das Wallet weist eine Außenseite auf. Diese Außenseite ist aus einem flexiblen Material ausgebildet, insbesondere handelt es sich dabei um einen Lederwerkstoff. Dieser Lederwerkstoff kann ein Tierleder sein, ein Kunstleder oder auch ein Mikrofasermaterial. Im Inneren der Geldbörse bzw. des Wallets ist dann ein Innenraum zur Aufnahme von Karten und/oder Bargeld vorgesehen. Es können verschiedene Kartenschlitze sein. Es kann auch im Inneren des Wallets ein Hardcase vorgesehen sein um Kreditkarten aufzunehmen.

[0009] Erfindungsgemäß ist nunmehr in die Wandung der Außenseite ein Chip integriert, dergestalt, dass dieser für drahtlos Kontaktbezahlung nutzbar ist, als beispielsweise Bezahlchip. Alternativ oder ergänzend handelt es sich um einen Ortungschip, der auch Tag oder Tracker genannt werden kann. Es können somit zwei Chips eingesetzt werden, ein Ortungschip und einen Bezahlchip. Es können jedoch auch beide Technologien mit der Bezahlfunktion und Ortungsfunktion in dem einen Chip vereint sein und dieser Chip entsprechend in die Wandung der Außenseite integriert sein. Bei dem Chip handelt es sich somit um ein elektronisches Bauelement, welches auch als elektrische Leiterkarte bezeichnet werden kann. Der Chip ist im Sinne der Erfindung programmierbar. Der Chip kann nachfolgend auch Ortungschip oder Bezahlchip genannt werden. Auch können beide Funktionen, also Ortung und Bezahlen, durch einen Chip zusammen erfüllt sein.

[0010] Insbesondere ist der Chip in ein Leder bzw. Kunstleder oder anderes flexibles Material der Außenseite eingearbeitet, dergestalt, dass der Chip auf die Umwelt bezogen von einer Außenseite von der Außenseite abgedeckt ist, mithin von dem Leder abgedeckt oder überdeckt ist.

[0011] Der Chip ist bevorzugt auf Basis einer NFC- oder RFID-Technologie ausgebildet, insbesondere ist es ein passiver Chip. Der Chip ist insbesondere aus einem Mikrochip und Antenne ausgebildet. Der Chip kann auch als Board bzw. Modul bezeichnet werden. Auch kann ein Akku vorhanden sein, der Chip und/oder seine Antennen mit Energie versorgt.

[0012] Der Bezahlchip kann individuell durch den Nutzer mit einer gewissen Summe einer Währung aufgeladen werden, auch könnte eine Kreditkarte auf den Bezahlchip gespiegelt werden. Möchte nunmehr ein Benutzer vor Ort einen Artikel bezahlen, beispielsweise in einem Restaurant, in einer Bäckerei oder auch in einem Einkaufsladen, so ist es ausreichend, dass dieser seine Geldbörse oder Wallet hervorzieht und mit dem Bezahlchip an das Bezahlterminal, in der Regel ein Kartenlesegerät, hält. Der Bezahlchip ist derart programmiert, dass die vorbestimmte Währung von dem Bezahlchip abgebucht wird, analog zu der Funktion einer EC-Karte bzw. Kreditkarte.

[0013] Der wesentliche Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass nicht mehr einzelne Karten oder Bargeld aus dem Innenraum der Geldbörse entnommen werden müssen, sondern lediglich die Geldbörse vor das Kartenlesegerät bzw. Bezahlterminal gehalten wird. Diese muss nicht einmal aufgeklappt werden. Dies ist insbesondere deutlich komfortabler bei mehreren Einzelbezahlungen, insbesondere dem Bezahlen von kleineren Summen. Hierbei handelt es sich beispielsweise um das tägliche Brötchenholen in einer Bäckerei, bei welchem wenige Euro bezahlt werden müssen, um einige Brötchen einzukaufen. Es muss somit nicht die Kreditkarte aus dem Inneren der Geldbörse herausgeholt werden.

[0014] Ein weiterer Sicherheitsfaktor ist, dass der Be-

zahlchip mit einem vorher festgelegten Geldlimit aufgeladen sein kann. Selbst, wenn der Bezahlchip in betrügerischer Art und Weise ausgelesen würde, so wird maximal der Betrag bis zum Erreichen des Limits abgebucht, jedoch nicht der gesamte, beispielsweise Kontostand einer EC-Karte oder das Limit einer Kreditkarte ausgeschöpft.

[0015] Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist, dass sofern das Portemonnaie bzw. Geldbörse oder das Wallet einen RFID-Schutz aufweist, so dass die im Inneren befindlichen Karten vor unerlaubtem Auslesen geschützt sind, der Chip, auf die Umwelt bezogen, außerhalb des RFID-Schutzes angeordnet ist. Mit dem Portemonnaie bzw. Wallet kann somit auch über den Bezahlchip gezahlt werden, ohne das Portemonnaie aufzuklappen, gleichsam jedoch die Karten innerhalb des Portemonnaies vor weiterem Zugriff geschützt. Unter einen RFID-Schutz ist eine flächige Einarbeitung eines RFID-Gitters bzw. einer RFID-Folie in die Außenhaut bzw. unterhalb der Außenhaut zu verstehen. Dieses RFID-Gitter bzw. die RFID-Folie umgibt dann den Innenraum des Wallets bzw. des Portemonnaies. Im Falle eines Wallets kann ein RFID-Schutz auch das Case, beispielsweise aus einem Leichtmetall sein, in dem die Kreditkarten angeordnet sind. Der Chip ist dann außerhalb des Cases angeordnet.

[0016] Handelt es sich bei dem Chip um einen Ortungschip, so ist dieser ebenfalls außerhalb bzw. über der RFID-Schutz angeordnet und die Ortungsfunktion wird durch dem RFID-Schutz nicht eingeschränkt und nicht gestört. Der Ortungschip bietet zudem den Vorteil, dass auf ein separates Ortungsmittel, also einen zusätzlichen Tag oder Tracker oder auch auf eine zusätzliche Ortungskarte, mithin ein Ortungschip im Checkkartenformat, verzichtet werden kann, da es bereits in dem Portemonnaie vorhanden ist.

[0017] Der Chip kann zum einem mit Geld aufgeladen werden, im Falle eines Ortungschips kann jedoch der Chip auch mit elektrischer Energie aufgeladen werden, beispielsweise durch einen induktiven Ladevorgang. Heutige Batterietechnologie bietet es zwar an, einen Ortungschip bereitzustellen, der beispielsweise eine Lebensdauer von zwei oder drei Jahren aufweist. Durch induktive Ladung kann diese Lebensdauer noch weiter verlängert werden.

[0018] Insbesondere ist die Außenhaut mit einer Wandstärke von mehr als 1 mm ausgebildet, insbesondere bei einer Wandstärke von 1,5 mm bis 5 mm und ganz besonders vorteilhaft von 2 mm bis 3 mm. Der Bezahlchip selbst hat eine Aufbauhöhe kleiner 3 mm, bevorzugt kleiner 2 mm, bevorzugt kleiner 1 mm und kann somit nahtlos und nahezu unsichtbar, insbesondere ohne die Außenhaut in der Dicke aufzutragen, integriert werden. Hierzu ist entweder die Außenseite bzw. Außenhaut einlagig ausgebildet. Diese kann dann längs ihrer Ebene zumindest bereichsweise eingeschnitten werden. Die dadurch entstehenden zwei Teile der Außenhaut, auch als Hautlappen bezeichnet, aufgeklappt

werden, der Bezahlchip eingesetzt werden und dann wiederum verklebt und/oder vernäht werden. Im Falle einer zweilagigen oder mehrlagigen Außenseite kann der Bezahlchip zwischen Lagen angeordnet werden. Weiterhin besonders bevorzugt ist eine Ausnehmung vorhanden, in welchen der Chip angeordnet ist. Somit ist eine Erhöhung der Wandstärke der Außenseite nicht notwendig. Der Bezahlchip ist dann nahezu unsichtbar unterhalb der Außenseite, zumindest vor visuellen Zugriffen angeordnet. Ferner würde bei einem Befüllen des Innenraums der Geldbörse, so dass diese sich nach außen auswölbt, der Bezahlchip nicht unnötig gedehnt bzw. beschädigt werden, aufgrund auftretender Spannung. Hierzu ist insbesondere weiterhin der Bezahlchip im Bereich einer Ecke der Geldbörse und somit nicht zentral in der Mitte einer Außenseite angeordnet.

[0019] Damit der Bezahlchip möglichst eine hohe Erfolgsquote beim Anlegen an einen Bezahlterminal hat, kann beispielsweise weiterhin ein Logo, Emblem oder Muster angeordnet sein an der Außenseite der Geldbörse oder des Wallets. Der Bezahlchip ist dann in der Wandung direkt unterhalb dieses Logos angeordnet. Somit hat der Benutzer eine Orientierungshilfe und kann die Geldbörse oder Wallet unmittelbar an die entsprechende Stelle des Bezahlterminals anhalten. Der Bezahlvorgang funktioniert somit mit höchster Wahrscheinlichkeit immer direkt beim ersten Versuch, was die Nutzerzufriedenheit steigert.

[0020] In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltungsvariante ist der Chip insbesondere relativ mittig platziert. Weist der Chip und/oder eine entsprechende Antenne eine entsprechende Ausdehnung größer als 1 cm x 1 cm auf, ist dieser somit durch das mittige Anliegen in dem Portemonnaie derart angeordnet, dass insbesondere auf einer Innenseite eine Kreditkarte eingefügt ist. Die Kreditkarte gibt dem Portemonnaie in diesem Bereich eine Eigenstabilität, so dass ein ungewolltes Knicken und damit Beschädigung des Chips bzw. den Chip umgebenden Antennen sicher vermieden wird.

[0021] Weitere Vorteile, Merkmale, Eigenschaften und Aspekte der vorliegenden Erfindung sind Gegenstand der nachfolgenden Beschreibung. Bevorzugte Ausgestaltungsvarianten sind Gegenstand der nachfolgenden Figuren. Diese dienen dem einfachen Verständnis der Erfindung. Es zeigen:

Figur 1 eine Geldbörse oder ein Wallet, welche eine Außenseite mit Bezahlchip aufweist,

Figur 2 eine analoge Ausführungsvariante zu Figur 1 mit Markierung,

Figur 3 einen Querschnitt gemäß zwischen der Linie A-A aus Figur 1,

Figur 4 eine alternative Ausgestaltungsvariante und

Figur 5 eine weitere alternative Ausgestaltungsvariante.

riante

[0022] In den Figuren werden für gleiche oder ähnliche Bauteile dieselben Bezugszeichen verwendet, auch wenn eine erneute Beschreibung aus Vereinfachungsgründen entfällt.

[0023] Figur 1 zeigt eine Geldbörse oder ein Wallet 1, welche eine Außenseite 2 aufweist. Es handelt sich hierbei um eine klassische Geldbörse mit einem Innenraum 3. Die Geldbörse 1 ist aus zwei klappbaren Teilen aufgebaut. In dem Innenraum 3 sind nicht näher dargestellte Kreditkarten oder Bargeld angeordnet. In die Außenseite 2 ist nunmehr ein Bezahlchip 4 integriert, welcher mittels einer gestrichelten Linie dargestellt ist. Der Bezahlchip 4 ist somit in die Außenseite 2 integriert und damit unterhalb einer Oberfläche 5 der Außenseite angeordnet. Der Bezahlchip 4 ist in einem auf die Bildebene bezogen, oberen rechten Ecke, also im Bereich einer Ecke des Portemonnaies, angeordnet.

[0024] Gemäß der Figur 2 ist der Bezahlchip 4 unterhalb eines Logos oder Wappens mithin einer Markierung 6 angeordnet. Die Markierung 6 ist in bzw. auf der Oberfläche 5 angeordnet, so dass ein Nutzer zu der Anwenderfreundlichkeit leicht den Bezahlchip 4 ortet.

[0025] Figur 3 zeigt nunmehr einen Querschnitt gemäß zwischen der Linie A-A aus Figur 1. Der Chip 4 ist unterhalb einer Oberfläche 5 der Außenseite des Portemonnaies angeordnet. Die Außenseite 2 ist hier mehrlagig mit einer Außenlage 7 aufgebaut. Ferner ist unterhalb der Außenlage 7, bezogen auf eine Umwelt U, eine RFID-Folie bzw. ein RFID-Gitter 8 flächig eingearbeitet. Ferner ist im Bereich einer Innenseite ein Futter 9 bzw. eine Innenlage eingearbeitet. Unterhalb der Oberfläche 5, insbesondere in einem Zwischenraum, zwischen Außenlage 7 und Futter 9 ist nunmehr der Chip 4 angeordnet. Hierzu ist besonders bevorzugt eine Ausnehmung 10 angeordnet, wobei der Chip 4 innerhalb der Ausnehmung 10 ist. Insbesondere kann somit auch, im Bild klar ersichtlich, keine nach Außenwölbung der Außenlage 7 hervorgerufen werden, so dass der Chip 4 nicht gequetscht, geklemmt wird und von außen auch zwangsläufig nicht sichtbar ist.

[0026] Figur 4 zeigt eine alternative Ausgestaltungsvariante. Hierbei ist die Außenseite 2 an sich einlagig durch eine Außenlage 7 ausgebildet. Die Außenlage 7 selbst weist einen von einer Seite kommenden, in ihrer Längsebene vorhandenen Einschnitt 11 auf, um den Chip 4 in einem Zwischenraum bzw. einer Ausnehmung 10 anzuordnen. Im Anschluss nach der Positionierung des Chips 4 wird dieser Einschnitt 11 wiederum verklebt. Optional ist dann auch hier eine RFID-Folie 8 bezogen auf einen Innenraum 3 angeordnet. Es kann beispielsweise eine Außenschicht 2 in Form einer Wachsschicht 12 oder ähnlichem optional nach außen hin aufgebracht sein. Ferner kann wiederum an einer Innenseite ein Futter 9 angeordnet sein.

[0027] Figur 5 zeigt eine weitere alternative Ausgestaltungsvariante. Auch hierbei ist eine Außenlage 7

angeordnet. Die Ausnehmung kann beispielsweise in Form einer konkreten Ausfräsung ausgebildet sein, so dass eine optimale Positionierung des Chips 4 ermöglicht wird. Unterhalb der Innenseite des Futters 9 kann noch eine Stabilisierungsschicht 13, beispielsweise auch ein Hardcase von nicht näher dargestellten Kreditkarten, angeordnet sein.

[0028] Figur 6 zeigt eine Ausgestaltungsvariante einer Geldbörse bzw. Portemonnaie oder Wallets 1. Es handelt sich um eine klassische Geldbörse als Bifold-Variante. Hier ist, bezogen auf den zusammengeklappten Zustand der Geldbörse 1, der Chip 4 in der einen Außenseite 2 mittig angeordnet. Von der Innenseite 14 mithin auf der Rückseite des Chips 4, ist hier nicht näher dargestellt, direkt die Möglichkeit gegeben eine Kreditkarte 15 einzustecken. Diese Kreditkarte 15 ist somit auf der Rückseite des Chips 4 angeordnet und gibt dem Chip 4 selbst eine Eigenstabilität, so dass eine Beschädigung oder Zerstörung des Chips 4 durch ein Knicken oder Biegen des Portemonnaies möglichst vermieden wird.

[0029] Der Schichtaufbau ist in Figur 7 dargestellt gemäß der Schnittlinie B-B. die Außenseite 2 weist wiederum eine Außenlage 7 mit einer Oberfläche 5 auf. Unterhalb der Außenlage 7, bezogen auf eine Umwelt U, ist eine RFID-Folie bzw. ein RFID-Gitter 8 flächig eingearbeitet. Unterhalb der Oberfläche 5, insbesondere in einer Ausnehmung 10 zwischen der RFID-Folie 8 und der Außenlage 7 ist der Chip 4 angeordnet, so dass insgesamt die Wandstärke durch den Chip 4 nicht vollständig, nur in einem zu vertretenden Maße vergrößert bzw. verdickt wird. Unterhalb der RFID-Folie 8 ist wiederum ein Innenfutter bzw. Futter 9 angeordnet. Die einzelnen Lagen können optional miteinander verklebt sein. Direkt an der Innenseite 14 ist dann ein Einsteckfach 16 für eine Kreditkarte 15 dargestellt. Die Kreditkarte 15 sitzt also an der Innenseite 14 bzw. an der Rückseite des Chips 4 und gibt dadurch der Außenseite 2, in welcher der Chip 4 gelagert ist, eine Eigenstabilität, so dass eine ungewollte Beschädigung des Chips 4 sicher vermieden wird.

Bezugszeichen:

[0030]

- 1 - Geldbörse oder Wallet
- 2 - Außenseite
- 3 - Innenraum zu 1
- 4 - Bezahlchip bzw. Chip
- 5 - Oberfläche zu 2
- 6 - Markierung
- 7 - Außenlage
- 8 - RFID-Lage
- 9 - Futter
- 10 - Ausnehmung
- 11 - Einschnitt
- 12 - Wachsschicht
- 13 - Stabilisierungsschicht

- 14 - Innenseite zu 2
 15 - Kreditkarte
 16 - Einsteckfach

wobei von einer Ecke kommend die Außenseite (2) eingeschnitten ist, dergestalt, dass der Chip (4) in der Wandung gelagert ist.

U - Umgebung

- 5 **9.** Geldbörse oder Wallet (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Innenseite (14) im Bereich in dem der Chip (4) angeordnet ist, mindestens eine Kreditkarte (15) angeordnet ist.

Patentansprüche

- 1.** Geldbörse oder Wallet (1), aufweisend eine Außenseite (2) aus einem flexiblen Material, mit einer Wandstärke und einen Innenraum (3) zur Aufnahme von Karten und/oder Bargeld, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Wandung der Außenseite (2) ein Chip (4) integriert ist, dergestalt, dass dieser als drahtloskontakt Bezahlung nutzbar ist und/oder als Ortungschip. 10 15
- 2.** Geldbörse oder Wallet (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseite (2) aus Kunstleder oder Tierlederwerkstoff ausgebildet ist, wobei die Außenseite (2) den Chip (4), bezogen auf die Umwelt (U), außenseitig überdeckt bzw. abdeckt. 20
- 3.** Geldbörse oder Wallet (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseite (2) eine Wandstärke von mindestens 1 mm aufweist, bevorzugt zwischen 1,5 und 5mm, besonders bevorzugt zwischen 2 und 3mm. 25 30
- 4.** Geldbörse oder Wallet (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine RFID Schutzfolie (8) eingearbeitet ist, wobei der Chip (4) bezogen auf die Umwelt außerhalb der RFID Schutzfolie (8) angeordnet ist. 35
- 5.** Geldbörse oder Wallet (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseite (2) eine Markierung (6) aufweist, insbesondere ein Markenlogo oder ein Positionlogo, wobei der Chip (4) unterhalb der Markierung (6) angeordnet ist. 40
- 6.** Geldbörse oder Wallet (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Chip (4) im Bereich einer Ecke angeordnet ist oder dass der Chip (4) bei geschlossener Geldbörse (1) mittig angeordnet ist. 45
- 7.** Geldbörse oder Wallet (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseite (2) zweilagig ausgebildet ist, wobei der Chip (4) in einer Mulde, insbesondere in einer Ausnehmung (10) angeordnet ist. 50 55
- 8.** Geldbörse oder Wallet (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseite (2) einlagig ausgebildet ist,

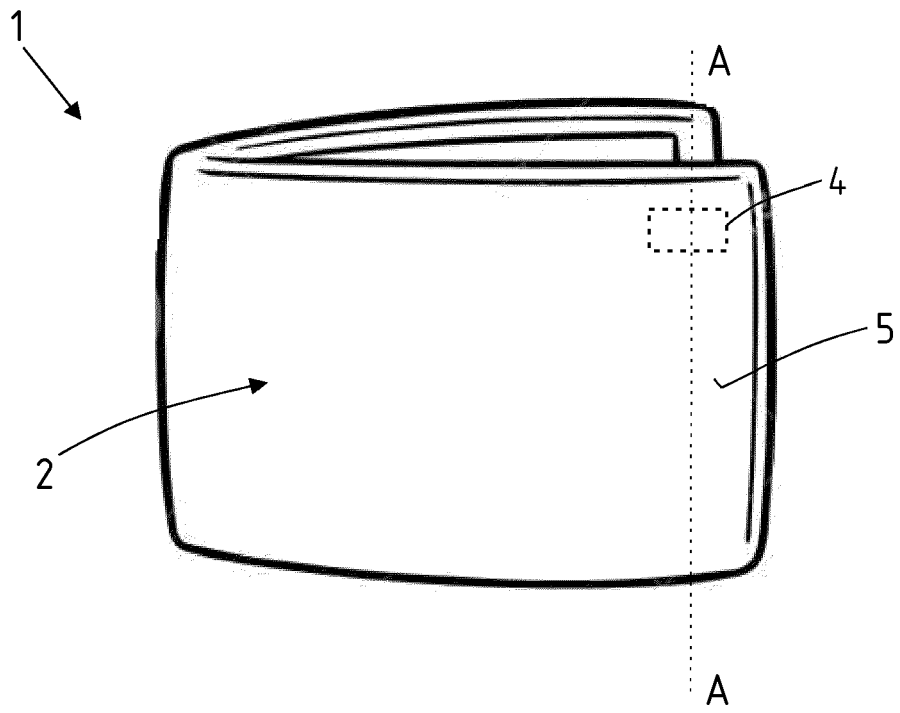


Fig. 1

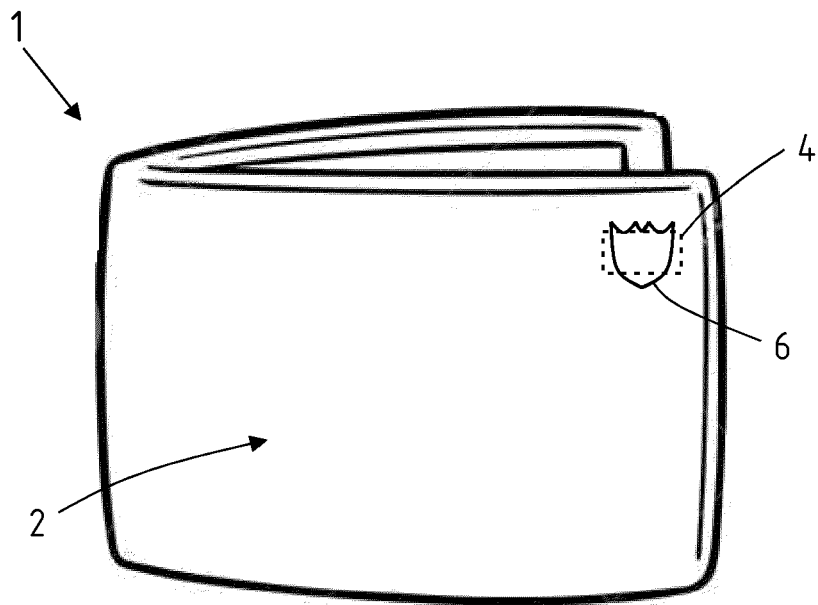
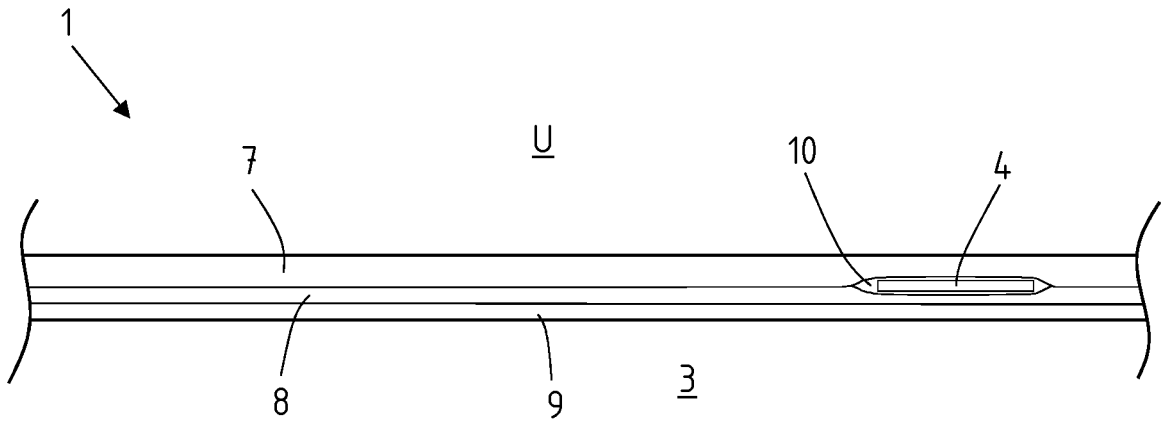
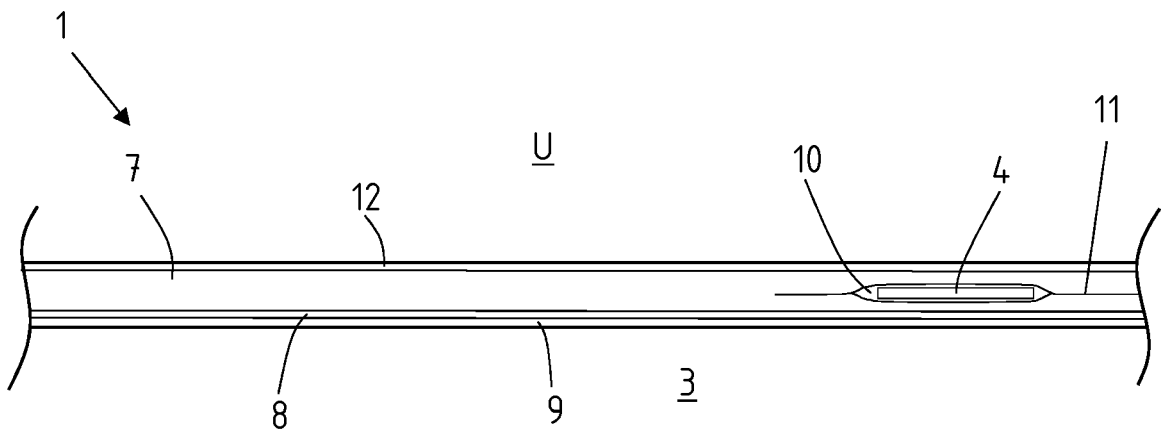


Fig. 2



A-A

Fig. 3



A-A

Fig. 4

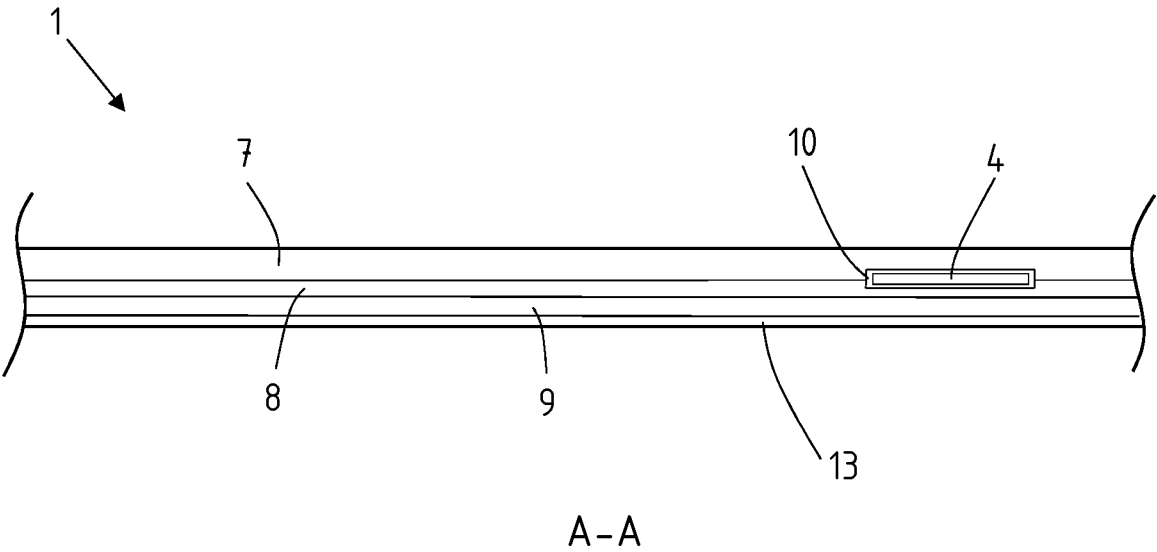


Fig. 5

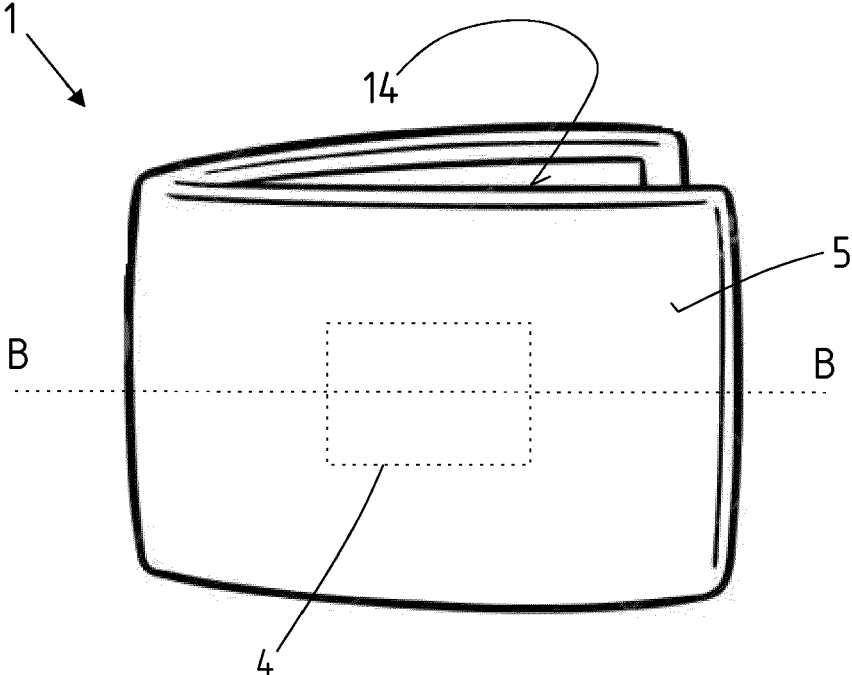
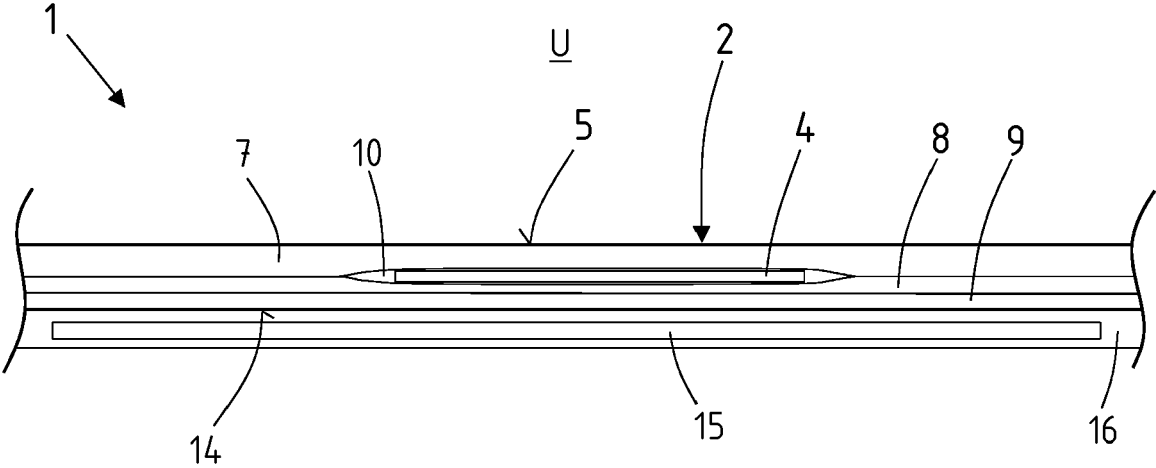


Fig. 6



B-B

Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 24 17 8932

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	EP 4 079 183 A1 (PINKEY AG [DE]) 26. Oktober 2022 (2022-10-26) * Absatz [0006] * * Absatz [0018] * * Ansprüche 1, 5, 6 * * Abbildungen *	1-3,5,7	INV. A45C1/06
X	CN 111 904 123 A (TOP CARD ENTPR CO LTD) 10. November 2020 (2020-11-10) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1, 3, 4 *	1,3,4,6,9	
X	CN 205 671 679 U (INSPUR GROUP CO LTD) 9. November 2016 (2016-11-09) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1, 2 *	1,3,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A45C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 31. Oktober 2024	Prüfer Zetzsche, Brigitta
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 03.92 (F04C03)

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

EP 24 17 8932

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.

31-10-2024

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
EP 4079183	A1	26-10-2022	DE 202021004158 U1	17-11-2022
			DE 202021004354 U1	21-11-2023
			DE 202021102205 U1	02-08-2021
			EP 4079183 A1	26-10-2022
			EP 4233629 A1	30-08-2023
			EP 4278921 A2	22-11-2023
			ES 2949851 T3	03-10-2023
			ES 2975762 T3	15-07-2024
			HU E062725 T2	28-12-2023
			PL 4079183 T3	27-11-2023
PL 4233629 T3	24-06-2024			
RS 64369 B1	31-08-2023			

CN 111904123	A	10-11-2020	KEINE	

CN 205671679	U	09-11-2016	KEINE	

EPO FORM P0461

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