

(19)



(11)

EP 3 609 368 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
20.04.2022 Patentblatt 2022/16

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47F 5/08^(2006.01) G09F 3/20^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18717021.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47F 5/0869; G09F 3/204; G09F 3/208

(22) Anmeldetag: **09.04.2018**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2018/058955

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2018/189064 (18.10.2018 Gazette 2018/42)

(54) **ELEKTRONISCHES ANZEIGESYSTEM**

ELECTRONIC DISPLAY SYSTEM

SYSTEME D’AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE

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

(30) Priorität: **12.04.2017 DE 102017107927**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.02.2020 Patentblatt 2020/08

(73) Patentinhaber: **REHAU Industries SE & Co. KG**
95111 Rehau (DE)

(72) Erfinder:
• **BÜHLMAYER, Christian**
1120 Wien (AT)

- **SCHMIDT, Steven**
95182 Döhlau (DE)
- **MICHELS, Peter**
95028 Hof (DE)
- **EIBL, Stefan**
95028 Hof (DE)
- **GOLDSTEIN, Jörg**
95028 Hof (DE)
- **NIEHOFF, Ansgar**
95111 Rehau (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
CN-A- 103 683 145 CN-A- 104 734 094
JP-A- H0 346 696 JP-A- 2011 082 138
JP-B2- 3 416 321 US-A1- 2016 073 522

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

EP 3 609 368 B1

Beschreibung

Hintergrund der Erfindung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein elektronisches Anzeigesystem umfassend ein Gehäuse und eine in dem Gehäuse elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen.

[0002] Im Einzelhandel, insbesondere in Supermärkten und Drogeriemärkten, kommen in zunehmenden Maße Anzeigeeinrichtungen zur Anzeige von produktbezogenen Informationen zum Einsatz, wobei diese insbesondere dafür vorgesehen sind den Preis einer Ware anzuzeigen. Bekannte typische Anzeigeeinrichtungen zur Anzeige von warenbezogenen Informationen sind meist in Form sogenannter ESLs (Electronic Shelf Labels) ausgebildet, die die auch als elektronisches Preisschild bezeichnet werden. ESLs und eine Aufnahme für diese sind z.B. aus der DE 20 2015 105 014 U1 bekannt.

[0003] Aus der Druckschrift CN 104 734 094 A ist ein Gehäuse bekannt, das aus zwei gelenkig verbundenen Teilen besteht.

[0004] Gemäß der Offenbarung der Druckschrift JP 3 416 321 A ist ein Gehäuse aus zwei gelenkig miteinander verbundenen Teilen geeignet, ein Objekt zu umschließen.

[0005] Die Druckschrift CN 103 683 145 A betrifft ein Gehäuse für eine elektrische Installation aus zwei Teilen, die eine gelenkige Verbindung aufweisen, durch die das Gehäuse geschlossen werden kann.

[0006] JP 2011 082138 A offenbart ein gattungsgemäßes Anzeigesystem.

[0007] Typischerweise sind die Anzeigeeinrichtungen in naher Umgebung der jeweiligen Ware angeordnet, so dass der potentielle Käufer die von der Anzeigeeinrichtung angezeigten warenbezogenen bzw. produktbezogenen Informationen direkt mit dem jeweiligen Produkt bzw. der jeweiligen Ware in Verbindung bringen kann. Insbesondere in einem Supermarkt oder Drogeriemarkt mit vielen unterschiedlichen Waren kommt daher in der Regel eine große Vielzahl von Anzeigeeinrichtungen zur Anzeige von warenbezogenen Informationen zum Einsatz. Zum Schutz einer dieser Anzeigeeinrichtungen ist es bekannt, diese in einem Gehäuse aufzunehmen, wobei die Kontakte bzw. Kontaktelemente der elektronischen Anzeigeeinrichtung über eigens hierfür in dem Gehäuse vorgesehene Durchführungen aus dem Gehäuse herausgeführt werden. Bei den bekannten Gehäusen handelt es sich um Einweggehäuse, die sich nicht dafür eignen, beim Ausfall der Anzeigeeinrichtung noch einmal für die Aufnahme einer anderen bzw. reparierten Anzeigeeinrichtung verwendet zu werden.

Zugrundeliegende Aufgabe

[0008] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein elektronisches Anzeigesystem umfassend ein Gehäuse und eine in dem Gehäuse aufgenommene elektronische Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen anzugeben, das mehrmals für die Aufnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung verwendet werden kann. Die Aufgabe ist eigentlich weniger, dass das Gehäuse mehrmals für die Aufnahme der elektronischen Anzeigeeinrichtung verwendet werden kann, sondern dass das Gehäuse stromschienenkompatibel ist und eine reversible mechanische Verbindung/Fixierung zum Displayprofil (Grundkörper) realisiert wird. Das Gehäuse muss von vorn einclipsbar und wieder von vorne entnehmbar sein und längs verschiebbar sein. Das mehrmalige Verwenden zur Aufnahme könnte man höchstens unter dem Aspekt des Recyclings sehen. Bei Ausfall einer Anzeigeeinrichtung wird aber das komplette Bauteil incl. Gehäuse ausgetauscht. Theoretisch ließe sich aber Anzeigeeinrichtung und Gehäuse getrennt recyceln.

nommene elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen anzugeben, das mehrmals für die Aufnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung verwendet werden kann. Die Aufgabe ist eigentlich weniger, dass das Gehäuse mehrmals für die Aufnahme der elektronischen Anzeigeeinrichtung verwendet werden kann, sondern dass das Gehäuse stromschienenkompatibel ist und eine reversible mechanische Verbindung/Fixierung zum Displayprofil (Grundkörper) realisiert wird. Das Gehäuse muss von vorn einclipsbar und wieder von vorne entnehmbar sein und längs verschiebbar sein. Das mehrmalige Verwenden zur Aufnahme könnte man höchstens unter dem Aspekt des Recyclings sehen. Bei Ausfall einer Anzeigeeinrichtung wird aber das komplette Bauteil incl. Gehäuse ausgetauscht. Theoretisch ließe sich aber Anzeigeeinrichtung und Gehäuse getrennt recyceln.

Erfindungsgemäße Lösung

[0009] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einem elektronischen Anzeigesystem umfassend ein Gehäuse und eine in dem Gehäuse aufgenommene elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0010] Bevorzugte Ausführungsformen des elektronischen Anzeigesystems umfassend ein Gehäuse und eine in dem Gehäuse aufgenommene elektronischen Anzeigeeinrichtung sind in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

[0011] Das Gehäuse zur Aufnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen weist ein erstes und ein zweites Gehäuseteil aus einem Kunststoffmaterial auf, die zum Schließen des Gehäuses kontaktierbar und verbindbar sind bzw. die zum Schließen des Gehäuses kontaktierbar und miteinander verbindbar sind, wobei sowohl als erste auch das zweite Gehäuseteil wenigstens eine Aussparung aufweist bzw. wobei das erste Gehäuseteil wenigstens eine Aussparung aufweist und wobei das zweite Gehäuseteil wenigstens eine Aussparung aufweist, wobei im geschlossenen Zustand des Gehäuses die Aussparung des ersten Gehäuseteils und die Aussparung des zweiten Gehäuseteils zusammen wenigstens einen Durchgang bzw. wenigstens einen zusammenhängenden Durchgang bzw. wenigstens eine sich durchgehend durch das Gehäuse - bzw. die Gehäusewandung - erstreckende Öffnung bilden bzw. wobei im miteinander verbundenen und miteinander kontaktieren Zustand der beiden Gehäuseteile die Aussparung bzw. die wenigstens eine Aussparung des ersten Gehäuseteils und die Aussparung bzw. die wenigstens eine Aussparung des zweiten Gehäuseteils zusammen einen Durchgang bilden bzw. wenigstens einen Durchgang bzw. zusammenhängenden Durchgang bilden, welcher zum Herausführen wenigstens eines elektrischen Kontaktelements einer in dem Gehäuse aufgenommenen elektronischen

Anzeigeeinrichtung vorgesehen ist bzw. wobei der Durchgang bzw. der wenigstens eine Durchgang zum Herausführen wenigstens eines elektrischen Kontaktelements einer in dem Gehäuse aufgenommenen elektronischen Anzeigeeinrichtung aus dem Gehäuse vorgesehen ist.

[0012] Das Gehäuse zur Aufnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen weist ein erstes und ein zweites Gehäuseteil aus einem Kunststoffmaterial auf, so dass also das erste Gehäuseteil aus einem Kunststoffmaterial besteht und auch das zweite Gehäuseteil aus einem Kunststoffmaterial besteht.

[0013] Das Gehäuse zur Aufnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen zeichnet sich dadurch aus, dass sowohl als erste auch das zweite Gehäuseteil wenigstens eine Aussparung aufweist, wobei im geschlossenen Zustand des Gehäuses die Aussparung bzw. die wenigstens eine Aussparung des ersten Gehäuseteils und die Aussparung bzw. die wenigstens eine Aussparung des zweiten Gehäuseteils wenigstens einen Durchgang bilden bzw. zusammen wenigstens einen Durchgang bilden, wobei der Durchgang bzw. der wenigstens eine Durchgang zum Herausführen wenigstens eines Kontaktelements bzw. eines elektrischen Kontaktelements einer in dem Gehäuse aufgenommenen elektronischen Anzeigeeinrichtung vorgesehen ist, wobei das Kontaktelement bzw. das elektrische Kontaktelement zur Herstellung eines elektrisch leitfähigen Kontakts mit einem Kontaktpartner, wie z.B. einem Versorgungspol einer Stromquelle, vorgesehen ist. Das Kontaktelement der elektronischen Anzeigeeinrichtung kann hier selbstverständlich eine beliebige dem Fachmann bekannte Ausbildung aufweisen, so dass es z.B. in Form einer Endlitze eines Kabels oder z.B. in Form eines Kontaktstifts oder dergleichen ausgebildet sein kann. Bei dem elektrischen Kontaktelement bzw. bei dem jeweiligen elektrischen Kontaktelement kann es sich insbesondere um ein Kontaktelement zur Stromversorgung der elektronischen Anzeigeeinrichtung bzw. der jeweiligen elektronischen Anzeigeeinrichtung handeln. Durch das Vorsehen der zwei Gehäuseteile deren Aussparungen im geschlossenen Zustand des Gehäuses den wenigstens einen Durchgang zum Herausführen wenigstens eines elektrischen Kontaktelements der elektronischen Anzeigeeinrichtung bilden, wird vorteilhaft ein Gehäuse zur Aufnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen bereitgestellt, das mehrmals für die Aufnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung verwendet werden kann. So kann z.B. eine Entnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung aus dem Gehäuse einfach dadurch vorgenommen werden, dass das Gehäuse durch Aufheben des Kontakts der beiden Gehäuseteile und lösen der Verbindung der beiden Gehäuseteile geöffnet wird und die jeweilige Anzeigeeinrichtung aus einem der beiden Gehäuseteile entnommen wird. Mit der Entnahme geht vor-

teilhaft keine Verbiegung bzw. Beschädigung bzw. Beanspruchung des Gehäuses einher, da das jeweilige elektrische Kontaktelement im geöffneten Zustand des Gehäuses lediglich aus einer Aussparung des jeweiligen Gehäuseteils zu entnehmen ist, die nur im geschlossenen Zustand des Gehäuses zusammen mit der Aussparung des zweiten Gehäuseteils einen die Entnahme-Bewegung verhindernden Durchgang bildet. Die Aussparung an dem jeweiligen Gehäuseteil selbst ist eine zugängliche Aussparung bzw. eine zu einer Seite hin offene Aussparung bzw. eine nicht umlaufend begrenzte Aussparung und ermöglicht mithin nach dem Öffnen des Gehäuses eine ungehinderte Entnahme des wenigstens einen Kontaktelements bzw. der elektronischen Anzeigeeinrichtung aus dem jeweiligen Gehäuseteil.

[0014] Bei einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Gehäuses weist das erste Gehäuseteil zwei voneinander beabstandete Aussparungen auf und bei dieser praktischen Ausführungsform weist auch das zweite Gehäuseteil zwei voneinander beabstandete Aussparungen auf, wobei im geschlossenen Zustand des Gehäuses - bzw. wobei im miteinander verbundenen und miteinander kontaktieren Zustand der beiden Gehäuseteile - eine erste der Aussparungen des ersten Gehäuseteils und eine erste der Aussparungen des zweiten Gehäuseteils zusammen einen ersten Durchgang bilden, und wobei im geschlossenen Zustand des Gehäuses - bzw. im miteinander verbundenen und miteinander kontaktieren Zustand der beiden Gehäuseteile - die zweite Aussparung des ersten Gehäuseteils bzw. die zweite der Aussparungen des ersten Gehäuseteils und die zweite Aussparung des zweiten Gehäuseteils bzw. die zweite der Aussparungen des zweiten Gehäuseteils zusammen einen zweiten Durchgang bilden, der von dem ersten Durchgang beabstandet ist. Da eine elektronische Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen in der Regel mehrere voneinander beabstandete elektrische Kontaktelemente, insbesondere auch elektronische Kontaktelemente zur Stromversorgung der elektronischen Anzeigeeinrichtung aufweisen kann, eignet sich das erfindungsgemäße Gehäuse gemäß dieser praktischen Ausführungsform vorteilhaft zur Aufnahme einer derartigen Anzeigeeinrichtung.

[0015] Bei einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Gehäuses sind die beiden Gehäuseteile zum Schließen und Öffnen des Gehäuses gegeneinander verschwenkbar bzw. bei dieser bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Gehäuses sind die beiden Gehäuseteile zum Schließen und Öffnen des Gehäuses um eine Schwenkachse gegeneinander verschwenkbar. Bei dieser bevorzugten Ausführungsform sind also die beiden Gehäuseteile zum Schließen und Öffnen des Gehäuses durch Verschwenken gegeneinander verschwenkbar. Durch die vorgesehene Verschwenkbarkeit kann das erfindungsgemäße Gehäuse vorteilhaft auf einfache und praktische Weise geöffnet und geschlossen werden. Besonders bevorzugt sind bei dieser bevorzugten Ausführungsform die beiden Gehäu-

seteile unter Verformung eines beide Gehäuseteile verbindenden Materialstegs gegeneinander verschwenkbar, der an dem ersten und an dem zweiten Gehäuseteil angeformt ist und aus einem Kunststoffmaterial besteht. Hierbei bilden die beiden Gehäuseteile und der Materialsteg zusammen ein einstückiges Gehäuse. Das Kunststoffmaterial, aus welchem der Materialsteg besteht, kann hierbei ein Polymer aus der Gruppe der Polyolefine, ein Polymer aus der Gruppe der Polyacrylate, Polyester, Polyamide, Polycarbonate, Polyvinylchloride, Acrylnitril-Butadien-Styrole, Styrol-Acrylnitrile, Acrylnitril-Styrol-Acrylate, Polymethylmethacrylate, Polyoxymethylene, Polyvinylalkohole und Cycloolefin-Copolymere umfassen. Prinzipiell sind alle Polymere aus der Gruppe der Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere und jegliche Blends denkbar.

[0016] Jedes der Gehäuseteile des erfindungsgemäßen Gehäuses zur Aufnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen besteht aus einem Kunststoffmaterial, wobei das Kunststoffmaterial z.B. ein Polymer aus der Gruppe der Polyolefine, ein Polymer aus der Gruppe der Polyacrylate, Polyester, Polyamide, Polycarbonate, Polyvinylchloride, Acrylnitril-Butadien-Styrole, Styrol-Acrylnitrile, Acrylnitril-Styrol-Acrylate, Polymethylmethacrylate, Polyoxymethylene, Polyvinylalkohole und Cycloolefin-Copolymere umfassen kann. Prinzipiell sind alle Polymere aus der Gruppe der Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere und jegliche Blends denkbar.

[0017] Die beiden Gehäuseteile des erfindungsgemäßen Gehäuses zur Aufnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen sind zum Schließen des Gehäuses kontaktierbar und verbindbar, wobei die beiden Gehäuseteile zum Schließen des Gehäuses besonders bevorzugt schnappend verbindbar bzw. rastend verbindbar sind bzw. besonders bevorzugt unter Ausbildung einer Schnappverbindung verbindbar sind.

[0018] Besonders vorteilhaft können die beiden Gehäuseteile zum Schließen des Gehäuses kontaktierbar und lösbar verbindbar sein bzw. besonders vorteilhaft können die beiden Gehäuseteile zum Schließen des Gehäuses kontaktierbar und miteinander lösbar verbindbar sein. Insbesondere können die beiden Gehäuseteile zum Schließen des Gehäuses kontaktierbar und unter Ausbildung einer lösbaren Schnappverbindung lösbar verbindbar bzw. miteinander lösbar verbindbar sein.

[0019] Die beiden Gehäuseteile können zum Schließen des Gehäuses kontaktierbar und z.B. auch kraftschlüssig bzw. reibschlüssig miteinander verbindbar sein, besonders vorteilhaft lösbar reibschlüssig bzw. lösbar kraftschlüssig verbindbar sein bzw. besonders vorteilhaft lösbar reibschlüssig bzw. lösbar kraftschlüssig miteinander verbindbar sein.

[0020] Das Gehäuse kann insbesondere wenigstens ein magnetisches Element aufweisen, das an dem ersten oder dem zweiten Gehäuseteil angebracht sein kann, wobei das magnetische Element dafür vorgesehen ist,

die in dem Gehäuse aufgenommene elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen durch Magnetkraft an dem ersten oder zweiten Gehäuseteil zu halten. Dies setzt selbstverständlich voraus, dass die elektronische Anzeigeeinrichtung wenigstens einen von der Magnetkraft des magnetischen Elements anziehbaren Bereich aufweist.

[0021] Der Kanal bzw. die Aufnahme erstreckt sich über die gesamte Länge des Grundkörpers bzw. der Kanal oder die Aufnahme erstreckt sich von einem von zwei entgegengesetzten Enden des Grundkörpers bis zu dem anderen der beiden entgegengesetzten Enden des Grundkörpers.

[0022] Der Grundkörper weist zwei entgegengesetzte Endabschnitte auf bzw. der Grundkörper weist zwei längsläufig zueinander entgegengesetzte Endabschnitte auf, wobei jeder der Endabschnitte des Grundkörpers einen bzw. jeweils einen von zwei entgegengesetzten Kanal-Endabschnitten des Kanals aufweist bzw. einen bzw. jeweils einen von zwei längsläufig zueinander entgegengesetzten Kanal-Endabschnitten des Kanals aufweist (bzw. einen von zwei entgegengesetzten Aufnahme-Endabschnitten der Aufnahme aufweist bzw. einen von zwei längsläufig zueinander entgegengesetzten Aufnahme-Endabschnitten der Aufnahme aufweist) bzw. wobei sich an jeweils einem von zwei entgegengesetzten - bzw. längsläufig zueinander entgegengesetzten - Endabschnitten des Grundkörpers jeweils ein Kanal-Endabschnitt bzw. ein Aufnahme-Endabschnitt befindet.

[0023] Die elektronischen Anzeigesysteme bzw. die Gehäuse der elektronischen Anzeigesysteme sind in dem Kanal aufnehmbar, wobei die elektronischen Anzeigesysteme bzw. die Gehäuse der elektronischen Anzeigesysteme in dem Kanal zur Realisierung einer Reihe von aufeinanderfolgend angeordneten elektronischen Anzeigesystemen vorzugsweise entlang der Längsachse des Grundkörpers aufeinanderfolgend in dem Kanal aufnehmbar sind bzw. unter Ausbildung einer sich entlang der Längsachse des Grundkörpers erstreckenden Reihe in dem Kanal aufnehmbar bzw. aufeinanderfolgend aufnehmbar sind. Diese reihenförmige Anordnung ermöglicht vorteilhaft eine Anordnung des Systems in Umgebung eines Warenregals, bei welcher jeweils ein elektronisches Anzeigesystem vom potentiellen Käufer oder Kaufinteressenten unmittelbar der zugehörigen Ware zugeordnet werden kann, und zwar der Waren von mehreren Waren, die ebenfalls reihenförmig aufeinanderfolgend auf einer Ablagevorrichtung bzw. einem Regalbodens eines Warenregals abgestellt bzw. angeordnet sind.

[0024] Der Kanal des Grundkörpers, der zur Aufnahme der elektronischen Anzeigesysteme bzw. zur Aufnahme der Gehäuse der elektronischen Anzeigesysteme vorgesehen bzw. eingerichtet ist, erstreckt sich über die gesamte Länge des Grundkörpers. Der Kanal ist besonders bevorzugt ein zur Längsachse des Grundkörpers parallel ausgerichteter Kanal bzw. der Kanal ist besonders bevorzugt ein zur Längsachse des Grundkörpers parallel

ausgerichteter länglicher Kanal. Sofern es sich vorzugsweise um einen extrudierten Grundkörper handelt, ist der Kanal ein beim Extrudieren des Grundkörpers gebildeter Kanal. Infolge der Erstreckung über die gesamte Länge des Grundkörpers ist der Kanal bzw. die Aufnahme zu beiden Stirnseiten des Grundkörpers hin offen bzw. zugänglich. Besonders bevorzugt ist der Kanal auch zu einer Längsseite des Grundkörpers offen bzw. zugänglich bzw. besonders bevorzugt ist der Kanal ein einseitig offener Kanal, so dass die elektronischen Anzeigesysteme bzw. die Gehäuse der elektronischen Anzeigesysteme von der Längsseite her in dem Kanal aufgenommen werden können. Dies hat den Vorteil, dass die elektronischen Anzeigesysteme bzw. die Gehäuse der elektronischen Anzeigesysteme zur Realisierung einer Reihe von aufeinanderfolgend an dem Grundkörper angeordneten elektronischen Anzeigesystemen nicht stirnseitig nacheinander in den Kanal eingeschoben werden müssen, was sich je nach Ausführung des Kanals infolge von Verkantungen schwierig gestalten kann. Jedes der elektronischen Anzeigesysteme bzw. jedes Gehäuse des jeweiligen elektronischen Anzeigesystems ist in dem Kanal aufnehmbar, wobei das Gehäuse jeder elektronischen Anzeigeeinrichtung in dem Kanal insbesondere kraftschlüssig aufnehmbar sein kann. Besonders praktisch kann jedes Gehäuse jedes elektronischen Anzeigesystems durch Aufnehmen in dem Kanal mit dem extrudierten Grundkörper eine lösbare Schnappverbindung ausbilden. Besonders bevorzugt kann jedes Anzeigesystem bzw. jedes Gehäuse eines jeweiligen Anzeigesystems, wenn es in dem Kanal aufgenommen ist, in dem Kanal auch verschiebbar sein bzw. flexibel positionierbar sein. Durch die Verschiebbarkeit kann das jeweilige Anzeigesystem sehr einfach an bestehende Positionierungsvorgaben angepasst werden. Insbesondere kann jedes Gehäuse besonders bevorzugt von der offenen Seite des Kanals in diesen einclipsbar und von diesem wieder entnehmbar sein.

[0025] Das Gehäuse kann insbesondere wenigstens ein magnetisches Element aufweisen, das an dem ersten oder dem zweiten Gehäuseteil angebracht sein kann, wobei das magnetische Element dafür vorgesehen ist, das Gehäuse in bzw. an dem Grundkörper durch Magnetkraft zu halten, wobei dazu der Grundkörper wenigstens ein weiteres magnetisches Element zum Ausbilden der Magnetkraft aufweist.

[0026] Das nicht erfindungsgemäße System weist wenigstens zwei Stromleiter auf, wobei jeder der Stromleiter zwei Stromleiter-Endabschnitte und einen Zwischenabschnitt aufweist. Der Zwischenabschnitt jedes Stromleiters ist in dem Kanal angeordnet und von jedem Stromleiter ist jeweils einer der Stromleiter-Endabschnitte in jeweils einem der beiden entgegengesetzten Kanal-Endabschnitte mit wenigstens einem Teilabschnitt angeordnet.

[0027] Bei den voneinander beabstandeten Stromleitern kann es sich um Stromleiter mit einer dem Fachmann geläufigen Ausbildung aufweisen. So können die Strom-

leiter z.B. insbesondere in Form von Leiterbahnen ausgebildet sein, wobei die Leiterbahnen z.B. Leiterbahnen aus Kupfer, aus verkupferten Aluminium oder aus verzinktem Aluminium oder aus verkupferten Gold oder aus Silber oder aus Graphit oder aus leitfähigen Polymeren (wie z.B. PEDOT-PSS, PANI, etc.) oder aus verschiedenen Kohlenstoffmodifikationen (wie z.B. CNTs, Fullerene etc.) sein können. Die Leiterbahnen können zum Halten derselben in dem Kanal z.B. auf das Kunststoffmaterial des Grundkörpers aufextrudiert oder aufkaschiert oder aufgedruckt sein oder jede der Leiterbahnen kann zum Halten derselben in dem Kanal in Form eines länglichen Teilstücks eines länglichen leitenden Körpers ausgebildet sein, wobei ein weiteres Teilstück des länglichen leitenden Körpers in das Kunststoffmaterial des extrudierten Grundkörpers z.B. einextrudiert, eingedrückt, eingeklebt oder eingeclipst sein kann.

[0028] Das nicht erfindungsgemäße System zeichnet sich zum einen dadurch aus, dass durch Aufnehmen der Gehäuse der elektronischen Anzeigesysteme bzw. durch Aufnehmen der elektronischen Anzeigesysteme bzw. aller elektronischen Anzeigesysteme in dem Kanal jeweils eines der Kontaktelemente der elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Stromversorgung derselben mit jeweils einem der Stromleiter elektrisch leitend kontaktierbar ist. Oder in anderen Worten: Durch Aufnehmen der elektronischen Anzeigesysteme bzw. durch Aufnehmen der Gehäuse der elektronischen Anzeigesysteme in dem Kanal ist von jeder Anzeigeeinrichtung eines jeweiligen elektronischen Anzeigesystems jeweils ein Kontaktelement mit jeweils einem der Stromleiter elektrisch leitend kontaktierbar. So kann vorteilhaft auf einfache und praktische Weise für jedes in dem Kanal aufzunehmendes elektronische Anzeigesystem mit einer elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen eine für die Stromversorgung der jeweiligen Anzeigeeinrichtungen erforderliche Kontaktierung der in dem Kanal angeordneten Stromleiter mit den elektrischen Kontaktelementen der jeweiligen Anzeigeeinrichtung realisiert werden, die für die Stromversorgung der jeweiligen Anzeigeeinrichtung bzw. des jeweiligen Anzeigesystems vorgesehen sind.

[0029] Ferner zeichnet sich das erfindungsgemäße System dadurch aus, dass die Abschlusseinrichtung (bzw. die wenigstens eine Abschlusseinrichtung) wenigstens zwei elektrische Versorgungsleitungen aufweist, die zum Herstellen einer Verbindung mit einer Stromquelle vorgesehen sind bzw. die zum Anschließen an eine Stromquelle vorgesehen sind, wobei die Abschlusseinrichtung mit wenigstens einem der beiden entgegengesetzten Endabschnitte des Grundkörpers verbindbar ist, und wobei durch Verbinden der Abschlusseinrichtung mit dem Endabschnitt des Grundkörpers jeweils ein Versorgungsleitungs-Endabschnitt (bzw. Versorgungsleitungsabschnitt) jeder der Versorgungsleitungen mit jeweils einem Stromleiter-Endabschnitt der Stromleiter-Endabschnitte elektrisch leitend kontaktierbar ist, die in dem Kanal-Endabschnitt des Endabschnitts

mit wenigstens einem Teilabschnitt angeordnet sind. Die Versorgungsleitungen sind vorzugsweise an einem Abschlusskörper der Abschlusseinrichtung angebracht, wobei der Abschlusskörper - zum Verbinden der Abschlusseinrichtung mit wenigstens einem der beiden entgegengesetzten Endabschnitte des Grundkörpers - mit wenigstens einem der beiden entgegengesetzten Endabschnitte des Grundkörpers verbindbar ist. Bei dem Abschlusskörper der Abschlusseinrichtung kann es sich insbesondere um einen Abschlusskörper aus einem Kunststoffmaterial handeln.

[0030] Die vorgesehene Kontaktierbarkeit der elektrischen Kontaktelemente jeder der Anzeigeeinrichtungen mit den in dem Kanal angeordneten Stromleiter durch Aufnehmen der Gehäuse der Anzeigesysteme in dem Kanal zusammen mit der durch einfaches Verbinden der Abschlusseinrichtung mit dem Endabschnitt realisierbaren elektrischen Kontaktierung der Versorgungsleitungs-Endabschnitte der Abschlusseinrichtung mit den Stromleiter-Endabschnitten der Stromleiter ermöglicht vorteilhaft eine auf sehr einfache und praktische Weise realisierbare Bereitstellung der Stromversorgung bzw. Spannungsversorgung der elektronischen Anzeigeeinrichtungen der Anzeigesysteme über die elektrischen Versorgungsleitungen der Abschlusseinrichtung, die zum Herstellen einer Verbindung mit einer Stromquelle bzw. einer externen Stromquelle vorgesehen sind bzw. die zum Herstellen einer elektrisch leitenden Verbindung mit einer Stromquelle bzw. einer externen Stromquelle bzw. einer Spannungsquelle bzw. einer externen Spannungsquelle vorgesehen sind. Die Stromversorgung aller elektronischen Anzeigesysteme bzw. aller elektronischen Anzeigeeinrichtungen kann also einfach dadurch realisiert werden, dass die Gehäuse der elektronischen Anzeigesysteme in dem Kanal aufgenommen werden, die Abschlusseinrichtung mit dem Endabschnitt des Grundkörpers verbunden wird, hiernach die Versorgungsleitungen der Abschlusseinrichtung an eine Stromquelle angeschlossen werden bzw. elektrische leitende Verbindungen der Versorgungsleitungen zu einer Stromquelle hergestellt werden und die Anzeigeeinrichtungen von der Stromquelle über die Versorgungsleitungen bestromt werden bzw. mit einer Versorgungsspannung versorgt werden, wobei dies z.B. bei einer Gleichstromquelle dadurch erfolgen kann, dass eine der Versorgungsleitungen an den Pluspol der Stromquelle angeschlossen wird und die andere der beiden Versorgungsleitungen an den Minuspol der Stromquelle angeschlossen wird. Insgesamt betrachtet kann infolge der mittels des erfindungsgemäßen Systems bzw. Bestromungssystems sehr einfach realisierbaren Stromversorgung der elektronischen Anzeigesysteme der Verkabelungsaufwand für die Bereitstellung der Stromversorgung reduziert bzw. deutlich reduziert werden. Nach der Aufnahme der elektronischen Anzeigesysteme in dem Kanal bzw. nach der Aufnahme der Gehäuse der elektronischen Anzeigesysteme in dem Kanal sind lediglich die Versorgungsleitungen an die jeweilige Stromquelle bzw. Spannungsquelle an-

zuschließen. Ein aufwendiges Verkabeln jeder einzelnen Anzeigeeinrichtung, wie es bei bekannten Lösungen der Fall ist, kann vorteilhaft entfallen. So können der Installationsaufwand und mithin insbesondere auch Installationskosten deutlich reduziert werden. Insofern löst das erfindungsgemäße System die Aufgabe, den Verkabelungsaufwand für die Bereitstellung der Stromversorgung von mehreren der elektronischen Anzeigesysteme zu reduzieren.

[0031] Außerdem entfällt der Einsatz von sonst üblichen Stromquellen/Batterien im Displaygehäuse, die nach etwa einem bis drei Jahren ausgetauscht werden müssen (Wegfall der Wartung/Batteriewechsel).

[0032] Es versteht sich, dass wenn für die Bestromung der bzw. aller Anzeigesysteme eine Gleichstromquelle bzw. Gleichspannungsquelle vorgesehen ist bzw. wird, bei dem Aufnehmen der bzw. aller Anzeigesysteme in dem Kanal bei allen Anzeigesystemen jeweils das elektrische Kontaktelement, das zum Bestromen bzw. Betreiben des jeweiligen Anzeigesystems bzw. der jeweiligen Anzeigeeinrichtung mit dem Pluspol der Gleichstromquelle in elektrisch leitender Verbindung zu bringen ist, durch das Aufnehmen in dem Kanal mit dem Stromleiter der beiden Stromleiter elektrisch leitend kontaktierbar ist, der für die Herstellung der elektrisch leitenden Verbindung mit dem Pluspol der Gleichstromquelle vorgesehen ist und es versteht sich somit auch, dass bei dem Aufnehmen der bzw. aller Anzeigesysteme in dem Kanal bei allen Anzeigesystemen jeweils das elektrische Kontaktelement, das zum Bestromen bzw. Betreiben des jeweiligen Anzeigesystems bzw. der jeweiligen Anzeigeeinrichtung mit dem Minuspol der Gleichstromquelle in elektrisch leitender Verbindung zu bringen ist, durch das Aufnehmen in dem Kanal mit dem Stromleiter der beiden Stromleiter elektrisch leitend kontaktierbar ist, der für die Herstellung der elektrisch leitenden Verbindung mit dem Minuspol der Gleichstromquelle vorgesehen ist bzw. durch das Aufnehmen in dem Kanal mit dem anderen Stromleiter der beiden Stromleiter elektrisch leitend kontaktierbar ist, der für die Herstellung der elektrisch leitenden Verbindung mit dem Minuspol der Gleichstromquelle vorgesehen ist. Oder in anderen Worten: Wenn für die Bestromung der bzw. aller Anzeigesysteme eine Gleichstromquelle bzw. Gleichspannungsquelle vorgesehen ist, ist durch das Aufnehmen aller Anzeigesysteme in dem Kanal bei allen Anzeigesystemen jeweils das zur Herstellung einer elektrisch leitenden Verbindung mit dem Pluspol der Gleichstromquelle vorgesehene Kontaktelement mit einem ersten der beiden Stromleiter elektrisch leitend kontaktierbar und das jeweils zur Herstellung einer elektrisch leitenden Verbindung mit dem Minuspol der Gleichstromquelle vorgesehene Kontaktelement ist mit dem zweiten der beiden Stromleiter elektrisch leitend kontaktierbar, wobei der erste Stromleiter für die Herstellung der elektrisch leitenden Verbindung mit dem Pluspol der Gleichstromquelle über eine der Versorgungsleitungen der Abschlusseinrichtung vorgesehen ist, und wobei der zweite Stromleiter für die Herstel-

lung der elektrisch leitenden Verbindung mit dem Minuspol der Gleichstromquelle über eine zweite der Versorgungsleitungen der Abschlusseinrichtung vorgesehen ist. So wird eine Parallelschaltung realisiert, die für die Bestromung aller in dem Kanal aufgenommenen bzw. aufnehmbaren Anzeigesysteme vorgesehen ist.

[0033] Bei einer elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen bzw. produktbezogenen Informationen eines jeweiligen elektronischen Anzeigesystems kann es sich um geläufige bzw. bekannte Anzeigeeinrichtungen handeln, die für Anzeige von warenbezogenen Informationen bzw. produktbezogenen Informationen vorgesehen sind bzw. eingerichtet sind. Insbesondere kann es um Anzeigeeinrichtungen handeln, die in Form sogenannter ESLs (Electronic Shelf Labels) ausgebildet sind, die die auch als elektronisches Preisschild bezeichnet werden. Größenordnungsmäßig könne diese Anzeigeeinrichtungen eine Länge innerhalb eines Bereichs von 2 cm bis 150 cm, eine Breite/Höhe innerhalb eines Bereichs von 2 cm bis 50 cm und eine Dicke innerhalb eines Bereichs von 0,05 cm bis 5 cm aufweisen.

[0034] Bei den warenbezogenen Informationen kann es sich um beliebige Informationen über die jeweilige Ware handeln, also z.B. um den Preis der Ware, die Bezeichnung der Ware, das Haltbarkeitsdatum, das Gewicht usw.

[0035] Bei dem nicht erfindungsgemäßen System zur Bestromung mehrerer elektronischer Anzeigesysteme weist jeder der Stromleiter zwei Stromleiter-Endabschnitte auf, von denen jeweils einer in einem der beiden entgegengesetzten Kanal-Endabschnitte mit wenigstens einem Teilabschnitt angeordnet ist. Das heißt also, dass bei einem der Stromleiter ein erster der beiden Stromleiter-Endabschnitte in einem ersten der beiden entgegengesetzten Kanal-Endabschnitte mit wenigstens einem Teilabschnitt angeordnet ist und der zweite Stromleiter-Endabschnitt dieses Stromleiters in dem zweiten der beiden entgegengesetzten Kanal-Endabschnitte mit wenigstens einem Teilabschnitt angeordnet ist. Ein Zwischenabschnitt Abschnitt des jeweiligen Stromleiters, der sich von dem ersten Stromleiter-Endabschnitt bis zu dem zweiten Stromleiter-Endabschnitt erstreckt bzw. der den ersten Stromleiter-Endabschnitt mit dem zweiten Stromleiter-Endabschnitt verbindet, ist dann in einem mittleren Bereich des Kanals angeordnet, der von dem ersten Kanal-Endabschnitt bis zu dem zweiten Kanal-Endabschnitt reicht. Es versteht sich, dass jeder der Stromleiter besonders bevorzugt geradlinig ausgebildet ist und sich besonders bevorzugt parallel bzw. im Wesentlichen parallel zur Längsachse des extrudierten Grundkörpers erstreckt. Insbesondere kann sich jeder Stromleiter über die gesamte Länge des Kanals erstrecken. Allerdings ist dies selbstverständlich nicht zwingend. Erfindungsgemäß ist lediglich zu bewerkstelligen, dass durch Aufnehmen der Gehäuse der elektronischen Anzeigesysteme in dem Kanal jeweils ein Kontaktelement jedes Anzeigesystems bzw. jeder An-

zeigeeinrichtung mit jeweils einem der Stromleiter elektrisch leitend kontaktierbar ist. Diese Kontaktierbarkeit kann in einer dem Fachmann geläufigen Weise insbesondere durch geeignete Anpassung der Abmessungen des Kanals an die relevanten Abmessungen der Anzeigesysteme erfolgen.

[0036] Die Abschlusseinrichtung weist wenigstens zwei elektrische Versorgungsleitungen auf, die zum Herstellen einer Verbindung mit einer Stromquelle bzw. zum Anschließen an eine Stromquelle vorgesehen sind. Es versteht sich, dass es sich bei den Versorgungsleitungen wenigstens abschnittsweise insbesondere um stromführende Leiter bzw. Innenleiter bzw. Seelen eines Versorgungskabels handeln kann, die besonders bevorzugt stromführende Leiter bzw. Innenleiter eines einzigen Versorgungskabels sind.

[0037] Es versteht sich, dass jeder der Stromleiter-Endabschnitte z.B. auch in Form eines stromleitenden Kontakts bzw. stromleitenden Kontaktelements eines Steckers oder Gegensteckers ausgebildet sein kann. Es versteht sich auch, dass jeder der Versorgungsleitungs-Endabschnitte auch in Form eines stromleitenden Kontakts bzw. stromleitenden Kontaktelements eines entsprechenden Gegensteckers bzw. Steckers ausgebildet sein kann, so dass durch Verbinden der Abschlusseinrichtung mit dem Endabschnitt des Grundkörpers auch Steckerverbindungen ausbildbar sein können, um die elektrisch leitende Kontaktierung bzw. die elektrische leitende Verbindung zwischen den Versorgungsleitungs-Endabschnitten und den Stromleiter-Endabschnitten zu realisieren.

[0038] Die Abschlusseinrichtung ist mit wenigstens einem der beiden entgegengesetzten Endabschnitte des Grundkörpers verbindbar, wobei die Abschlusseinrichtung mit dem Endabschnitt des Grundkörpers besonders bevorzugt kraftschlüssig verbindbar ist. Insbesondere kann die Abschlusseinrichtung vorzugsweise einen Einsteckkörper aufweisen, der zum Ausbilden einer kraftschlüssigen Verbindung mit dem extrudierten Grundkörper stirnseitig in den Kanal des extrudierten Grundkörpers einsteckbar ist.

[0039] Besonders bevorzugt ist die Abschlusseinrichtung mit wenigstens einem der beiden entgegengesetzten Endabschnitte des Grundkörpers lösbar verbindbar bzw. manuell lösbar verbindbar, so dass die Abschlusseinrichtung insbesondere für Wartungszwecke oder Reparaturzwecke von dem extrudierten Grundkörper vorteilhaft gelöst und auch ggf. mit diesem wieder verbunden werden kann.

[0040] Durch Verbinden der Abschlusseinrichtung mit dem Endabschnitt des Grundkörpers ist jeweils ein Versorgungsleitungs-Endabschnitt jedes der Versorgungsleitungen mit jeweils einem Stromleiter-Endabschnitt der Stromleiter-Endabschnitte elektrisch leitend kontaktierbar, die in dem Kanal-Endabschnitt des Endabschnitts mit wenigstens einem Teilabschnitt angeordnet sind. Diese Kontaktierbarkeit kann in einer dem Fachmann geläufigen Weise insbesondere durch geeignete Anord-

nung der Versorgungsleitungs-Endabschnitte erfolgen. So kann z.B. jeder der Versorgungsleitungs-Endabschnitte bei bestehender Verbindung zwischen Grundkörper und Abschlusseinrichtung insbesondere in den Kanal des Grundkörpers hineinragen, um die Kontaktierung zu den Stromleiter-Endabschnitten, die jeweils mit wenigstens einem Teilabschnitt in dem Kanal angeordnet sind, zu realisieren.

[0041] Jeder Stromleiter weist zwei Stromleiter-Endabschnitte auf, von denen jeweils einer in einem der beiden entgegengesetzten Kanal-Endabschnitte mit wenigstens einem Teilabschnitt angeordnet ist. Der jeweilige Stromleiter-Endabschnitt ist also mit wenigstens einem Teilabschnitt in einem der beiden entgegengesetzten Kanal-Endabschnitte angeordnet, so dass also der jeweilige Stromleiter-Endabschnitt insbesondere auch vollständig bzw. zur Gänze in dem jeweiligen Kanal-Endabschnitt angeordnet sein kann bzw. in dem Kanal angeordnet sein kann, und zwar ohne aus dem Kanal-Endabschnitt herauszuragen. Erfindungsgemäß kann jedoch auch vorgesehen sein, dass nur ein Teilabschnitt des jeweiligen Stromleiter-Endabschnitts in dem Kanal-Endabschnitt angeordnet ist, so dass ein weiterer Teilabschnitt des jeweiligen Stromleiter-Endabschnitts also insbesondere auch außerhalb des jeweiligen Kanal-Endabschnitts angeordnet sein kann bzw. aus dem jeweiligen Kanal-Endabschnitt herausragen kann.

[0042] Bei dem Kunststoffmaterial, aus dem der längliche Grundkörper besteht, kann es sich z.B. um ein Polymer aus der Gruppe der Polyolefine, ein Polymer aus der Gruppe der Polyacrylate, Polyester, Polyamide, Polycarbonate, Polyvinylchloride, Acrylnitril-Butadien-Styrole, Styrol-Acrylnitrile, Acrylnitril-Styrol-Acrylate, Polymethylmethacrylate, Polyoxymethylene, Polyvinylalkohole und Cycloolefin-Copolymere handeln. Prinzipiell sind alle Polymere aus der Gruppe der Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere und jegliche Blends denkbar.

[0043] Bei einer bevorzugten Ausführungsform des nicht erfindungsgemäßen Systems weist die Abschlusseinrichtung einen Flachkörper bzw. ein Flachelement aus einem Kunststoffmaterial mit zwei entgegengesetzten Seiten und wenigstens einen mit einem der beiden Seiten verbundenen Einsteckkörper aus einem Kunststoffmaterial auf, wobei der Einsteckkörper zum Verbinden der Abschlusseinrichtung mit dem Endabschnitt des Grundkörpers durch stirnseitiges Einstecken in den Kanal in dem Kanal kraftschlüssig aufnehmbar ist. Mittels dieser Abschlusseinrichtung kann auf sehr einfache und praktische Weise eine Verbindung der Versorgungsleiter-Endabschnitte mit den Stromleiter-Endabschnitten durch einen einfachen Einsteckvorgang realisiert werden. Das Vorsehen des Flachkörpers ermöglicht vorteilhaft eine gewichtseinsparende und optisch ansprechende Ausbildung des Flachkörpers. Der Einsteckkörper ist zum Verbinden der Abschlusseinrichtung mit dem Endabschnitt des Grundkörpers durch stirnseitiges Einstecken in den Kanal in dem Kanal kraftschlüssig aufnehmbar bzw. zur Gänze oder wenigstens teilweise aufnehm-

bar bzw. der Einsteckkörper ist zum Verbinden der Abschlusseinrichtung mit dem Endabschnitt des Grundkörpers durch stirnseitiges Einstecken in den Kanal in dem Kanal besonders bevorzugt klemmend haltbar bzw. unter Ausbildung einer Klemmspannung in dem Kanal haltbar. Es versteht sich, dass die mittels dieser bevorzugten Ausführungsform realisierbare Verbindung zwischen der Abschlusseinrichtung und dem Grundkörper besonders bevorzugt eine lösbare bzw. manuell lösbare Verbindung sein kann. Der Einsteckkörper kann also besonders bevorzugt aus dem Kanal herausziehbar sein bzw. manuell aus dem Kanal herausziehbar sein. Durch die vorzugsweise vorgesehene Lösbarkeit der Verbindung zwischen der Abschlusseinrichtung und dem Grundkörper können vorteilhaft insbesondere Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen auf einfache und praktische Weise vorgenommen werden.

[0044] Bei dem Kunststoffmaterial aus dem der Flachkörper und der Einsteckkörper bestehen kann es sich besonders bevorzugt um ein Polymer aus der Gruppe der Polyolefine, ein Polymer aus der Gruppe der Polyacrylate, Polyester, Polyamide, Polycarbonate, Polyvinylchloride, Acrylnitril-Butadien-Styrole, Styrol-Acrylnitrile, Acrylnitril-Styrol-Acrylate, Polymethylmethacrylate, Polyoxymethylene, Polyvinylalkohole und Cycloolefin-Copolymere handeln. Prinzipiell sind alle Polymere aus der Gruppe der Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere und jegliche Blends denkbar.

[0045] Die mit den Stromleiter-Endabschnitten kontaktierbaren Versorgungsleitungs-Endabschnitte sind besonders bevorzugt an dem Einsteckkörper vorgesehen. Da der Einsteckkörper in dem Kanal durch Einstecken kraftschlüssig aufnehmbar ist, können durch das Vorsehen der Versorgungsleitungs-Endabschnitte an dem Einsteckkörper vorteilhaft auch stabile elektrisch leitende Kontaktierungen der Versorgungsleitungs-Endabschnitte mit den Stromleiter-Endabschnitten realisiert werden.

[0046] Besonders bevorzugt ist die Stirnseite des Grundkörpers durch stirnseitiges Einstecken des Einsteckkörpers in den Kanal von dem Flachelement bedeckbar. Durch die hiermit bereitgestellte Bedeckungsmöglichkeit kann ein optisch sehr ansprechender Abschluss geschaffen werden. Insbesondere kann das Flachelement eine Ausbildung aufweisen, die vorteilhaft durch stirnseitiges Einstecken des Einsteckkörpers in den Kanal bündig an den Grundkörper anschließbar ist, einhergehend mit der Schaffung eines optisch sehr ansprechenden Abschlusses.

[0047] Das nicht erfindungsgemäße System zur Bestromung der mehreren elektronischen Anzeigesysteme ist besonders vorteilhaft für die Anordnung in Umgebung bzw. in naher Umgebung von Ablagevorrichtungen, wie Regalböden von Warenregalen vorgesehen, wobei der extrudierte Grundkörper des Systems hierfür besonders bevorzugt an einem Regalboden eines Warenregals anbringbar sein kann, so dass ein Käufer bzw. ein potentieller Käufer einer Ware direkt die der Ware jeweils zugeordnete Anzeigeeinrichtung identifizieren kann.

[0048] Bei dem Grundkörper handelt es sich vorteilhaft um einen extrudierten Grundkörper aus einem Kunststoffmaterial, also einen durch Extrusion hergestellten Grundkörper. Mittels Extrusion können im Rahmen einer automatisierten Fertigung eine Vielzahl von Grundkörpern mit gleichbleibender hoher Qualität gefertigt werden. Bei dem Kunststoffmaterial, aus dem der Grundkörper besteht, kann es sich besonders bevorzugt um ein Polymer aus der Gruppe der Polyolefine, ein Polymer aus der Gruppe der Polyacrylate, Polyester, Polyamide, Polycarbonate, Polyvinylchloride, Acrylnitril-Butadien-Styrole, Styrol-Acrylnitrile, Acrylnitril-Styrol-Acrylate, Polymethylmethacrylate, Polyoxymethylene, Polyvinylalkohole und Cycloolefin-Copolymere handeln. Prinzipiell sind alle Polymere aus der Gruppe der Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere und jegliche Blends denkbar.

[0049] Diese Beschreibung betrifft auch ein Warenpräsentationssystem, umfassend ein nicht erfindungsgemäßes System zur Bestromung mehrerer elektronischer Anzeigeeinrichtungen, wenigstens zwei oder mehr Haltepfosten und wenigstens eine oder mehrere Ablagevorrichtungen. Bei dem Warenpräsentationssystem weist die oder jede Ablagevorrichtung ein Ablageelement zum Ablegen von Waren bzw. ein Abstellelement zum Abstellen von Waren und zwei Halteelemente auf, wobei die Halteelemente mit dem Ablageelement verbunden sind, wobei jeder Haltepfosten wenigstens eine Aufnahme oder mehrere Aufnahmen aufweist, in welche jeweils eines der Halteelemente zum Halten der Ablagevorrichtung an den Haltepfosten aufnehmbar ist, wobei wenigstens einer der Haltepfosten wenigstens zwei elektrische Leiter aufweist, die zum Anschließen an eine Stromquelle vorgesehen sind, wobei wenigstens eines der Halteelemente wenigstens zwei elektrische Anschlusselemente aufweist bzw. wobei wenigstens eines der Halteelemente wenigstens zwei elektrisch leitende Anschlusselemente aufweist, wobei an jedes Anschlusselement jeweils eine der Versorgungsleitungen der Abschlusseinrichtung anschließbar ist, wobei jedes Anschlusselement durch Aufnehmen des Halteelements in der Aufnahme des Haltepfostens mit jeweils einem der Leiter des Haltepfostens elektrisch leitend kontaktierbar ist.

[0050] Das nicht erfindungsgemäße Warenpräsentationssystem ist dadurch gekennzeichnet, dass es die Vorteile des obigen erfindungsgemäßen Systems mit wenigstens zwei Haltepfosten und wenigstens einer Ablagevorrichtung kombiniert. Die Haltepfosten und die wenigstens eine Ablagevorrichtung, welche vorteilhaft ein Warenregal bilden können, zeichnen sich dadurch aus, dass über die elektrischen Leiter der Haltepfosten und die elektrischen Anschlusselemente der Halteelemente nach Anschließen der Versorgungsleitungen der Abschlusseinrichtung an die Anschlusselemente durch einfach vornehmbares Aufnehmen der Halteelemente in den Aufnahmen der Haltepfosten - und zwar zum Halten bzw. Anbringen der Ablagevorrichtung an den Haltepfosten - und nachfolgendes Anschließen der Leiter des Haltepfostens an eine Stromquelle elektrisch leitende Verbindungen der Versorgungsleitungen der Abschlusseinrichtung zu der Stromquelle herstellbar sind, und zwar zum Bestromen bzw. zur Spannungsversorgung von in dem Kanal des Grundkörpers des erfindungsgemäßen Systems bzw. Bestromungssystems aufgenommenen elektronischen Anzeigesystemen bzw. Anzeigeeinrichtungen

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

[0051] Jeder Haltepfosten weist wenigstens eine Aufnahme oder mehrere Aufnahmen auf, in welche jeweils eines der Halteelemente zum Halten der Ablagevorrichtung an den Haltepfosten aufnehmbar ist. Insbesondere kann jedes der Halteelemente einen in die jeweilige Aufnahme einhängbaren Endbereich aufweisen, wobei die elektrischen Anschlusselemente an dem Endbereich vorgesehen sein können. Insbesondere können die Leiter der Haltepfosten in einem Längskanal des Haltepfostens angeordnet sein, wobei im eingehängten Zustand des Endbereichs für jedes Anschlusselement ein elektrisch leitender Kontakt zu dem jeweiligen elektrischen Leiter des Haltepfostens vorliegt.

[0052] Bevorzugt ist der längliche Grundkörper des erfindungsgemäßen Systems zur Bestromung der mehreren elektronischen Anzeigeeinrichtungen bzw. der mehreren elektronischen Anzeigesysteme an der Ablagevorrichtung anbringbar bzw. mit der Ablagevorrichtung verbindbar.

[0053] Insbesondere kann der längliche Grundkörper bei einem länglich ausgebildeten Ablageelement besonders bevorzugt an der Ablagevorrichtung in einer Anordnung anbringbar sein, bei welcher eine sich entlang der Längsachse des Grundkörpers erstreckende Fläche des Grundkörpers einer sich entlang der Längsachse des Ablageelements erstreckenden Fläche des Ablageelements zugewandt ist. Oder in anderen Worten: Insbesondere kann der längliche Grundkörper bei einem länglich ausgebildeten Ablageelement besonders bevorzugt derart an der Ablagevorrichtung anbringbar sein, dass eine sich entlang der Längsachse des Grundkörpers erstreckende Fläche des Grundkörpers einer sich entlang der Längsachse des Ablageelements erstreckenden Fläche des Ablageelements zugewandt ist.

[0054] In dieser Anordnung, in welcher sich der Kanal des Grundkörpers des Systems zur Bestromung besonders bevorzugt parallel zur Längsachse des Ablageelements erstreckt, können die Käufer bzw. die potentiellen Käufer vorteilhaft einen direkten Bezug zu der für die jeweilige Ware vorgesehenen Anzeigeeinrichtung herstellen.

[0055] Die Realisierung einer vorzugsweise vorliegenden Anbringbarkeit bzw. Verbindbarkeit des Grundkörpers an bzw. mit der Ablagevorrichtung kann z.B. über geeignete Bereiche des Grundkörpers erfolgen, die in Form von Halteelementen bzw. Verbindungselementen ausgebildet sein können, über welche der Grundkörper an der Ablagevorrichtung anbringbar bzw. mit dieser verbindbar ist. Z.B. könnte der Grundkörper wenigstens einen hakenförmig ausgebildeten Bereich aufweisen, über welchen der Grundkörper an der Ablagevorrichtung ein-

hakbar bzw. anhängbar ist. Denkbar sind z.B. auch in Form von Aufnahmekörpern ausgebildete Bereiche des Grundkörpers, die in an der Ablagevorrichtung vorgesehene Aufnahmen kraftschlüssig aufnehmbar sind.

[0056] Besonders praktisch sind die Halteelemente mit dem Ablageelement lösbar verbunden.

[0057] Diese Beschreibung betrifft ferner eine Anordnung umfassend ein obiges System zur Bestromung mehrerer elektronischer Anzeigesysteme und mehrere elektronische Anzeigesysteme, wobei jedes Anzeigesystem mit seinem Gehäuse in dem Kanal des Grundkörpers des Systems zur Bestromung der mehreren elektronischen Anzeigesysteme aufgenommen ist. Wie oben dargelegt sind bei dieser Anordnung die jeweiligen Kontaktelemente jedes Anzeigesystems mit dem jeweiligen Stromleiter des Bestromungssystems elektrisch leitend kontaktiert, so dass also vorteilhaft auf sehr einfache und praktische Weise eine Stromversorgung bzw. Spannungsversorgung der elektronischen Anzeigeeinrichtungen der Anzeigesysteme über die elektrischen Versorgungsleitungen der Abschlusseinrichtung realisiert werden kann.

[0058] Diese Beschreibung betrifft auch ein Verfahren zum Bestromen mehrerer elektronischer Anzeigesysteme bzw. die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zum Bestromen der elektronischen Anzeigeeinrichtungen zur Anzeige von warenbezogenen Informationen von mehreren - der obigen- elektronischen Anzeigesysteme, wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfasst;

- (A) Aufnehmen Anzeigesysteme bzw. der Gehäuse der Anzeigesysteme in dem Kanal des länglichen Grundkörpers,
- (B) Verbinden der Abschlusseinrichtung mit einem Endabschnitt des Grundkörpers,
- (C) Anschließen der Versorgungsleitungen der Abschlusseinrichtung an eine Stromquelle bzw. elektrisch leitendes Verbinden jeweils einer der Versorgungsleitungen mit jeweils einem Versorgungspol einer Stromquelle, und
- (D) Bestromen der Anzeigesysteme durch die Stromquelle.

[0059] Sofern die Stromquelle eine Gleichstromquelle bzw. eine Gleichspannungsquelle ist, umfasst das obige Verfahren die folgenden Schritte:

- (A) Aufnehmen der Anzeigesysteme bzw. der Gehäuse der Anzeigesysteme in dem Kanal des länglichen Grundkörpers, derart, dass bei jedem der Anzeigesysteme bzw. bei jeder der Anzeigeeinrichtungen das zur Herstellung einer elektrisch leitenden Verbindung mit dem Pluspol der Gleichstromquelle vorgesehene Kontaktelement mit einem ersten der beiden Stromleiter elektrisch leitend kontaktiert ist und das zur Herstellung einer elektrisch leitenden Verbindung mit dem Minuspol der Gleichstromquelle vorgesehene Kontaktelement mit dem zweiten

Stromleiter elektrisch leitend kontaktiert ist,

B) Verbinden der Abschlusseinrichtung mit einem Endabschnitt des Grundkörpers,

(C) Elektrisch leitendes Verbinden des Pluspols der Gleichstromquelle mit der Versorgungsleitung, die bei bestehender Verbindung der Abschlusseinrichtung mit dem Endabschnitt des Grundkörpers einen elektrisch leitenden Kontakt zu dem ersten Stromleiter aufweist und elektrisch leitendes Verbinden des Minuspols der Gleichstromquelle mit der Versorgungsleitung, die bei bestehender Verbindung der Abschlusseinrichtung mit dem Endabschnitt des Grundkörpers einen elektrisch leitenden Kontakt zu dem zweiten Stromleiter aufweist, und

(D) Bestromen der Anzeigeeinrichtungen durch die Gleichstromquelle.

[0060] Das nicht erfindungsgemäße Verfahren ermöglicht eine auf einfache und praktische Weise realisierbare Bestromung der elektronischen Anzeigeeinrichtungen bzw. der elektronischen Anzeigesysteme mit dem für jede Anzeigeeinrichtung bzw. jedes Anzeigesystem erforderlichen Versorgungsstrom. Es sind lediglich die Schritte A bis D vorzunehmen, und zwar ohne, dass - wie es bei bekannten Lösungen der Fall ist - aufwendige Verkabelungsarbeiten vorgenommen werden müssen.

[0061] Es versteht sich, dass durch die Benennung der Schritte mit den Buchstaben A bis D keine Bindung an eine zeitliche Reihenfolge zu verstehen ist. So kann Schritt A nach Schritt B oder Schritt B nach Schritt A vorgenommen werden. Schritt C kann nach Schritt A oder B oder auch vor Schritt A oder vor Schritt B vorgenommen werden. Schritt D hingegen ist der letzte Schritt, da er das Bestromen der elektronischen Anzeigeeinrichtungen bzw. der elektronischen Anzeigesystems durch die Stromquelle bzw. die Gleichstromquelle umfasst.

Kurzbeschreibung der Zeichnung

[0062] Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert. In der Zeichnung zeigt

- Fig.1A eine schematische dreidimensionale Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Gehäuses zur Aufnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen,
- Fig. 1B das Gehäuse nach Fig. 1A in einem ungeschlossenen Zustand,
- Fig.2 eine schematische Schnittdarstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen elektronischen Anzeigesystems,
- Fig.3 eine schematische dreidimensionale Dar-

- Fig. 4 stellung des Anzeigesystems nach Fig. 2, eine schematische dreidimensionale Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels eines nicht erfindungsgemäßen Systems zur Bestromung mehrerer elektronischer Anzeigesysteme,
- Fig. 5 das System nach Fig. 4 mit einer Stromquelle
- Fig. 6 eine schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines nicht erfindungsgemäßen Warenpräsentationssystems,
- Fig. 7 eine Schnittdarstellung eines Grundkörpers eines zweiten Ausführungsbeispiels eines nicht erfindungsgemäßen Systems zur Bestromung mehrerer elektronischer Anzeigesysteme,
- Fig. 8 die Darstellung nach Fig. 7 mit einem Anzeigesystem,
- Fig. 9 eine dreidimensionale Darstellung einer Abschlusseinrichtung des zweiten Ausführungsbeispiels des Systems zur Bestromung der Anzeigesysteme,
- Fig. 10A eine dreidimensionale Darstellung des Grundkörpers nach Fig. 7 zusammen mit einer mit dem Grundkörper verbundenen Abschlusseinrichtung nach Fig. 9, und

[0063] Fig. 10B den Grundkörper nach Fig. 10A ohne Abschlusseinrichtung.

[0064] Das Gehäuse 200 zur Aufnahme einer elektronischen Anzeigeeinrichtung zur Anzeige von warenbezogenen Informationen (in den Fig. 1A und 1B nicht veranschaulicht) weist ein erstes Gehäuseteil 202 und ein zweites Gehäuseteil 204 auf, wobei jedes Gehäuseteil 202, 204 aus einem Kunststoffmaterial besteht. Die beiden Gehäuseteile 202, 204 sind zum Schließen des Gehäuses 200 kontaktierbar und verbindbar (vgl. Fig. 1A). Die Verbindung erfolgt über mehrere - in den Fig. 1A und 1B nicht veranschaulichte - lösbare Schnappverbindungen, die sich beim durch Kontaktieren der beiden Gehäuseteile 202, 204 durch ineinander schnappen von jeweils zwei Schnappverbindungspartnern ausbilden.

[0065] Sowohl als erste 202 als auch das zweite Gehäuseteil 204 weist eine Aussparung 206, 208 auf bzw. das erste Gehäuseteil 202 weist eine Aussparung 206 und das zweite Gehäuseteil 204 weist eine Aussparung 208 auf.

[0066] Im geschlossenen Zustand des Gehäuses 200 (vgl. Fig. 1A) bilden die Aussparung 206 des ersten Gehäuseteils 202 und die Aussparung 208 des zweiten Gehäuseteils 204 zusammen einen Durchgang 210. Der Durchgang 210 ist zum Herausführen eines elektrischen Kontaktelements 28 einer in dem Gehäuse 200 aufgenommenen elektronischen Anzeigeeinrichtung (in den Fig. 1A und 1B nicht veranschaulicht) vorgesehen. Das Kontaktelement 28 ist in Fig. 1A schematisch veranschaulicht.

[0067] Bei dem Gehäuse nach den Fig. 1A und 1B sind die beiden Gehäuseteile 202, 204 zum Schließen und

Öffnen des Gehäuses 200 gegeneinander verschwenkbar, wobei die beiden Gehäuseteile 202, 204 unter Verformung eines beide Gehäuseteile 202, 204 verbindenden Materialsteigs 214 gegeneinander verschwenkbar sind, der an dem ersten und an dem zweiten Gehäuseteil 202, 204 angeformt ist und aus einem Kunststoffmaterial besteht.

[0068] Das elektronische Anzeigesystem 11 nach den Fig. 2 und 3 umfasst ein erfindungsgemäßes Gehäuse 200 und eine in dem Gehäuse 200 aufgenommene elektronische Anzeigeeinrichtung 19 zur Anzeige von warenbezogenen Informationen. Die elektronische Anzeigeeinrichtung 19 weist an jeweils einer von zwei entgegengesetzten Seiten jeweils vier elektrische Kontaktelemente 28 zur Stromversorgung der elektronischen Anzeigeeinrichtung 19 auf, die aus dem Gehäuse 200 herausgeführt sind. In der Fig. 3 sind nur die vier Kontaktelemente 28 an einer der beiden entgegengesetzten Seiten zu sehen, wobei jedes der sichtbaren vier Kontaktelemente 28 einen Pluspol bildet, und wobei jedes der in Fig. 3 nicht sichtbaren vier Kontaktelemente 28 einen Minuspol bildet. Die sichtbaren vier Kontaktelemente 28, die den Pluspol bilden, sind über einen ersten Durchgang 210 herausgeführt, und die in Fig. 3 nicht sichtbaren vier Kontaktelemente 28, die den Minuspol bilden, sind über einen zweiten in Fig. 3 nicht sichtbaren Durchgang 212 herausgeführt. Bei dem Gehäuse 200 nach Fig. 3 weist das erste Gehäuseteil 202 zwei voneinander beabstandete Aussparungen 206 auf und das zweite Gehäuseteil 204 zwei voneinander beabstandete Aussparungen 208 auf. In dem in den Fig. 2 und 3 veranschaulichten geschlossenen Zustand des Gehäuses 200 bilden eine erste der Aussparungen 206 des ersten Gehäuseteils 202 und eine erste der Aussparungen 208 des zweiten Gehäuseteils 204 zusammen den ersten Durchgang 210. In dem in den Fig. 2 und 3 veranschaulichten geschlossenen Zustand des Gehäuses 200 bilden ferner eine zweite der Aussparungen 206 des ersten Gehäuseteils 202 und eine zweite der Aussparungen 208 des zweiten Gehäuseteils 204 zusammen den zweiten Durchgang 212, der von dem ersten Durchgang 210 beabstandet ist.

[0069] Das Gehäuse nach den Fig. 2 und 3 weist an jeder von zwei entgegengesetzten Seiten jeweils zwei längliche Klemmelemente 216 auf. Diese sind zum Herstellen einer kraftschlüssigen Verbindung mit einem Grundkörper 12 nach Fig. 7 und 8 vorgesehen (vgl. auch die entsprechende Beschreibung dieser Figuren), und zwar derart, dass durch Aufnehmen des Gehäuses 200 des jeweiligen Anzeigesystems 11 dieses über die Klemmelemente 216 in dem Kanal 16 klemmend gehalten wird. Der Kanal 16 ist hieran angepasst mit einer gewissen Elastizität ausgebildet.

[0070] Die in dem Gehäuse 200 aufgenommene elektronische Anzeigeeinrichtung 19 des elektronischen Anzeigesystems 11 weist ein Display 218, eine Platine 220 und zwei Abstandhalter 222 zum Beabstanden der Platine 220 von dem Gehäuseteil 204 auf.

[0071] Das System 10 zur Bestromung mehrerer elek-

tronischer Anzeigesysteme 11 zur Anzeige von warenbezogenen Informationen - in den Fig. 4 und 5 sind nur jeweils zwei elektronische Anzeigesysteme 11 sehr schematisch veranschaulicht - weist einen länglichen extrudierten Grundkörper 12 aus einem Kunststoffmaterial und eine Abschlusseinrichtung 14 auf.

[0072] Der Grundkörper 12 weist einen sich über die gesamte Länge des Grundkörpers 12 erstreckenden Kanal 16 zur Aufnahme der Anzeigesysteme 11 auf. Der Grundkörper 12 weist zwei entgegengesetzte Endabschnitte 18 auf. Jeder der Endabschnitte 18 weist einen von zwei entgegengesetzten Kanal-Endabschnitten 20 des Kanals 16 auf.

[0073] Die elektronischen Anzeigesysteme 11 - in den Fig. 4 und 5 sind nur jeweils zwei Anzeigesysteme 11 sehr schematisch veranschaulicht - sind in dem Kanal 16, der zu beiden Stirnseiten und zu einer Längsseite hin offen bzw. zugänglich ist, entlang der Längsachse 15 des Grundkörpers 12 aufeinanderfolgend in dem Kanal 16 aufnehmbar bzw. unter Ausbildung einer sich entlang der Längsachse 15 des Grundkörpers 12 erstreckenden Reihe in dem Kanal 16 aufnehmbar bzw. aufeinanderfolgend aufnehmbar. Die Anzeigesysteme 11 können von der Längsseite her in dem Kanal 16 kraftschlüssig aufgenommen werden bzw. die Anzeigesysteme 11 können von der Längsseite her in dem Kanal 16 klemmend aufgenommen werden. Jedes der Anzeigesysteme 11 nach den Fig. 4 und 5 weist jeweils zwei elektrische Kontaktelemente 28 zur Stromversorgung der elektronischen Anzeigeeinrichtung (nicht näher veranschaulicht) des Anzeigesystems 11 auf, die aus dem jeweiligen Gehäuse 200 herausgeführt sind.

[0074] Das System 10 weist zwei Stromleiter 21 und 22 auf, die bei diesem Ausführungsbeispiel beide in dem Kanal 16 angeordnet sind bzw. die beide in dem Kanal 16 vollständig bzw. zur Gänze angeordnet sind. Jeder Stromleiter 21, 22 ist in Form einer geradlinigen Leiterbahn 21, 22 ausgebildet. Jede Leiterbahn 21, 22 ist auf den Grundkörper 12 aufgebracht bzw. aufextrudiert oder aufkaschiert.

[0075] Jeder der Stromleiter 21 und 22 weist zwei Stromleiter-Endabschnitte 24 und 26 und einen Zwischenabschnitt 29 auf, wobei die Stromleiter-Endabschnitte 24 und 26 jeweils durch den jeweiligen Zwischenabschnitt 29 miteinander verbunden sind. Der Zwischenabschnitt 29 jedes Stromleiters 21 und 22 ist in dem Kanal 16 angeordnet und von jedem Stromleiter 21 und 22 ist jeweils einer der Stromleiter-Endabschnitte 24 und 26 in jeweils einem der beiden entgegengesetzten Kanal-Endabschnitte 20 angeordnet bzw. vollständig oder zur Gänze angeordnet. Allerdings ist erfindungsgemäß selbstverständlich eine Beschränkung auf eine Anordnung bzw. eine vollständige Anordnung der Stromleiter-Endabschnitte 24 und 26 in den Kanal-Endabschnitten 20 nicht vorgesehen. So kann wenigstens einer der Stromleiter-Endabschnitte 24 und 26 bei einem alternativen Ausführungsbeispiel auch mit einem Teilabschnitt 31 außerhalb des Kanals 16 angeordnet

sein und mit einem anderen Teilabschnitt 27 in dem Kanal-Endabschnitt 20 angeordnet sein, wie es in Fig. 1 schematisch veranschaulicht ist.

[0076] Durch Aufnehmen der Anzeigeeinrichtungen 11 in dem Kanal 16 ist jeweils eines der elektrischen Kontaktelemente 28 jedes Anzeigesystems 11 mit jeweils einem der Stromleiter 21 und 22 elektrisch leitend kontaktierbar.

[0077] Es versteht sich, dass wenn für die Bestromung der bzw. aller Anzeigesysteme 11 eine Stromquelle in Form einer Gleichstromquelle 36 bzw. Gleichspannungsquelle 36 vorgesehen ist bzw. wird (vgl. auch Fig. 5), bei dem Aufnehmen der bzw. aller Anzeigesysteme 11 in dem Kanal 16 bei allen Anzeigesystemen 11 jeweils das elektrische Kontaktelement 28, das zum Bestromen bzw. Betreiben des jeweiligen Anzeigesystems 11 mit dem Pluspol 226 der Gleichstromquelle 36 in elektrisch leitender Verbindung zu bringen ist, durch das Aufnehmen in dem Kanal 16 mit dem Stromleiter 21 der beiden Stromleiter 21, 22 elektrisch leitend kontaktierbar ist, der für die Herstellung der elektrisch leitenden Verbindung mit dem Pluspol 226 der Gleichstromquelle 36 vorgesehen ist und es versteht sich somit auch, dass bei dem Aufnehmen der bzw. aller Anzeigesysteme 11 in dem Kanal 16 bei allen Anzeigesystemen 11 jeweils das elektrische Kontaktelement 28, das zum Bestromen bzw. Betreiben des Anzeigesystems 11 mit dem Minuspol 228 der Gleichstromquelle 36 in elektrisch leitender Verbindung zu bringen ist, durch das Aufnehmen in dem Kanal 16 mit dem Stromleiter 22 der beiden Stromleiter 21, 22 elektrisch leitend kontaktierbar ist, der für die Herstellung der elektrisch leitenden Verbindung mit dem Minuspol 228 der Gleichstromquelle 36 vorgesehen ist bzw. durch das Aufnehmen in dem Kanal 16 mit dem anderen Stromleiter 22 der beiden Stromleiter 21, 22 elektrisch leitend kontaktierbar ist, der für die Herstellung der elektrisch leitenden Verbindung mit dem Minuspol 228 der Gleichstromquelle 36 vorgesehen ist. Oder in anderen Worten: Wenn für die Bestromung der bzw. aller Anzeigesysteme 11 eine Gleichstromquelle 36 bzw. Gleichspannungsquelle 36 vorgesehen ist, ist durch das Aufnehmen aller Anzeigesysteme 11 in dem Kanal 16 bei allen Anzeigesystemen 11 jeweils das zur Herstellung einer elektrisch leitenden Verbindung mit dem Pluspol 226 der Gleichstromquelle 36 vorgesehene Kontaktelement 28 mit einem ersten 21 der beiden Stromleiter 21, 22 elektrisch leitend kontaktierbar und das jeweils zur Herstellung einer elektrisch leitenden Verbindung mit dem Minuspol 228 der Gleichstromquelle 36 vorgesehene Kontaktelement 28 ist mit dem zweiten 22 der beiden Stromleiter 21, 22 elektrisch leitend kontaktierbar, wobei der erste Stromleiter 21 für die Herstellung der elektrisch leitenden Verbindung mit dem Pluspol 226 der Gleichstromquelle 36 über die Versorgungsleitung 32 der Abschlusseinrichtung 14 vorgesehen ist, und wobei der zweite Stromleiter 22 für die Herstellung der elektrisch leitenden Verbindung mit dem Minuspol 228 der Gleichstromquelle 36 über die Versorgungsleitungen 34 der Abschlusseinrich-

tung 14 vorgesehen ist. So wird eine Parallelschaltung realisiert, die für die Bestromung aller in dem Kanal 16 aufgenommenen bzw. aufnehmbaren Anzeigesysteme 11 vorgesehen ist.

[0078] Die Abschlusseinrichtung 14 weist die zwei elektrischen Versorgungsleitungen 32 und 34 auf, die zum Herstellen einer Verbindung mit der Gleichstromquelle 36 (vgl. auch Fig. 5) vorgesehen sind.

[0079] Die Abschlusseinrichtung 14 ist mit jedem der beiden entgegengesetzten Endabschnitte 18 des Grundkörpers 12 verbindbar. Durch Verbinden der Abschlusseinrichtung 14 mit einem der beiden Endabschnitte 18 des Grundkörpers 12 ist jeweils ein Versorgungsleitungs-Endabschnitt 38 jeder der Versorgungsleitungen 32 und 34 mit jeweils einem Stromleiter-Endabschnitt 24 bzw. 26 der Stromleiter-Endabschnitte elektrisch leitend kontaktierbar, die in dem Kanal-Endabschnitt 20 des Endabschnitts 18 des Grundkörpers 12 angeordnet sind, wobei der Endabschnitt 18 der Endabschnitt 18 ist, der zur Herstellung der Verbindung mit der Abschlusseinrichtung 14 vorgesehen ist. Die Fig. 5 veranschaulicht hierbei den Zustand, in welchem die Abschlusseinrichtung 14 mit dem hinteren Endabschnitt 18 verbunden ist, wobei die Kontaktierung der Versorgungsleitungs-Endabschnitte 38 mit den Stromleiter-Endabschnitten 24 bei diesem Ausführungsbeispiel jeweils durch Kontaktierung der Versorgungsleitungs-Endabschnitte 38 mit der Stirnseiten des jeweiligen Stromleiter-Endabschnitts 24 erfolgt.

[0080] Die Versorgungsleitungen 32, 34 sind an einem Abschlussskörper 230 der Abschlusseinrichtung 14 angebracht, wobei der Abschlussskörper 230 - zum Verbinden der Abschlusseinrichtung 14 mit wenigstens einem der beiden entgegengesetzten Endabschnitte 18 des Grundkörpers 12 - mit wenigstens einem der beiden entgegengesetzten Endabschnitte 18 des Grundkörpers 12 verbindbar ist.

[0081] Zur Realisierung einer kraftschlüssigen Verbindung der Abschlusseinrichtung 14 mit dem jeweiligen Grundkörper-Endabschnitt 18 weist die Abschlusseinrichtung 14 am den Abschlussskörper 230 zwei Einsteckzapfen 17 auf, die in Aufnahmen (nicht dargestellt) einsteckbar sind, die stirnseitig an den Endabschnitten 18 des Grundkörpers 12 vorgesehen sind.

[0082] Die Fig. 4 und die Fig. 5 veranschaulichen auch eine Anordnung 224 umfassend ein System 10 zur Bestromung mehrerer elektronischer Anzeigesysteme 11 und mehrere elektronische Anzeigesysteme 11, wobei jedes Anzeigesystem 11 mit seinem Gehäuse 200 in dem Kanal 16 des Grundkörpers 12 des Systems 10 aufgenommen ist.

[0083] Der Grundkörper 12 nach Fig. 7 eines zweiten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Bestromungssystems 10 unterscheidet sich von den Grundkörpern 12 nach den Fig. 1 bis 4 im Wesentlichen dadurch, dass der Kanal 16 des extrudierten Grundkörpers 12 drei zusammenhängende Teilbereiche 97, 98 und 99 umfasst, die im Querschnitt rechteckförmig ausgebildet

sind. In den jeweils kleineren Teilbereichen 98, 99 ist jeweils einer der Stromleiter 21, 22 angeordnet. In der Schnittdarstellung nach Fig. 8 ist die elektrisch leitende Kontaktierung mit den elektrischen Kontaktelementen 28 einer Anzeigesystems 11 veranschaulicht, das in dem Kanal 16 aufgenommen ist. Das Anzeigesystem 11 ist in der Fig. 8 nur sehr schematisch angedeutet.

[0084] Ferner weist der Grundkörper 12 nach den Fig. 7 und 8 zwei weitere Kanäle 100 und 102 auf, die sich über die gesamte Länge des Grundkörpers 12 erstrecken. Beide Kanäle 100 und 102 sind jeweils zu einer Längsseite des Grundkörpers 12 hin offen ausgebildet. In dem Kanal 100 ist ein Sensor 104 zum Signalisieren eines Eintritts eines Objekts in einen vom dem Kanal 100 beabstandeten Bereich angeordnet. In dem anderen Kanal 102 ist eine Leuchte 106 zur Beleuchtung benachbarter Bereiche angeordnet. Über den klauenartigen Bereich 108 ist der Grundkörper 12 an eine Ablagevorrichtung eines Warenpräsentationssystems anhängbar ausgebildet. Das System 10 nach den Fig. 7 und 8 weist ferner ein extrudiertes und lichtdurchlässiges Bedeckungselement 109 zum Bedecken der Kanäle 16 und 100 auf.

[0085] Die Abschlusseinrichtung 14 (vgl. Fig. 9) des Systems mit dem Grundkörper 12 nach den Fig. 7 und 8 weist einen Flachkörper 40 aus einem Kunststoffmaterial mit zwei entgegengesetzten Seiten 42 und 44 und einen mit der Seite 42 verbundenen Einsteckkörper 46 aus einem Kunststoffmaterial auf. Der Einsteckkörper 46 ist zum Verbinden der Abschlusseinrichtung 14 mit einem Endabschnitt 18 des Grundkörpers 12 durch stirnseitiges Einstecken in den Kanal 16 in dem Kanal 16 kraftschlüssig aufnehmbar - vgl. hierzu auch Fig. 10A. Die mit den jeweiligen Stromleiter-Endabschnitten des Kanals 16 kontaktierbaren Versorgungsleitungs-Endabschnitte 38 sind an dem Einsteckkörper 46 vorgesehen, wobei bei diesem Ausführungsbeispiel sowohl der obere als auch der untere Versorgungsleitungs-Endabschnitt 38 jeweils in Form eines Doppel-Kontakts ausgebildet sind.

[0086] Die Abschlusseinrichtung 14 nach Fig. 9 weist ferner einen zweiten und einen dritten Einsteckkörper 112, 114 auf. Der zweite Einsteckkörper 112 weist zwei Anschlusselemente 116 für die Spannungsversorgung des Sensors 104 auf, die mit nicht dargestellten Versorgungsleitungen des Sensors 104, die in dem Kanal 100 angeordnet sind, durch Einstecken des Einsteckkörpers 112 in den Kanal kontaktierbar sind. Die Anschlusselemente 116 selbst sind wiederum jeweils elektrisch leitend mit jeweils einer Leitung verbunden, die abschnittsweise in einer Ummantelung eines Kabels 117 aufgenommen ist, in dem auch die Versorgungsleitungen für die Stromversorgung der Anzeigeeinrichtungen bzw. Anzeigesystems abschnittsweise aufgenommen sind. Entsprechendes trifft auch für den dritten Einsteckkörper 114 zu. Der dritte Einsteckkörper 114 weist zwei Anschlusselemente 118 für die Spannungsversorgung der Leuchte 106 auf, die mit nicht dargestellten Versorgungsleitungen der

Leuchte 106, die in dem Kanal 102 angeordnet sind, durch Einstecken des Einsteckkörpers 112 in den Kanal kontaktierbar sind. Die Anschlusselemente 118 selbst sind wiederum jeweils elektrisch leitend mit jeweils einer Leitung verbunden, die abschnittsweise in der Ummantelung des Kabels 117 aufgenommen ist, in dem auch die Versorgungsleitungen für die Stromversorgung der Anzeigeeinrichtungen bzw. Anzeigesysteme abschnittsweise aufgenommen sind. Sämtliche in der Ummantelung des Kabels 117 abschnittsweise aufgenommenen Leitungen können bei einem erfindungsgemäßen Warenpräsentationssystem über jeweilige an wenigstens einem Halteelement vorgesehene Anschlusselemente durch Aufnehmen des Halteelements in der jeweiligen Aufnahme des Haltepfostens bestromt werden, und zwar zur Stromversorgung der Anzeigesysteme 11, des Sensors 104 und der Leuchte 106.

[0087] Optisch sehr ansprechend ist die Stirnseite 48 des Grundkörpers 12 (vgl. Fig. 10A) durch stirnseitiges Einstecken des Einsteckkörpers 46 und der Einsteckkörper 112 und 114 in den Kanal 16 von dem Flachkörper 40 der Abschlusseinrichtung 14 bedeckbar.

[0088] Bei einem Ausführungsbeispiel des nicht erfindungsgemäßen Verfahrens zum Bestromen mehrerer elektronischer Anzeigesysteme 11 zur Anzeige von warenbezogenen Informationen mit einem System 10 nach den Fig. 4 und 5 umfasst das Verfahren die folgenden Schritte:

(A) Aufnehmen der Anzeigesysteme 11 bzw. der Gehäuse 200 der Anzeigesysteme 11 in dem Kanal 16 des länglichen Grundkörpers 12 (in den Fig. 4 und 5 sind nur zwei Anzeigesysteme 11 schematisch veranschaulicht)

(B) Verbinden der Abschlusseinrichtung 14 mit einem Endabschnitt 18 des Grundkörpers 12 (vgl. Fig. 5, die den verbindenden Zustand veranschaulicht),
(C) Anschließen der Versorgungsleitungen 32 und 34 der Abschlusseinrichtung 14 an eine Gleichstromquelle 36 (vgl. Fig. 5, die die Versorgungsleitungen 32 und 34 im schon angeschlossenen Zustand zeigt), und

(D) Bestromen der Anzeigesysteme 11 bzw. der Anzeigeeinrichtungen 19 durch die Gleichstromquelle 36.

[0089] Konkreter sind bei diesem Verfahren folgende Schritte vorgesehen:

(A) Aufnehmen der Anzeigesysteme 11 bzw. der Gehäuse 200 der Anzeigesysteme 11 in dem Kanal 16 des länglichen Grundkörpers 12, derart, dass bei jedem der Anzeigesysteme 11 bzw. bei jeder der Anzeigeeinrichtungen 19 das zur Herstellung einer elektrisch leitenden Verbindung mit dem Pluspol 226 der Gleichstromquelle 36 vorgesehene elektrische Kontaktelement 28 mit einem ersten der beiden Stromleiter 21 elektrisch leitend kontaktiert ist und

das zur Herstellung einer elektrisch leitenden Verbindung mit dem Minuspol 228 der Gleichstromquelle 36 vorgesehene Kontaktelement 28 mit dem zweiten Stromleiter 22 elektrisch leitend kontaktiert ist,

(B) Verbinden der Abschlusseinrichtung 14 mit einem Endabschnitt 18 des Grundkörpers 12,

(C) Elektrisch leitendes Verbinden des Pluspols 226 der Gleichstromquelle 36 mit der Versorgungsleitung 32, die bei bestehender Verbindung der Abschlusseinrichtung 14 mit dem Endabschnitt 18 des Grundkörpers 12 einen elektrisch leitenden Kontakt zu dem ersten Stromleiter 21 aufweist und elektrisch leitendes Verbinden des Minuspols 228 der Gleichstromquelle 36 mit der Versorgungsleitung 34, die bei bestehender Verbindung der Abschlusseinrichtung 14 mit dem Endabschnitt 18 des Grundkörpers 12 einen elektrisch leitenden Kontakt zu dem zweiten Stromleiter 22 aufweist, und

(D) Bestromen der Anzeigesysteme 11 bzw. der Anzeigeeinrichtungen 19 durch die Gleichstromquelle 36.

[0090] Das Warenpräsentationssystem 66 nach Fig. 6 umfasst das System 10 zur Bestromung mehrerer elektronischer Anzeigeeinrichtungen 11 zur Anzeige von warenbezogenen Informationen, zwei Haltepfosten 68 und eine Ablagevorrichtung 70, wobei bei alternativen Ausführungsbeispielen selbstverständlich auch eine höhere Anzahl von Haltepfosten und Ablagevorrichtungen vorgesehen sein können.

[0091] Die Ablagevorrichtung 70 weist ein Ablageelement 72 zum Ablegen von Waren 74 und zwei Halteelemente 76 auf.

[0092] Die Halteelemente 76 sind mit dem Ablageelement 72 lösbar verbunden, und zwar durch nicht dargestellte Aufnahmen an dem Ablageelement 72, in welche nicht dargestellte Laschen der Halteelemente 76 einführbar sind.

[0093] Jeder Haltepfosten 68 weist vier Aufnahme 78 auf, wobei in jeder der Aufnahmen 78 jeweils eines der Halteelemente 76 zum Halten der Ablagevorrichtung 70 an den Haltepfosten 68 aufnehmbar ist. Die Fig. 5 veranschaulicht hierbei schon den Zustand, in welchem die Halteelemente 76 in jeweils einer von zwei gegenüberliegenden Aufnahmen 78 aufgenommen sind, wobei sich eine Aufnahme 78 an dem einen Haltepfosten 68 und die andere Aufnahme 78 an dem anderen Haltepfosten 68 befindet.

[0094] Einer der beiden Haltepfosten 68 weist zwei elektrische Leiter 80 auf, die zum Anschließen an eine Gleichstromquelle 82 vorgesehen sind.

[0095] Eines der Halteelemente 76 weist zwei elektrische Anschlusselemente 84 auf, wobei an jedes Anschlusselement 84 jeweils eine der Versorgungsleitungen 32 bzw. 34 der Abschlusseinrichtung 14 elektrisch

leitend anschließbar ist.

[0096] Jedes Anschlusselement 84 ist durch Aufnehmen des Halteelements 76 in der jeweiligen Aufnahme 78 des Haltepfostens 68 mit jeweils einem der Leiter 80 des Haltepfostens 68 elektrisch leitend kontaktierbar.

[0097] Der längliche Grundkörper 12 des Bestromungssystems 10 ist an der Ablagevorrichtung 70 anbringbar, wobei die Fig. 5 schon den angebrachten Zustand veranschaulicht. Das Ablageelement 72 ist länglich ausgebildet und der längliche Grundkörper 12 ist an der Ablagevorrichtung 70 in einer Anordnung anbringbar ist, bei welcher eine sich entlang der Längsachse 86 des Grundkörpers 12 erstreckende Fläche 90 des Grundkörpers 12 einer sich entlang der Längsachse 88 des Ablageelements 72 erstreckenden Fläche 91 des Ablageelements 72 zugewandt ist.

Bezuaszeichenliste

[0098]

10 System
11 Anzeigesystem
12 Grundkörper
14 Abschlusseinrichtung
15 Längsachse
16 Kanal
17 Einsteckzapfen
18 Endabschnitt
19 Anzeigeeinrichtung
20 Kanal-Endabschnitt
21 Stromleiter
22 Stromleiter
24 Stromleiter-Endabschnitt
26 Stromleiter-Endabschnitt
27 Teilabschnitt
28 elektrisches Kontaktelement
29 Zwischenabschnitt
31 Teilabschnitt
32 Versorgungsleitung
34 Versorgungsleitung
36 Gleichstromquelle
38 Versorgungsleitungs-Endabschnitt
40 Flachkörper
42 Seite
44 Seite
46 Einsteckkörper
48 Stirnseite
66 Warenpräsentationssystem
68 Haltepfosten
70 Ablagevorrichtung
72 Ablageelement
74 Ware
76 Halteelement
78 Aufnahme
80 Leiter
82 Gleichstromquelle
84 Anschlusselement

86 Längsachse Grundkörper
88 Längsachse Ablageelement
90 Fläche
91 Fläche
5 97 Teilbereich
98 Teilbereich
99 Teilbereich
100 Kanal
102 Kanal
10 104 Sensor
106 Leuchte
108 Klauenartiger Bereich
109 Bedeckungselement
112 Einsteckkörper
15 114 Einsteckkörper
116 Anschlusselement
117 Kabel
118 Anschlusselement
200 Gehäuse
20 202 Gehäuseteil
204 Gehäuseteil
206 Aussparung
208 Aussparung
210 Durchgang
25 212 Durchgang
214 Materialsteg
216 Klemmelement
218 Display
220 Platine
30 222 Abstandshalter
224 Anordnung
226 Pluspol
228 Minuspol
230 Abschlusskörper
35

Patentansprüche

1. Elektronisches Anzeigesystem (11) umfassend ein Gehäuse (200) und eine in dem Gehäuse (200) aufgenommene elektronische Anzeigeeinrichtung (19) zur Anzeige von warenbezogenen Informationen,
- wobei die elektronische Anzeigeeinrichtung (19) wenigstens zwei elektrische Kontaktelemente (28) zur Stromversorgung der elektronischen Anzeigeeinrichtung (19) aufweist, die aus dem Gehäuse (200) herausgeführt sind,
- wobei das Gehäuse (200) ein erstes und ein zweites Gehäuseteil (202, 204) aus einem Kunststoffmaterial aufweist, die zum Schließen des Gehäuses (200) kontaktierbar und verbindbar sind,
- wobei sowohl als erste auch das zweite Gehäuseteil (202, 204) wenigstens eine Aussparung (206, 208) aufweist,
- wobei im geschlossenen Zustand des Gehäuses (200) die Aussparung (206) des ersten Ge-

- häuseteils (202) und die Aussparung (208) des zweiten Gehäuseteils (204) zusammen wenigstens einen Durchgang (210, 212) bilden, wobei der Durchgang (210) zum Herausführen wenigstens eines elektrischen Kontaktelements (28) der in dem Gehäuse (200) aufgenommenen elektronischen Anzeigeeinrichtung (19) vorgesehen ist, wobei das Gehäuse (200) an jeder von zwei entgegengesetzten Seiten jeweils zwei längliche Klemmelemente (216) aufweist, die zum Herstellen einer kraftschlüssigen Verbindung mit einem Grundkörper vorgesehen sind.
2. Elektronisches Anzeigesystem (11) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Gehäuseteil (202) zwei voneinander beabstandete Aussparungen (206) aufweist, und dass das zweite Gehäuseteil (204) zwei voneinander beabstandete Aussparungen (208) aufweist,
- wobei im geschlossenen Zustand des Gehäuses (200) eine erste der Aussparungen (206) des ersten Gehäuseteils (202) und eine erste der Aussparungen (208) des zweiten Gehäuseteils (204) zusammen einen ersten Durchgang (210) bilden,
- wobei im verbundenen Zustand des Gehäuses (200) eine zweite der Aussparungen (206) des ersten Gehäuseteils (202) und eine zweite der Aussparungen (208) des zweiten Gehäuseteils (204) zusammen einen zweiten Durchgang (212) bilden, der von dem ersten Durchgang (210) beabstandet ist.
3. Elektronisches Anzeigesystem (11) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Gehäuseteile (202, 204) zum Schließen und Öffnen des Gehäuses (200) gegeneinander verschwenkbar sind.
4. Elektronisches Anzeigesystem (11) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Gehäuseteile (202, 204) unter Verformung eines beide Gehäuseteile (202, 204) verbindenden Materialsteigs (214) gegeneinander verschwenkbar sind, der an dem ersten und an dem zweiten Gehäuseteil (202, 204) angeformt ist und aus einem Kunststoffmaterial besteht.

Claims

1. Electronic display system (11) comprising a housing (200) and an electronic display device (19), received in the housing (200), for displaying goods-related information, wherein the electronic display device (19) has at least two electrical contact elements (28),

which are led out of the housing (200), for supplying power to the electronic display device (19), wherein the housing (200) has a first and a second housing part (202, 204) that are made of a plastics material and can be contacted and connected in order to close the housing (200), wherein both the first and the second housing part (202, 204) have at least one recess (206, 208), wherein, when the housing (200) is in the closed state, the recess (206) of the first housing part (202) and the recess (208) of the second housing part (204) together form at least one passage (210, 212), wherein the passage (210) is intended for leading out at least one electrical contact element (28) of the electronic display device (19) received in the housing (200), wherein the housing (200) has, on each of two opposite sides, two elongate clamping elements (216) in each case, which are intended for establishing a frictional connection to the main body.

2. Electronic display system (11) according to claim 1, **characterised in that** the first housing part (202) has two spaced-apart recesses (206), and **in that** the second housing part (204) has two spaced-apart recesses (208),

wherein a first of the recesses (206) of the first housing part (202) and a first of the recesses (208) of the second housing part (204) together form a first passage (210) when the housing (200) is in the closed state,

wherein a second of the recesses (206) of the first housing part (202) and a second of the recesses (208) of the second housing part (204) together form a second passage (212), which is spaced apart from the first passage (210), when the housing (200) is in the connected state.

3. Electronic display system (11) according to claim 1 or 2, **characterised in that** the two housing parts (202, 204) are pivotable with respect to one another in order to close and open the housing (200).

4. Electronic display system (11) according to claim 3, **characterised in that** the two housing parts (202, 204) are pivotable with respect to one another while deforming a material web (214), which connects the two housing parts (202, 204), is moulded on the first and on the second housing part (202, 204) and consists of a plastics material.

Revendications

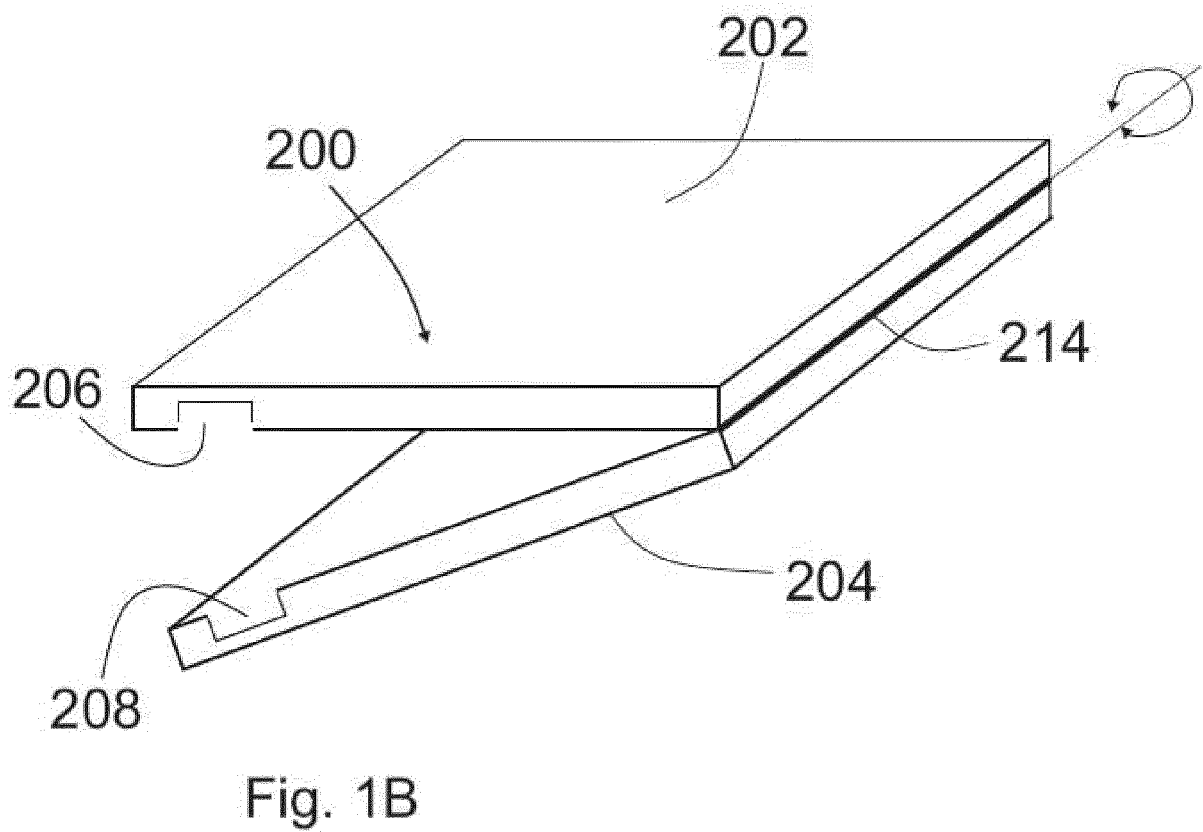
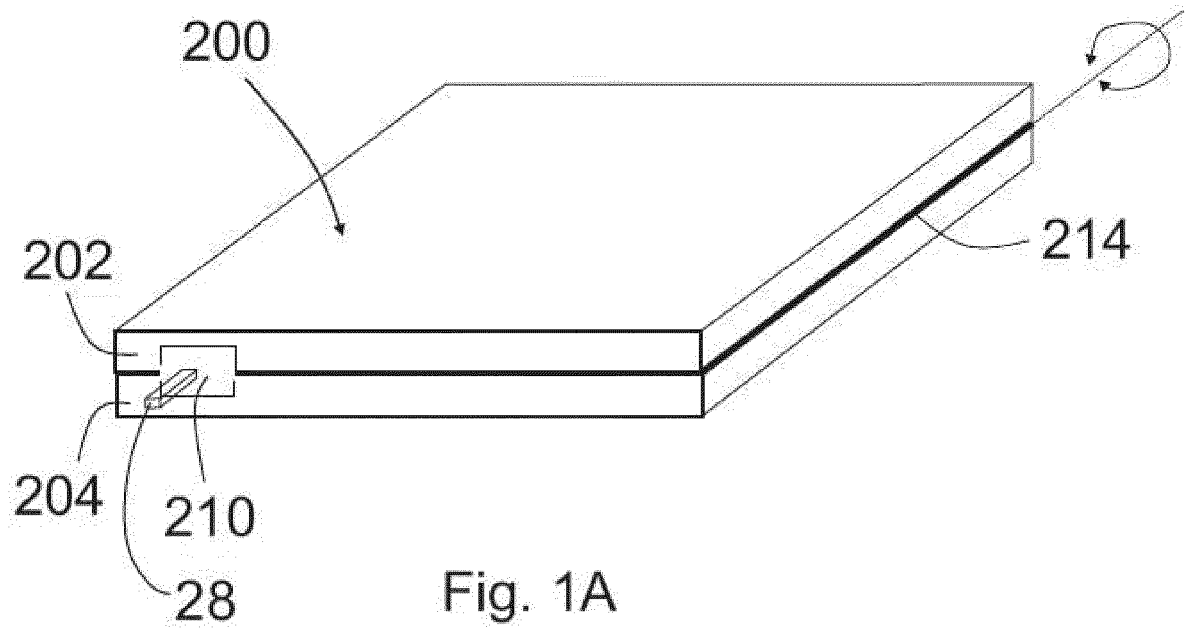
1. Système d'affichage électronique (11) comprenant un boîtier (200) et un dispositif d'affichage électronique (19) reçu dans le boîtier (200), servant à l'affichage d'informations relatives à des marchandises,

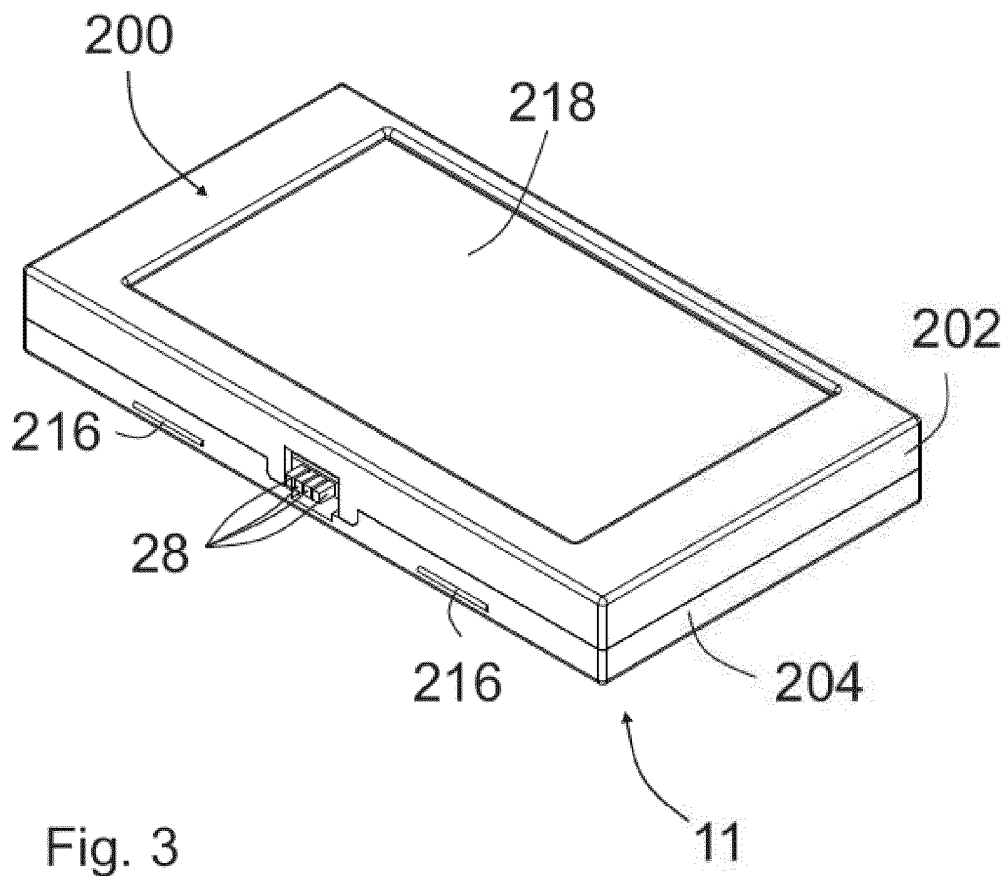
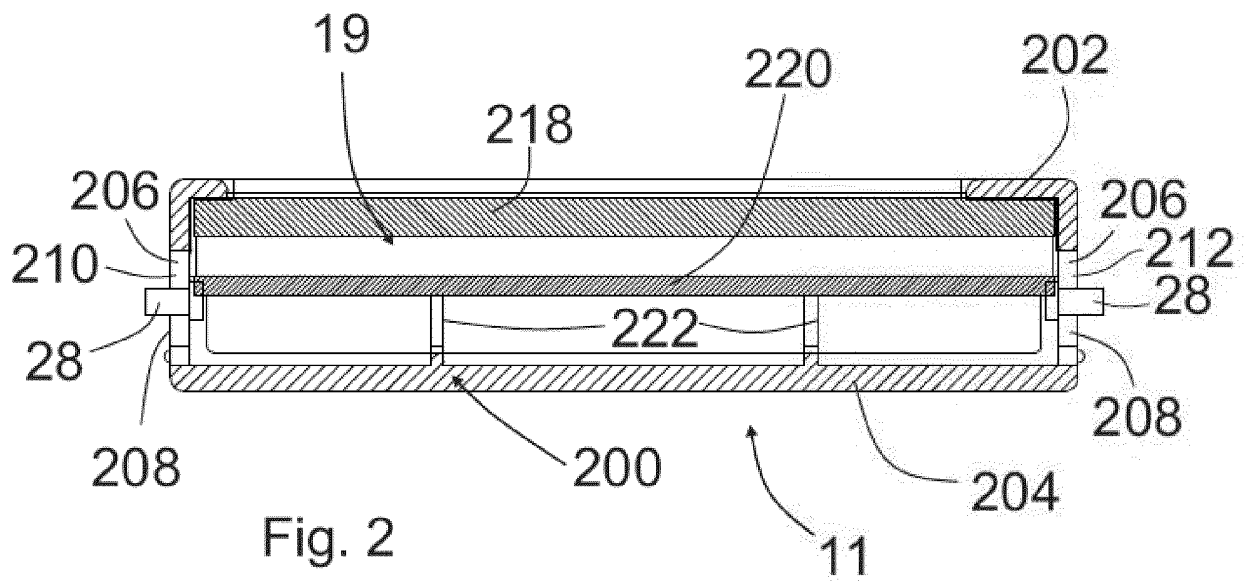
dans lequel le dispositif d'affichage électronique (19) comporte au moins deux éléments de contact électriques (28) pour l'alimentation électrique du dispositif d'affichage électronique (19), qui sortent du boîtier (200), dans lequel le boîtier (200) comporte une première et une seconde partie de boîtier (202, 204) en matière plastique, qui peuvent être amenées en contact et reliées pour fermer le boîtier (200), dans lequel aussi bien la première que la seconde partie de boîtier (202, 204) comportent au moins un évidement (206, 208), dans lequel, dans l'état fermé du boîtier (200), l'évidement (206) de la première partie de boîtier (202) et l'évidement (208) de la seconde partie de boîtier (204) forment conjointement au moins un passage (210, 212), dans lequel le passage (210) est prévu pour faire sortir au moins un élément de contact électrique (28) du dispositif d'affichage électronique (19) reçu dans le boîtier (200), dans lequel le boîtier (200) comporte, sur chacun de deux côtés opposés, respectivement deux éléments de serrage (216) allongés, qui sont prévus pour établir une liaison de force avec un corps de base.

2. Système d'affichage électronique (11) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la première partie de boîtier (202) comporte deux évidements (206) espacés l'un de l'autre et **en ce que** la seconde partie de boîtier (204) comporte deux évidements (208) espacés l'un de l'autre,

dans lequel, dans l'état fermé du boîtier (200), un premier des évidements (206) de la première partie de boîtier (202) et un premier des évidements (208) de la seconde partie de boîtier (204) forment conjointement un premier passage (210), dans lequel, dans l'état relié du boîtier (200), un second des évidements (206) de la première partie de boîtier (202) et un second des évidements (208) de la seconde partie de boîtier (204) forment conjointement un second passage (212), qui est espacé du premier passage (210).

3. Système d'affichage électronique (11) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les deux parties de boîtier (202, 204) peuvent être pivotées l'une par rapport à l'autre pour fermer et ouvrir le boîtier (200).
4. Système d'affichage électronique (11) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les deux parties de boîtier (202, 204) peuvent être pivotées l'une par rapport à l'autre avec déformation concomitante d'un élément jointif de matériau (214) reliant les deux parties de boîtier (202, 204), qui est formé sur la première et la seconde partie de boîtier (202, 204) et qui est constitué de matière plastique.





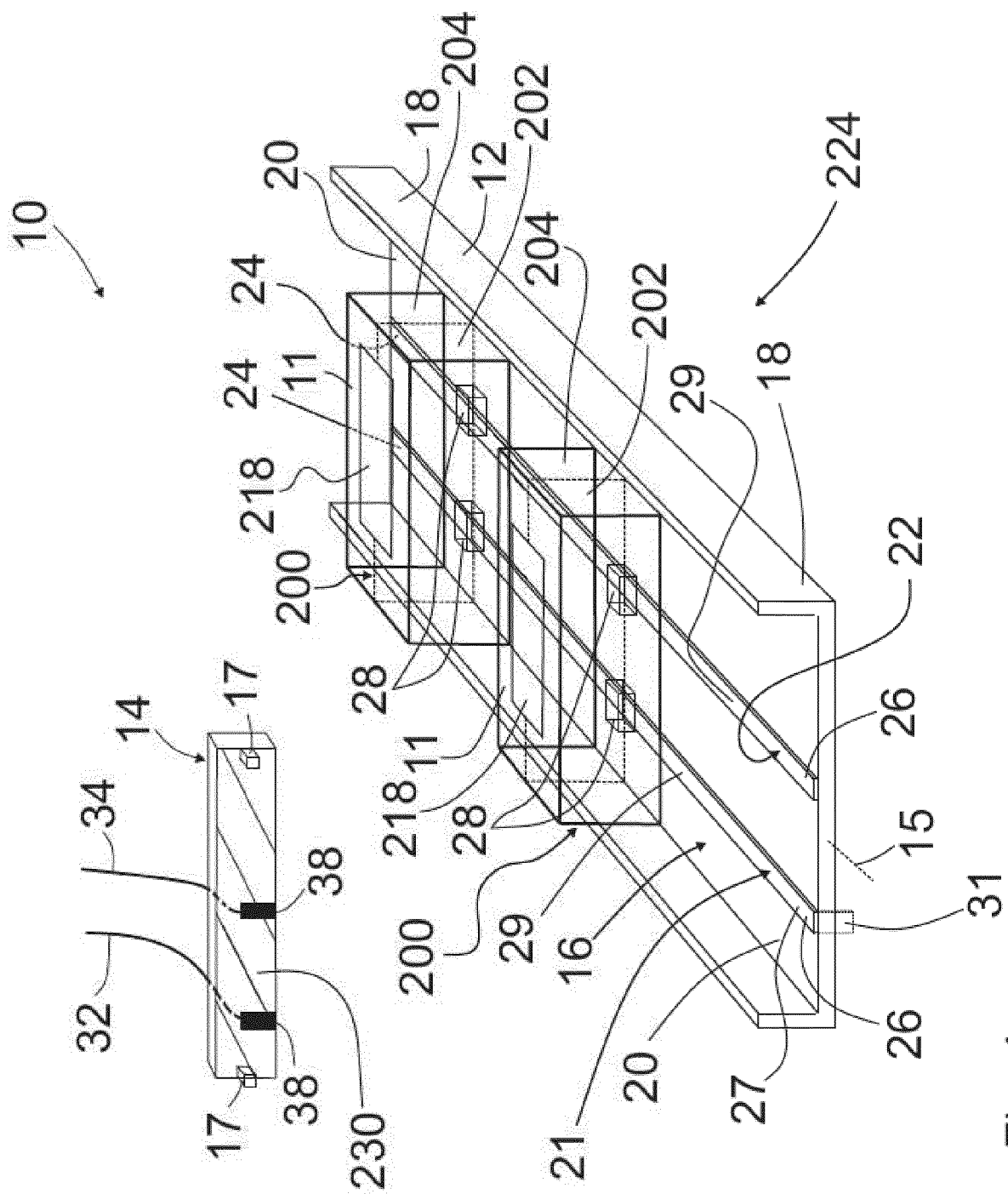


Fig. 4

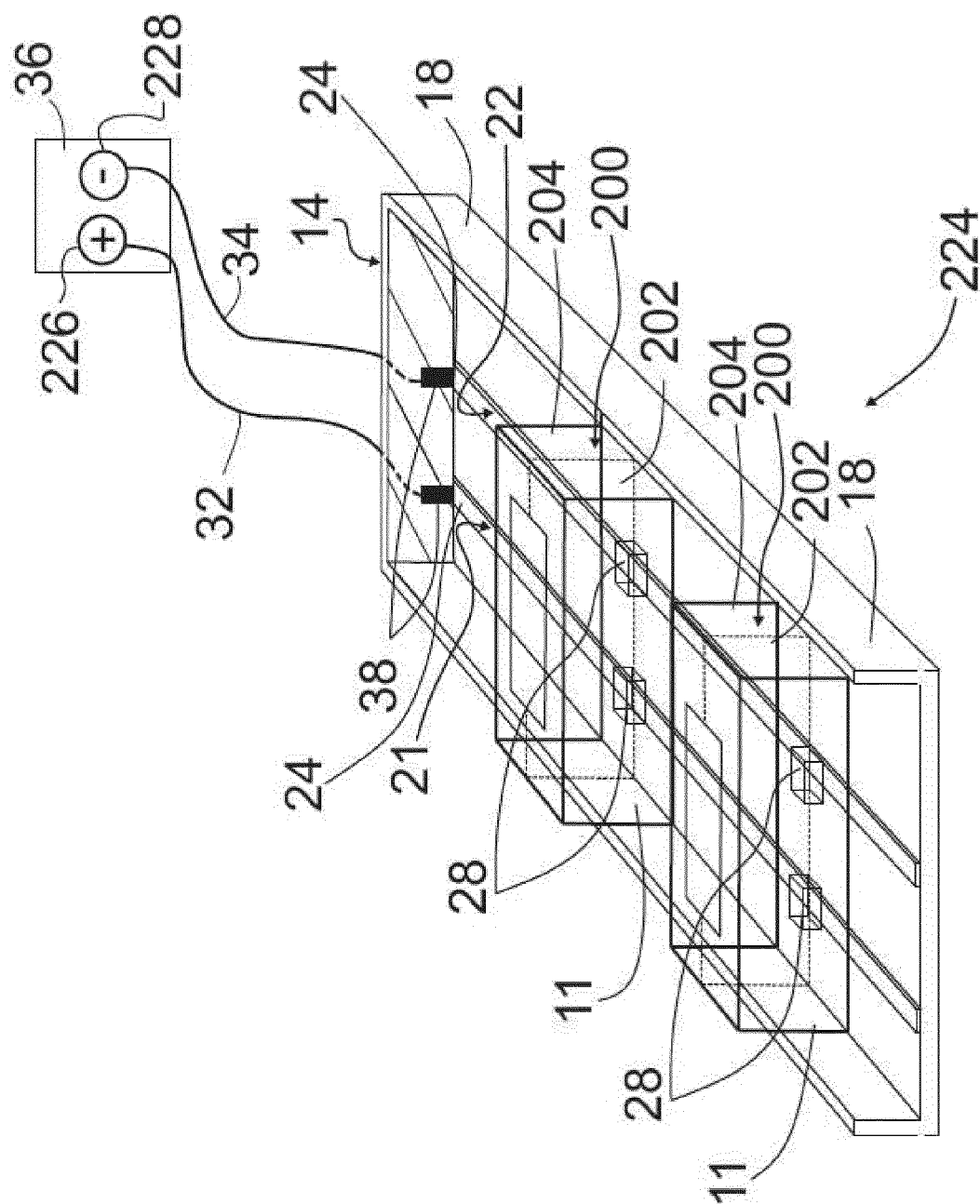


Fig. 5

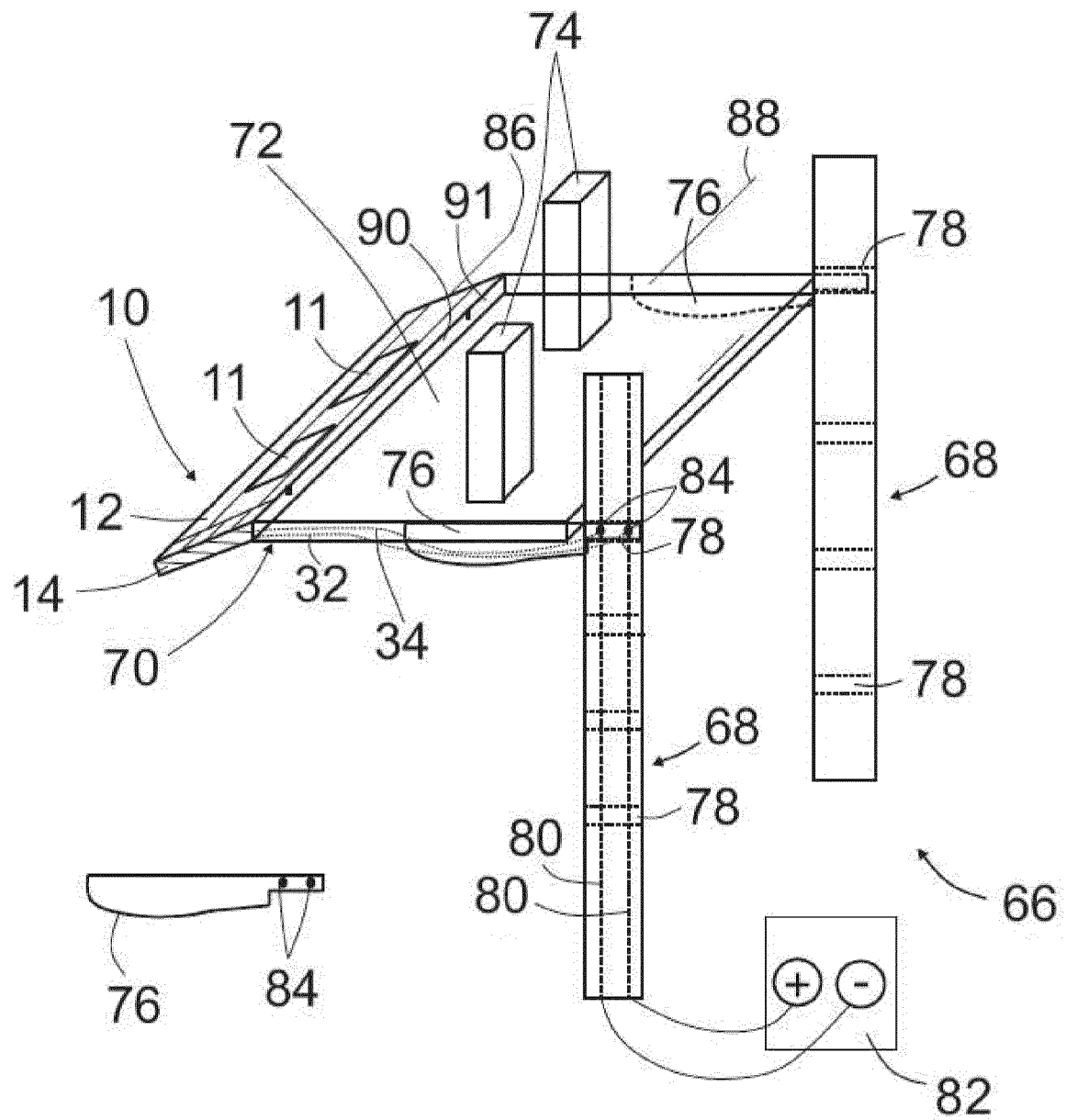


Fig. 6

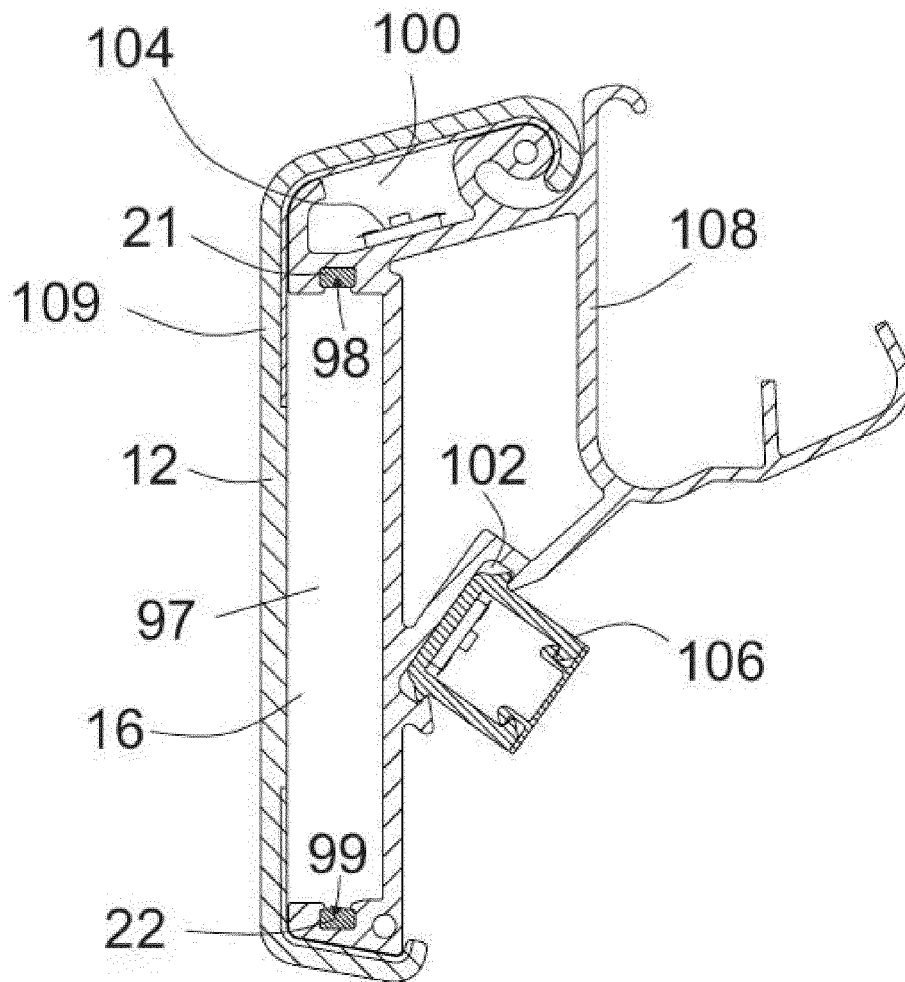


Fig. 7

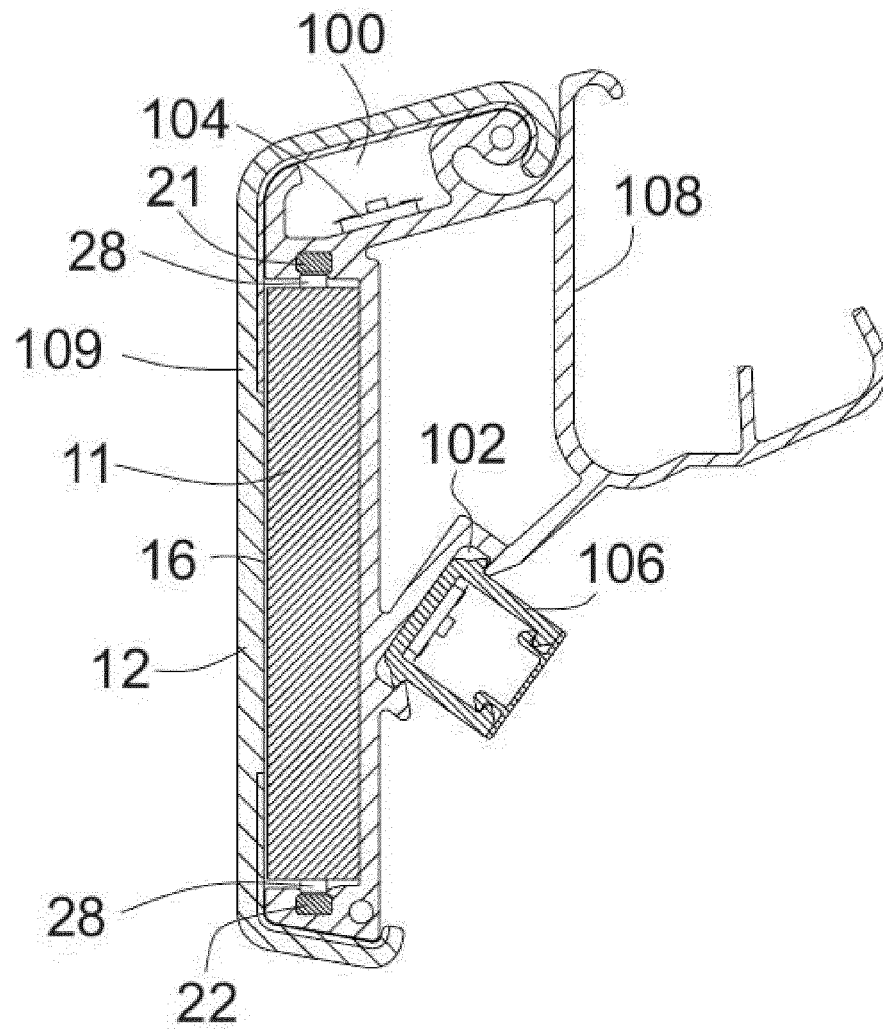


Fig. 8

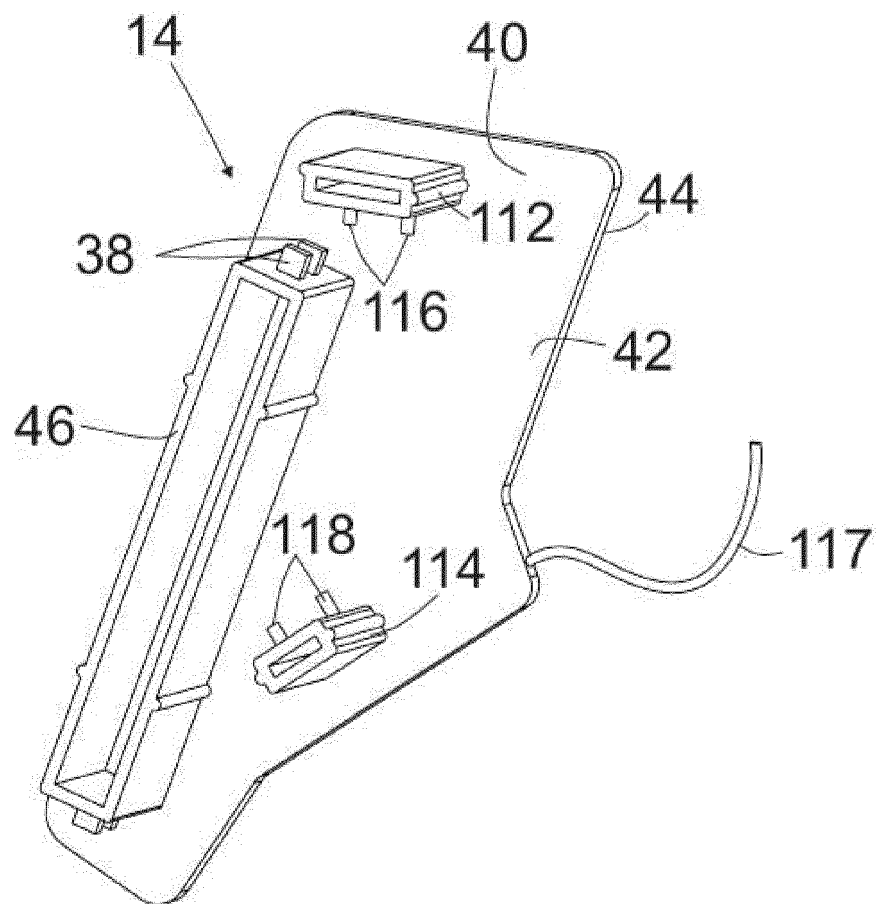


Fig. 9

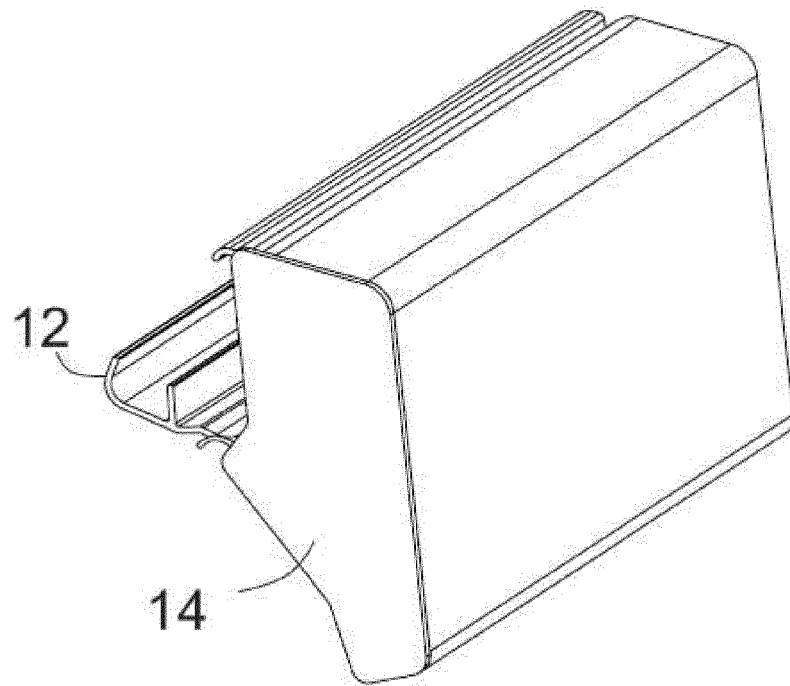


Fig. 10A

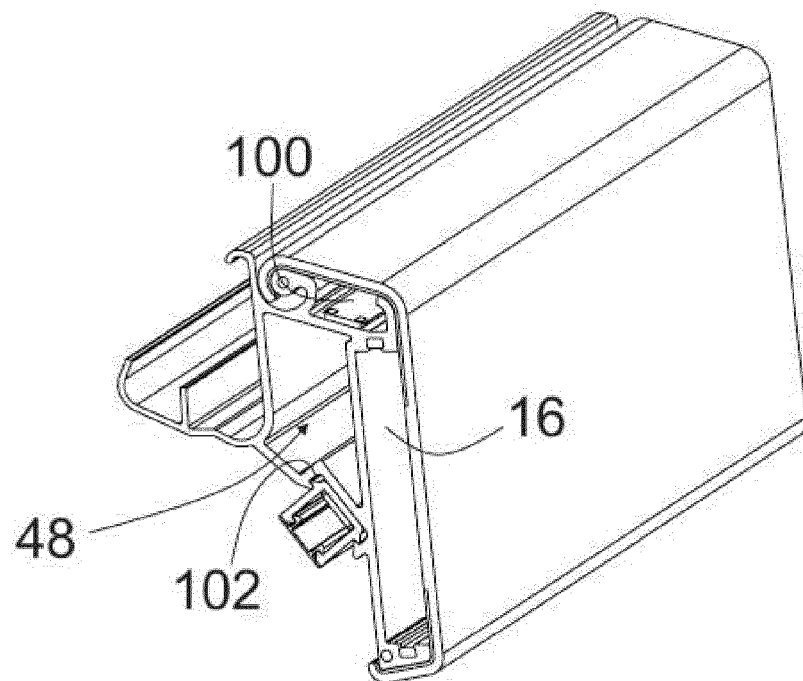


Fig. 10B

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202015105014 U1 [0002]
- CN 104734094 A [0003]
- JP 3416321 A [0004]
- CN 103683145 A [0005]
- JP 2011082138 A [0006]