

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.08.2019 Patentblatt 2019/35

(51) Int Cl.: **A47F 9/04** ^(2006.01) **G08B 13/24** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19155647.1**

(22) Anmeldetag: **06.02.2019**

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

(71) Anmelder: **Wanzl Metallwarenfabrik GmbH**
89340 Leipheim (DE)

(72) Erfinder:

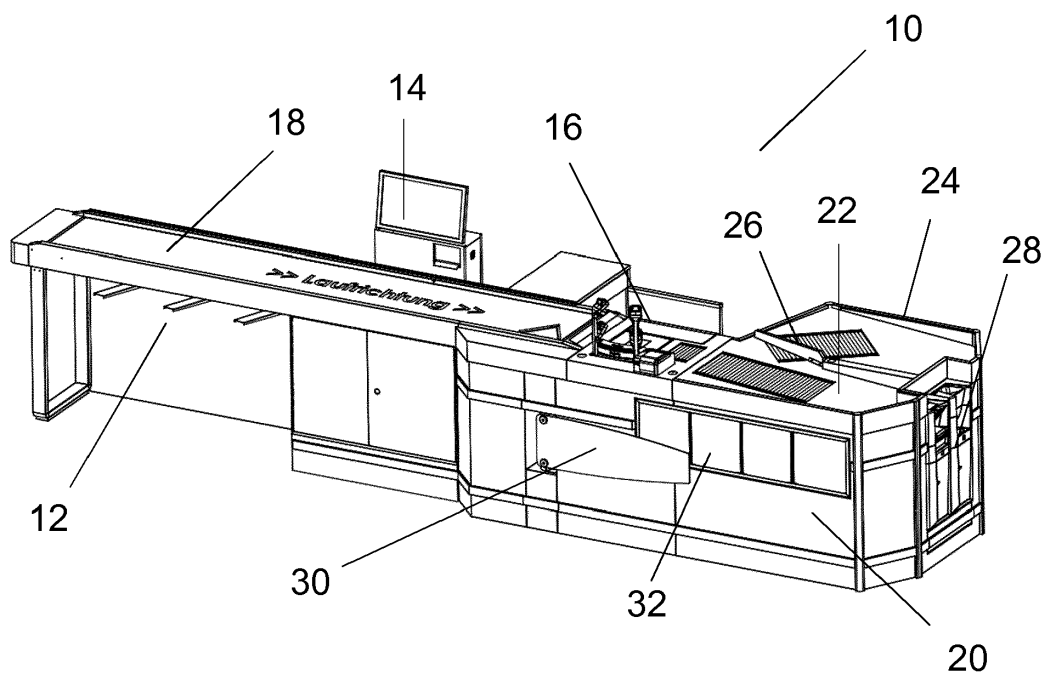
- **Glogger, Carsten**
86381 Billenhausen (DE)
- **Riggenmann, Stefan**
89284 Pfaffenhofen (DE)
- **Hessheimer, Armin**
86381 Krumbach (DE)
- **Pfitzmaier, Markus**
89358 Kammeltal (DE)

(30) Priorität: 24.02.2018 DE 102018104219

(54) **KASSENTISCHSYSTEM**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kassentischsystem (10) mit wenigstens einer ersten flächigen Element, insbesondere einer Wand- und/oder Bodenplatte (42), und wenigstens einer zweiten flächigen Element, insbesondere einer Wand- und/oder Bodenplatte (44), wobei das erste flächige Element wenigstens ein Schnellverbindungselement (46) aufweist und das zwei-

te flächige Element wenigstens ein Schnellverbindungsgegenstück (48) aufweist, wobei im montierten Zustand des Kassentischsystems (10) das wenigstens eine Schnellverbindungselement (46) mit dem wenigstens einen Schnellverbindungsgegenstück (48) verbunden ist, insbesondere in dieses eingreift.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kassentischsystem, dass aus mehreren Elementen aufgebaut ist.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind bereits modular aufgebaute Kassieranlagenaufbausysteme bekannt. So ist beispielsweise aus der EP 2 870 901 A1 ein modular aufgebautes Kassentisch bekannt, bei dem mehrere dreidimensional aufgebaute Module des Kassentisches zu einem Gesamtkassentisch zusammengefügt werden können.

[0003] Aus der EP 2 194 820 A1 ist bereits ein vereinfachter und anpassbarer Kassenplatz für Läden, Supermärkte, Verbrauchermärkte oder andere Geschäftsräumlichkeiten bekannt, der eine Rahmenkonstruktion aufweist.

[0004] Die EP 2 923 615 A1 betrifft eine Aufnahmevorrichtung für Einkaufskörbe, die an einem Kassentisch angeordnet ist.

[0005] Aus der WO 99/065000 A1 ist eine Selbstbezahlkassieranlage bekannt, die Scanner für das Einscannen der entsprechenden zu bezahlenden Waren aufweist.

[0006] Aus der GB 2492341 ist ein Stapelsystem für Einkaufskörbe bekannt.

[0007] Aus der DE 20 2016 102 349 A1 ist weiter ein Trägersystem für einen Kassentisch bekannt, mit dem mehrere zusätzliche Verkaufseinrichtungen an einem Kassentisch angeordnet werden können.

[0008] Eine vergleichbare Anlage ist auch aus der EP 2 879 550 A1 bekannt.

[0009] Aus der EP 2 526 532 A1 ist eine Warenausgabevorrichtung bekannt, die im Zusammenhang mit einer Kassieranlage aufgestellt werden kann. Dabei ist am Kassenlaufband der Kassieranlage ein zusätzliches Display vorgesehen, mittels dessen Informationen eingeblendet werden können.

[0010] Ein ähnliches System ist beispielsweise auch aus der DE 10 2008 003 697 B4 bekannt.

[0011] Weitere Verkaufseinrichtungen im Zusammenhang mit Kassieranlagensystemen sind beispielsweise aus der EP 2 556 772 A1, der EP 2 556 773 A1 und auch der EP 1 860 621 A1 bekannt.

[0012] Aus der US 2004/0041021 A1 ist ein modulares Selbstregistrierkassensystem bekannt. Dabei weist das Modul ein Kassenmodul, ein Transportbandmodul sowie ein Regalsystem auf.

[0013] Die EP 2 724 646 B1 betrifft ebenfalls einen aus mehreren vorgefertigten Elementen aufgebauten Checkout-Counter, bei dem ein Kassiertisch aus mehreren vorgefertigten Elementen zusammengesetzt wird.

[0014] Aus der EP 1 306 821 A2 ist ein Selbstkassiersystem mit einer Vorrichtung zur Überwachung von Produktsicherungsetiketten, sog. EAS-Etiketten (EAS - Electronic Article Surveillance), bekannt. Hier ist ein offen angeordneter EAS-Detektor und auch ein EAS-Deaktivator vorgesehen. Mittels des Detektors und des Deak-

tivators können mit EAS-Etiketten versehene Artikel erkannt und entsprechend auch nach der Bezahlung deaktiviert werden.

[0015] Aus der DE 10 2013 114 511 ist der Einsatz von RFID-Etiketten im Zusammenhang mit der Überwachung von Bezahlvorgängen bekannt. Darüber hinaus wird mittels der RFID-Etiketten auch das Einkaufsverhalten von Kunden untersucht. Auch hier ist eine offen angeordnete und frei zugängliche Detektionsvorrichtung vorgesehen.

[0016] Die DE 20 2016 102 341 betrifft ein Kassieranlagensystem mit einem Transportband, einem Kassenmodul sowie einer Kassenendzone. Am Kassenmodul kann eine Aufnahme für mindestens ein Funktionselement vorgesehen sein.

[0017] Aus der DE 20 2010 007 952 ist weiter ein Bezahlssystem bekannt, das ein Kassensmöbelsystem mit einer Anzahl von räumlich zueinander angeordneten Funktionsmodulen aufweist, die in einem Kassentisch integriert angeordnet sind, wobei das eine Funktionsmodul an einem Rahmengerüst montiert ist, dessen Dimension an eine Ausnehmung des Kassentisches angepasst ausgebildet ist.

[0018] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Kassentischsystem der eingangs genannten Art in vorteilhafter Weise weiterzubilden, insbesondere dahingehend, dass dieses einfach und werkzeuglos verbunden werden kann.

[0019] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch ein Kassentischsystem mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Danach ist vorgesehen, dass ein Kassentischsystem mit wenigstens einem ersten flächigen Element, insbesondere einer Wand- und/oder Bodenplatte, und wenigstens einem zweiten flächigen Element, insbesondere einer Wand- und/oder Bodenplatte versehen ist, wobei das erste flächige Element wenigstens ein Schnellverbindungselement aufweist und das zweite flächige Element wenigstens ein Schnellverbindungsgegenstück aufweist, wobei im montierten Zustand des Kassentischsystems das wenigstens eine Schnellverbindungselement mit dem wenigstens einen Schnellverbindungsgegenstück verbunden ist, insbesondere in dieses eingreift.

[0020] Die Erfindung basiert auf dem Grundgedanken, dass das Kassentischsystem aus wenigstens zwei flächigen Elementen aufgebaut ist, die werkzeuglos miteinander verbindbar sind bzw. im montierten, zusammengebauten Zustand werkzeuglos miteinander verbunden sind. Dies wird dadurch erreicht, dass zwei flächige Elemente zusammengefügt werden und im Bereich des Stoßes der flächigen Elemente diese mit einem Schnellverbindungselement und einem entsprechenden Schnellverbindungsgegenstück miteinander verbunden werden können. Denkbar ist beispielsweise, dass sowohl das erste als auch das zweite flächige Element jeweils ein oder mehrere Schnellverbindungselemente und auch ein oder mehrere Schnellverbindungsgegenstücke aufweisen. Bei den flächigen Elementen kann es sich insbe-

sondere um Wandplatten oder Bodenplatten handeln. Denkbar ist auch, dass es sich um bereits vorgefertigte Strukturelemente handelt, die beispielsweise auf einer entsprechenden Wandplatte bereits aufgebaut sind. Dabei kann es sich insbesondere um Aufbauten wie Kassentische, Tragelemente, Regalelemente, Transportband oder Transportbänder oder eine Kassenendzone handeln.

[0021] Des Weiteren kann vorgesehen sein, dass das Schnellverbindungselement einen Spannhaken umfasst oder ein Spannhaken ist. Denkbar ist insbesondere, dass der Spannhaken dabei exzentrisch gehalten ist und somit mit nach dem Einhaken entsprechend durch das Umliegen eines Spannhebels entsprechend verspannt werden kann. Dabei kann es sich um Spannhaken in üblicher Ausführungsform handeln.

[0022] Das Schnellverbindungsgegenstück kann eine Ausnehmung in dem flächigen Element sein oder eine entsprechende Ausnehmung umfassen.

[0023] Denkbar ist beispielsweise, dass eine oder mehrere Einsenkungen in dem flächigen Element vorhanden sind, in die der Spannhaken entsprechend eingreifen kann.

[0024] Das Kassentischsystem kann mehrere Module aufweisen, wobei jedes Modul entweder ein erstes flächiges Element und/oder ein zweites flächiges Element aufweist. Denkbar ist insbesondere, dass die Module als flächiges Element beispielsweise eine entsprechende Bodenplatte aufweisen, auf der dann bereits für jedes Modul des Kassentischsystems die entsprechenden Aufbauten bereits vormontiert sind.

[0025] Die Module können wenigstens ein Tütenaufhängungsmodul und/oder ein Zigarettenverkaufsmodul und/oder ein Kassenmodul und/oder ein Scannermodul und/oder ein Transportbandmodul und/oder ein Kassenkopfmodul aufweisen. Bei dem Kassenkopfmodul kann es sich insbesondere um die Kassenendzone handeln, in der die bereits gescannten Waren entsprechend gesammelt und von dort durch den Kunden aufgenommen werden können.

[0026] Darüber hinaus ist denkbar, dass im montierten Zustand des Kassentischsystems das Schnellverbindungselement und/oder das Schnellverbindungsgegenstück verdeckt angeordnet sind. Hierdurch wird die Verletzungsgefahr für Kunden oder sonstige Nutzer des Kassentischsystems verringert. Durch innenliegende Verbindungselemente wird hier auch insgesamt die Sicherheit erhöht und auch verhindert, dass aus Versehen oder durch unbefugte Nutzung die Verbindungselemente voneinander gelöst werden können.

[0027] Des Weiteren kann vorgesehen sein, dass das erste flächige Element und/oder das zweite flächige Element wenigstens eine Ausnehmung und/oder wenigstens einen Vorsprung aufweist, der im montierten Zustand in ein entsprechendes Gegenstück im an das flächige Element anschließenden flächigen Element in Eingriff gebracht ist. Hierdurch können aneinanderstoßende flächige Elemente miteinander einfach verbunden wer-

den.

[0028] Außerdem kann vorgesehen sein, dass das Kassentischsystem ein Cash-Recycling-Modul aufweist, insbesondere wobei das Cash-Recycling-Modul in eines der Module gemäß Anspruch 5 integriert und/oder eingesetzt ist. Bei einem Cash-Recycling-Modul handelt es sich insbesondere um eine Vorrichtung, die die Ein- und Auszahlung an kombinierten Ein- und Auszahlgeräten ermöglicht, auch sogenannte CashRecycler oder Cash-Recycling-Systeme (CRS).

[0029] Der Einsatz eines Cash-Recycling-Modul in einem Kassentischsystem ist grundsätzlich auch in einer Ausführungsform denkbar, die keine Schnellverbindungselemente und/oder Schnellverbindungsgegenstücke aufweist.

[0030] Einbezahlte Noten können dabei nach der Prüfung und anschließender Freigabe entsprechend abgelegt und bei der nächsten Auszahlung wieder ausgegeben werden. Ein entsprechender Kreislauf kann entstehen. Der große Vorteil dieser Systeme liegt in einer hohen Verfügbarkeit von Bargeld und die Kunden können hier entsprechend selbst den Geräten das entsprechende Wechselgeld entnehmen. Neben einer schnelleren Wechselgeldbehandlung kann auch insgesamt eine Falschgeldüberprüfung in dem Cash-Recycling-System entsprechend miteingebaut sein.

[0031] Das Cash-Recycling-Modul kann im Kassenkopfmodul angeordnet und/oder eingesetzt sein. An dieser Stelle kann das Cash-Recycling-Modul besonders vorteilhaft eingesetzt werden, da hier der Bezahlvorgang insgesamt abgeschlossen wird und auch an dieser Stelle der Kunde die Waren entsprechend bereits dann wieder beispielsweise in seinen Transportwagen / Einkaufswagen einfüllen möchte. Denkbar ist weiter, im Kassenkopfmodul einen entsprechenden Einsatz vorsehen zu können, so dass das Cash-Recycling-Modul insgesamt dort lösbar verankert werden kann. Dies ermöglicht auch einen Gesamtaustausch des Cash-Recycling-Moduls im Kassenkopfmodul.

[0032] Darüber hinaus kann vorgesehen sein, dass ein Kassentischsystem mit wenigstens einem Sicherungsetikettendetektionsmodul und mit wenigstens einer Antenne des Sicherungsetikettendetektionsmoduls versehen ist, wobei die Antenne im montierten Zustand des Kassentischsystems verdeckt angeordnet ist.

[0033] Diese Idee beruht auf dem Grundgedanken, dass eine Detektion von Sicherungsetiketten verdeckt, aber zugleich effektiv vorgenommen werden kann. Durch eine verdeckte Anordnung der Antenne wird es möglich, insgesamt einen offeneren Verkaufs- und Bezahlbereich zu generieren, der für die Kunden als insgesamt angenehmer wahrgenommen wird. Durch die verdeckte Antenne ist es darüber hinaus auch möglich, diese besser abzusichern und dadurch auch Manipulationen zu vermeiden.

[0034] Des Weiteren kann vorgesehen sein, dass die Antenne flächig an einer Innenwand des Kassentischsystems angeordnet ist. Bei dieser Innenwand kann es

sich insbesondere um die Innenwand handeln, die dem Kassierkanal, d.h. dem Kanal, durch den die Kunden den an das Kassentischsystem herantreten, zugeordnet ist.

[0035] Denkbar ist auch die Anordnung an einer Außenwand. Hierzu ist die Antenne dann beispielsweise mit einer Abdeckungsstruktur verdeckt in einer Außenwand des Kassentischsystems eingesetzt. Die Abdeckungsstruktur kann durch einen Rahmen und ggf. entsprechende Wandelemente, wie beispielsweise illuminierbare Kunststoffplatten bereitgestellt werden.

[0036] Durch eine flächige Anordnung wird eine breite Abdeckung und ein breiter Überwachungsbereich ermöglicht.

[0037] Des Weiteren kann vorgesehen sein, dass die Antenne zum Innenbereich des Kassentischsystems hin mittels eines Abdeckelements elektronisch abgeschirmt ist. Hierdurch wird es möglich, die im Innenbereich des Kassentischsystems möglicherweise befindlichen Angestellten von elektronischer Strahlung entsprechend abzuschirmen. Durch die Abschirmung wird aber auch weiter erreicht, dass die freiliegenden Bereiche der Antenne eine bessere Abstrahlleistung erhalten können, wodurch insgesamt die Überwachung verbessert werden kann.

[0038] Außerdem kann vorgesehen sein, dass die Antenne ein Tragrahmenelement und ein oder mehrere Antennenschlaufe(n) aufweist, wobei die Antennenschlaufe(n) im Tragrahmenelement gehalten ist bzw. sind. Durch diese Konstruktion wird die Montage insgesamt erleichtert, da nicht die Antennenschlaufen oder die Antennenschlaufe an der Wand befestigt werden muss, sondern lediglich das Tragrahmenelement an geeigneter Stelle entsprechend montiert werden muss.

[0039] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Kassentischsystem ein Kassentischsystem wie insgesamt vorstehend beschrieben ist.

[0040] Außerdem kann vorgesehen sein, dass die Antenne auf einer bezogen auf den montierten Zustand des Kassentischsystems innenliegenden Seite eines flächigen Elements angeordnet ist.

[0041] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung sollen nun anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Kassentischsystems näher erläutert werden.

[0042] Es zeigen:

Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kassentischsystems;

Fig. 2 eine Explosionsdarstellung des Kassentischsystems gemäß Fig. 1;

Fig. 3 das Kassierkopfmodul des Kassentischsystems gemäß Fig. 1;

Fig. 4 das Kassiermodul (Mittelteil) des Kassentischsystems gemäß Fig. 1;

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht auf die miteinander

verbundenen Module gemäß Fig. 3 und Fig. 4;

Fig. 6 eine Detaildarstellung auf die Schnellverbindungselemente und die Schnellverbindungsgegenstücke;

Fig. 7 eine weitere perspektivische Ansicht auf das Kassentischsystem gemäß Fig. 1; und

Fig. 8 eine weitere perspektivische Ansicht auf das Kassentischsystem mit in Explosionsdarstellung dargestellter Antenne des Sicherungsetikettendetektionsmoduls.

[0043] Fig. 1 zeigt in perspektivischer Ansicht ein Kassentischsystem 10 in erfindungsgemäßer Ausgestaltung, das modular aufgebaut ist.

[0044] Fig. 2 zeigt in perspektivischer Ansicht und in Explosionsdarstellung das Kassentischsystem 10 und die einzelnen Module des Kassentischsystems 10.

[0045] Das Kassentischsystem 10 weist dabei mehrere Module, nämlich ein Tütenaufhängungsmodul 12, ein Zigarettenverkaufsmodul 14 (sog. "Smokytheke"), ein Kassenmodul 16 mit integriertem Scannermodul, ein Transportmodul 18 und ein Kassierkopfmodul 20 auf.

[0046] Denkbar ist, dass das Zigarettenverkaufsmodul 14 auch Regalelemente zur Präsentation und zum Abverkauf von Zigarettenzubehör, Feuerzeugen, kleiner Aktionsware, Kartons oder dergleichen aufweist.

[0047] Fig. 3 zeigt in perspektivischer Darstellung das Kassierkopfmodul 20.

[0048] Das Kassierkopfmodul 20 ist dabei der Endbereich des Kassentischsystems 10, in dem entsprechend Warensammelbereiche 22 und 24 vorgesehen sind, die mittels eines Schwenkschiebers 26 voneinander entsprechend trennbar sind.

[0049] In diesem Bereich werden die gescannten Waren für den jeweiligen Kunden entsprechend eingesammelt.

[0050] Darüber hinaus ist im Kassierkopfmodul 20 weiter ein Cash-Recycling-Modul 28 (vgl.

[0051] Fig. 1, in Fig. 3 nicht ersichtlich) eingesetzt und dort lösbar verankert.

[0052] Das Cash-Recycling-Modul 28 weist einen sog. CashRecycler (d.h. ein Ein- und Auszahlungsgerät für Banknoten und Münzen) auf.

[0053] Zwei Einheiten für Münzen/Scheine (Kaufteil) können bei einer sog. Einzelkasse vorgesehen sind. Sofern es sich um eine Tandemkasse handelt, können vier Einheiten vorgesehen sein.

[0054] Das Cash-Recycling-Modul 28 kann lösbar verbunden mit dem Kassierkopfmodul 20 sein.

[0055] Hierzu kann das Cash-Recycling-Modul 28 unten (bezogen auf den montierten Zustand) am Boden an Schienen geführt sein ggf. zusätzlich z.B. geschraubt befestigt sein.

[0056] Außerdem weist das Kassentischsystem 10 ei-

ne schwenkbare Durchgangssperre 30 auf, die sich im Bereich des Kassenmoduls 16 befindet.

[0057] Außerdem ist ein Sicherungsetikettendetektionsmodul 32 vorgesehen, das wenigstens eine Antenne 34 aufweist, vgl. **Fig. 7** und **Fig. 8**.

[0058] Die Antenne 34 ist dabei in einem Tragrahmenelement 36 angeordnet, in dem ein oder mehrere Antennenschlaufen 38 geführt sind.

[0059] Das Tragrahmenelement 36 ist dabei in der gezeigten Ausführungsform in einem äußeren Bereich bzw. auf einer Außenseite des Kassentischsystems 10 angeordnet und dort eingesetzt.

[0060] Grundsätzlich ist aber auch denkbar, dass das Tragrahmenelement 36 im Inneren verdeckt angeordnet ist.

[0061] Die Antennenstruktur der Antenne 34 des Sicherungsetikettendetektionsmodul 32 ist hier eingebracht in eine Wandung des Kassentischsystems 10.

[0062] Wie in **Fig. 7** und **Fig. 8** ersichtlich, ist die Antenne 34 in die Außenwand integriert und bildet einen Teil der Außenfront, der bündig mit der übrigen Fläche der Außenseite des Kassentischsystems 10 abschließt bzw. sich in diese einfügt.

[0063] Die Antenne 34 ist im Bereich von Kassenmodul 16 und von Kassenkopfmol 20 angeordnet.

[0064] Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Verdeckung dadurch erreicht, dass auf der Außenseite des Tragrahmenelements 36 eine entsprechende Abdeckung vorgesehen ist, die nicht erkennen lässt, dass hier eine entsprechende Antenne 34 vorhanden ist.

[0065] Das Tragrahmenelement 36 ist bündig an der Wandung (Außenseite/Kundenseite) angeordnet.

[0066] Das Tragrahmenelement 36 kann in die Wandung geklippt und/oder geschraubt und/oder geklebt sein.

[0067] Gleichzeitig ist zum Innenbereich des Kassentischsystems 10 hin eine elektronische Abschirmung mittels eines Abdeckelements 40 vorgesehen.

[0068] Zur Abschirmung kann ein Blech als Abdeckelement 40 in Richtung Inneres des Kassentischsystems 10 angeordnet sein.

[0069] Hierdurch wird der Detektionsbereich ins Innere des Kassentischsystems 10 gehemmt und gleichzeitig die Abstrahlung nach außen verbessert.

[0070] Das Sicherungsetikettendetektionsmodul 32 mit seiner Antenne 34 ist dazu eingerichtet und konfiguriert, dass Produktsicherungsetiketten wie EAS-Etiketten mittels Funk-Technologie (RF oder AM) detektiert werden können.

[0071] Die Etiketten können Hart- oder Klebeetiketten sein.

[0072] Auch die Deaktivierung von derartigen Etiketten mittels des Sicherungsetikettendetektionsmodul 32 mit seiner Antenne 34 erfolgen, z.B. nach entsprechendem abgeschlossenen Bezahlvorgang.

[0073] **Fig. 4** zeigt in perspektivischer Darstellung das Kassiermodul 16 (Mittelteil) des Kassentischsystems gemäß **Fig. 1**.

[0074] **Fig. 5** zeigt eine perspektivische Ansicht auf die miteinander verbundenen Module gemäß **Fig. 3** und **Fig. 4**, nämlich das Kassenmodul 16 und das Kassenkopfmol 20.

[0075] **Fig. 6** zeigt eine Detaildarstellung auf die Schnellverbindungselemente 46 und die Schnellverbindungsgegenstücke 48.

[0076] Wie dies aus **Fig. 4** und **Fig. 5** sowie **Fig. 6** ersichtlich ist, weisen die Module in ihrem Bodenbereich flächige Elemente auf, hier Bodenplatten 42, 44.

[0077] Die Bodenplatte 42 ist dabei mit einem Schnellverbindungselement 46 versehen, das in ein Schnellverbindungsgegenstück 48 der zweiten Bodenplatte 44 eingreift.

[0078] Bei dem Schnellverbindungselement 46 handelt es sich um einen Spannhaken. Das Schnellverbindungsgegenstück 48 sind Ausnehmungen, die in den Bodenplatten 42, 44 entsprechend eingelassen sind.

[0079] Grundsätzlich können auch entsprechende Schnellverbindungselemente 46 in den Seitenwänden vorgesehen sein, wie dies auch in **Fig. 4** und **Fig. 5** entsprechend ersichtlich ist.

[0080] Die Schnellverbindungselemente 46 und die Schnellverbindungsgegenstücke 48 sind jeweils auf den innenliegenden Seiten des Kassentischsystems 10 angeordnet, so dass diese im montierten Zustand verdeckt sind.

[0081] Die Schnellverbindungselemente 46 können an den flächigen Elemente, also an Wandung und/oder Boden z.B. mit Nieten oder Schrauben gesichert bzw. befestigt sein.

[0082] Wie dies weiter aus **Fig. 4** bis **6** ersichtlich ist, sind hier auch entsprechende Ausnehmungen bzw. Vorsprünge vorgesehen, die im montierten Zustand ineinander greifen, so dass eine einfache und zuverlässige Montage ermöglicht wird.

Bezugszeichen

[0083]

- | | |
|----|------------------------------------|
| 10 | Kassentischsystem |
| 12 | Tütenaufhängungsmodul |
| 14 | Zigarettenverkaufsmodul |
| 16 | Kassenmodul |
| 18 | Transportmodul |
| 20 | Kassenkopfmol |
| 22 | Warensammelbereich |
| 24 | Warensammelbereich |
| 26 | Schwenkschieber |
| 28 | Cash-Recycling-Modul |
| 30 | Dreh Sperre |
| 32 | Sicherungsetikettendetektionsmodul |
| 34 | Antenne |
| 36 | Tragrahmenelement |
| 38 | Antennenschlaufe |
| 40 | Abdeckelement |
| 42 | Bodenplatte |

- 44 Bodenplatte
- 46 Schnellverbindungselement
- 48 Schnellverbindungsgegenstück

Patentansprüche

1. Kassentischsystem (10) mit wenigstens einer ersten flächigen Element, insbesondere einer Wand- und/oder Bodenplatte (42), und wenigstens einer zweiten flächigen Element, insbesondere einer Wand- und/oder Bodenplatte (44), wobei das erste flächige Element wenigstens ein Schnellverbindungselement (46) aufweist und das zweite flächige Element wenigstens ein Schnellverbindungsgegenstück (48) aufweist, wobei im montierten Zustand des Kassentischsystems (10) das wenigstens eine Schnellverbindungselement (46) mit dem wenigstens einen Schnellverbindungsgegenstück (48) verbunden ist, insbesondere in dieses eingreift.
2. Kassentischsystem (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schnellverbindungselement (46) einen Spannhaken umfasst oder ein Spannhaken ist.
3. Kassentischsystem (10) nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schnellverbindungsgegenstück (48) eine Ausnehmung in dem flächigen Element ist oder umfasst.
4. Kassentischsystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kassentischsystem (10) mehrere Module aufweist, wobei jedes Modul jeweils entweder ein erstes flächiges Element und/oder ein zweites flächiges Element aufweist.
5. Kassentischsystem (10) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Module wenigstens ein Tütenaufhängungsmodul (12) und/oder ein Zigarettenverkaufsmodul (14) und/oder ein Kassenmodul (16) und/oder ein Scannermodul und/oder ein Transportbandmodul (18) und/oder ein Kassenkopfmodul (20) aufweisen.
6. Kassentischsystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im montierten Zustand des Kassentischsystems (10) das Schnellverbindungselement (46) und/oder das Schnellverbindungsgegenstück (48) verdeckt angeordnet sind.
7. Kassentischsystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste flächige Element und/oder das zweite flächige Element wenigstens eine Ausnehmung und/oder wenigstens einen Vorsprung aufweist, der

im montierten Zustand in ein entsprechendes Gegenstück im an das flächige Element anschließenden flächigen Element in Eingriff gebracht ist.

8. Kassentischsystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kassentischsystem (10) ein Cash-Recycling-Modul (28) aufweist, insbesondere wobei das Cash-Recycling-Modul (28) in eines der Module gemäß Anspruch 5 integriert und/oder eingesetzt ist.
9. Kassentischsystem (10) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Cash-Recycling-Modul (28) im Kassenkopfmodul (20) angeordnet und/oder eingesetzt ist.
10. Kassentischsystem (10) mit wenigstens einem Sicherungsetikettendetektionsmodul (32) und wenigstens einer Antenne (34) des Sicherungsetikettendetektionsmoduls (32), wobei die Antenne (34) im montierten Zustand des Kassentischsystems (10) verdeckt angeordnet ist.
11. Kassentischsystem (10) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antenne (34) flächig an einer Innenwand oder Außenwand des Kassentischsystems (10) angeordnet ist.
12. Kassentischsystem (10) nach Anspruch 10 oder Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antenne (34) zum Innenbereich des Kassentischsystems (10) hin mittels eines Abdeckelements (40) elektronisch abgeschirmt ist.
13. Kassentischsystem (10) nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antenne (34) ein Tragrahmenelement (36) und ein oder mehrere Antennenschlaufe(n) (38) aufweist, wobei die Antennenschlaufe(n) (38) im Tragrahmenelement (36) gehalten ist bzw. sind.
14. Kassentischsystem (10) nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kassentischsystem (10) ein Kassentischsystem (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 ist.
15. Kassentischsystem (10) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antenne (34) auf einer bezogen auf den montierten Zustand des Kassentischsystems (10) innenliegenden Seite eines flächigen Elements angeordnet ist.

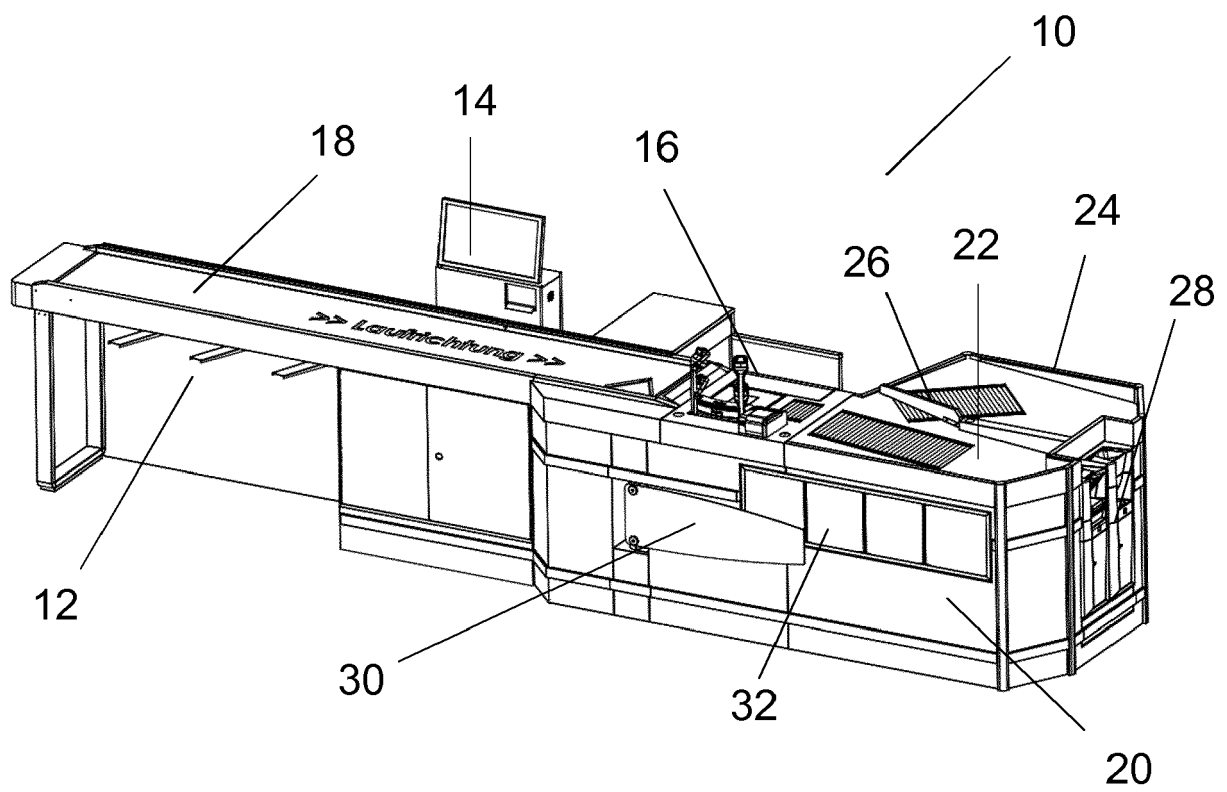


Fig. 1

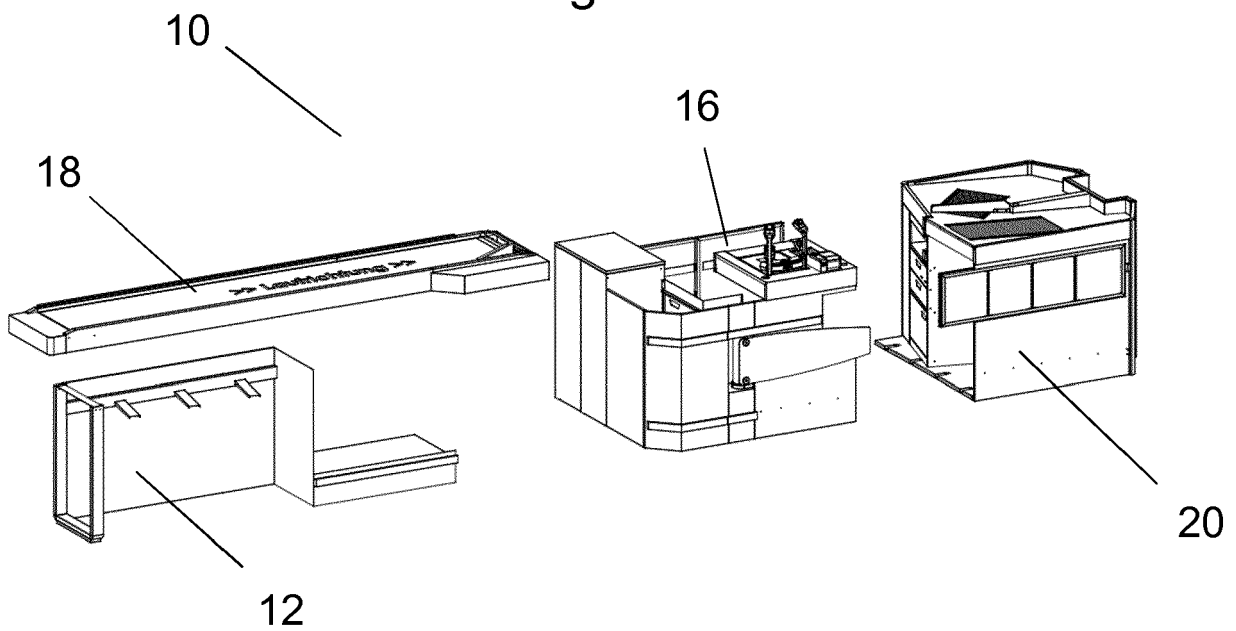


Fig. 2

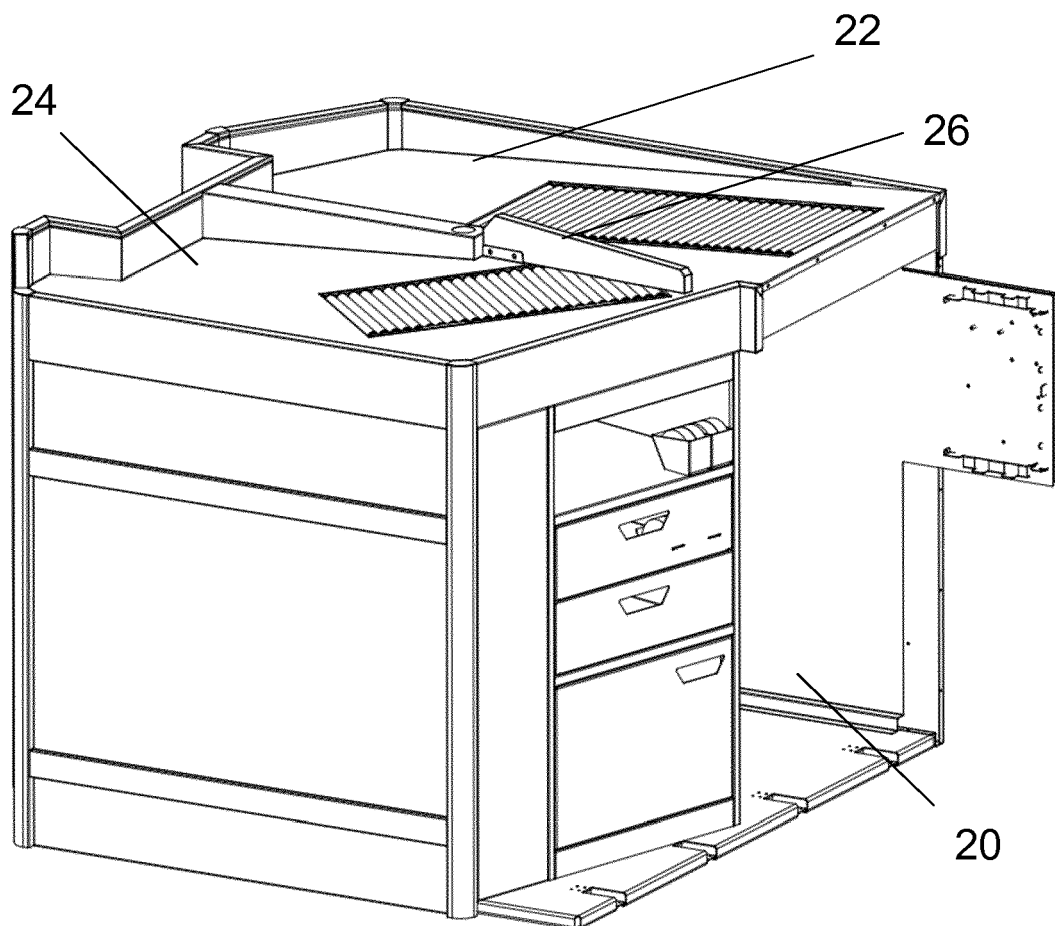


Fig. 3

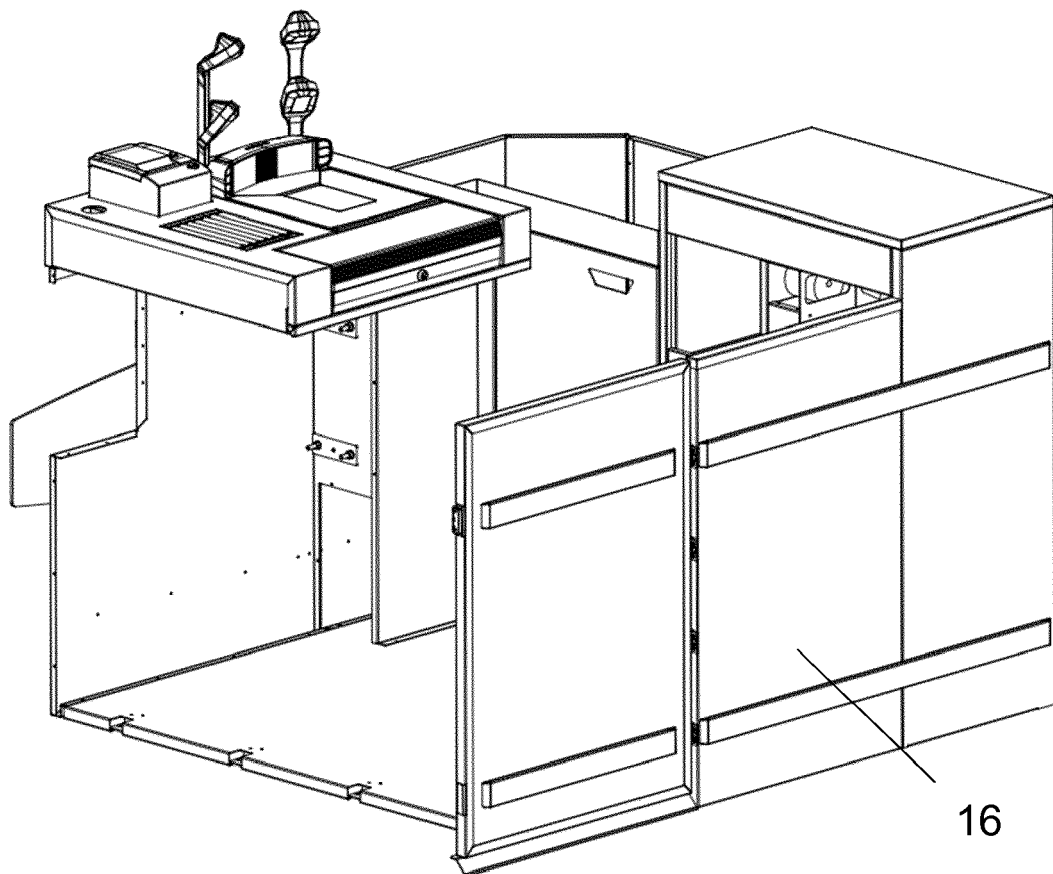


Fig. 4

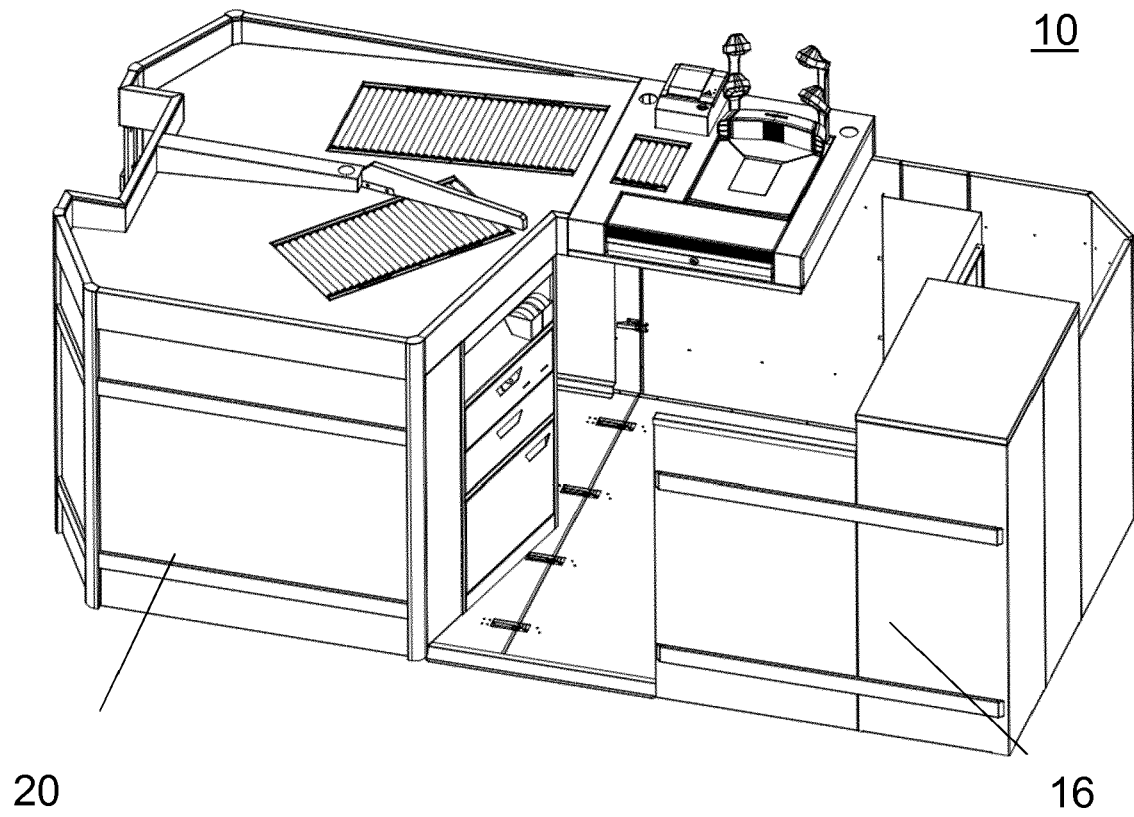


Fig. 5

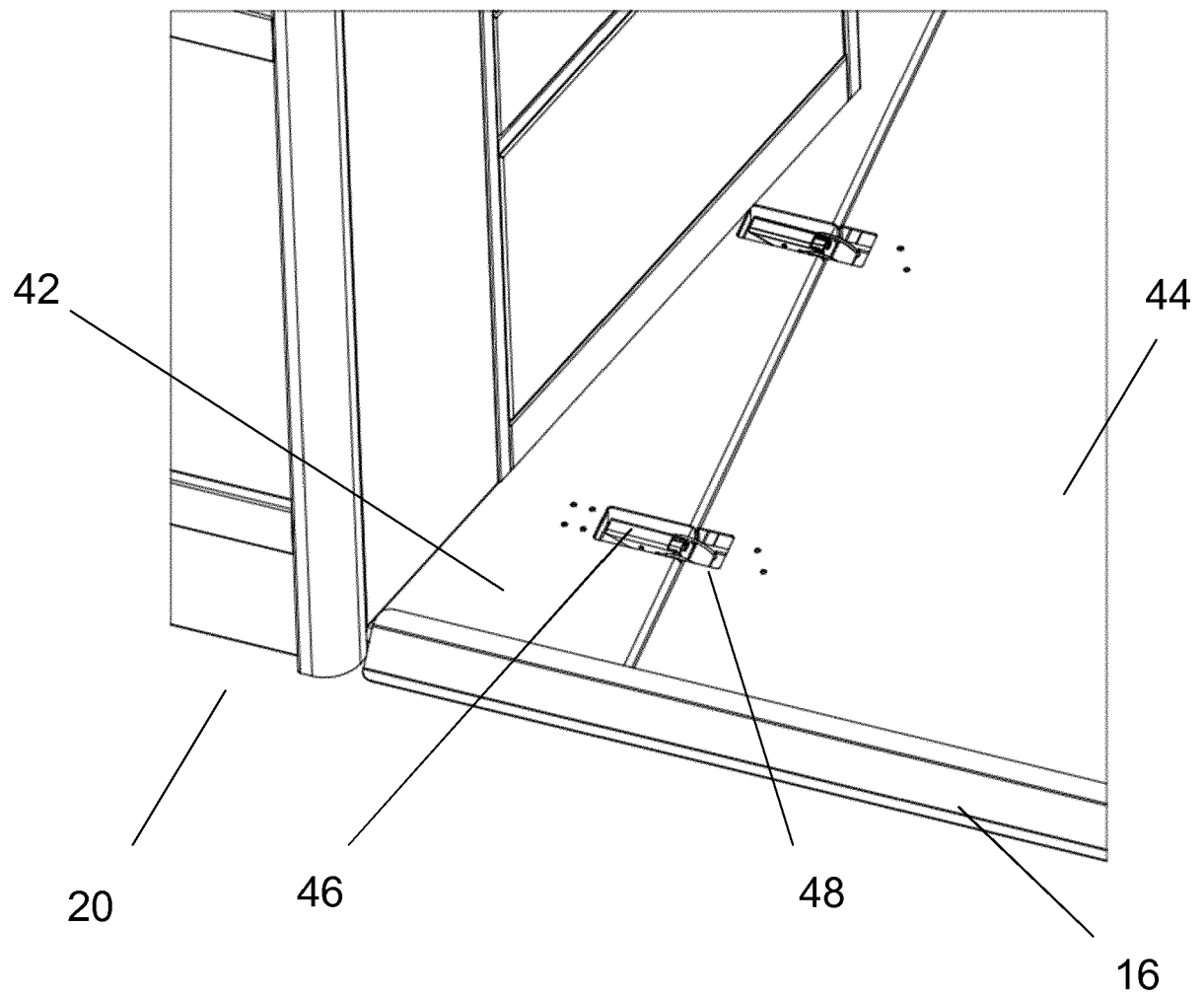


Fig. 6

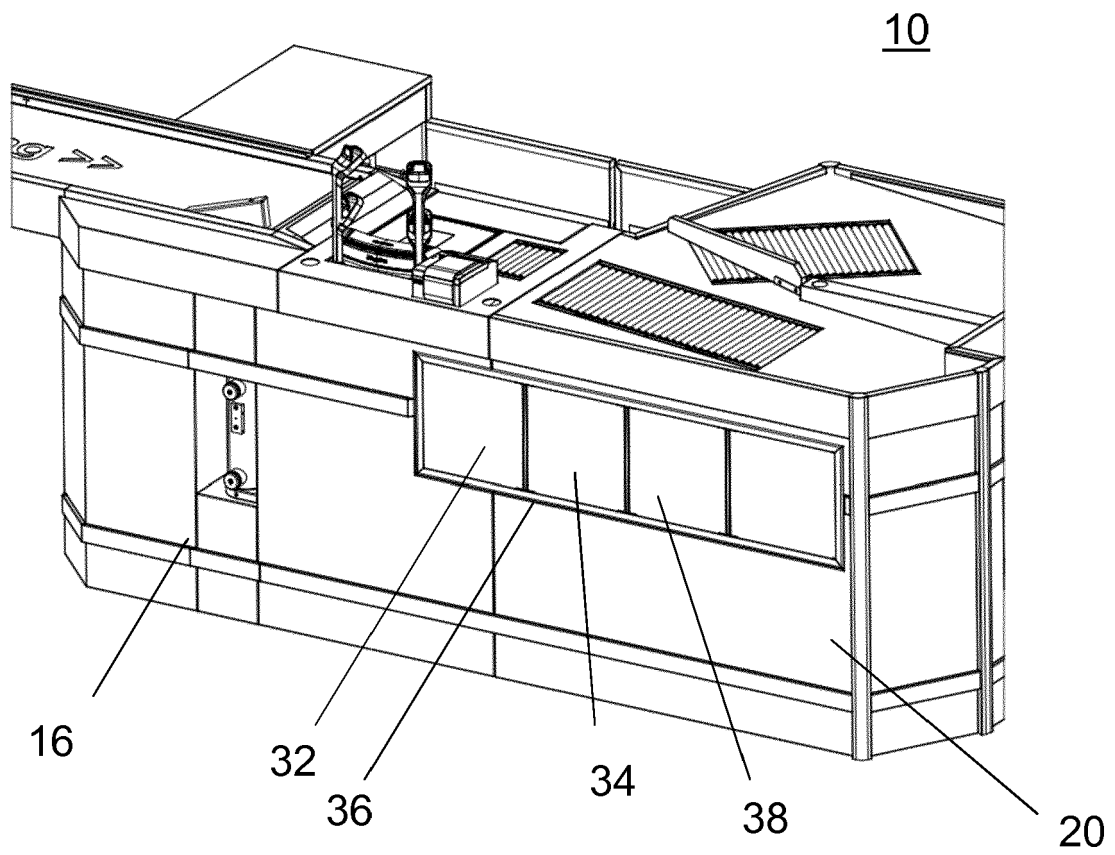


Fig. 7

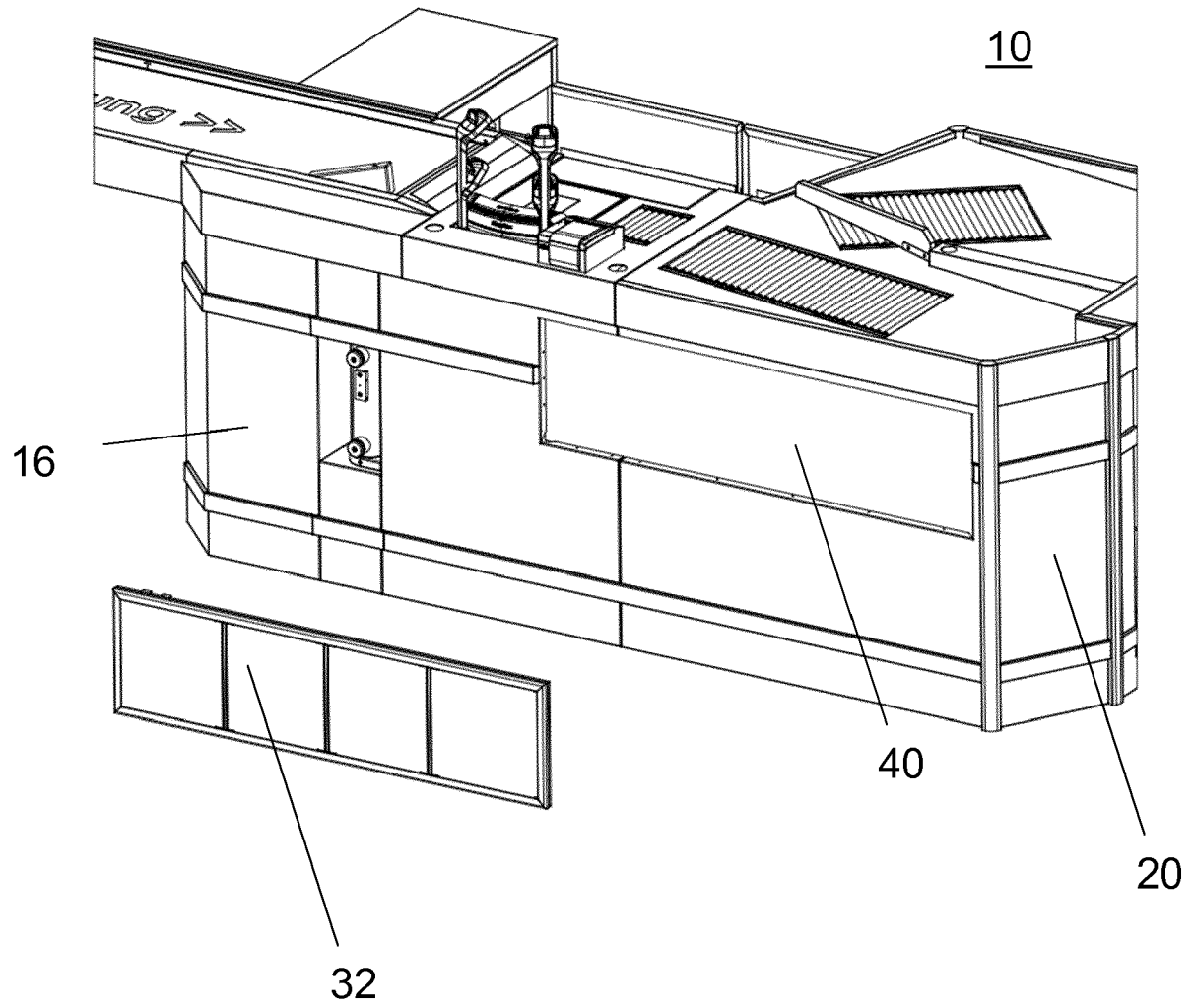


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 15 5647

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	US 3 990 540 A (ALESHIRE REX A ET AL) 9. November 1976 (1976-11-09)	1-9,14	INV. A47F9/04
Y	* Spalte 2, Zeile 29 - Spalte 6, Zeile 56; Abbildungen 1-6 *	11,13,15	G08B13/24

X	DE 20 2013 104956 U1 (HARTING SYSTEMS GMBH [DE]) 28. November 2013 (2013-11-28)	1,4-9,14	
Y	* Absatz [0009] - Absatz [0039]; Abbildungen 1,2 *	10,11, 13,15	

Y	US 2013/278426 A1 (SAYEGH ADEL O [US] ET AL) 24. Oktober 2013 (2013-10-24)	10,11,13	
	* Absatz [0003] - Absatz [0042]; Abbildungen 1-3c *		

X	WO 2005/085661 A1 (SALUP ANTJE [DE]) 15. September 2005 (2005-09-15)	1-3,7	
	* Seite 3, Zeile 14 - Seite 10; Abbildungen 1-7 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47F G08B A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Mai 2019	Prüfer Kohler, Pierre
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 19 15 5647

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.

08-05-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 3990540 A	09-11-1976	CA 1046971 A US 3990540 A	23-01-1979 09-11-1976
15	DE 202013104956 U1	28-11-2013	KEINE	
	US 2013278426 A1	24-10-2013	US 2013278426 A1 US 2016358438 A1 WO 2013163332 A1	24-10-2013 08-12-2016 31-10-2013
20	WO 2005085661 A1	15-09-2005	DE 102004010926 B3 WO 2005085661 A1	01-12-2005 15-09-2005
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

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

- EP 2870901 A1 [0002]
- EP 2194820 A1 [0003]
- EP 2923615 A1 [0004]
- WO 99065000 A1 [0005]
- GB 2492341 A [0006]
- DE 202016102349 A1 [0007]
- EP 2879550 A1 [0008]
- EP 2526532 A1 [0009]
- DE 102008003697 B4 [0010]
- EP 2556772 A1 [0011]
- EP 2556773 A1 [0011]
- EP 1860621 A1 [0011]
- US 20040041021 A1 [0012]
- EP 2724646 B1 [0013]
- EP 1306821 A2 [0014]
- DE 102013114511 [0015]
- DE 202016102341 [0016]
- DE 202010007952 [0017]