



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.12.2011 Patentblatt 2011/51

(51) Int Cl.:
G07G 1/00 (2006.01) A47F 9/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11401051.5**

(22) Anmeldetag: **25.03.2011**

(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

(30) Priorität: **17.06.2010 DE 102010017431**

(71) Anmelder: **Wincor Nixdorf International GmbH**
33106 Paderborn (DE)

(72) Erfinder:
• **Kirschke, Uwe**
13505, Berlin (DE)
• **Kulik, Mathias**
14774, Brandenburg (DE)
• **Schmidt, Jörg**
04610, Meuselwitz (DE)
• **Widmaier, Dominik**
10715, Berlin (DE)

(54) **Anordnung von Selbstbedienungsterminals sowie dasselbe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung von Selbstbedienungsterminals, wobei das Selbstbedienungsterminal (1) sich säulenförmig von einem Fußbereich zu einem Kopfbereich in vertikaler Richtung erstreckt und mit einer Rückseite, mit einer Vorderseite und mit einer die Rückseite mit der Vorderseite verbindende Querseite und dass eine Datenverarbeitungseinrichtung zum Verarbeiten von Daten und eine Anzahl von Peripheriegeräten vorgesehen sind, wobei das Selbstbedienungsterminal (1) im Querschnitt kreissegmentartig mit

abgeschrägten Querseiten (22) derart ausgebildet ist, dass mindestens zwei Selbstbedienungsterminals (1) unter Anlage zueinander gekehrter Querseiten (22) benachbarter Selbstbedienungsterminals (1) derart anordbar sind, dass in einer ersten Stellanordnung benachbarte Selbstbedienungsterminals (1) geradlinig nebeneinander zur Bildung eines Linearmoduls (24) und/oder dass in einer zweiten Stellanordnung benachbarte Selbstbedienungsterminals (1) winklig zur Bildung eines Eckmoduls (25) zueinander angeordnet sind.

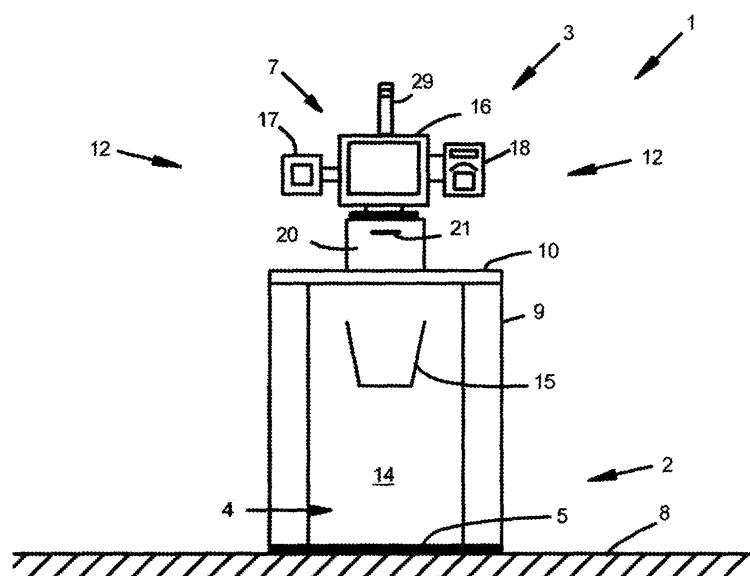


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung von Selbstbedienungsterminals, wobei das Selbstbedienungsterminal sich säulenförmig von einem Fußbereich zu einem Kopfbereich in vertikaler Richtung erstreckt mit einer Rückseite, einer Vorderseite und mit einer die Rückseite mit der Vorderseite verbindende Querseite und dass eine Datenverarbeitungseinrichtung zum Verarbeiten von Daten und eine Anzahl von Peripheriegeräten vorgesehen sind. Ferner betrifft die Erfindung ein Selbstbedienungsterminal.

[0002] Aus der DE 10 2005 061 734 A1 ist ein Selbstbedienungsterminal für eine Warenerfassung bekannt, das eine quaderförmige Säule umfasst, die sich von einem Fußbereich bis zu einem Kopfbereich erhebt. Das Selbstbedienungsterminal weist eine vertikale Vorderseite/Vorderwand und eine vertikale Rückseite/Rückwand auf, die über senkrecht zu denselben und vertikal verlaufenden Querseiten/Querwände miteinander verbunden sind. In dem Selbstbedienungsterminal ist eine Leseeinrichtung zum Erfassen von Waren, eine Datenverarbeitungseinrichtung zum Verarbeiten von Daten sowie als Peripheriegeräte ein Kartenleser zum bargeldlosen Bezahlen, ein Drucker zum Ausdrucken eines Bezahlbelegs sowie ein Monitor zur Anzeige von Daten integriert angeordnet. Eine Ablagefläche sowie ein Tütenhalter sind neben der quaderförmigen Säule des Selbstbedienungsterminals angeordnet. Das bekannte Selbstbedienungsterminal erfordert somit einen relativ großen Platzbedarf. Insbesondere steigt der Platzbedarf dann, wenn mehrere gleiche Selbstbedienungsterminals in einem vorgegebenen Verkaufsraum platzsparend aufgestellt werden sollen.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Anordnung von Selbstbedienungsterminals bzw. ein Selbstbedienungsterminal derart weiterzubilden, dass platzsparend und variabel eine Anzahl von Selbstbedienungsterminals in einem vorgegebenen Raum platziert werden können.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Anordnung von Selbstbedienungsterminals in Verbindung mit dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 dadurch gekennzeichnet, dass das Selbstbedienungsterminal im Querschnitt kreissegmentartig mit abgeschrägten Querseiten derart ausgebildet ist, dass mindestens zwei Selbstbedienungsterminals unter Anlage zueinander gekehrter Querseiten benachbarter Selbstbedienungsterminals derart anordbar sind, dass in einer ersten Stellanordnung benachbarte Selbstbedienungsterminals geradlinig nebeneinander zur Bildung eines Linearmoduls und/oder dass in einer zweiten Stellanordnung benachbarte Selbstbedienungsterminals winklig zur Bildung eines Eckmoduls zueinander angeordnet sind.

[0005] Nach der Erfindung ist das Selbstbedienungsterminal im Querschnitt kreissegmentförmig mit abgeschrägten Querseiten, die sich zwischen einer Rückseite

und einer gegenüberliegenden Vorderseite erstrecken, ausgebildet. Vorteilhaft können hierdurch platzsparend mehrere Selbstbedienungsterminals nebeneinander angeordnet werden. Aufgrund der Dimensionierung der Selbstbedienungsterminals können diese variabel in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten positioniert werden. Beispielsweise ermöglicht die abgeschrägte Ausbildung der Querseiten zum einen, dass die Selbstbedienungsterminals in einer ersten Stellanordnung geradlinig nebeneinander zur Bildung eines Linearmoduls angeordnet sein können. Alternativ oder zusätzlich können die Selbstbedienungsterminals in einer zweiten Stellanordnung auch winklig zueinander angeordnet sein zur Bildung eines Eckmoduls. Vorteilhaft können die Selbstbedienungsterminals entlang einer geradlinigen Reihe und/oder in einem Winkel zueinander, das heißt in einer Reihe mit einem Winkel, in einem Raum verteilt angeordnet sein. Somit kann beispielsweise eine wellenförmige, stufenförmige oder zickzackförmige Reihe von Selbstbedienungsterminals angeordnet werden. Die Dimensionierung und Aufteilung des Selbstbedienungsterminals ermöglicht somit eine platzsparende und variable Anordnung mehrerer Selbstbedienungsterminals.

[0006] Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung befinden sich Selbstbedienungsterminals des Linearmoduls in der ersten Stellanordnung unter seitenverkehrter Anordnung derselben zueinander, so dass entlang des Linearmoduls Bedienpersonen abwechselnd an gegenüberliegenden Bedienseiten des Linearmoduls das jeweilige Selbstbedienungsterminal bedienen können. Benachbarte Selbstbedienungsterminals liegen unmittelbar an den zueinander gekehrten abgeschrägten Querseiten an, wobei aufgrund des Sichtschutzes eine gegenseitige Störung der Bedienpersonen während des Bedienungsablaufs vermieden werden kann. Das Linearmodul sieht somit eine erste Bedienseite und eine parallel dazu verlaufende zweite Bedienseite vor, an denen die Bedienpersonen stehen und selbstständig die Warenerfassung vornehmen. Zwischen den Selbstbedienungsterminals einer Bedienseite ist stets ein seitenverkehrtes weiteres Selbstbedienungsterminal angeordnet, das dieser Bedienseite die Rückseite zukehrt. Vorteilhaft kann somit bezogen auf eine Stellfläche eine hohe Dichte an Selbstbedienungsterminals bereitgestellt werden, wobei die durch die alternierende Anordnung der Selbstbedienungsterminals ein Sichtschutz insbesondere im Hinblick auf die Eingabe von vertrauenswürdigen Informationen (Geheimzahl beim Bezahlvorgang) durch den Bediener gewährleistet ist.

[0007] Nach einer Weiterbildung der Erfindung kann auch eine Reihe von Paaren von Selbstbedienungsterminals gebildet werden, wobei das Paar von Selbstbedienungsterminals durch zwei an Rückseiten derselben aneinander stehenden Selbstbedienungsterminals gebildet wird.

[0008] Nach einer Weiterbildung der Erfindung sind Selbstbedienungsterminals in einer zweiten Stellanordnung unter Anlage zueinander gekehrter Querseiten zu

einem Eckmodul zusammengefasst. Vorteilhaft kann hierdurch eine Anordnung von Selbstbedienungsterminals über Eck erfolgen, so dass in Verbindung beispielsweise mit einem Linearmodul eine stufenförmige Reihe von Selbstbedienungsterminals gebildet werden kann. Vorteilhaft können hierdurch insbesondere innerhalb eines offenen Raums Selbstbedienungsterminals angeordnet werden, was die Variabilität eines Verkaufsraums für Waren insgesamt steigert.

[0009] Nach einer Weiterbildung der Erfindung sind die säulenförmigen Selbstbedienungsterminals jeweils im Querschnitt durch eine ringförmige oder trapezförmige Außenkontur begrenzt, wobei die abgeschrägte Querseite der Säule in einem spitzen oder rechten oder stumpfen Öffnungswinkel von der Rückseite in Richtung der Vorderseite auseinanderlaufen. Vorzugsweise sind Selbstbedienungsterminals gleich und symmetrisch zu einer Vertikalebene ausgebildet, so dass auf einfache Weise beliebige Reihenkonfigurationen erstellbar sind. Sind die Rückseite und die Vorderseite gerade ausgebildet, begrenzt die Säule eine vorzugsweise gleichschenkelig trapezförmige Außenkontur. Ist die Vorderseite bogenförmig bzw. konvexförmig ausgebildet, begrenzt die Säule im Querschnitt eine ringförmige Außenkontur.

[0010] Nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung kann auf einfache Weise beispielsweise eine geschlossene Rundanordnung durch vier gleiche Selbstbedienungsterminals gebildet werden, wenn der Öffnungswinkel 90° beträgt.

[0011] Nach einer Weiterbildung der Erfindung weist das Selbstbedienungsterminal als Peripheriegerät eine Leseeinrichtung zum Erfassen von Waren, einen Kartenleser zum bargeldlosen Bezahlen, einen Drucker zum Ausdrucken eines Bezahlbelegs sowie einen Monitor auf. Das Selbstbedienungsterminal weist somit alle wesentlichen Baueinheiten auf, um selbsttätig durch die Bedienperson eine Warenerfassung und nachfolgend einen Bezahlvorgang durchführen zu lassen. Aufgrund der relativ geringen Ablagefläche eignet sich ein solches Selbstbedienungsterminal insbesondere für relativ kleine Warenkörbe.

[0012] Nach einer Weiterbildung der Erfindung weist das Selbstbedienungsterminal ein Gestell auf, an dem eine Anzahl von ein Gehäuse begrenzender Wände sowie ein von dem Gehäuse nach oben abragender Träger für die Peripheriegeräte montiert sind. Die Gehäusewände können beispielsweise aus einem MDF-Material mit Kantenschutz bestehen. Vorzugsweise erstreckt sich eine Ablagefläche für Waren kreissegmentförmig in einer dafür üblichen Höhe. Diese Ablagefläche erstreckt sich in einer Ebene zwischen den Peripheriegeräten und einem unteren Gehäuse. Vorderseitig des Gehäuses kann ein Tütenspender bzw. Tütenhalter angeordnet sein. Das Selbstbedienungsterminal weist somit einen kompakten Aufbau auf.

[0013] Zur Lösung der Aufgabe weist das erfindungsgemäße Selbstbedienungsterminal die Merkmale des

Anspruchs 11 auf.

[0014] Vorteilhaft sind Peripheriegeräte an einem Träger des Selbstbedienungsterminals derart angeordnet, dass sie nicht über Ränder der Ablagefläche hinausreichen. Vorzugsweise sind die Peripheriegeräte zu einer gleichen vertikalen Achse an der Vorderseite des Selbstbedienungsterminals ausgerichtet (wie in einem Cockpit eines Flugzeugs), so dass eine ergonomisch vorteilhafte Handhabung durch den Bediener gewährleistet ist. Darüber hinaus ermöglicht die durchgehende Ablagefläche eine sichere Aufnahme der vorzugsweise einzeln zu erfassenden Waren, die aus einem Einkaufswagen oder einem Einkaufskorb entnommen werden. Vorzugsweise wird die Quererstreckung des Selbstbedienungsterminals, also in horizontaler Erstreckungsrichtung, durch die Ablagefläche bestimmt.

[0015] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Figuren näher erläutert.

[0016] Es zeigen:

Figur 1 eine schematische Vorderansicht eines Selbstbedienungsterminals,

Figur 2 eine Draufsicht auf das Selbstbedienungsterminal,

Figur 3 eine schematische Draufsicht bzw. Außenkontur einer Reihe von Selbstbedienungsterminals, die linear und in einem Winkel zueinander angeordnet sind,

Figur 4 eine schematische Draufsicht bzw. Außenkontur einer Rundanordnung von Selbstbedienungsterminals,

Figur 5 eine schematische Draufsicht bzw. Außenkontur auf eine Reihe von paarweise gegenüberliegend angeordneten Selbstbedienungsterminals,

Figur 6 eine schematische Draufsicht bzw. Außenkontur auf ein durch zwei Selbstbedienungsterminals gebildetes Eckmodul, das sich an einer vertikalen Wand anschließt und

Figur 7 eine schematische Draufsicht bzw. Außenkontur auf ein Selbstbedienungsterminal mit unterschiedlich konfigurierten Vorderseiten.

[0017] An einem Selbstbedienungsterminal 1 erfasst eine Bedienperson, beispielsweise ein Kunde eines Supermarktes, selbstständig die von ihm in einem Einkaufskorb oder einem Einkaufswagen gesammelten Waren und führt abschließend einen Bezahlvorgang durch.

[0018] Das Selbstbedienungsterminal 1 ist kompakt aufgebaut und dient vorzugsweise zur Erfassung von relativ kleinen Warenkörben. Das Selbstbedienungsterminal 1 erstreckt sich als aufrechte Säule von einem

Fußbereich 2 in vertikaler Richtung nach oben zu einem Kopfbereich 3 desselben. Das Selbstbedienungsterminal 1 weist ein Gestell 4 mit einer untenseitigen Sockelplatte 5 und einem sich an einer Rückseite 6 des Gestells 4 anschließenden aufrechten Träger 7 auf. An dem Träger 7 und der Sockelplatte 5, die auf einem Boden 8 des Supermarktes platziert wird, ist ein Gehäuse 9 befestigt, durch den ein senkrechter Kabelkanal geführt ist oder in dem andere Bauteile angeordnet sind und damit durch entsprechende Gehäusewände eine Verkleidung derselben ermöglichen. An einer Oberseite des Gehäuses 9 ist eine Ablagefläche 10 angeordnet zur Ablage von zu erfassenden Waren. An der Rückseite 6 weist das Gehäuse 9 eine vertikale Rückwand 11 auf, von der abgechrägte Querwände 12 sich zu einer Vorderseite 13 des Selbstbedienungsterminals 1 erstrecken. Eine Vorderwand 14 des Gehäuses 9 ist parallel versetzt zu der Rückwand 11 angeordnet, wobei die Querwände 12 über die Vorderwand 14 zu der Vorderseite 13 des Selbstbedienungsterminals 1 hinausragen. An der Vorderwand 14 des Gehäuses 9 kann beispielsweise ein Tütenhalter 15 bzw. Tütenspender angeordnet sein.

[0019] Eine nicht dargestellte elektronische Datenverarbeitungseinrichtung (Personalcomputer) zum Verarbeiten von Daten kann innerhalb des Gehäuses 9 oder oberhalb desselben an dem Träger 7 befestigt sein. Die Ablagefläche 10 ist in einer solchen Höhe angeordnet, dass Kunden bzw. Bedienpersonen Waren ergonomisch günstig zur Erfassung derselben ablegen können. Oberhalb der Ablagefläche 10 ist eine Anzahl von Peripheriegeräten angeordnet. Zum einen ist ein Monitor 16 (berührungsempfindlicher Bildschirm) in Kopfhöhe des Kunden mittig angeordnet. Von dem rückseitig des Monitors 16 verlaufenden Träger 7 ragt auf einer ersten Seite eine Leseeinrichtung, insbesondere ein Barcode-Scanner 17 zum Erfassen von Waren ab. Auf einer gegenüberliegenden Seite des Monitors 16 ragt ein Kartenleser 18 zum bargeldlosen Bezahlen ab. Der Scanner 17 und der Kartenleser 18 erstrecken sich jeweils in einem spitzen Winkel zu einer vertikalen Mittelebene M des Selbstbedienungsterminals 1, und zwar fluchtend zu den Querwänden 12 des Gehäuses 9 bzw. entsprechenden Seitenrändern 19 der Ablagefläche 10, siehe Figur 2. Die Mittelebene M verläuft im Wesentlichen senkrecht zu einer Vorderwand 14 bzw. Rückwand 11 des Gehäuses 9. Zwischen dem Monitor 16 und der Ablagefläche 10 ist ein Drucker 20 zum Ausdrucken eines Bezahlbelegs angeordnet. Nach erfolgter Bezahlung wird der Bezahlbeleg durch einen vorderseitigen Schlitz 21 dem Kunden ausgegeben. Oberhalb des Monitors 16 erstreckt sich in Verlängerung des Trägers 7 eine Betriebsleuchte 29, die den Betriebszustand des Selbstbedienungsterminals 1 signalisiert.

[0020] Wie insbesondere aus Figur 2 ersichtlich ist, ist das Selbstbedienungsterminal 1 bzw. die Säule desselben kreissegmentartig mit abgeschrägten Querseiten 22 ausgebildet. Die abgeschrägten Querseiten 22 werden durch die Querwände 12 des Gehäuses 9 vorgegeben.

Die seitlich abragenden Peripheriegeräte, nämlich der Scanner 17 und der Kartenleser 18, ragen nicht über die Querwände 12 hinaus, so dass an die Querwände 12 jeweils ein weiteres gleiches Selbstbedienungsterminal 1 mit seiner Querwand 12 angesetzt werden kann zur Bildung von unterschiedlichen reihenförmigen Anordnungen von Selbstbedienungsterminals 1.

[0021] Das Selbstbedienungsterminal 1 weist somit im Querschnitt eine ringförmige Außenkontur auf, wobei ein Vorderrand 23 der Ablagefläche 10 konvexförmig bzw. gebogen ausgebildet ist. Die Ablagefläche 10 erstreckt sich vollflächig von einem Rand der Rückwand 11 zu einem vorderen Rand der Querwände 12. Die Ablagefläche 10 ist somit fächerförmig ausgebildet, wobei die Seitenränder 19 der Ablagefläche 10 in einem rechten Öffnungswinkel α zueinander angeordnet sind.

[0022] Nach einer ersten Ausführungsform einer Anordnung von Selbstbedienungsterminals 1 der Erfindung gemäß Figur 3 ist eine Anzahl von Selbstbedienungsterminals 1 in einer ersten Stellanordnung geradlinig nebeneinander zur Bildung eines Linearmoduls 24 und in einer zweiten Stellanordnung winklig zueinander zur Bildung eines Eckmoduls 25 angeordnet.

[0023] Das Linearmodul 24 besteht aus mindestens zwei Selbstbedienungsterminals 1, die abwechselnd seitenverkehrt zueinander und unter gegenseitiger Anlage von Querwänden 12 des Gehäuses 9 in einer geradlinigen Reihe angeordnet sind. Das Linearmodul 24 ermöglicht die Ausbildung einer geradlinigen ersten Bedienseite 26 und einer geradlinigen zweiten Bedienseite 27, auf der jeweils Bedienpersonen stehen können. Ein erstes Selbstbedienungsterminal 1 ist mit seiner Vorderseite 13 der ersten Bedienseite 26 zugewandt, während das benachbarte Selbstbedienungsterminal 1 mit seiner Vorderseite 13 der zweiten Bedienseite 27 zugewandt ist.

[0024] Das Eckmodul 25 ermöglicht eine Eckverbindung von einer Reihe von Selbstbedienungsterminals 1, wobei Rückseiten 6 bzw. Vorderseiten 13 benachbarter Selbstbedienungsterminals 1 in einem rechten Winkel zueinander verlaufen. In Abhängigkeit von den räumlichen Gegebenheiten kann auf einfache Weise durch Zusammenstellen der Selbstbedienungsterminals 1 mindestens ein Linearmodul 24 vorgegebener Länge und/oder mindestens ein Eckmodul 25 gebildet werden, so dass wellenförmige oder stufenförmige oder beliebige Reihen von Selbstbedienungsterminals 1 konfigurierbar sind.

[0025] Nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung gemäß Figur 4 können vier Selbstbedienungsterminals 1 zu einer geschlossenen Rundanordnung 28 kombiniert werden. Hierdurch wird platzsparend eine Inselanordnung zur Warenerfassung bereitgestellt.

[0026] Nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung gemäß Figur 5 können die Selbstbedienungsterminals 1 auch paarweise angeordnet sein, wobei Rückseiten 6 bzw. Rückwände 11 benachbarter Selbstbedienungsterminals 1 aneinanderliegen. Hierdurch wird eine Anordnung geschaffen, bei der die einzelnen Selbstbedienungsterminals 1 gegenüberliegend zueinander an-

geordnet sind und nicht in einer Reihe nebeneinander wie in der Ausführung gemäß Figur 3.

[0027] Nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung gemäß Figur 6 kann ein Eckmodul 25 vorgesehen sein, dessen freie Querwände 12 bzw. Querseiten 22 an einer vertikalen Wand 30 anliegen. Vorteilhaft können hierdurch zwei Selbstbedienungsterminals 1 platzsparend an einer Wand 30 positioniert werden, wobei ein gegenseitiger Sichtschutz gewährleistet ist.

[0028] Nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung gemäß der Figur 7 kann die Ablagefläche 10 statt eines konvex verlaufenden Vorderrandes 23 auch einen ebenen Vorderrand 23' (gestrichelt) oder einen konkaven Vorderrand 23" (punktiert) aufweisen. Ist der Vorderrand 23' -wie die Querseiten 22 - gerade ausgebildet, weist das Selbstbedienungsterminal 1 im Querschnitt eine gleichschenkelig trapezförmige Außenkontur auf und ist wie bei den anderen Ausführungsformen symmetrisch zu der vertikalen Mittelebene M ausgebildet.

[0029] Nach einer weiteren alternativen Ausführungsform können die Querwände 12 des Gehäuses 9 bzw. die Querseiten 22 des Selbstbedienungsterminals 1 auch unter einem spitzen oder stumpfen Öffnungswinkel a von der Rückseite 6 zu der Vorderseite 13 verlaufen.

[0030] Die Erfindung ermöglicht die Bereitstellung von Selbstbedienungsterminals 1, an denen der Kunde durch sequentielles Einscannen der auf den Waren aufgetragenen Barcodes zum einen die Waren erfassen kann. Nach Abschluss der Warenerfassung wird ein Kaufbeleg ausgedruckt und der Kaufvorgang durch den Bezahlvorgang abgeschlossen. Nach erfolgreichem Einscannen der Waren können die zwischenzeitlich auf der Ablagefläche 10 abgelegten Waren durch Entnahme von durch den Tütenspender 15 bereitgestellten Tüten relativ schnell gesammelt werden.

Bezugszeichenliste

[0031]

1	Selbstbedienungsterminal
2	Fußbereich
3	Kopfbereich
4	Gestell
5	Sockelplatte
6	Rückseite
7	Träger
8	Boden
9	Gehäuse

10	Ablagefläche
11	Rückwand
12	Querwände
13	Vorderseite
14	Vorderwand
15	Tütenhalter
16	Monitor
17	Scanner
18	Kartenleser
19	Seitenrand
20	Drucker
21	Schlitz
22	Querseiten
23, 23', 23"	Vorderrand
24	Linearmodul
25	Eckmodul
26	erste Bedienseite
27	zweite Bedienseite
28	Rundanordnung
29	Betriebsleuchte
30	Wand
M	Mittelebene
a	Öffnungswinkel

Patentansprüche

1. Anordnung von Selbstbedienungsterminals, wobei das Selbstbedienungsterminal sich säulenförmig von einem Fußbereich zu einem Kopfbereich in vertikaler Richtung erstreckt mit einer Rückseite, mit einer Vorderseite und mit einer die Rückseite mit der Vorderseite verbindende Querseite und dass eine Datenverarbeitungseinrichtung zum Verarbeiten von Daten und eine Anzahl von Peripheriegeräten vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- das Selbstbedienungsterminal (1) im Querschnitt kreissegmentartig mit abgeschrägten Querseiten (22) derart ausgebildet ist, dass mindestens zwei Selbstbedienungsterminals (1) unter Anlage zueinander gekehrter Seiten (22) benachbarter Selbstbedienungsterminals (1) derart anordbar sind, dass in einer ersten Stellanordnung benachbarte Selbstbedienungsterminals (1) geradlinig nebeneinander zur Bildung eines Linearmoduls (24) und/oder dass in einer zweiten Stellanordnung benachbarte Selbstbedienungsterminals (1) winklig zur Bildung eines Eckmoduls (25) zueinander angeordnet sind.
2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der ersten Stellanordnung benachbarte Selbstbedienungsterminals (1) zum einen unter Anlage zueinander gekehrter Querseiten (22) und unter seitenverkehrter Anordnung der Selbstbedienungsterminals (1) oder zum anderen unter Anlage zueinander gekehrter Rückseiten (6) das Linearmodul (24) bilden.
 3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der zweiten Stellanordnung benachbarte Selbstbedienungsterminals (1) unter Anlage zueinander gekehrter Querseiten (22) das Eckmodul (25) bilden.
 4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Selbstbedienungsterminal (1) im Querschnitt durch eine ringförmige oder gleichschenkelig trapezförmige Außenkontur begrenzt ist, wobei die abgeschrägten Querseiten (22) in einem spitzen oder rechten oder stumpfen Öffnungswinkel (a) von der Rückseite (6) in Richtung der Vorderseite (13) auseinanderlaufen.
 5. Anordnung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ringförmige Außenkontur eine gerade Rückseite (6) und eine konvexförmige oder konkavförmige oder gerade Vorderseite (13) und eine gerade Querseite (22) aufweist.
 6. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Stellanordnung als eine geschlossene Rundanordnung (28) ausgebildet ist mit zwei Eckmodulen (25), wobei vier Selbstbedienungsterminals (1) um 90° versetzt zu benachbarten Selbstbedienungsterminals (1) angeordnet sind.
 7. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Selbstbedienungsterminal (1) als Peripheriegerät eine Leseeinrichtung (17) zum Erfassen von Waren, einen Kartenleser (18) zum bargeldlosen Bezahlen, einen Drucker (20) zum Ausdrucken eines Bezahlbelegs und einen Monitor (16) aufweist.
 8. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Selbstbedienungsterminal (1) ein Gestell (4) aufweist, an dem ein Gehäuse (9) mit dasselbe begrenzenden Wänden (11, 12, 14) und ein von dem Gehäuse (9) nach oben abragender Träger (7) für die Peripheriegeräte (16, 17, 18, 20) montiert sind.
 9. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (9) obenseitig durch eine kreissegmentförmige Ablagefläche (10) begrenzt ist.
 10. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** Querwände (12) des Gehäuses (9) die Querseiten (22) des Selbstbedienungsterminals (1) vorgeben.
 11. Selbstbedienungsterminal für eine Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei die Peripheriegeräte (16, 17, 18, 20) nicht über die Ränder (19, 23) der Ablagefläche (10) hinausreichen.

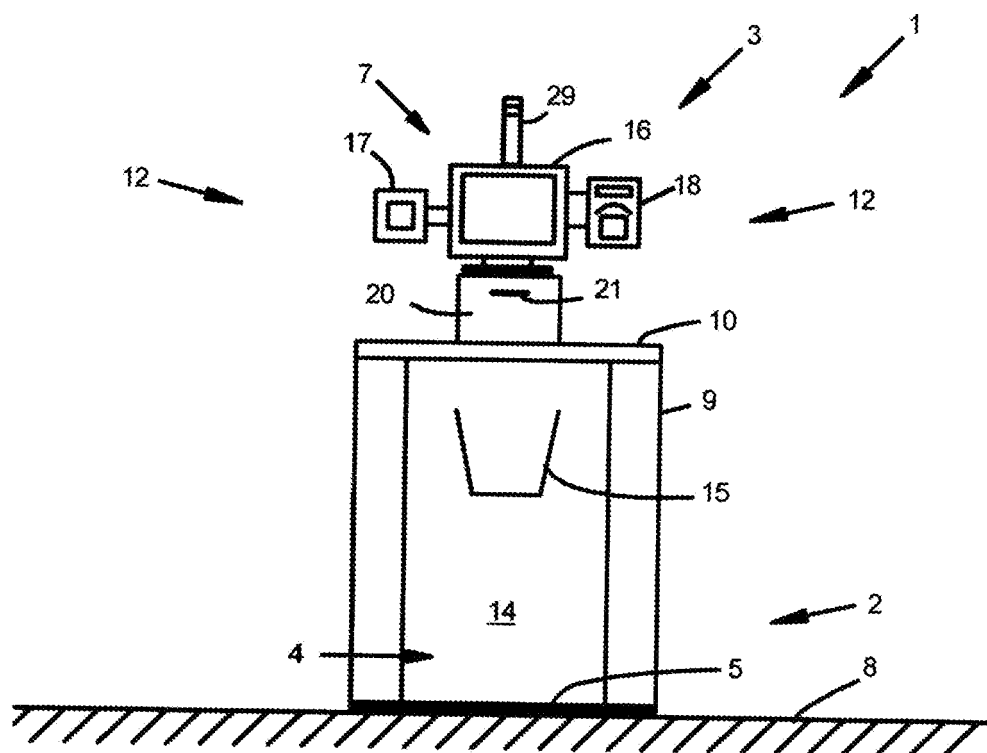


Fig. 1

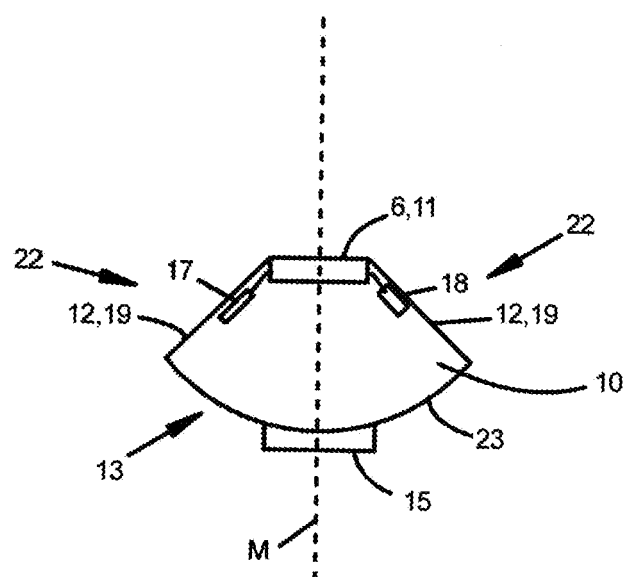
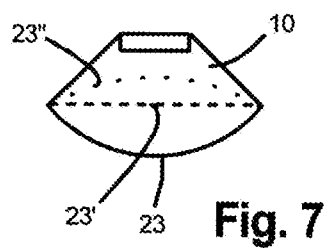
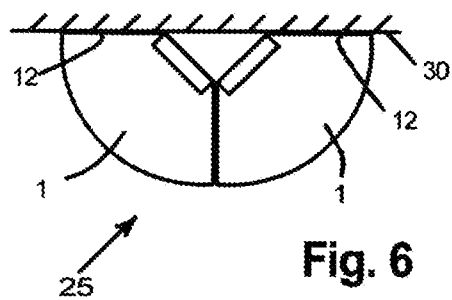
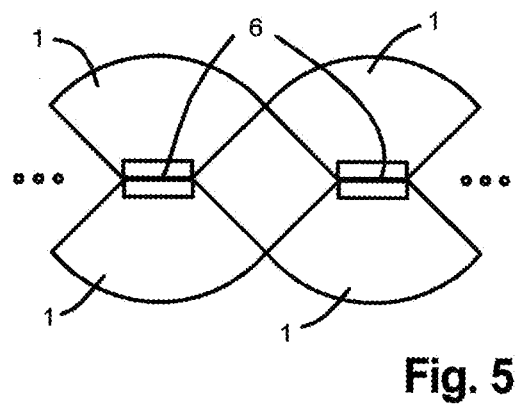
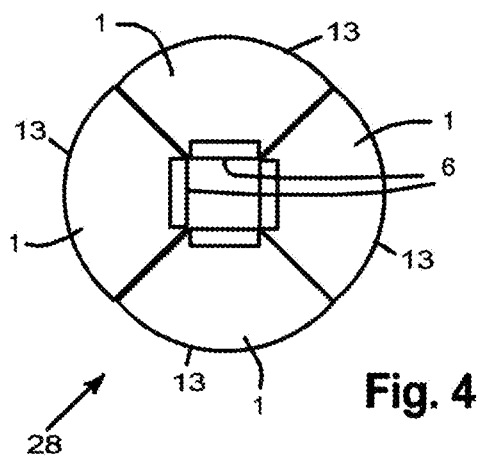
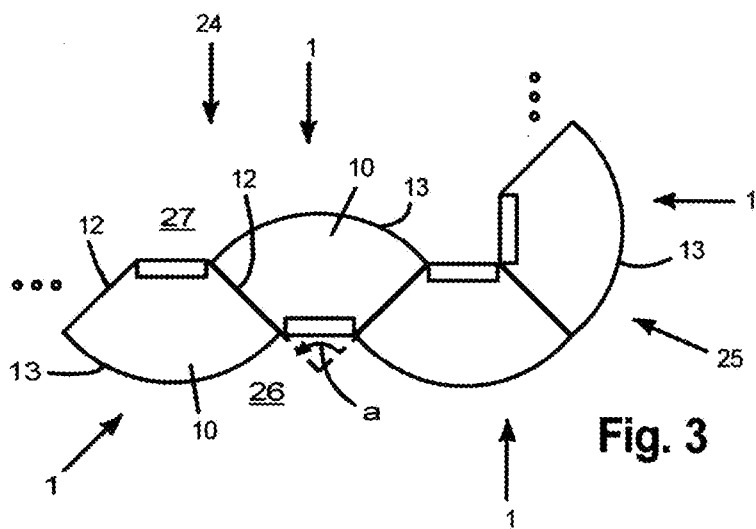


Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 40 1051

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	US 6 042 007 A (NUGENT JR PAUL F [US] ET AL) 28. März 2000 (2000-03-28) * das ganze Dokument *	1-11	INV. G07G1/00 A47F9/04
Y	US 3 532 403 A (KOSKI JOHN T) 6. Oktober 1970 (1970-10-06) * das ganze Dokument *	1-11	
A	DE 10 2007 014177 A1 (WINCOR NIXDORF INT GMBH [DE]) 25. September 2008 (2008-09-25) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-11	
A	US 2007/267950 A1 (HARTSFIELD ALVIS LLOYD [US]) 22. November 2007 (2007-11-22) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-9 *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47F G07G A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. September 2011	Prüfer Vehrer, Zsolt
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 3
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 11 40 1051

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

27-09-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6042007 A	28-03-2000	KEINE	
US 3532403 A	06-10-1970	KEINE	
DE 102007014177 A1	25-09-2008	EP 1986167 A1	29-10-2008
US 2007267950 A1	22-11-2007	KEINE	

EPO FORM P0481

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

- DE 102005061734 A1 [0002]