(12)



(11) EP 2 824 644 A1

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

14.01.2015 Patentblatt 2015/03

(51) Int Cl.:

G07G 1/00 (2006.01)

G07G 1/01 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 13175752.8

(22) Anmeldetag: 09.07.2013

(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

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

(72) Erfinder: Klein, Gordon 14624 Dallgow (DE)

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) Kassensystem mit doppelseitig nutzbarem Bildschirm

(57) Die Erfindung betrifft ein Kassensystem (10), das einen Bildschirm (16) zur Anzeige eines Anzeigebildes (36) umfasst, wobei das Kassensystem (10) von einer Kundenseite (12) und einer Kassiererseite (14) bedienbar ist. In einem Kundenmodus steuert eine Steuer-

einheit den Bildschirm (16) derart an, dass das Anzeigebild (36) zur Kundenseite (12) ausgerichtet ist, und in einem Kassierermodus derart, dass das Anzeigebild (36) zur Kassiererseite (14) ausgerichtet ist.

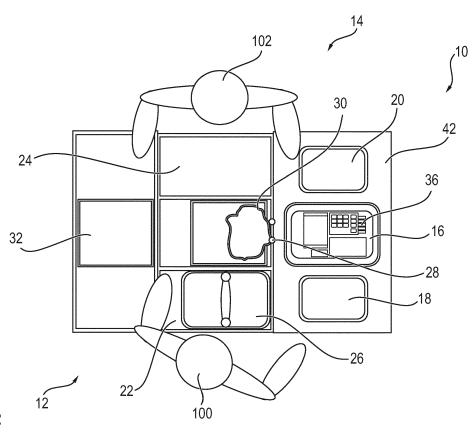


FIG. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kassensystem, das einen Bildschirm zur Anzeige eines Anzeigebildes und eine Steuereinheit zur Steuerung dieses Bildschirms umfasst. Das Kassensystem ist derart ausgebildet, dass es von einer Kundenseite und von einer der Kundenseite gegenüberliegende Kassiererseite bedienbar ist.

[0002] In Einzelhandelsfilialen kommen vermehrt Kassensysteme zum Einsatz, bei denen die Kundin die von ihnen ausgesuchten Waren selbst erfassen und bezahlen ohne dass hierfür ein Kassierer notwendig ist. Diese Kassensysteme sind üblicherweise derart ausgebildet, dass sie nicht nur von der Kundenseite, also der Seite, von der der Kunde seine Waren selbst erfasst und das Kassensystem bedient, sondern auch von der der Kundenseite gegenüberliegenden Kassiererseite bedienbar sind. Auf diese Weise können Kunden zum Beispiel bei Problemen unterstützt werden oder das Kassensystem kann konventionell komplett vom Kassierer bedient werden, d. h. dass dieser die Erfassung der Waren vornimmt. Bei bekannten doppelseitig nutzbaren Kassensystemen sind in der Regel zwei Bildschirme vorgesehen, wobei einer der Kundenseite und der andere der Kassiererseite zugewandt ist, sodass über den jeweiligen Bildschirm sowohl einem Kunden als auch einem Kassierer Informationen angezeigt werden können. Solche Kassensysteme mit zwei Bildschirmen sind beispielsweise aus den Dokumenten US 7,034 697 B2, EP 1 901 250 A1 und EP 1 089 279 A2 bekannt. Nachteilig an der Verwendung von zwei Bildschirmen ist, dass hierdurch entsprechend hohe Kosten entstehen und zusätzlicher Bauraum benötigt wird.

[0003] Bei anderen bekannten Kassensystemen wird dies vermieden, indem nur ein Bildschirm verwendet wird, der drehbar gelagert ist und somit wahlweise der Kundenseite oder der Kassiererseite zugewandt sein kann. Nachteilig an solchen Kassensystemen ist, dass die gelenkige Lagerung aufwendig und Schadensanfällig ist.

[0004] Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Kassensystem anzugeben, dass doppelseitig bedienbar ist und dennoch einfach und Kostengünstig aufgebaut ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch ein Kassensystem mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0006] Erfindungsgemäß sind bei dem Kassensystem ein Kundenmodus und ein Kassierermodus voreingestellt, wobei im Kundenmodus die Steuereinheit den Bildschirm derart ansteuert, dass das Anzeigebild zur Kundenseite ausgerichtet ist, sodass das Anzeigebild von einem an der Kundenseite befindlichen Kunden gelesen werden kann. Im Kassierermodus dagegen steuert die Steuereinheit den Bildschirm derart an, dass das Anzeigebild zur Kassiererseite ausgerichtet ist, sodass das Anzeigebild von einer an der Kassiererseite befindlichen Person gelesen werde kann. Hierdurch wird erreicht,

dass nur ein Bildschirm benötigt wird und das durch ihn angezeigte Anzeigebild wahlweise von dem Kunden oder dem Kassierer betrachtet werden kann. Hierbei ist es nicht notwendig, dass der Bildschirm in seiner Ausrichtung manuell verstellt wird, sodass zum einen dieser Arbeitsschritt vermieden wird und zum anderen eine feste, stabile und einfache Lagerung des Bildschirms, insbesondere eine Integration in die Auflagefläche des Kassensystems, möglich ist.

[0007] Das Anzeigebild wird zwischen dem Kassiererund dem Kundenmodus insbesondere um 180° gedreht. Somit kann die Person, die an der Seite steht, zu der das Anzeigebild ausgerichtet ist, einen im Anzeigebild befindlichen Text lesen, da dieser für ihn "richtig herum" dargestellt ist. Für die auf der anderen Seite befindliche Person befindet sich der Text des Anzeigebildes dagegen "auf dem Kopf".

[0008] Bei einer alternativen Ausführungsform kann das Anzeigebild auch zwischen dem Kassierer- und dem Kundenmodus um 90° gedreht werden. Es ist insbesondere dann sinnvoll, wenn die Kassiererseite und die Kundenseite nicht gegenüberliegend sind, sondern ebenfalls um 90° zueinander versetzt sind.

[0009] Der Bildschirm selbst hat im Kunden- und im Kassierermodus insbesondere die gleiche Ausrichtung, sodass das wahlweise Ausrichten des Anzeigebildes zur Kunden- oder zu Kassiererseite ausschließlich über eine Veränderung des Anzeigebildes des Bildschirms ohne mechanisches Verstellen des Bildschirms erfolgt. Hierdurch wird eine besonders einfache und sichere Lagerung des Bildschirms erreicht und unnötige Handgriffe werden vermieden.

[0010] Der Bildschirm ist bei betriebsmäßiger Ausrichtung des Kassensystems vorzugsweise horizontal angeordnet. Hierunter wird insbesondere verstanden, dass die Anzeigefläche des Bildschirms horizontal angeordnet ist. Die betriebsmäßige Ausrichtung ist diejenige Ausrichtung, in der das Kassensystem aufgestellt ist, wenn es in einer Einzelhandelsfiliale betrieben wird.

[0011] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist der Bildschirm in die Oberfläche des Kassensystems integriert. Somit wird der Bildschirm vor Beschädigungen geschützt und er kann sowohl von der Kundenseite als auch von der Kassiererseite aus in einem ergonomisch günstiger Blickwinkel betrachtete werden. Alternativ kann der Bildschirm auch leicht unterhalb der Oberfläche angeordnet sein.

[0012] Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist ein Kundenscanner zum Scannen von Waren durch einen an der Kundenseite angeordneten Kunden und ein Kassiererscanner zum Scannen von Waren durch eine an der Kassiererseite befindliche Position vorgesehen. Somit können die Waren von beiden Seiten durch die entsprechende Scanner einfach und ergonomisch günstig erfasst werden.

[0013] Der Bildschirm ist insbesondere zwischen dem Kundenscanner und dem Kassiererscanner angeordnet, sodass dieser von beiden Seiten gut betrachtet werden

40

kann. Insbesondere ist der Bildschirm mittig angeordnet, sodass der Abstand zur Kundenseite und zur Kassiererseite gleich ist.

[0014] Ferner kann das Kassensystem eine Fruchtwaage zum Wiegen von Früchten, eine Kontrollwaage zum Wiegen von gescannten Waren, eine Bezahleinheit zum Bezahlen der Waren und/oder einen Tütenhalter zum Halten von Tüten zur Aufnahme der Waren umfassen.

[0015] Bei einer bevorzugten Ausführungsform hat das Kassensystem einen abgeflachten Bereich zur Übergabe von Körben von der Kundenseite zur Kassiererseite. Hierdurch wird erreicht, dass die Körbe einfach von dem Kunden an den Kassierer übergeben werden können, wenn durch diesen die Erfassung der Waren erfolgen soll.

[0016] Bei einer alternativen Ausführungsform der Erfindung kann auch eine Durchreiche zur Übergabe von Körben von der Kunden- zur Kassiererseite bzw. umgekehrt vorgesehen sein. Auch dies ermöglicht eine einfache komfortable Übergabe der Körbe.

[0017] Ferner kann ein Zweiseitenmodus in der Steuereinheit voreingestellt sein, bei dem die Steuereinheit den Bildschirm derart ansteuert, dass auf einem ersten Teil des Bildschirms eine zur Kundenseite gerichtete erste Anzeige und auf einem zweiten Teil des Bildschirms eine zur Kassiererseite ausgerichtete zweite Anzeige angezeigt werden. Hierdurch wird ermöglicht, dass zeitgleich sowohl einem Kunden als auch einem Kassierer Informationen angezeigt werden können. Die erste und die zweite Anzeige sind insbesondere identisch, wobei der Bildschirm insbesondere mittig geteilt ist.

[0018] Ferner ist vorteilhaft, wenn mindestens ein Bedienelement zum Umschalten zwischen dem Kundenmodus und dem Kassierermodus vorgesehen ist. Es sind insbesondere zwei Knöpfe vorgesehen, von denen einer an der Kundenseite und der andere an der Kassiererseite angeordnet sind, wobei durch ein Betätigen des jeweiligen Knopfes der dieser Seite zugeordnete Modus aktiviert wird. Somit kann auf einfache Weise die Umschaltung zwischen dem Kundenmodus und dem Kassierermodus durch diejenige Person erfolgen, die beabsichtigt in der Folge das Kassensystem zu bedienen, sodass diese Person das Anzeigebild gut lesen kann.

[0019] Der Bildschirm ist insbesondere in Form eines Touchscreens ausgebildet, sodass über ihn auch Informationen eingegeben werden können. Bei dieser Ausführungsform kann die Umschaltung zwischen dem Kunden- und dem Kassierermodus auch alternativ über eine voreingestellte Berührung des Touchscreens erfolgen. Insbesondere kann die Umschaltung zwischen dem Kunden- und dem Kassierermodus durch ein Wischen über den Touchscreen in die entsprechende Richtung, in die das Anzeigebild angezeigt werden soll erfolgen, erfolgen.

[0020] Ferner kann eine Sensoreinheit zur Ermittlung der Seite, von der das Kassensystem momentan bedient wird, vorgesehen sein. Die Steuereinheit schaltet zwi-

schen dem Kunden und dem Kassierermodus insbesondere in Abhängigkeit der von der Sensoreinheit ermittelten Bedienseite um, sodass das Anzeigebild immer derjenigen Seite zugeordnet ist, von der momentan das Kassensystem bedient wird. Somit muss kein manuelles Umschalten, beispielsweise durch Betätigung von Knöpfen oder des Touchscreens, zwischen den beiden Modi erfolgen.

[0021] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform können zur Ermittlung der Seite, von der das Kassensystem momentan bedient wird, auch die Kundenund Kassiererscanner zum Erfassen der Waren verwendet werden. Insbesondere wird jeweils der jeweilige Modus eingestellt, bei dem das Anzeigebild demjenigen Scanner zugewandt ist, bei dem zuletzt Waren erfasst wurden. Insbesondere kann auch ein Abgleich der ermittelten Bedienseite mit dem aktuell eingestellten Modus erfolgen. Sollte sich herausstellen, dass diese nicht einander entsprechen, kann ein automatisches Umschalten des Modus zur aktuellen Bedienseite erfolgen.

[0022] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung, die die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit den beigefügten Figuren näher erläutert.

[0023] Es zeigen:

25

40

50

55

Figur 1 eine schematische, perspektivische Darstellung eines Kassensystems gemäß einer ersten Ausführungsform;

Figur 2 eine Draufsicht auf das Kassensystem nach Figur 1 in einem Kundenmodus;

Figur 3 eine Draufsicht auf das Kassensystem nach Figur 1 in einem Kassierermodus;

Figur 4 eine Anordnung mehrerer Kassensysteme nach den Figuren 1 bis 3;

Figur 5 eine schematische, perspektivische Darstellung eines Kassensystems gemäß einer zweiten Ausführungsform;

Figur 6 eine schematische, perspektivische Darstellung eines Kassensystems gemäß einer dritten Ausführungsform; und

Figur 7 eine schematische, perspektivische Darstellung eines Kassensystems gemäß einer vierten Ausführungsform.

[0024] In Figur 1 ist eine schematische, perspektivische Darstellung eines Kassensystems 10 gemäß einer ersten Ausführungsform gezeigt. Die Figuren 2 und 3 zeigen jeweils eine Draufsicht auf das Kassensystem 10 nach Figur 1, wobei in Figur 2 das Kassensystem in einem sogenannten Kundemodus und in Figur 3 in einem

sogenannten Kassierermodus betrieben ist.

[0025] Das Kassensystem 10 wird insbesondere in Einzelhandelsfilialen zum Erfassen und Bezahlen von durch Kunden ausgesuchten Waren eingesetzt. Das Kassensystem 10 ist von einer Kundenseite 12 sowie von einer Kassiererseite 14 aus bedienbar. In den Figuren 2 und 3 sind ein Kunde 100 und ein Kassierer 102 beispielhaft angedeutet um das entsprechende Bedienen des Kassensystems 10 zu verdeutlichen.

[0026] Das Kassensystem 10 umfasst einen Bildschirm 16 zur Anzeige von Informationen an den Kunden 100 und den Kassierer 102, einen Kundenscanner 18 zum Scannen von ausgesuchten Waren durch den Kunden 100 und einen Kassiererscanner 20 zum Scannen von Waren durch den Kassierer 102. Der Bildschirm 16 ist insbesondere zwischen dem Kundenscanner 18 und dem Kassiererscanner 20 angeordnet.

[0027] Das Kassensystem 10 umfasst zwei Abstellflächen 22, 24 zum Abstellen von Körben 26, in denen die von dem Kunden 100 ausgesuchten Waren aufgenommen sein können. Die erste Ablagefläche 22 ist hierbei an der Kundenseite 12 angeordnet, die zweite Ablage 24 dagegen an der Kassiererseite 14. Möchte der Kunde 100 seine Waren selbst erfassen, so stellt er seinen Korb 26 auf die an der Kundenseite 12 befindliche Ablagefläche 22 und nimmt die Waren einzeln aus dem Korb 26 heraus und erfasst die Ware über den Kundenscanner 18. Anschließend legt er die erfasste Ware in eine an einem Tütenhalter 28 befestigte Einkaufstüte 30. Der Tütenhalter 28 ist insbesondere derart ausgebildet, dass mit ihm das Gewicht der in der Tüte 30 aufgenommenen Waren, und somit auch das Gewicht eines neu hinzugefügten Artikels, bestimmt werden können. Hierüber kann kontrolliert werden, ob von dem Kunden 100 auch tatsächlich diejenige Ware gescannt wurde, die in die Tüte 30 gelegt wurde. Hierdurch wird Betrugsversuchen vorgebeugt.

[0028] Darüber hinaus ist eine Fruchtwaage 32 vorgesehen, mit deren Hilfe sowohl der Kunde 100 als auch der Kassierer 102 Früchte und ähnliche Artikel, die nicht fest verpackt sind und einen gewichtsabhängigen Preis haben, wiegen können, bevor diese dann ebenfalls in die Tüte 30 gelegt werden. Sollen die Waren dagegen nicht von dem Kunden 100 selbst erfasst werden, so übergibt dieser den Korb 26 über eine Durchreiche 34, die unterhalb der Fruchtwaage 32 angeordnet ist, an den Kassierer 102, der dann den Korb 26 auf seine Ablagefläche 24 an der Kassiererseite 14 abstellt und die Waren anschließend wie zuvor beschrieben entsprechend erfasst, mit der Ausnahme, dass er die Waren über den Kassiererscanner 20 und nicht den Kundenscanner 18 scannt. [0029] Über dem Bildschirm 16 wird ein Anzeigebild 36 angezeigt, das während des Erfassens von Waren insbesondere Informationen über die zuletzt erfasste Ware und deren Preis und/oder den Gesamtbetrag der bis jetzt erfassten Waren umfasst. Nach dem Erfassen aller Waren können über das Anzeigebild 36 beispielsweise Informationen zur Bezahlung der erfassten Waren

angezeigt werden. Der Bildschirm 16 kann insbesondere als Touchscreen ausgebildet sein, sodass über das Anzeigebild 36 beispielsweise auch eine Tastatur zum Eingeben einer PIN einer EC-Karte oder Kreditkarte angezeigt werden kann.

[0030] Das Anzeigebild 36 umfasst in der Regel Textbestandteile, die nur bei richtiger Ausrichtung einer Person relativ zum Anzeigebild 36 gut gelesen werden können. Wie den Figuren 1 bis 3 zu entnehmen ist, sind die Kundenseiten 12 und die Kassiererseite 14 an entgegengesetzten Seiten des Kassensystems 10 angeordnet, sodass ein gleichzeitiges Lesen des Anzeigebildes 36 von den Kunden 100 und dem Kassierer 102 nur möglich wäre, wenn eine der beiden Personen "auf dem Kopf" lesen würde. Um sowohl für den Kunden 100 als auch für den Kassierer 102 ein einfaches Lesen des Anzeigebildes 36 zu ermöglichen, sind ein Kundenmodus und ein Kassierermodus voreingestellt. In dem Kundenmodus ist, wie in Figur 2 dargestellt, das Anzeigebild 36 zur Kundenseite 12 ausgerichtet, sodass das Anzeigebild 36 von dem Kunden 100 ergonomisch günstig gelesen werden kann. Umfasst das Anzeigebild 36 Textbestandteile, so ist der Text derart ausgerichtet, dass er von der Kundenseite 12 gelesen werden kann, ohne dass der Text "auf dem Kopf" steht.

[0031] Ist das Kassensystem 10 dagegen in einem Kassierermodus betrieben, wie dies in Figur 3 dargestellt ist, so ist das Anzeigebild 36 zur Kassiererseite 14 ausgerichtet, sodass ein Kassierer 102 das Anzeigebild lesen kann, ohne dass er die Schrift "auf dem Kopf" lesen muss. Das Anzeigebild 36 wird zwischen dem Kassiererund dem Kundemodus insbesondere um 180° gedreht, wobei die Ausrichtung des Bildschirms 16 selbst physisch unverändert bleibt.

[0032] Somit wird durch das Umschalten zwischen dem Kassierer- und dem Kundenmodus ein einfaches Bedienen des Kassensystems 10 von beiden Seiten 12, 14 ermöglicht, ohne dass die Ausrichtung des Bildschirms 16 verändert werden muss und ohne dass mehrere Bildschirme 16 vorhanden sein müssen.

[0033] Für das Umschalten zwischen dem Kundenund Kassierermodus können insbesondere Bedienelemente vorgesehen sein, die in den Figuren 1 bis 3 nicht dargestellt sind. Beispielsweise kann auf der Kundenseite 12 und der Kassiererseite 14 jeweils ein Knopf zum Umschalten zwischen den beiden Modi vorgesehen sein. Alternativ kann das Umschalten auch über entsprechende Bedienungen des Touchscreens 16 selbst erfolgen. Beispielsweise kann durch eine Wischbewegung auf dem Touchscreen 16 die Umschaltung bewirkt werden. [0034] Bei einer alternativen Ausführungsform kann das Umschalten auch automatisch erfolgen. Beispielsweise wird das Anzeigebild 36 jeweils zu der Seite 12, 14 ausgerichtet, deren Scanner 18, 20 zuletzt benutzt wurde. Darüber hinaus können weitere Sensoren verwendet werden, über die erfasst werden kann, an welcher Seite 12, 14 sich aktuell eine Person befindet, die das Kassensystem 10 bedient.

40

20

25

30

35

[0035] Der Bildschirm 16 ist insbesondere flach in die Oberfläche 40 des Kassensystems 10 integriert, sodass dieser durch das Gehäuse 42 des Kassensystems 10 geschützt ist und eine einfache Reinigung möglich ist.

[0036] Die Anzeigeoberfläche des Bildschirms 16 ist insbesondere horizontal ausgerichtet, was ein gutes Ablesen von beiden Seiten 12, 14 ermöglicht.

[0037] In Figur 4 ist eine Anordnung 50 gezeigt, die aus drei nebeneinander aufgebauten Kassensystemen 10 gemäß den Figuren 1 bis 3 gebildet ist. Bei diesem Kassensystem können von der Kundenseite 12 beispielsweise alle drei Kassensysteme 10 durch entsprechende Kunden 100 bedient werden, wohingegen nur ein Kassierer 102 sich an der Kassiererseite 14 befindet, der nur bei Problemen bei den einzelnen Kunden 100 eingreift.

[0038] In Figur 5 ist eine schematische, perspektivische Darstellung eines Kassensystems 10 gemäß einer zweiten Ausführungsform dargestellt. Das Kassensystem 10 gemäß der zweiten Ausführungsform unterscheidet sich von dem Kassensystem 10 der ersten Ausführungsform dadurch, dass die Fruchtwaage 32 unmittelbar neben den Ablageflächen 22, 24 angeordnet ist und entsprechend keine Durchreiche 34 ausgebildet ist. Hierdurch wird eine besonders kompakte Bauform erreicht. [0039] In Figur 6 ist eine schematische, perspektivische Darstellung eines Kassensystems 10 gemäß einer dritten Ausführungsform dargestellt. Bei dieser dritten Ausführungsform wird eine noch geringere Standfläche dadurch erreicht, dass die Auflageflächen 22, 24 kürzer ausgebildet sind und die Fruchtwaage 32 frei schwebend neben den Ablageflächen 22, 24 angeordnet ist.

[0040] Figur 7 zeigt ein Kassensystem 10 gemäß einer vierten Ausführungsform, bei dem ein Warenband 52 zum Zuführen von Waren vorgesehen ist.

<u>Bezugszeichenliste</u>

[0041]

| 10 | Kassensystem |
|--------|------------------|
| 12 | Kundenseite |
| 14 | Kassiererseite |
| 16 | Bildschirm |
| 18 | Kundenscanner |
| 20 | Kassiererscanner |
| 22, 24 | Auflagefläche |
| 26 | Korb |
| 28 | Tütenhalter |
| 30 | Tüte |
| 32 | Fruchtwaage |
| 34 | Durchreiche |
| 36 | Anzeigebild |
| 40 | Oberfläche |
| 42 | Gehäuse |
| 50 | Anordnung |
| 52 | Warenband |

Patentansprüche

- Kassensystem,
 - mit einem Bildschirm (16) zum Anzeigen eines Anzeigebildes (36),
 - mit einer Steuereinheit zur Steuerung des Bildschirms (16),
 - wobei das Kassensystem (10) von einer Kundenseite (12) und von einer der Kundenseite (12) gegenüberliegenden Kassiererseite (14) bedienbar ist,
 - dadurch gekennzeichnet, dass in einem Kundenmodus die Steuereinheit den Bildschirm (16) derart ansteuert, dass das Anzeigebild (36) zur Kundenseite (12) ausgerichtet ist, so dass das Anzeigebild (36) von einem an der Kundenseite (12) befindlichen Kunden (100) gelesen werden kann, und
 - dass in einem Kassierermodus die Steuereinheit den Bildschirm (16) derart ansteuert, dass das Anzeigebild (36) zur Kassiererseite (14) ausgerichtet ist, so dass das Anzeigebild (36) von einer an der Kassiererseite (14) befindlichen Person (102) gelesen werden kann.
- Kassensystem (10) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Anzeigebild (36) im Kassierermodus relativ zum Kundenmodus um 180° gedreht ist.
- Kassensystem (10) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Bildschirm (16) im Kundenmodus und im Kassierermodus die gleiche Ausrichtung hat.
- 4. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass der Bildschirm (16) bei betriebsmäßiger Ausrichtung des Kassensystems (10) horizontal ausgerichtet ist.
- 5. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Bildschirm (16) in eine Oberfläche (40) des Kassensystems (10) integriert ist.
- 6. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass ein Kundenscanner (18) zum Scannen von Waren durch einen an der Kundenseite (12) angeordneten Kunden (100) und ein Kassiererscanner (20) zum Scannen von Waren durch eine an der Kassiererseite (14) befindliche Person (102) vorgesehen sind.
 - Kassensystem (10) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Bildschirm (16) zwischen dem Kundenscanner (18) und dem Kassiererscanner (20) angeordnet ist.
 - 8. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass

15

25

30

35

40

45

50

das Kassensystem (10) ein Fruchtwaage (32) zum Wiegen von Früchten, eine Kontrollwaage zum Wiegen von gescannten Waren, eine Bezahleinheit zum Bezahlen der Waren und/oder einen Tütenhalter (28) zum Halten von Tüten (30) zur Aufnahme der Waren umfasst.

- Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Kassensystem (10) einen abgeflachten Bereich zur Übergabe von Körben (26) von der Kundenseite (12) zur Kassiererseite (14) umfasst.
- 10. Kassensystem (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Kassensystem (10) eine Durchreiche (34) zur Übergabe von Körben (26) von der Kundenseite (12) zur Kassiererseite (14) umfasst.
- 11. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in einem Zweiseitenmodus die Steuereinheit den Bildschirm (16) derart ansteuert, dass auf einem ersten Teil des Bildschirms (16) eine zur Kundenseite (12) ausgerichtete erste Anzeige und auf einem zweiten Teil des Bildschirms (16) eine zur Kassiererseite (14) ausgerichtete zweite Anzeige angezeigt ist.
- 12. Kassensystem (10) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Anzeige und die zweite Anzeige identisch sind.
- 13. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Bedienelement, vorzugsweise zwei Knöpfe, zum Umschalten zwischen dem Kundenmodus und dem Kassierermodus vorgesehen ist.
- 14. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Bildschirm (16) als Touchscreen ausgebildet ist, und dass die Umschaltung zwischen dem Kundenmodus und dem Kassierermodus insbesondere über voreingestellte Berührungen des Touchscreens erfolgt.
- 15. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Sensoreinheit zur Ermittlung der Seite, von der das Kassensystem (10) momentan bedient wird, vorgesehen ist, und dass die Umschaltung zwischen dem Kundenmodus und dem Kassierermodus in Abhängigkeit der von der Sensoreinheit ermittelten Bedienseite erfolgt.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Kassensystem,

mit einem Bildschirm (16) zum Anzeigen eines Anzeigebildes (36),

mit einer Steuereinheit zur Steuerung des Bildschirms (16), wobei das Kassensystem (10) von einer Kundenseite (12) und von einer der Kundenseite (12) gegenüberliegenden Kassiererseite (14) bedienbar ist,

wobei in einem Kundenmodus die Steuereinheit den Bildschirm (16) derart ansteuert, dass das Anzeigebild (36) zur Kundenseite (12) ausgerichtet ist, so dass das Anzeigebild (36) von einem an der Kundenseite (12) befindlichen Kunden (100) gelesen werden kann, und

dass in einem Kassierermodus die Steuereinheit den Bildschirm (16) derart ansteuert, dass das Anzeigebild (36) zur Kassiererseite (14) ausgerichtet ist, so dass das Anzeigebild (36) von einer an der Kassiererseite (14) befindlichen Person (102) gelesen werden kann,

dadurch gekennzeichnet, dass

der Bildschirm (16) im Kundenmodus und im Kassierermodus die gleiche Ausrichtung hat.

- Kassensystem (10) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Anzeigebild (36) im Kassierermodus relativ zum Kundenmodus um 180° gedreht ist.
- Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass der Bildschirm (16) bei betriebsmäßiger Ausrichtung des Kassensystems (10) horizontal ausgerichtet ist.
- 4. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Bildschirm (16) in eine Oberfläche (40) des Kassensystems (10) integriert ist.
- 5. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass ein Kundenscanner (18) zum Scannen von Waren durch einen an der Kundenseite (12) angeordneten Kunden (100) und ein Kassiererscanner (20) zum Scannen von Waren durch eine an der Kassiererseite (14) befindliche Person (102) vorgesehen sind.
- Kassensystem (10) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Bildschirm (16) zwischen dem Kundenscanner (18) und dem Kassiererscanner (20) angeordnet ist.
- Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Kassensystem (10) ein Fruchtwaage (32) zum

Wiegen von Früchten, eine Kontrollwaage zum Wiegen von gescannten Waren, eine Bezahleinheit zum Bezahlen der Waren und/oder einen Tütenhalter (28) zum Halten von Tüten (30) zur Aufnahme der Waren umfasst.

8. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Kassensystem (10) einen abgeflachten Bereich zur Übergabe von Körben (26) von der Kundenseite (12) zur Kassiererseite (14) umfasst.

 Kassensystem (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Kassensystem (10) eine Durchreiche (34) zur Übergabe von Körben (26) von der Kundenseite (12) zur Kassiererseite (14) umfasst.

10. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in einem Zweiseitenmodus die Steuereinheit den Bildschirm (16) derart ansteuert, dass auf einem ersten Teil des Bildschirms (16) eine zur Kundenseite (12) ausgerichtete erste Anzeige und auf einem zweiten Teil des Bildschirms (16) eine zur Kassiererseite (14) ausgerichtete zweite Anzeige angezeigt ist.

11. Kassensystem (10) nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Anzeige und die zweite Anzeige identisch sind.

12. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Bedienelement, vorzugsweise zwei Knöpfe, zum Umschalten zwischen dem Kundenmodus und dem Kassierermodus vorgesehen ist.

13. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Bildschirm (16) als Touchscreen ausgebildet ist, und dass die Umschaltung zwischen dem Kundenmodus und dem Kassierermodus insbesondere über voreingestellte Berührungen des Touchscreens erfolgt.

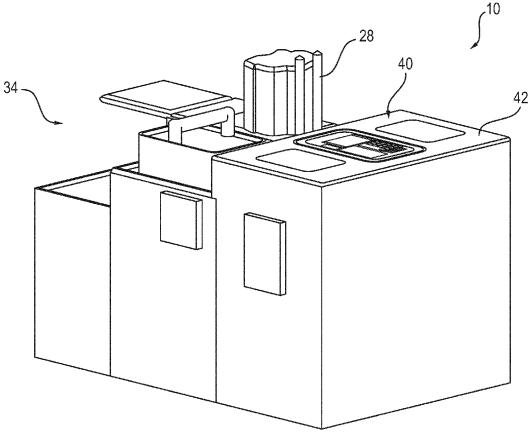
14. Kassensystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Sensoreinheit zur Ermittlung der Seite, von der das Kassensystem (10) momentan bedient wird, vorgesehen ist, und dass die Umschaltung zwischen dem Kundenmodus und dem Kassierermodus in Abhängigkeit der von der Sensoreinheit ermittelten Bedienseite erfolgt.

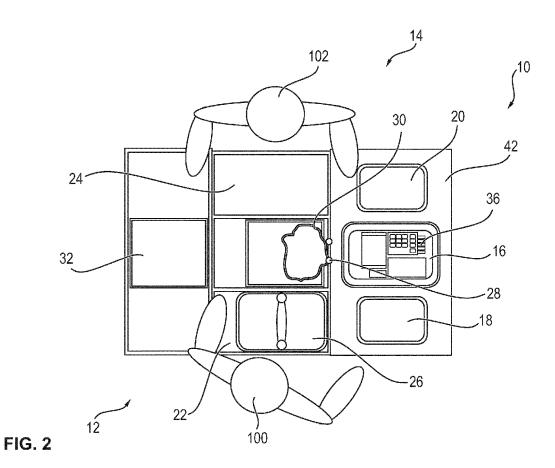
5

30

45

40





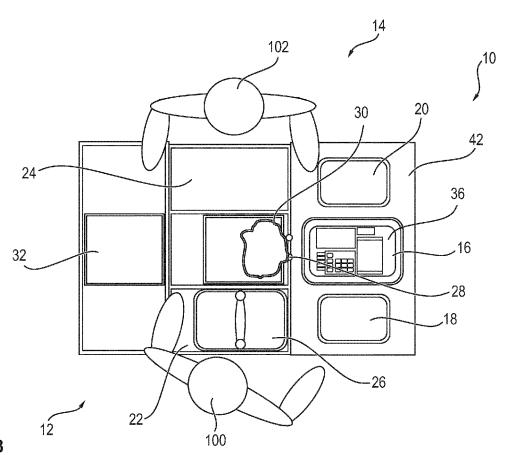


FIG. 3

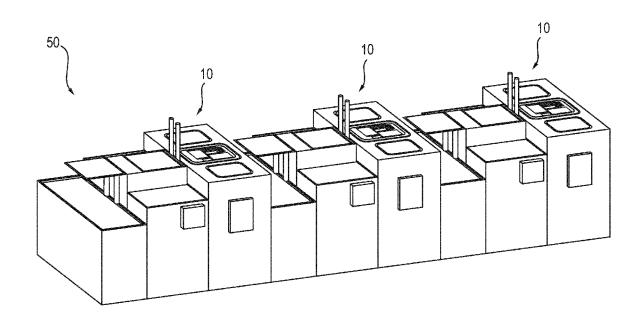
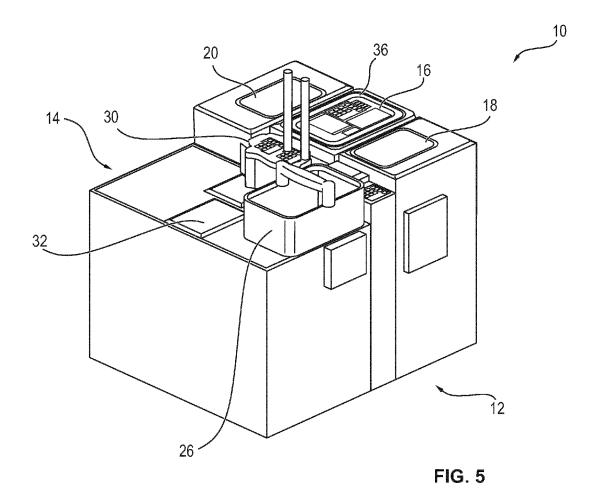
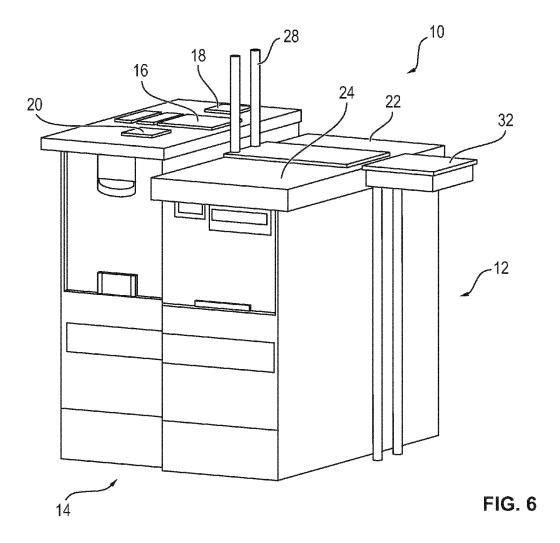
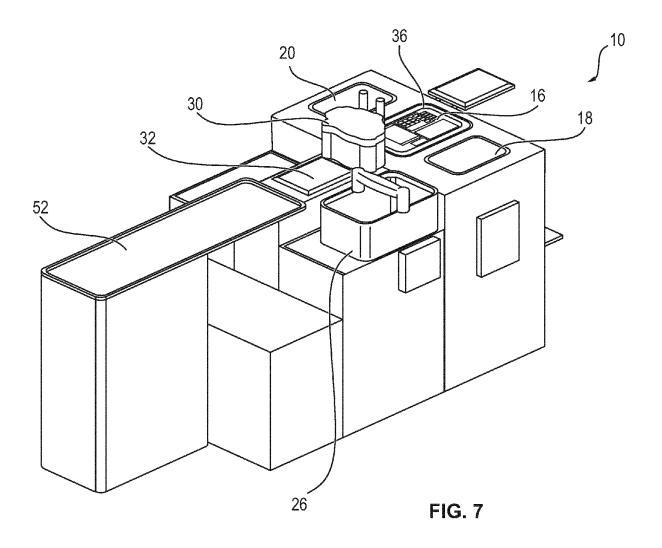


FIG. 4









EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 13 17 5752

| | EINSCHLÄGIGE Kennzeichnung des Dokume | Betrifft | KLASSIFIKATION DER | |
|----------------------------|---|--|---|------------------------------|
| Kategorie | der maßgeblichen | | Anspruch | ANMELDUNG (IPC) |
| X | DE INFO [BR]; BARROS VASCONC [B) 25. Nove | BOVE NET IMP ACAO COM LUIZ ALBERTO DE mber 2004 (2004-11-25) | 1-5, 11-15 | INV. G07G1/00 G07G1/01 |
| Υ | * Zusammenfassung * * Seite 5, Absatz 4 | - Seite 6, Absatz 1 * | 6-12 | |
| A | US 2012/224200 A1 (N 6. September 2012 (2 * Zusammenfassung * * Absatz [0016] - Ab | ŕ | 1-15 | |
| Y,D | EP 1 901 250 A1 (NCR 19. März 2008 (2008- | | 6-12 | |
| Α | * Zusammenfassung * | 03-19) | 1-5, | |
| | * Absatz [0006] * * Abbildung 2 * | | 13-15 | |
| | | | | |
| | | | | RECHERCHIERTE |
| | | | | SACHGEBIETE (IPC) |
| | | | | G07G |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Der vo | rliegende Recherchenbericht wurd | · | | |
| Recherchenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 11. Dezember 2013 | 3 Wo1 | les, Bart |
| X : von Y : von ande | ATEGORIE DER GENANNTEN DOKUM besonderer Bedeutung allein betrachtet besonderer Bedeutung in Verbindung m veren Veröffentlichung derselben Kategor nologischer Hintergrund | E : älteres Patentdok nach dem Anmeld it einer D : in der Anmeldung ie L : aus anderen Grün | ument, das jedoc edatum veröffen angeführtes Dol den angeführtes | tlicht worden ist kument |
| O : nich | tschriftliche Offenbarung schenliteratur | | | , übereinstimmendes |

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 13 17 5752

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.

11-12-2013

| 1 | 7 | (|) | |
|---|---|---|---|--|
| | | | | |

| 10 | | | | | | 11 12 20 |
|----|--|-----|-------------------------------|----------------------------------|---|--|
| 10 | Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokum | ent | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
| | WO 2004102494 | A1 | 25-11-2004 | BR WO | 0301164 A 2004102494 A1 | 10-05-2005 25-11-2004 |
| 15 | US 2012224200 | A1 | 06-09-2012 | JP US | 2012181763 A 2012224200 A1 | 20-09-2012 06-09-2012 |
| 20 | EP 1901250 | A1 | 19-03-2008 | AU CN EP JP JP US | 2007205730 A1 101140685 A 1901250 A1 5246912 B2 2008065827 A 2008061139 A1 | 03-04-2008 12-03-2008 19-03-2008 24-07-2013 21-03-2008 13-03-2008 |
| 25 | | | | | | |
| 30 | | | | | | |

45

35

40

50

EPO FORM P0461

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

EP 2 824 644 A1

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

- US 7034697 B2 [0002]
- EP 1901250 A1 [0002]

• EP 1089279 A2 [0002]