

(19)



(11)

EP 2 963 911 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.01.2016 Patentblatt 2016/01

(51) Int Cl.:
H04N 5/225 (2006.01) G07F 19/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15001842.2**

(22) Anmeldetag: **22.06.2015**

(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:
MA

(71) Anmelder: **Maku Informationstechnik GmbH**
45145 Essen (DE)

(72) Erfinder: **Kurz, Peter**
45276 Essen (DE)

(74) Vertreter: **Leigemann, Karl-Heinz**
Postfach 34 02 20
45074 Essen (DE)

(30) Priorität: **02.07.2014 DE 102014009844**

(54) **GELDAUTOMAT**

(57) Ein Geldautomat (1) hat einen Bildschirm bzw. ein Display (2) und Funktionsglieder (3, 4, 5) wie Tasten (4, 5), Bedienfeldern (3) etc., mittels denen mit dem Geldautomaten (1) kommuniziert werden kann, und eine Kamera (7), mittels der für am Geldautomaten (1) vorgenommene Transaktionen jeweils ein Bildjournal erstellbar ist.

Um eine deutliche qualitative Verbesserung der für die Protokollierung von Transaktionen zur Verfügung gestellten Bildjournale zu erreichen, wird vorgeschlagen, dass eine Auslösevorrichtung (6) der Kamera (7) in Funktionsverbindung mit zumindest einem Funktionsglied (3, 4, 5) des Geldautomaten (1) ist, so dass die Auslösevorrichtung (6) die Kamera (7) auslöst, wenn ein Nutzer im Dialog mit dem Geldautomaten (1) das zumindest eine Funktionsglied (3, 4, 5) betätigt.

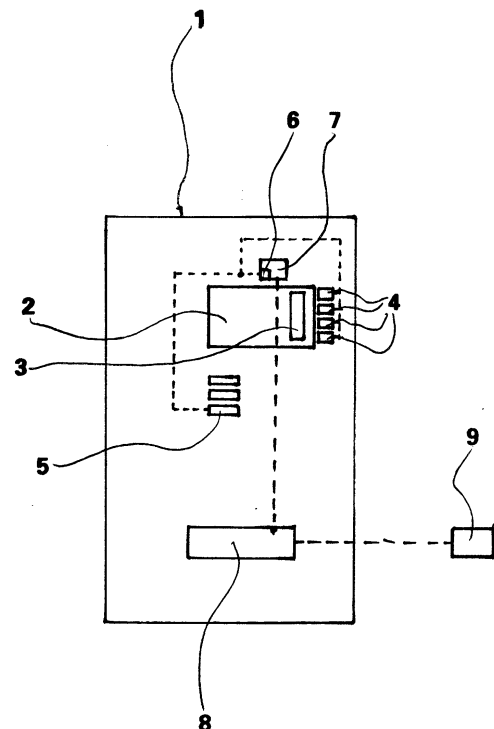


Fig.

EP 2 963 911 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Geldautomaten mit einem Bildschirm bzw. Display und Funktionsgliedern wie Tasten, Bedienfeldern etc., mittels denen mit dem Geldautomaten kommuniziert werden kann, und mit einer Kamera, mittels der für am Geldautomaten vorgenommene Transaktionen jeweils ein Bildjournal erstellbar ist.

[0002] Bei derartigen Geldautomaten ist die zugeordnete Kamera je nach vorhandenen räumlichen Verhältnissen im Geldautomaten variabel eingebaut. Während des Dialogs zwischen Nutzer und Geldautomaten werden irgendwann im Verlauf desselben mittels der Kamera Bilder erstellt. Die Qualität der erstellten, vorzugsweise als Portraitphotos ausgeführten Bilder ist vergleichsweise niedrig, so dass trotz Mehrfachauslösung der Kamera häufig die Verwertbarkeit der erstellten Bildjournale vergleichsweise gering ist. Um bei derartigen Geldautomaten dennoch aussagekräftige und verwertbare Bildjournale zu erzielen, werden sicherheitshalber häufig eine Vielzahl von Bildern bzw. Aufnahmen hergestellt. Entsprechend müssen Netzwerkressourcen sowie Speicherbedarf zur Verfügung gestellt werden.

[0003] Ausgehend von dem vorstehend geschilderten Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Geldautomaten zur Verfügung zu stellen, bei dem eine deutliche qualitative Verbesserung der für die Protokollierung von Transaktionen genutzten Bildjournale erreicht wird.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Auslösevorrichtung der Kamera des Geldautomaten in Funktionsverbindung mit zumindest einem Funktionsglied des Geldautomaten ist, so dass die Auslösevorrichtung die Kamera auslöst, wenn ein Nutzer im Dialog mit dem Geldautomaten das zumindest eine Funktionsglied bestätigt. Erfindungsgemäß löst der Nutzer eines Geldautomaten durch Betätigung des jeweiligen Funktionsglieds im Rahmen und im Verlauf des üblichen Dialogs zwischen Nutzer und Geldautomaten über den Bildschirm sein eigenes Portraitphoto aus. Durch die Einbeziehung der Auslösung der Auslösevorrichtung der Kamera in den Bildschirmdialog zwischen Geldautomaten und Nutzer werden Nutzer mit den unterschiedlichsten Körpergrößen immer optimal von der Kamera erfasst, da der Betrachtungswinkel zum Auslesen der Bildschirmanzeigen, z.B. Betragstaste auswählen, Bestätigungstaste drücken etc., in etwa mit dem Aufnahmewinkel der Kamera des Geldautomaten übereinstimmt. Da die Auslösung der Auslösevorrichtung der Kamera mit der Betätigung der betreffenden Funktionstaste, z.B. der Bestätigungstaste, verknüpft ist, schaut der Nutzer des Geldautomaten zwangsläufig in Richtung der im Geldautomaten eingebauten Kamera und nicht in irgendeine andere Richtung und ist in einem definierten räumlichen Bereich am Geldautomaten positioniert. Störendes bzw. hinsichtlich der Bildqualität nachteiliges Hintergrundlicht wird so durch den Nutzer selbst unterdrückt

bzw. minimiert. Vorteilhaft ist die Kamera entsprechend so im bzw. am Geldautomaten installiert, dass ein Aufnahmewinkel der Kamera etwa mit einem Betrachtungswinkel des Nutzers des Geldautomaten bei der Betätigung des der Auslösung der Kamera dienenden Funktionsglieds übereinstimmt.

[0005] Gemäß einer zweckmäßigen Weiterbildung des erfindungsgemäßen Geldautomaten ist die Kamera als Miniaturkamera ausgebildet und unmittelbar oberhalb des Bildschirms bzw. Displays des Geldautomaten angeordnet. Der Einbauort und der Aufnahmewinkel der Kamera sowie alle weiteren Kameraspezifikationen sollten standardisiert und bei der Entwicklung des Geldautomaten von Anfang an berücksichtigt werden.

[0006] Gemäß einer Ausführungsform ist die Kamera durch Betätigung einer Betragsauswahltaste auslösbar.

[0007] Alternativ oder kumulativ kann die Kamera auch durch Betätigung einer Bestätigungstaste auslösbar sein.

[0008] Um eine perfekte Ausleuchtung des Bildes sicherzustellen, ist es vorteilhaft, wenn die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms bzw. Displays bei Erstellung eines Bildes für das Bildjournal das Bild optimal ausleuchtet.

[0009] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer Ausführungsform unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert, in deren einziger Figur eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Geldautomaten prinzipiell dargestellt ist.

[0010] Ein in der einzigen Figur gezeigter Geldautomat 1 ist üblicherweise als kameraüberwachtes und dialoggeführtes Gerät an unterschiedlichsten Orten installierbar. Üblicherweise kommt ein solcher Geldautomat 1 in den Foyers von Banken zum Einsatz. Häufig sind derartige Geldautomaten 1 aber auch an überdachten oder nicht überdachten Einsatzorten installiert.

[0011] Der in der Figur gezeigte Geldautomat 1 hat einen Bildschirm bzw. ein Display 2, auf dem eine Transaktion betreffende Informationen sowie Handlungsvorschläge etc. dargestellt werden. Darüber hinaus kann auf einem derartigen Bildschirm bzw. Display 2 als Funktionsglied ein Bedienfeld 3 vorgesehen sein, welches manuell betätigbar ist.

[0012] Neben dem Bildschirm bzw. Display 2 sind im dargestellten Ausführungsbeispiel Betragsauswahltasten 4 vorgesehen, mittels denen ein Benutzer des Geldautomaten 1 einen Betrag auswählen kann, der vom Geldautomaten 1 ausgegeben werden soll.

[0013] Darüber hinaus sind im dargestellten Ausführungsbeispiel des Geldautomaten 1 unterhalb des Bildschirms bzw. des Displays 2 weitere Tasten vorgesehen, von denen eine als Bestätigungstaste 5 ausgebildet ist, mittels der eine vorher im Zusammenwirken zwischen Bildschirm bzw. Display 2, Bedienfeld 3 und Betragsauswahltasten 4 spezifizierte Transaktion bestätigt werden kann.

[0014] Das Bedienfeld 3, die Betragsauswahltasten 4 sowie diejenige Gruppe von Tasten, zu denen die Be-

stätigungstaste 5 gehört, sind als Funktionsglieder am Geldautomaten 1 vorgesehen.

[0015] Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Betragsauswahlkosten 4 und die Bestätigungstaste 5 an eine Auslösevorrichtung 6 einer Kamera 7 angeschlossen. Wird eine der Betragsauswahlkosten 4 oder die Bestätigungstaste 5 seitens eines Nutzers des Geldautomaten 1 betätigt, geht ein entsprechendes Signal von der betreffenden Betragsauswahlkosten 4 bzw. der Bestätigungstaste 5 an die Auslösevorrichtung 6 der Kamera 7, so dass die Kamera 7 ein Bild des Nutzers des Geldautomaten 1 erstellt, welches Bestandteil eines dem entsprechenden Transaktionsvorgang zugeordneten Bildjournals wird.

[0016] Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Kamera 7 unmittelbar oberhalb des Bildschirms bzw. des Displays 2 angeordnet und als Miniaturkamera ausgebildet. Zu einer derartigen Miniaturkamera 7 gehören üblicherweise ein in der Figur nicht im einzelnen dargestelltes Objektiv, ein Bildsensor, ein SW-Treiber sowie eine Schnittstelle.

[0017] Der Aufnahmewinkel der Miniaturkamera 7 ist so gewählt, dass er in etwa dem Betrachtungswinkel zum Auslesen von auf dem Bildschirm bzw. dem Display ablesbaren Bildschirmanzeigen, wie z.B. Betragsauswahlkosten auswählen, Bestätigungstaste drücken etc., entspricht.

[0018] Da die Auslösevorrichtung 6 der Kamera 7 - im dargestellten Ausführungsbeispiel - mit den Betragsauswahlkosten 4 und der Bestätigungstaste 5 verbunden ist, schaut der Nutzer des Geldautomaten 1 quasi zwangsläufig in Richtung der Miniaturkamera und nicht in irgendeine andere Richtung. Die Qualität der mittels der Miniaturkamera 7 erstellten Bilder ist somit gleichbleibend hoch.

[0019] Der Nutzer des Geldautomaten 1 erstellt bei der Betätigung der betreffenden Betragsauswahlkosten 4 bzw. der Bestätigungstaste 5, die im üblichen Dialog mit dem Geldautomaten 1 über den Bildschirm bzw. das Display 2 und die Funktionsglieder des Geldautomaten 1 stattfindet, quasi sein eigenes Portrait-Bild. Durch die Einbeziehung der Auslösung der Miniaturkamera 7 in den Dialog zwischen Geldautomaten 1 und Nutzer werden die Nutzer des Geldautomaten 1 mit unterschiedlichsten Körpergrößen jeweils optimal von der Miniaturkamera 7 erfaßt, da, wie bereits erwähnt, der Betrachtungswinkel des jeweiligen Nutzers stets in etwa mit dem Aufnahmewinkel der Miniaturkamera 7 übereinstimmt.

[0020] Die Betätigung der Auslösevorrichtung 6 der Kamera erfolgt durch das jeweils betätigte Funktionsglied, so dass der Nutzer zwangsläufig etwa in Richtung der Miniaturkamera 7 schaut. Eine hohe Qualität des erstellten Bildes wird aufgrund einer perfekten Ausleuchtung des Bildes gewährleistet, wobei diese perfekte Ausleuchtung des Bildes durch die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms bzw. Displays 2 gesichert wird.

[0021] Die optimale Anordnung der Miniaturkamera 7 des Geldautomaten 1 oberhalb des Bildschirms bzw. des

Displays desselben kann bei der Entwicklung eines derartigen Geldautomaten 1 von vornherein berücksichtigt werden.

[0022] Im Falle des erfindungsgemäßen Geldautomaten 1 kann erreicht werden, dass für ein aussagekräftiges, mit einer Transaktion verbundenes Bildjournal lediglich ein einziges Bild erstellt werden muß, da aufgrund der Verknüpfung zwischen den Funktionsgliedern 3, 4, 5 des Geldautomaten 1 und der Auslösevorrichtung 6 der Kamera 7 stets qualitativ hochwertige Bilder erstellt werden.

[0023] Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Geldautomat 1 des weiteren mit einem Bildjournal-Zwischenspeicher 8 versehen, in dem für eine vorgebbare Anzahl von Transaktionen erstellte Bildjournale zwischenspeicherbar sind. Der Bildjournal-Zwischenspeicher 8 ist üblicherweise an ein externes Bildjournal-Archiv 9 angeschlossen, in dem eine große Anzahl von Bildjournalen, die von unterschiedlichen Geldautomaten stammen, archivierbar sind.

Patentansprüche

1. Geldautomat, mit einem Bildschirm bzw. Display (2) und Funktionsgliedern (3, 4, 5), wie Tasten (4, 5), Bedienfeldern (3) etc., mittels denen mit dem Geldautomaten (1) kommuniziert werden kann, und mit einer Kamera (7), mittels der für am Geldautomaten (1) vorgenommene Transaktionen jeweils ein Journal erstellbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Auslösevorrichtung (6) der Kamera (7) in Funktionsverbindung mit einer Betragsauswahlkosten (4) und/oder einer Bestätigungstaste (5) des Geldautomaten ist, so dass die Auslösevorrichtung (6) die Kamera (7) auslöst, wenn ein Nutzer im Dialog mit dem Geldautomaten die Betragsauswahlkosten (4) und/oder die Bestätigungstaste (5) betätigt, und das je Transaktion erstellbare Journal als Bildjournal ausgestaltbar ist.
2. Geldautomat nach Anspruch 1, bei dem die Kamera (7) so im bzw. am Geldautomaten (1) installiert ist, dass ein Aufnahmewinkel der Kamera (7) etwa mit einem Betrachtungswinkel des Nutzers des Geldautomaten (1) bei der Betätigung des der Auslösung der Kamera (7) dienenden Funktionsglieds (4, 5) übereinstimmt.
3. Geldautomat nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Kamera (7) als Miniaturkamera ausgebildet und unmittelbar oberhalb des Bildschirms bzw. Displays (2) des Geldautomaten (1) angeordnet ist.
4. Geldautomat nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem eine Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms bzw. Displays (2) bei Erstellung eines Bildes für das Bildjournal das Bild optimal ausleuchtet.

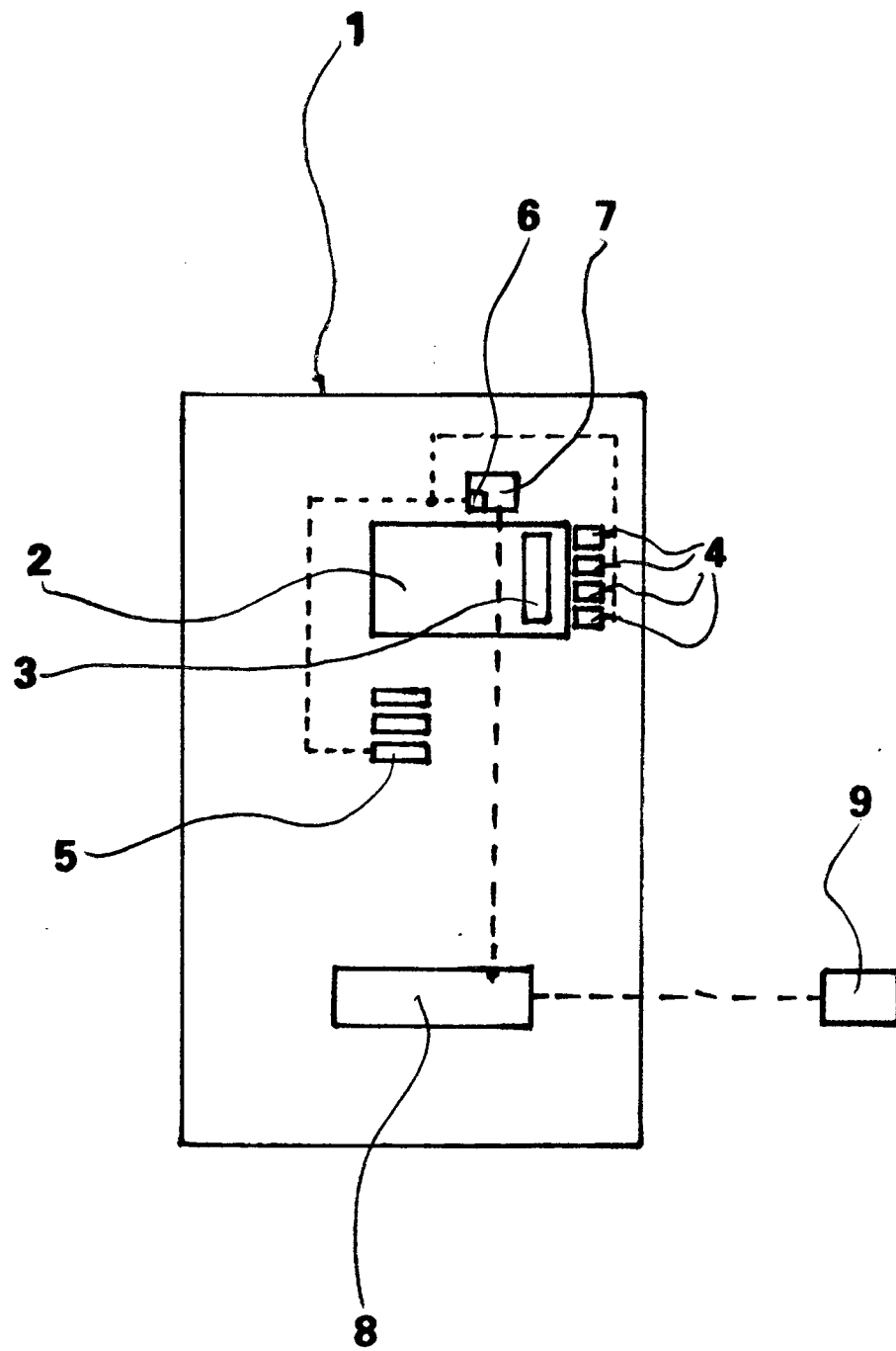


Fig.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 00 1842

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	GB 2 338 815 A (MR PAYROLL CORP [US]) 29. Dezember 1999 (1999-12-29)	1-3	INV. H04N5/225 G07F19/00
Y	* Abbildung 1 * * last sentence; Seite 9 * * Seite 12, Zeile 26 - Seite 13, Zeile 2 * * Seite 2, Zeile 13 - Zeile 18 * * Seite 3, Zeile 5 - Zeile 7 * * Seite 3, Zeile 19 - Zeile 21 *	4	
Y	US 2010/194961 A1 (PATEL PARIN [US]) 5. August 2010 (2010-08-05) * Zusammenfassung * * Absatz [0009] * * Absatz [0010] * * Abbildung 1 *	4	
A	WO 98/11714 A2 (TVX INC [US]) 19. März 1998 (1998-03-19) * Seite 1, Zeile 9 - Zeile 16 * * Seite 3, Zeile 12 - Zeile 17 * * Seite 3, Zeile 26 - Seite 4, Zeile 2 * * Seite 9, Zeile 9 - Zeile 11 *	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H04N G07F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 26. Oktober 2015	Prüfer Thielemann, Benedikt
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 15 00 1842

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.

26-10-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2338815 A	29-12-1999	CA 2276017 A1 GB 2338815 A	25-12-1999 29-12-1999
US 2010194961 A1	05-08-2010	US 2010194961 A1 US 2014225980 A1	05-08-2010 14-08-2014
WO 9811714 A2	19-03-1998	AU 4350097 A WO 9811714 A2	02-04-1998 19-03-1998

EPO FORM P0461

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