



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.10.2008 Patentblatt 2008/43

(51) Int Cl.:
G08B 15/00 (2006.01) G08B 13/196 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08154531.1**

(22) Anmeldetag: **15.04.2008**

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

(30) Priorität: **17.04.2007 DE 202007005635 U**

(71) Anmelder: **Ivionic GmbH**
38112 Braunschweig (DE)

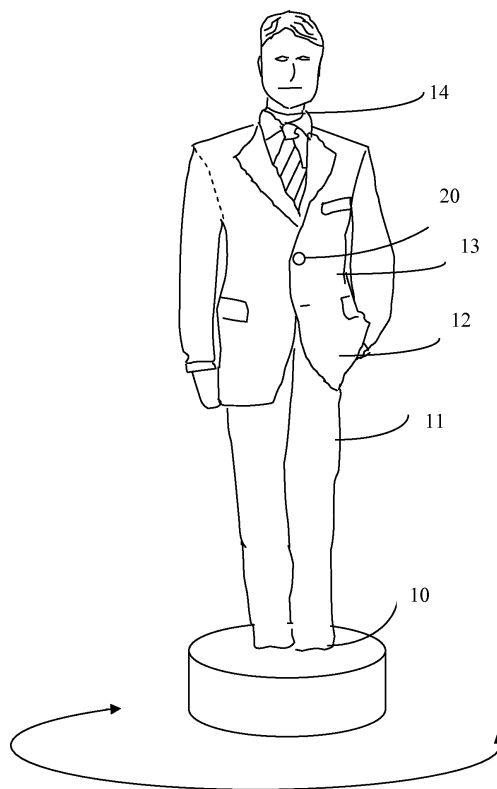
(72) Erfinder: **Ohland, Bernd**
38179 Gross Schwülper (DE)

(74) Vertreter: **Einsel, Martin**
Patentanwälte Einsel & Kollegen
Jasperallee 1a
38102 Braunschweig (DE)

(54) **Anordnung zur Warensicherung**

(57) Eine Anordnung zur Warensicherung weist eine menschenähnliche Figur (10, 11, 12, 13, 14, 15) auf. Mit einer Dreheinrichtung wird die menschenähnliche Figur insbesondere periodisch um einen vorbestimmten Win-

kel um eine im Wesentlichen vertikale Achse hin- und hergedreht. An der menschenähnlichen Figur ist eine Kamera (20) angebracht. Für die mit der Kamera (20) aufgenommenen Bilder ist eine Wiedergabeeinrichtung vorgesehen.



Figur 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Warensicherung.

[0002] Insbesondere in Einzelhandelsgeschäften ist in den vergangenen Jahren eine starke Zunahme von Ladendiebstählen zu beobachten, teilweise auch von Vandalismus an Regalen und angebotenen Waren. Die Verluste durch Ladendiebstahl erreichen im Einzelhandel erschreckende Zahlen.

[0003] Es werden daher verschiedene Möglichkeiten eingesetzt, um Warendiebstähle zu verhindern oder jedenfalls aufzudecken und die entsprechenden Täter zu identifizieren.

[0004] Bekannt ist es beispielsweise, Videokameras im Bereich der Decke oder in Ecken von Ladengeschäften zu postieren, die von oben ein permanentes Bild der Räumlichkeit aufzeichnen und beispielsweise an eine Kontrollstelle übertragen. Eine in der Kontrollstelle sitzende Aufsichtsperson kann beim Beobachten verdächtiger Aktivitäten dann das Ladenpersonal alarmieren. Die häufig amateurhaft vorgehenden Täter ignorieren regelmäßig diese Videokamera. Sie bemerken sie zu einem erheblichen Teil gar nicht oder bauen darauf, dass gerade sie nicht aufgenommen werden oder aufgrund der Zeit zwischen dem Beobachten des Ladendiebstahls, der Alarmierung des Verkaufspersonals und einem etwaigen Zugriff des Ladengeschäfts längst verlassen haben.

[0005] Bekannt ist es auch, die entsprechenden Waren mit Anhängern zu versehen, die beispielsweise mit elektronischen Bauelementen versehen sind, und im Bereich der Kassen oder des Ausganges aus dem Laden entsprechende Antennenanordnungen vorzusehen. Werden nun die entsprechenden Waren mit diesen elektronischen Bauelementen an diesen Antennenanordnungen vorbei unautorisiert aus dem Laden entfernt, wird eine entsprechender Alarm ausgelöst. Um die Auslösung des Alarms bei ordnungsgemäß erworbenen und bezahlten Waren zu verhindern, besitzt das Kassenpersonal entsprechende Werkzeuge, um die Etiketten mit den elektronischen Bauelementen zu entfernen. Ohne diese Werkzeuge ist eine Abnahme der Etiketten und damit auch der alarmrelevanten elektronischen Bauelemente nicht beschädigungsfrei für die Waren möglich.

[0006] Derartige Anordnungen finden insbesondere bei Einzelhandelsgeschäften mit Bekleidung Anwendung, da sich an Bekleidungsstücken Möglichkeiten finden, solche Anhänger fest anzubringen, ohne die Ware zu beschädigen. Für Kosmetika, Süßwaren, Haarschmuck, Bücher oder andere Kleinteile sind solche Möglichkeiten jedoch nicht brauchbar.

[0007] In größeren Einzelhandelsgeschäften werden darüber hinaus Ladendetektive, also vergleichsweise kostspieliges, weil im Verkauf nicht mehr einsetzbares Personal, damit beschäftigt, durch ihre Präsenz nach Möglichkeit eine Abschreckung aufzubauen und natürlich aktiv tätige Ladendiebe auch zu stellen. Diese Mög-

lichkeit ist allerdings außerordentlich kostspielig, da die Personalkosten für entsprechende Tätigkeiten sehr hoch sind und insbesondere für kleinere Einzelhandelsgeschäfte in keinem Verhältnis zum erzielbaren Umsatz stehen.

[0008] Es besteht daher ein erheblicher Bedarf, kostengünstige Möglichkeiten zur Reduzierung des entsprechenden Schwundes zu schaffen.

[0009] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch eine Anordnung zur Warensicherung, mit einer menschenähnlichen Figur mit einer Dreheinrichtung, die die menschenähnliche Figur insbesondere periodisch um einen vorbestimmten Winkel um eine im Wesentlichen vertikale Achse hin und her dreht, mit einer an der menschenähnlichen Figur angebrachten Kamera, und mit einer Wiedergabeeinrichtung für die mit der Kamera aufgenommenen Bilder.

[0010] Erfindungsgemäß wird also eine Figur eingesetzt, die entfernt menschlich aussieht und in der ein Beobachtungssystem für ein Laden- beziehungsweise Handelsgeschäft untergebracht ist, mit dem Präventivmaßnahmen gegen die Gefahr des Ladendiebstahls erfolgen können.

[0011] Gegenüber herkömmlichen Kameraüberwachungssystemen an der Decke eines Kaufhauses hat die erfindungsgemäße Konzeption den wesentlichen Vorteil, dass die Figur Präsenz ausstrahlt. Sie befindet sich mitten unter den Kunden und wird bevorzugt auch so aufgestellt, dass die Kunden theoretisch in einen Blickkontakt mit der Figur treten könnten, wenn anstelle der Figur menschliches Personal stünde.

[0012] Es wird so rein psychologisch die Hemmschwelle für nicht professionelle Täter heraufgesetzt, und zwar in einem Maße, dass mit herkömmlichen Kamerasystemen unter der Decke eines Ladengeschäftes nicht erreicht werden kann.

[0013] Die Beobachtung erfolgt gewissermaßen auf Augenhöhe und mitten unter den Kunden und zwischen den Regalen und Auslagen des Ladengeschäftes. Während herkömmliche Kameraanlagen gerade von nicht professionellen Ladendieben gar nicht bemerkt werden und damit keinerlei Abschreckungseffekt auslösen können, gelingt es mit der erfindungsgemäßen Konzeption, psychologisch bei den betroffenen Personen den Eindruck zu erwecken, sie würden von anderen Kunden beobachtet.

[0014] Die Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Anordnung mit einer Figur führt auch dazu, dass diese zu einer raschen Akzeptanz durch alle Kunden gelangt. Dadurch kann die Anordnung mitten im Ladengeschäft platziert werden, ohne dass sie als Hindernis aufgefasst wird. Die Anordnung wirkt darüber hinaus auch gleich als so genannter "Eyecatcher". Sie kann gegebenenfalls auch zu Werbezwecken genutzt werden, wobei es jedoch im Hinblick auf den eigentlichen Verwendungszweck sicher sinnvoll ist, auf jeden Fall ein dezentes Aussehen beizubehalten.

[0015] Dieser Eindruck wird noch dadurch verstärkt,

dass die erfindungsgemäße Konzeption auf einem Drehfuß steht und sich drehend hin und her bewegt und somit einen bestimmten Winkel überstreicht. Sich bewegende Objekte erzielen stets eine größere Aufmerksamkeit als unbewegliche.

[0016] Allein schon der sich bewegende Eindruck der Figur erhöht den Abschreckungseffekt bei potentiellen Ladendiebes, wobei hinzukommt, dass durch diese Bewegung tatsächlich ein größerer Überwachungsbereich erzielt wird und auch andere Abschnitte der Auslagen und Ladenregale jeweils in einem besonders gut erkennbaren Blickwinkel stehen, ohne dass Verzerrungen mit Spezialobjektiven in Kauf genommen werden müssten.

[0017] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung wird zusätzlich in dem Ladengeschäft ein Bildschirm vorgesehen. Auf diesem Bildschirm wird das von der Kamera in der Figur aufgenommene Bild zeitnah, bevorzugt live, wiedergegeben. Dieser Bildschirm wird vorzugsweise so aufgestellt, dass er einerseits vom Verkaufspersonal in dem Ladengeschäft, andererseits aber auch von den Kunden eingesehen werden kann.

[0018] Mit dieser Möglichkeit wird für alle Kunden unterstrichen, dass die Figur tatsächlich die Funktion hat, ein Bild aufzuzeichnen. Dies unterstreicht den Abschreckungseffekt. Darüber hinaus wird dem potentiellen Ladendieb auch bewusst, dass sein Tun beobachtet wird und das nicht nur das Ladenpersonal, sondern auch alle anderen Kunden ihn bei seinem Ladendiebstahl beobachten können.

[0019] Tatsächlich hat das Ladenpersonal dadurch auch eine sehr gute Möglichkeit, relativ rasch zu reagieren und dabei möglicherweise sogar noch von zufällig das Geschehen beobachtenden anderen Kunden im Ladengeschäft unterstützt und aufmerksam gemacht zu werden.

[0020] Alle Untersuchungen von Ladendiebstählen zeigen, dass professionell vorgehende Banden oder Ladendiebe zwar eine besonders gefährliche und unerfreuliche Tätergruppe darstellen, dass sie jedoch bei der erheblichen Anzahl der insgesamt anfallenden Ladendiebstähle nur einen überraschend geringen Anteil an den Schadensvorfällen insgesamt aufweisen. Der weitaus größte Teil der Ladendiebstähle wird von "Amateuren" verübt, die aus einer Laune heraus unerlaubt zugreifen und dabei Waren mitnehmen, die sie eigentlich gar nicht benötigen oder kaufen wollten. Zu diesen "Amateuren" zählen keineswegs nur Kinder und Jugendliche, sondern Menschen aus allen Bevölkerungsgruppen. Die Erfindung richtet sich gerade auf das Vermeiden von Ladendiebstählen dieser "Amateure", deren kurzfristiger Impuls zum Ladendiebstahl auf diese Weise mit einem Gegenimpuls versehen wird.

[0021] Die Idee, vielleicht ein Kosmetikfläschchen mitgehen zu lassen, weil es "so da liegt" oder vielleicht etwas teurer ist, als erwartet, wird deutlich rascher verworfen, wenn man das Gefühl hat, bei dieser Tat beobachtet zu werden.

[0022] Sämtliche Vorteile, die mit herkömmlichen Vi-

deokameras unter der Decke eines Ladengeschäftes auch erzielbar sind, bleiben in vollem Umfange erhalten. Sie werden sogar durch die verbesserten Perspektiven aus der Sicht eines potentiellen Ladendiebs und durch die schwenkenden Aufnahmen durch die Regalreihen wesentlich verbessert.

[0023] Eine Übertragung der mit der Kamera aufgenommenen Bilder kann etwa per Funk in eine Zentrale erfolgen, wobei auch eine Übertragung mittels einer Internetverbindung direkt aus der Figur zu einer zentralen Überwachung denkbar ist. Es wäre auf diese Weise möglich, von einer Überwachungsstation aus beispielsweise mehrere Ladengeschäfte ein und derselben Inhaber zu überwachen, in dem die Bilder alle in die zentrale Überwachungsanlage übermittelt werden. Denkbar ist natürlich auch eine Überwachung von mehreren, unabhängig voneinander betriebenen Ladengeschäften etwa an einem Ort, um bei einer doch erforderlich werdenden Maßnahme sogleich die erforderlichen Schritte einleiten zu können.

[0024] In beiden Fällen kann das Ladenpersonal völlig von den Überwachungsaufgaben entlastet werden. Das überwachende Personal in der Zentrale kann offen oder verdeckt je nach Wunsch mit dem Ladenpersonal im Bedarfsfall in Kontakt treten und diese auf bestimmte Vorkommnisse aufmerksam machen, wenn dies sinnvoll scheint.

[0025] Die Figur vermeidet eine Ähnlichkeit mit Schaufersterpuppen, die zu ganz anderen Zwecken dienen und daher bei den Kunden und den potentiellen Ladendieben andere Assoziationen wecken würden. Daher wird die Figur so aufgebaut, dass sie zwar die Höhe und auch die Breite (gesehen von linker Schulter zu rechter Schulter) etwa eines erwachsenen Menschen besitzt, jedoch deutlich flacher ist, gesehen von Brust zu Rücken, als eine menschliche Person oder auch als eine Schaufersterpuppe.

[0026] Die Figur wird so dargestellt, dass sie in etwa die Kleidung eines Geschäftsführers oder eines anderen, einer ernsten, seriösen Tätigkeit nachgehenden Menschen besitzt; vorzugsweise ist sie als Mann vorgesehen und mit einem Anzug mit Hemd und Krawatte bekleidet. Diese Bekleidungsstücke können einstückig mit dem Rest der Figur etwa aus Kunststoff gefertigt sein.

[0027] In Tests hat es sich als sehr wirkungsvoll herausgestellt, die Kamera auf der Krawatte zu positionieren; und zwar durchaus so, dass sie einerseits als Krawattennadel oder dergleichen wirken könnte, andererseits aber als Kamera gut zu erkennen ist, um den Abschreckungseffekt besonders gut abbilden zu können.

[0028] Die Unterbringung der Kamera im Bereich der Krawatte hat weitere Vorteile. So kommt die Kamera auf diese Weise in eine optimale Sichthöhe. Genau dieser Bereich der Kamera liegt aufgrund der bevorzugten Größe der Figur der erfindungsgemäßen Anordnung etwa im unteren Kopfbereich der Mehrzahl der Kunden. Genau in diesem Bereich können jedoch herkömmlich bei der Beobachtung in Ladengeschäften gerade keine Ka-

meras angebracht werden, da sich in dieser Höhe keine Befestigungsmöglichkeiten mitten im Raum befinden. Die Mehrzahl aller Videokameras befindet sich daher bisher zwangsläufig unter der Decke. Durch die erfindungsgemäße Anordnung etwa in Kopfhöhe wird jedoch Kunden besonders deutlich, dass eine Beobachtung wirklich stattfindet. Dies ist für potentielle Ladendiebe abschreckend, erhöht jedoch zugleich das Sicherheitsgefühl für die übrigen Kunden und das Verkaufspersonal.

[0029] Auch für diese Anbringung ist die Kombination mit einem LCD-Bildschirm im Ladengeschäft von Vorteil, da der Abschreckungseffekt verstärkt wird und im Grunde die Regale auf diesem Bildschirm aus der Sichthöhe eines Kunden gezeigt werden, also auch aus der Sichthöhe eines möglichen Ladendiebs.

[0030] Die Drehbewegung auf dem sockelartigen Fuß sollte zur Betonung der Ernsthaftigkeit recht langsam erfolgen. Dies erleichtert auch eine Nachverfolgung des von der Kamera aufgenommenen Bildes auf dem Bildschirm, der auf diese Weise kein unruhiges, die anderen Kunden irritierendes Bild zeigt.

[0031] Der Winkel, der von der Drehbewegung überstrichen wird, sollte 180° oder bei anderen räumlichen Gegebenheiten - etwas bei Aufstellung in einer Ecke - auch etwas weniger betragen.

[0032] Es hat sich ferner in Tests auch als günstig erwiesen, der Figur einen Schreibblock in die Hand oder angedeutet zwischen den Unterarm und den Oberkörper zu geben, so dass auch die Assoziation mit einer Aufzeichnung etwaigen Tuns verstärkt wird. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass ein erheblicher Teil des angestrebten Effektes psychologischer Natur ist.

[0033] Als Aufstellungsort für die erfindungsgemäße Anordnung kommt in erster Linie der Einzelhandel mit Kosmetika und mit Arzneimitteln in Betracht. Dort ist ein besonders hoher Schwund an hochpreisigen Kleinartikeln festzustellen. Bereits eine Reduzierung des regelmäßigen Verlustes um etwa 50% würde gigantische Einsparungen erbringen.

[0034] Die Kamera sollte bevorzugt eine Minatur-Farbkamera sein.

[0035] Für die Übertragung in die Zentrale kommt auch eine Übertragung via Internet in Betracht, da dies eine besonders vielfältige Möglichkeit auch zur Auswertung und Speicherung gibt.

[0036] Der Bildschirm in dem Ladengeschäft beziehungsweise in der Verkaufsfläche könnte bevorzugt ein LCD-Bildschirm sein.

[0037] Weitere Vorteile der verschiedenen Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Anordnung liegen in der problemlosen Installation und in dem eleganten Design, das mit dieser Anordnung möglich wird. Während herkömmliche Videokamera-Überwachungssysteme stets sehr "technisch" anmuten und damit in einem Ladengeschäft einen dort an sich nicht gewünschten Eindruck hervorrufen (zu denken ist etwa an Drogerien oder Spezialgeschäfte für Kosmetik), kann das Aufstellen der erfindungsgemäßen Anordnung durchaus die Note des

Ladengeschäftes unterstreichen.

[0038] Die Anordnung ist einfach zu handhaben und auch durchaus kostengünstig. Neben einem möglichst leise und leicht laufenden Motor für die Drehbewegung werden ein in einfacher Weise herzustellendes Kunststoffteil und eine Miniaturl-Farbkamera nebst zusätzlicher Elektronik benötigt; dies sind alles keine aufwändigen Elemente, verglichen mit den Personalkosten für einen ständig einzusetzenden Ladendetektiv.

[0039] In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Figur der erfindungsgemäßen Anordnung etwa 1,90 m groß, 30 cm breit und 15 cm tief (beziehungsweise flach). Das Gewicht liegt in der Größenordnung von etwa 30 kg. Dies wird insbesondere durch eine Stahlplatte gebildet, die zur Erhöhung der Standfestigkeit der Figur der erfindungsgemäßen Anordnung die Bodenseite des sockelartigen Drehfußes bildet.

[0040] Auch mit der Stahlplatte oder einem anderen Gewicht bleibt das Gesamtgewicht so niedrig, dass ein leichtes Kippen der Figur möglich bleibt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass ein versehentliches Stoßen gegen diese Figur für einen Betroffenen, beispielsweise einen gänzlich unbeteiligten Kunden, nicht unangenehm ist. Aufgrund des tief liegenden Gewichtes kippt die Figur jedoch nicht ganz um, sondern wird lediglich schräg aus der Vertikalen herausgeführt und stellt sich selbsttätig wieder auf.

[0041] Auch mit einem Gewicht von 30 kg ist die Figur gleichwohl problemlos durch weniger kräftige Mitglieder des Verkaufspersonals an jedem beliebigen Platz eines Ladengeschäftes aufstellbar. Um Missbrauch mit der Figur zu vermeiden, wird man sie dennoch bevorzugt fest installieren; alle anderen Möglichkeiten bleiben jedoch für den Einzelfall offen.

[0042] Die erfindungsgemäße Anordnung hat noch einen weiteren Nebeneffekt. So kann bei einer Aufstellung mehrerer Anordnungen in mehreren Filialen von einer Zentrale aus gleich ein Anhaltspunkt über die Besuchsdichte oder die Kundenzahl in einer bestimmten Filiale zu bestimmten Uhrzeiten gewonnen und nach Wunsch statistisch ausgewertet werden. Über die Vermeidung oder Reduzierung von Ladendiebstählen hinaus entstehen somit weitere Vorteile.

[0043] Um diesen Effekt zu erzielen, ist es besonders bevorzugt, wenn die Kamera mit einer Datenübertragungseinrichtung verbunden ist, wenn die Datenübertragungseinrichtung die von der Kamera aufgenommenen Bilddaten an eine Empfangseinrichtung überträgt, und wenn die Empfangseinrichtung mit der oder einer von mehreren Wiedergabeeinrichtungen verbunden ist.

[0044] Dabei bestehen verschiedene Möglichkeiten für diese Datenübertragungseinrichtungen. So kann vorgesehen werden, dass die Datenübertragungseinrichtung für die Übertragung der Daten per Funksystem, per kabelgebundenem Anschluss, insbesondere Videoanschluss, mittels Netzwerkunterstützung und/oder mittels Unterstützung durch Internetprotokoll ausgerüstet ist.

[0045] Alle diese Möglichkeiten haben sich in Versu-

chen als praktikabel herausgestellt und können allein oder gemeinsam genutzt werden.

[0046] Als weitere Möglichkeit hat sich eine Ausführungsform als interessant herausgestellt, bei der die Dreheinrichtung für die Bewegung der Figur einen einstellbaren Maximalwinkel besitzt, wobei der Maximalwinkel in einer Variante vorab auf einen bestimmten Wert einstellbar ist und in einer anderen Variante während des Betriebes der Figur veränderbar einstellbar ist, insbesondere elektronisch. Denkbar ist auch eine Variante mit beiden derartige Möglichkeiten.

[0047] Auf diese Weise wird es möglich, zum Einen für einen Betrachter noch weniger vorhersehbaren Bewegungsverlauf der Figur in die Praxis umzusetzen, wenn sich der Drehwinkel ändert und dadurch bestimmte Randbereiche bei einem Verlauf überstrichen werden, bei einem anderen dagegen nicht, wodurch sich dann jedoch die Überstreichfrequenz ändert.

[0048] Durch ein einmaliges Vorab einstellen des Drehwinkels lässt sich besser berücksichtigen, wenn eine Figur aus Platzgründen in einer Ecke oder zwischen Regalen platziert wird, bei denen ein Ausnutzen von 180° nicht sinnvoll ist.

[0049] Einen im weiteren interessanten Effekt erzielt man, wenn ein Bewegungsmelder vorgesehen ist, der eine Drehbewegung der Figur erst dann einleitet, wenn er ausgelöst wird. Zum einen wird durch die Figur auf diese Weise kein Strom verbraucht, wenn sich ohnehin kein Kunde oder sonstiger Benutzer in dem entsprechenden Bereich eines Einzelhandelsgeschäfts aufhält. Zum anderen wird durch das plötzliche in Bewegung setzen der Figur für den Kunden auch ersichtlich, dass seine Anwesenheit erkannt worden ist. Wie oben schon erwähnt, geht es vor allem darum, Einzeltäter von vorne herein abzuschrecken, was durch diesen Zusatzeffekt gefördert wird.

[0050] Dies kann weiter verstärkt werden, wenn eine Akustikanordnung vorgesehen ist, die abhängig oder unabhängig von den von der Kamera aufgenommenen Bilddaten akustische Signale oder Nachrichten abgibt.

[0051] Zum Einen kann bei einem Auftreten von bestimmten Ereignissen, die die Figur mit ihrer Kamera beobachtet, eine bestimmte Signalfolge abgegeben werden. Zum anderen kann die Figur aber auch generell allgemeine Hinweise veranlassen, die etwa auf ihre Anwesenheit hindeuten.

[0052] Schließlich ist es in einer Ausführungsform bevorzugt, wenn an der Figur ein Leuchtmittel angeordnet ist, das einen Lichtstrahl abgibt, der mit der Drehbewegung der Figur ein Sichtfeld überstreicht.

[0053] Es kann sich bei diesen Leuchtmitteln beispielsweise um Taschenlampen oder Strahler handeln, die in eine bestimmte Richtung leuchten. Bewegen sich dann die Figuren, bewegt sich dieses Leuchtmittel mit ihnen und überstreicht einen bestimmten Bereich etwa zwischen den Regalen. Auch dadurch entsteht ein zusätzlicher Abschreckungseffekt.

[0054] Grundsätzlich denkbar ist es auch, die Figur in

einer wetterfesten Anordnung für eine Anwendung im Außenbereich auszurüsten. Dabei kommen zum einen Einsatzbereiche wie etwa der Außenbereich eines Gartencenters in Betracht, ebenso aber auch etwa der Bereich der Gebraucht- oder Neuwagen eines Autohändlers. Denkbar wäre auch ein Autoschrottplatz, bei dem insbesondere die oben erörterte Ausführungsform mit einem Bewegungsmelder interessant wäre. Der Bewegungsmelder könnte die menschenähnliche Figur in Bewegung setzen. Dabei könnte auch das oben in einer Ausführungsform erwähnte Leuchtmittel in Form einer Taschenlampe Verwendung finden und so zu einer zusätzlichen Irritierung von Personen mit unlauteren Absichten führen. Dies könnte durch die Verwendung der akustischen Anordnung verstärkt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die häufig sehr weitläufigen Autoschrottplätze oder sonstigen Außenbereiche meist nur spärlich durch Personal überwacht werden können und auf diese Weise akustische Signale zusätzlich hilfreich sind.

[0055] Das Einschalten und Ausschalten des Leuchtmittels kann per Intervall oder auch per Zufallsprinzip erfolgen oder auch als Reaktion auf einen Signalgeber hin.

[0056] Auch das Einschalten der Drehbewegung der menschenähnlichen Figur ist intervallgesteuert oder nach Zufallsprinzip oder als Reaktion auf einen Signalgeber möglich.

[0057] Denkbar ist nicht nur eine Bilddatenübertragung von der Kamera zu der Wiedergabeeinrichtung mittels Draht, Funk oder auch WLAN, sondern ebenso auch eine Steuerung der Bewegung der menschenähnlichen Figur oder auch der damit verbundenen weiteren Elemente, wie vorstehend erörtert. Dies gilt auch für die Sprach- und/oder Tonausgabe.

[0058] Um die menschenähnliche Figur häufiger an unterschiedlichen Orten aufstellen zu können oder die Bewegung noch weniger vorhersehbar zu machen, ist es auch möglich, die gesamte Figur etwa auf Räder oder Rollen zu platzieren und diese angetrieben auszurüsten.

[0059] Im Folgenden wird anhand der Zeichnung ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher beschrieben. Es zeigt:

Figur 1 eine schematische Ansicht einer erfindungsgemäßen Anordnung zur Warensicherung.

[0060] Eine Anordnung zur Warensicherung weist eine entfernt an eine menschliche Figur erinnernde, aufrecht stehende, überwiegend flache Struktur beziehungsweise Figur auf.

[0061] Die Struktur besitzt einen sockelartigen Fuß 10. Dieser Fuß 10 ist als Drehfuß ausgebildet. Er kann sich um eine vertikal stehende Achse drehen, wobei der Drehwinkel in der dargestellten bevorzugten Ausführungsform einstellbar ist, und zwar bevorzugt bis zu 180°.

[0062] Das bedeutet, dass die auf diesem sockelartigen Fuß 10 stehende Struktur sich um einen Winkel von bis zu 180° hin und her drehen kann. Dieser Winkel ist

voreinstellbar verringerbar, falls die Figur in eine Ecke oder einem anderen Platz mit reduziertem Sichtwinkel aufgestellt werden soll.

[0063] Bevorzugt ist der maximale, von der Figur der erfindungsgemäßen Anordnung überstreichbare Winkel einstellbar. Auf diese Weise ist es möglich, einen ständig wechselnden Bereich des Ladengeschäftes zu bestreichen und somit den Bereich von nicht beobachteten Gängen zu reduzieren.

[0064] Diese Voreinstellbarkeit ermöglicht es auch, die Figur in einer Ecke oder in bestimmten Gängen zu positionieren und dort die Überstreichgeschwindigkeit durch kleinere Winkel zu erhöhen.

[0065] Der Drehmechanismus wird bevorzugt durch einen Motor zur Verfügung gestellt, der sich mitsamt dem Drehgetriebe im Fuß der Figur befindet. Auf diese Weise entsteht dort auch ein besonders hohes Gewicht, was den Schwerpunkt nach unten verlagert. Das hat den Vorteil zur Folge, dass die Figur gemäß dieser Ausführungsform der Erfindung schwer umzustoßen ist, wenn Kunden versehentlich oder absichtlich dagegen stoßen.

[0066] Von dem sockelartigen Fuß 10 aus geht die flache Struktur weitgehend vertikal nach oben. Das entfernt menschenähnliche Aussehen wird durch Beine 11, eine Hüftpartie 12 und einen Oberkörper 13 unterstrichen, wobei der Oberkörper mit einer Bekleidung versehen ist, die einem Hemd mit Krawatte sowie einem Anzug ähnlich ist. Oberhalb des Oberkörpers sitzt ein Hals 14 und darüber ein menschenähnlicher Kopf 15.

[0067] Im Bereich der Krawatte ist von Außen durchaus sichtbar eine Miniaturkamera 20 angeordnet. Diese Kamera 20 blickt nach vorne, in der **Figur 1** auf den Betrachter zu, in der anzunehmenden Realität also aus der Blickrichtung der Struktur auf ihm gegenüber stehende oder vor ihm stehende Personen und Gegenstände.

[0068] Die von der Kamera 20 aufgenommenen permanenten Bilder werden unter anderem in eine Zentrale übertragen.

[0069] In einer Ausführungsform ist darüber hinaus vorgesehen, dass diese Bilder in Echtzeit auf einen Bildschirm, beispielsweise einen LCD-Bildschirm, in der Verkaufsfläche übertragen werden. Es wird auf diese Weise möglich, von einer anderen Position in dem Ladengeschäft, in dem sich die erfindungsgemäße Anordnung befindet, genau das zu sehen, was auch die Kamera der Anordnung sieht.

[0070] Die bevorzugten Abmessungen der Figur 1 liegen bei etwa einer Höhe von 190 cm, einer Breite von 30 cm, einer Kopfhöhe von 22 cm und einem Durchmesser der Schmalseite von etwa 15 cm.

[0071] Diese schmale Struktur, beziehungsweise die Flachheit der Figur der erfindungsgemäßen Anordnung ist insbesondere hinsichtlich des üblicherweise beschränkten Platzes in Ladengeschäftes interessant und vorteilhaft.

[0072] Mit derartigen Abmessungen wird die menschenähnliche Figur und ihre Wirkung etwas unterstrichen, zugleich aber für jeden Betrachter klargestellt,

dass es sich eben nicht um eine menschliche Figur handelt, sondern um ein Teil eines Überwachungssystems.

Bezugszeichenliste

[0073]

- 10 sockelartiger Fuß
- 11 Beine
- 12 Hüftpartie
- 13 Oberkörper
- 14 Hals
- 15 menschenähnlicher Kopf

- 15 20 Kamera

Patentansprüche

- 20 1. Anordnung zur Warensicherung, mit einer menschenähnlichen Figur (10, 11, 12, 13, 14, 15), mit einer Dreheinrichtung, die die menschenähnliche Figur insbesondere periodisch um einen vorbestimmten Winkel um eine im Wesentlichen vertikale Achse hin und her dreht, mit einer an der menschenähnlichen Figur angebrachten Kamera (20), und mit einer Wiedergabeeinrichtung für die mit der Kamera (20) aufgenommenen Bilder.
- 25 2. Anordnung zur Warensicherung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die menschenähnliche Figur eine Höhe von mehr als 1,60 m und weniger als 2,10 m, eine Breite von mehr als 20 cm und weniger als 40 cm besitzt, und **dass** die Kamera in einem Bereich zwischen der Hüfte und dem Kopf der menschenähnlichen Figur angeordnet ist.
- 30 3. Anordnung zur Warensicherung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Kamera im Bereich einer Krawatte angeordnet ist, die die menschenähnliche Figur in echter oder stilisierter Form trägt.
- 35 4. Anordnung zur Warensicherung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Dreheinrichtung eine Bewegung der Figur um 180° oder weniger hin und her ermöglicht.
- 40 5. Anordnung zur Warensicherung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Dreheinrichtung für die Bewegung der Figur einen einstellbaren Maximalwinkel besitzt, und
- 45 50 55

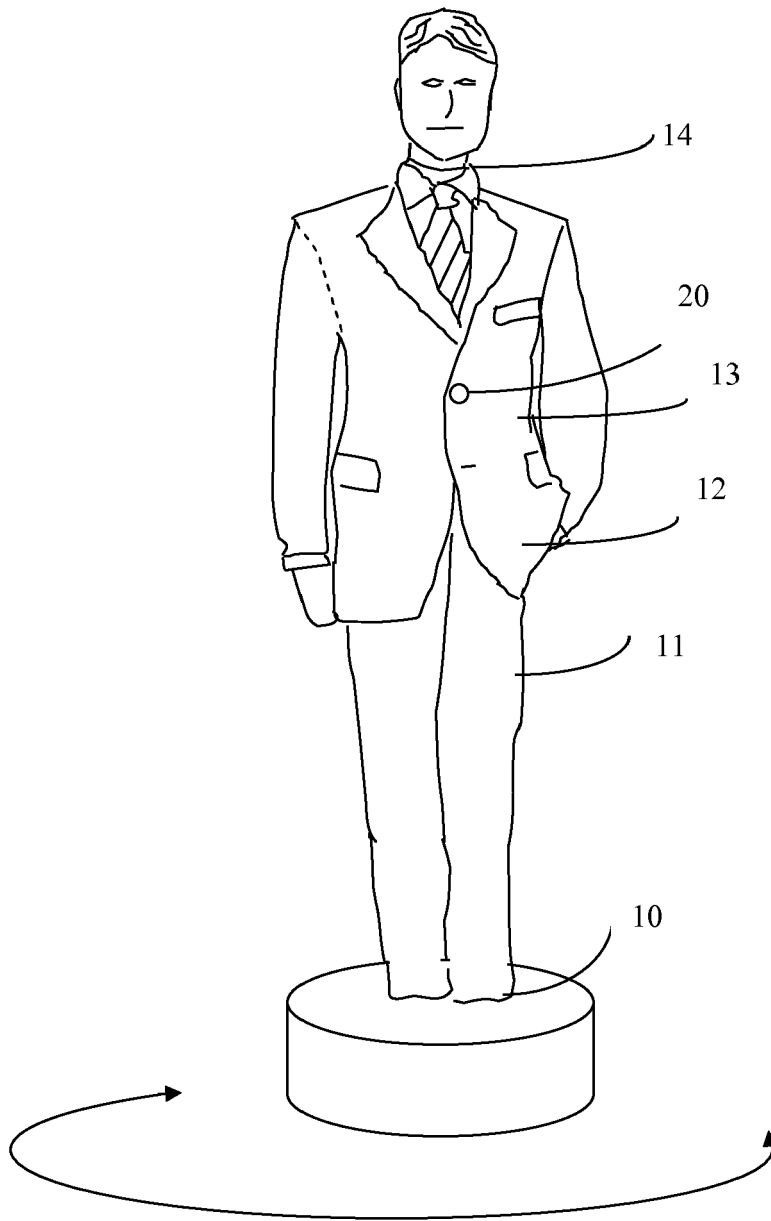
dass der Maximalwinkel vorab auf einen bestimmten Wert einstellbar ist, oder

dass der Maximalwinkel während des Betriebes der Figur veränderbar einstellbar ist, insbesondere elektronisch.

6. Anordnung zur Warensicherung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die menschenähnliche Figur eine Tiefe von mehr als 10 cm und weniger als 20 cm aufweist. 10
7. Anordnung zur Warensicherung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Wiedergabeeinrichtung für die mit der Kamera (20) aufgenommenen Bilder eine in dem gleichen Raum wie die menschenähnliche Figur angeordnete Bildschirmeinrichtung aufweist. 20
8. Anordnung zur Warensicherung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kamera (20) mit einer Datenübertragungseinrichtung verbunden ist,
dass die Datenübertragungseinrichtung die von der Kamera (20) aufgenommenen Bilddaten an eine Empfangseinrichtung überträgt, und
dass die Empfangseinrichtung mit der oder einer von mehreren Wiedergabeeinrichtungen verbunden ist. 25
9. Anordnung zur Warensicherung nach Anspruch 7 oder 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Bildschirmeinrichtung einen LCD-Bildschirm aufweist. 30
10. Anordnung zur Warensicherung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Datenübertragungseinrichtung für eine Übertragung der Daten per Funksystem, per kabelgebundenem Anschluss, insbesondere Videoanschluss, mittels Netzwerkunterstützung und/oder mittels Unterstützung durch Internetprotokoll (ip) ausgerüstet ist. 35
11. Anordnung zur Warensicherung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Bewegungsmelder vorgesehen ist, der eine Drehbewegung der Figur erst dann einleitet, wenn er ausgelöst wird. 40
12. Anordnung zur Warensicherung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, 45

dass eine Akustikanordnung vorgesehen ist, die abhängig oder unabhängig von den von der Kamera (20) aufgenommenen Bilddaten akustische Signale oder Nachrichten abgibt.

13. Anordnung zur Warensicherung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der Figur (10, 11, 12, 13, 14, 15) ein Leuchtmittel angeordnet ist, das einen Lichtstrahl abgibt, der mit der Drehbewegung der Figur ein Sichtfeld überstreicht. 5
14. Anordnung zur Warensicherung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die menschenähnliche Figur mit einem Anzug oder einer anzugähnlichen Bekleidung versehen ist und,
dass diese anzugähnliche Bekleidung einstückig mit dem Körper der menschlichen Figur ausgeführt ist, vorzugsweise durch Wahl eines gefärbten Werkstoffes oder durch Versehen des Körpers mit einer entsprechenden Bemalung, Aufspritzung, durch Folien oder dergleichen erzeugt ist. 15
15. Anordnung zur Warensicherung nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die menschenähnliche Figur auf einem sokelartigen Fuß (10) ruht, der auch die Dreheinrichtung aufnimmt und mit einem zusätzlichen Gewicht versehen ist. 20



Figur 1