

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4885959号
(P4885959)

(45) 発行日 平成24年2月29日(2012.2.29)

(24) 登録日 平成23年12月16日(2011.12.16)

(51) Int. Cl.		F I	
GO8B 15/00	(2006.01)	GO8B 15/00	
GO8B 13/12	(2006.01)	GO8B 13/12	
GO8B 13/14	(2006.01)	GO8B 13/14	Z
GO8B 13/18	(2006.01)	GO8B 13/18	
GO8B 13/26	(2006.01)	GO8B 13/26	

請求項の数 25 (全 11 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2008-526439 (P2008-526439)
 (86) (22) 出願日 平成18年8月16日(2006.8.16)
 (65) 公表番号 特表2009-505253 (P2009-505253A)
 (43) 公表日 平成21年2月5日(2009.2.5)
 (86) 国際出願番号 PCT/EP2006/008083
 (87) 国際公開番号 W02007/020071
 (87) 国際公開日 平成19年2月22日(2007.2.22)
 審査請求日 平成20年4月15日(2008.4.15)
 (31) 優先権主張番号 102005038811.6
 (32) 優先日 平成17年8月17日(2005.8.17)
 (33) 優先権主張国 ドイツ(DE)

(73) 特許権者 505328351
 チェックポイント・システムズ・インター
 ナショナル・ゲゼルシャフト・ミット・ベ
 シュレンクテル・ハフツング
 CHECKPOINT SYSTEMS
 INTERNATIONAL GMBH
 ドイツ連邦共和国デー64632ヘッセ
 ン、ハッペンハイム、フォン・ファンボル
 トーシュトラーセ
 (74) 代理人 100101454
 弁理士 山田 卓二
 (74) 代理人 100081422
 弁理士 田中 光雄
 (74) 代理人 100125874
 弁理士 川端 純市

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】物を保護するための方法及び装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

物(2)を保護するための方法であって、
 1つの物(2)が盗まれたときに警報が出され、
 前記1つの物(2)が盗まれたときに作動する警報とは別に、
 人が前記1つの物(2)に近づいたとき、または、前記1つの物が移動されるが持ち去
 られないときに、前記1つの物(2)に人が近づいたことまたは前記1つの物が移動され
 るが持ち去られないことの記録を行い、
 人が近づいた前記1つの物(2)についての製品の宣伝を少なくとも含む少なくとも1
つのアクションを、前記記録と共に開始する
 ことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記アクションは、少なくとも人が近づいている前記1つの物(2)についての音声、
 映像による製品宣伝であることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

さらなるアクションとして、イベントが計数され、及び/またはイベントの日付及び/
 または時刻が記録されることを特徴とする請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

窃盗の場合に、可聴警報が作動し、保護すべき物の、少なくとも1つの視覚的な警報が
 音声、映像による製品情報用に設けられた機器によって発せられることを特徴とする請求

項 1 乃至 3 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 5】

保護すべき物 (2) の近くに配置された距離センサ (7 a) と、保護すべき物 (2) または近づいてきた人との間の距離を測定するステップと、

少なくとも製品関連情報及び/または初期警告及び窃盗警告を起動するために、前記測定の結果を評価するステップと、を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 6】

人が前記 1 つの物 (2) に近づいたときに、無線の承認検査を実行するステップを含むことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 つに記載の方法。

10

【請求項 7】

前記 1 つの物 (2) が盗まれた場合、所定の空間内で前記 1 つの物 (2) の位置を検出し、追跡するステップを含むことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 8】

物 (2) を窃盗に対して保護するための装置 (1 , 1 a) であって、
警報を発生するための検査警報装置 (4) と接続される第 1 センサ (3) と、
前記検査警報装置 (4) に接続され、1 つの物 (2) についての製品情報を提示する製品情報機器 (1 3) と、

人が前記 1 つの物 (2) に近づいたとき、または前記 1 つの物を移動するが持ち去らないときに、前記 1 つの物 (2) に人が近づいたことまたは前記 1 つの物が移動されるが持ち去られないことの記録を行なう記録装置と

20

を含み、

前記 1 つの物に人が近づいたとき、または前記 1 つの物 (2) が移動されたことを検出する、前記 1 つの物についての第 2 センサ (7 , 7 a) を備え、

前記第 2 センサ (7 , 7 a) は、検査警報装置 (4 , 4 a) と通信をするように設定され、検査警報装置 (4 , 4 a) を介して製品情報機器 (1 3) に、人が近づいた前記 1 つの物 (2) についての製品を宣伝させる

ことを特徴とする装置。

【請求項 9】

30

前記製品情報機器 (1 3) は、ビデオデータベースを含み、特にデジタルプレーヤ、画像表示用の接続された画像表示ユニット (1 5)、場合によってはスピーカ及び/または視聴用のヘッドホンを含むことを特徴とする請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

1 台の前記製品情報機器 (1 3) は、複数の前記物 (2) に割り当てられることを特徴とする請求項 8 または 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記検査警報装置 (4 , 4 a) は、イベントの計数値、及び/または、前記イベントの日付及び/または時刻を格納するための格納メモリを含むことを特徴とする請求項 8 乃至 10 のいずれか 1 つに記載の装置。

40

【請求項 12】

前記第 2 センサ (7) は、動きセンサであることを特徴とする請求項 8 乃至 11 のいずれか 1 つに記載の装置。

【請求項 13】

前記第 2 センサ (7) は、移動センサであることを特徴とする請求項 8 乃至 11 のいずれか 1 つに記載の装置。

【請求項 14】

前記第 2 センサ (7) は、対盗難センサ配置の一部であることを特徴とする請求項 8 乃至 13 のいずれか 1 つに記載の装置。

【請求項 15】

50

前記対盗難センサ配置は、保護すべき前記１つの物（２）に添付された第１センサ（３）を含み、前記第１センサ（３）は、ケーブルリトラクタ（９）に巻きつけたケーブル（５）を介して検査警報機器（４）と接続され、

前記第２センサ（７）は、巻きつけたケーブル（５）が引かれてケーブルリトラクタ（９）から離れたときを検出するように構成されることを特徴とする請求項８乃至１４のいずれか１つに記載の装置。

【請求項１６】

前記第２センサ（７）は、スイッチであることを特徴とする請求項８乃至１５のいずれか１つに記載の装置。

【請求項１７】

前記スイッチは、磁気スイッチであり、前記磁気スイッチは、ケーブルリトラクタの筐体（１０）に取り付けられたリード接点（１１）と、引き抜きタイプのケーブル（５）に取り付けられた磁石（１２）と、を含むことを特徴とする請求項１６に記載の装置。

【請求項１８】

前記ケーブル（５）に取り付けられた前記磁石（１２）は、粗雑に巻きつけた状態のケーブルに隣接して備わるケーブル停止部として機能することを特徴とする請求項１７に記載の装置。

【請求項１９】

前記第２センサは、人及び／または保護すべき前記１つの物（２）に添付された前記第１センサ（３a）及び／または距離センサ（７a）に固定された前記１つの物との相対的距離を検出するように設定された前記距離センサ（７a）であることを特徴とする請求項８乃至１８のいずれか１つに記載の装置。

【請求項２０】

前記距離センサ（７a）は、検査警報機器（４a）に組み入れられた受信部（１６）と接続される少なくとも１つのアンテナ（１７）を含むことを特徴とする請求項１９に記載の装置。

【請求項２１】

前記距離センサ（７a）は、保護すべき前記１つの物（２）の後方に配置されることを特徴とする請求項１９または２０に記載の装置。

【請求項２２】

前記距離センサ（７a）と組み合わせることで、前記検査警報機器（４a）は、保護すべき前記１つの物（２）が所定の移動距離内で移動されているときは信号を生成し、前記移動距離を越えたときは前記警報を生成するように設定及び／または調整可能であることを特徴とする請求項１９乃至２１のいずれか１つに記載の装置。

【請求項２３】

保護すべき前記１つの物（２）に添付された第１センサ（３a）は、少なくとも１つの送信器を含むことを特徴とする請求項８乃至２２のいずれか１つに記載の装置。

【請求項２４】

前記第２センサ（７，７a）は、操作スタッフが使用可能な電子鍵（１８）から承認データを受信するように構成されることを特徴とする請求項８乃至２３のいずれか１つに記載の装置。

【請求項２５】

前記第２センサ（７）及び／または保護すべき物（２）に添付された第１センサ（３）は、静電界を生成するため、または、人が近づいたことによる静電界の変化を評価するための送信器を含むことを特徴とする請求項８乃至２４のいずれか１つに記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、物を保護するための方法に関する。特に、物が盗まれると警報を出す、陳列された商品アイテムに関する。さらに、本発明は、その方法を実行するための装置に関する

10

20

30

40

50

る。窃盗から、特に陳列された商品アイテムを含む物を保護するために、設備は、センサが保護すべき物に添付されるように構成され、反応したとき警報を起動するために検査警報機器と接続されるセンサが設けられる。

【背景技術】

【0002】

電線を介して検査警報機器と接続されたセンサ手段によって、物を盗難から保護するために、制約なく示された物を監視することは、当技術分野において周知である。電線または盗難防止用の装置が操作されたとき、またはセンサが除去されたときに、検査警報機器は音声及び映像警報を作動する。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

また、販売宣伝システムは、例えば無限ループの音声、映像による広告を使用することが知られている。しかしながら、それらには特定製品に関連し、特定の情報の要求に合わせられた広告をぴったり指定時刻に起動することができないという欠点があり、このことにより、高範囲の損失をもたらす。

【0004】

最初に言及したタイプの方法及び装置を提供することが、本発明の目的である。その方法及び装置は、具体的な製品関連の広告を可能にし、さらに同時に、陳列された物における信頼性の高い監視を提供し、特に設備及び設定において出費が比較的少なくてすむ。

【課題を解決するための手段】

【0005】

この目的を達成するために、本発明の方法に関しては、物が盗まれたとき作動する警報とは別に、人が物に近づいたとき、または物を持ち去ることなく移動するときに記録機能を実行し、少なくとも1つのアクションを記録と共に開始し、そのアクションは少なくとも陳列された物についての製品情報を含むことを提案する。

【0006】

装置に関しては、装置は、人が陳列された物に近づいたとき、または物を持ち去ることなく移動したときに記録機能を実行する記録装置を含み、このため、センサは、人が近づいたとき、または物が移動されたときに反応し、検査警報装置との通信を制御するように設定され、検査警報装置は陳列された物を見せるために製品情報機器に接続されることを提案する。

【0007】

盗難防止用の機器としてすでに設定されている検査警報機器に接続された物に、人が近づいたときまたはその物を人が移動するときに、動作可能な追加設定の記録センサを使用して記録することにすれば、例えば展示機能などで、見せる場所でも、簡単な方法で見込みのある顧客/見学者の興味を引くことができる。通常すでに設定されている盗難防止用の機器の必須の要素が共有され得ることを考慮すれば、補助的な機能として製品情報を追加することによって、簡易で経済的システムを拡張しうる。

【0008】

これは、特に集約的に、迅速に、且つ効率的に、情報の包括化が可能になるので、陳列された物の製品情報は音声映像機器によって示されるのが好ましい。音声映像の製品情報は、特にデジタルプレーヤ、画像表示用の接続された画像表示ユニット、場合によってはスピーカ及び/または視聴用のヘッドホンを含む製品情報機器によって出力されてもよい。

【0009】

通常、制約なく示すことは、多数の物を含む。さらなるアクションとして、イベントがカウントされ、及び/またはその日の日付及び/または時刻が記録されるとき、検出内容は、陳列された物の魅力についての情報を得るため、統計分析における後の参照用に、その日の日付及び時刻と共に格納されてもよい。このため、検査警報機器は、イベントカウ

10

20

30

40

50

ント、及び/または、イベントの日付及び/または時刻を格納するための格納メモリを含む。

【0010】

現在起こっているイベントが検出されないときは、製品関連の宣伝は示されず、代わりに、一般的な広告がその間に示されてもよい。これは、陳列された物の製造業者の広告またはマーケットの広告を含んでもよい。例えば、上記統計データに加えてこれらの宣伝期間を、評価してもよいし、及び/または製造業者に売り込んでもよい。

【0011】

特に、情報技術の分野における電子製品及び音声/画像機器は、一般に制約なく且つ大量に示される。従って、窃盗警報が作動したとき、迅速に窃盗の場所を見つけられることは難しい。

10

【0012】

従って、窃盗の場合に、音声警報が作動し、保護すべき物に関する、少なくとも1つの映像警報が音声映像の製品情報用に設けられた機器によって生成されるのであれば有用である。

【0013】

窃盗警報の場合は、盗まれた物に関連する画像表示ユニット上に、製品関連の警報通知を出力することができ、このことにより、迅速に窃盗の位置を見つけられる。

【0014】

同じ構造を用いて、制約なく示される物を監視下に設定することができ、さらに一方で、警報のときに迅速に製品に関する視覚化が可能となり、他方で物の宣伝が可能となり、このことにより、投資における大幅な経費の軽減及び統計データの取得/販売がもたらされる。

20

【0015】

記録センサが、例えば香りや風などの、他の感覚器官にも対応するアクションを含むさらなる宣伝アクションを始動させることができることにも言及しておくべきであろう。

【0016】

記録機器のセンサは動きセンサであってもよい。そのセンサは、見込み客が近づいたとき、または見込み客が陳列された製品の前に立ったときに、製品情報を開始するよう動作する。さらなるアクションは、この場合必要ない。

30

【0017】

しかしながら、記録機器のセンサは移動センサである可能性もある。この場合、見込み客が製品を手に取り、製品に明白な興味を示すまでは、製品情報は開始されない。その結果、通りすがりの顧客によって引き起こされる誤った起動は回避される。

【0018】

いずれにせよ、見込み客が陳列された製品の辺りの所定範囲内にいるときは、製品情報は起動される。

【0019】

そのセンサは、距離測定用の専用近接センサとして使用されてもよい。この距離センサは、保護すべき陳列された物の近くに配置され、センサと保護すべき物またはセンサに近づいてきた人との距離を検出する。

40

【0020】

特に、測定された距離は、必要に応じて、製品関連の情報、及び/または、初期警告及び窃盗警告を起動する信号伝達機能のために評価されてもよい。製品が取り除かれ、例えば2 m等の距離内にあるときは、例えば、人のアクションが記録されたことをユーザに知らせるためにオレンジ色のLED光を発光させることによって、記録信号が出されてもよい。人が製品と共に距離センサから2 m以上離れたとき、例えば、これは窃盗として解釈され、警報が始動する。

【0021】

人が陳列された物に近づいたとき、必要に応じて初期警告と共に製品情報が開始される

50

。例えば、近接センサは、陳列された物が触られたときに、反応するように構成されてもよい。それ故、陳列された物に近づいたり、移動したり、触ったりしたときに、アクションは発せられてもよい。

【 0 0 2 2 】

記録機器のセンサは、スイッチであってもよい。特に、機械スイッチ、容量性スイッチ、誘導性スイッチ、光電スイッチ、または磁気スイッチであってもよい。

【 0 0 2 3 】

記録機器のセンサが、対盗難センサ配置の一部であることが特に好ましい。なぜなら、これは既存の装置を多用途に利用できるようにするからである。

【 0 0 2 4 】

好ましい実施形態において、対盗難センサ配置は、保護すべき物に添付されたセンサを含んでもよい。そのセンサは、ケーブルリトラクタに巻きつけたケーブルを介して検査警報機器と接続される。記録機器のセンサは、巻きつけたケーブルが引かれてケーブルリトラクタから離れたときを検出するように構成される。ケーブルリトラクタは「端正な」外見を示す。

【 0 0 2 5 】

センサは、ケーブルリトラクタの筐体に取り付けられたリード接点と、引き抜きタイプのケーブルに取り付けられた磁石と、を含む磁気スイッチとして構成されてもよい。

【 0 0 2 6 】

この配置において、ケーブルに取り付けられた磁石は、粗雑に巻きつけた状態のケーブルに隣接して備わるケーブル停止部として構成されるのが好ましい。

【 0 0 2 7 】

このようなセンサの配置は、とりわけ、容易に改装できるという利点をもたらす。

【 0 0 2 8 】

本発明の装置及びその方法は、主として製品アイテムを保護することに関係している。それらは、見学者に説明/情報を提供する一方、絵画などの展示品を窃盗から保護する、展示会やギャラリーにおける有効性を見出してもよい。窃盗検出センサは、好ましくは、フレームまたは同様のものに添付されてもよい。さらに、記録センサは、好ましくは、見学者の存在を記録するときに情報の出力を開始する動きセンサである。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 2 9 】

本発明の必須の詳細は、より詳しく以下2つの実施形態を参照して記述される。

【 0 0 3 0 】

図1に示す装置1は、2つの目的を果たす。2つの目的は、窃盗に対して、陳列された商品アイテム即ち物2を保護する目的と、人が物2に近づいたとき、または物を持ち去ることなく移動したときに、記録機能を実行する目的である。記録機能が実行されたときに、少なくとも1つのアクション、すなわち陳列された物についての製品情報が開始される。

【 0 0 3 1 】

1つまたはいくつかの陳列棚6の中の、例えば携帯電話などを含む物2は、見込み客にとって自由に利用しやすい。装置1の構成により、250以下のアイテムが監視を受けて、音声映像機器によって示される。

【 0 0 3 2 】

装置1は、保護すべき物2に添付され、検査警報機器4にケーブル5によって接続された窃盗検出センサ3を含む。センサ3が物2から取り外され、またはケーブル5が切断/操作されて、センサ3が反応すると、窃盗警報が生成される。

【 0 0 3 3 】

人が、陳列した物2に近づき、または物2を移動したとき、これは記録機器によって記録される。そのとき、次のアクションは音声映像の製品情報である。ここに示す実施形態において、記録機器は、ケーブル8を介して、盗難防止用の機器として設けられた検査警

10

20

30

40

50

報機器 4 との制御通信をなす移動センサ 7 を含む。従って、両方の機能は 1 つの共有の検査警報機器だけを必要とする。

【 0 0 3 4 】

窃盗検出センサ 3 に接続されたケーブル 5 は、ケーブルリトラクタ 9 に巻きつける。

【 0 0 3 5 】

移動センサ 7 は、巻きつけたケーブル 5 がケーブルリトラクタ 9 から解かれたときを検出するように設定される。

【 0 0 3 6 】

ここに示す実施形態において、センサ 7 は、引き抜きタイプのケーブル 5 に取り付けられた磁石 1 2 に加えてケーブルリトラクタの筐体 1 0 に取り付けられたリード接点 1 1 をも有する磁気スイッチとして構成される。

【 0 0 3 7 】

リード接点は、好ましくはプラスチック内に埋め込みされ、ケーブルリトラクタの筐体 1 0 上または内に取り付けられてもよい。ケーブルが引き抜かれて、磁石が停止位置から離れ、リード接点の磁界が遮断されるとすぐに、リード接点を切り替える永久磁石としての機能に加えて、磁石 1 2 は、停止位置におけるケーブル 5 及び接続されたセンサ 3 の引っ張りを軽減するケーブル停止部の追加の機能を有する。本実施形態において、この配置で、ケーブル 5 に添付された磁石 1 2 は、粗雑に巻きつけた状態のケーブル 5 に隣接して備わり、筐体 1 0 によって規定されるケーブル停止部として機能する。

【 0 0 3 8 】

センサ 7 (イベントセンサ) のためのこの配置において、容易に改装でき、低コストで頑丈なアイテムであり、省スペースであることが、特に有利である。

【 0 0 3 9 】

陳列された物 2 を示すために、製品情報機器 1 3 は検査警報機器 4 との制御通信をなす。製品情報機器 1 3 はビデオデータベースを有する機能ブロック 1 4 と、画像表示ユニット 1 5 はもちろんデジタルプレーヤも含む。破線は、複数の、例えば 1 0 個の製品情報機器 1 3 が検査警報機器 4 に接続されていることを表す。

【 0 0 4 0 】

どの移動センサ 7 が起動されたかによって、関連する製品情報が、ビデオデータベースから読み出され、画像表示ユニット 1 5 に表示される。

【 0 0 4 1 】

製品情報機器 1 3 は、1 つの物 2、または多数の、特に 1 グループの陳列された同様の物に割り当てられる。いくつの物 2 が製品情報機器 1 3 に割り当てられるかは、とりわけ物の大きさに依存する。例えば、2 5 個の展示物 2 が、ビデオデータベース及び画像表示ユニット 1 5 はもちろんデジタルプレーヤも有する 1 つの製品情報機器 1 3 を共有してもよい。

【 0 0 4 2 】

モジュール設計により、装置 1 は与えられた条件に従って個別に設定され得る。それ故に、既存の窃盗検出用の装置は、1 つまたは複数の製品情報機器 1 3 及び 1 つまたは複数の移動センサ 7 を含むように即座に比較的容易に拡張でき、具体的な製品情報の出力を可能とするシステムを提供できる。一方、製品情報機器 1 3 またはいくつかのこのような装置は、1 つまたはいくつかの移動センサ 7 を備えるスタンドアロンとして使用されてもよい。

【 0 0 4 3 】

図 2 は、もう 1 つの実施形態において、近接センサが距離センサ 7 a として構成される装置 1 a を示す。

【 0 0 4 4 】

ここに示す実施形態において、距離センサ 7 a は、好ましくは検査警報機器 4 a に組み込まれた受信部 1 6 と接続するアンテナ 1 7 または同様の検出要素を含む。アンテナ 1 7 は、保護すべき物 2 の後方に及び / または陳列棚 6 の後方に配置される。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 5 】

距離センサ 7 a は、人及び／または保護すべき物 2 及び／または保護すべき物 2 に添付されたセンサ 3 a と、距離センサ 7 a のアンテナ 1 7 との相対距離を検出する働きを有する。

【 0 0 4 6 】

距離センサ 7 a と組み合わせることにより、検査警報機器 4 a は、保護すべき物 2 が近づかれ、触れられ、または所定の移動距離内で動かされるときに、信号を生成し、この移動距離を越えたときに、窃盗警報を作動させるように設定され、及び／または調整可能である。

【 0 0 4 7 】

本実施形態において、センサ 3 a は保護すべき物 2 に添付されている。そのセンサは、送信器と、少なくとも、マイクロスイッチ、または、供給バッテリーのバッテリー監視用はもちろ商品監視用の安全フィルムのためのデジタル／アナログ入力を含む。

【 0 0 4 8 】

距離センサ 7 a は、人がアンテナ 1 7 に近づいたときにも反応する。その動作範囲は、例えば 2 メートルである。距離センサ 7 a は、陳列された物 2 に割り当てられたこのアンテナ 1 7 に人が近づいたか否か、及びどれくらいの距離近づいたかを検出することができる。

【 0 0 4 9 】

また、この距離センサ 7 a は、センサ 3 a を備えた製品 2 とアンテナ 1 7 との間の距離をアンテナ 1 7 を介して検出する。従って、製品が棚 6 から取り外されたか否か、元の場所からどれくらい離れたかが規定され得る。例えば、これにより、人のアクションが記録されたことをユーザに知らせるために、記録信号が出され得る。特に、近接センサまたは距離センサ 7 a が応答すると、製品関連の宣伝及び情報機能が顧客のために開始される。物 2 が元の場所からより遠くに運ばれたときに、窃盗警報が作動してもよい。

【 0 0 5 0 】

必要に応じて、対応する信号によって、移動された物 2 を建物内で追跡することがさらになされてもよい。追跡中、センサ 3 a は、製品に別途添付されたトランスポンダチップ (R F I D) に相当する機能を有する。

【 0 0 5 1 】

さらに、距離センサ 7 a は、アンテナ 1 7 を介して、近づいてきた人が装置を操作するように承認されているか否かを検出してもよい。このような人は、対応する I D データをアンテナ 1 7 及び受信部 1 6 または検査装置 4 a に送信する電子鍵 1 8 を持つ。従って、特に容量性送信を有する無線の承認検査が行われる。

【 0 0 5 2 】

距離センサ 7 a は、監視されるべき 1 つの場所にいくつかのアンテナ 1 7 を含み得る。アンテナは、とりわけ保護すべき物 2 が移動される方向も検出できるように配置される。また、マーケットまたは同様の建物内において、いくつかのアンテナを、例えば 5 m などの所定の間隔で配置することができる。従って、その建物において製品を追跡することができる。

【 0 0 5 3 】

いくつかの距離センサ 7 a は検査警報機器 4 a に接続されてもよく、1 つの受信部 1 6 は、1 つの監視場所にそれぞれ割り当てられたいくつかのアンテナ 1 7 と接続してもよい。

【 0 0 5 4 】

近接及び／または接触のセンサは、皮膚及び静電近接場の伝導性を利用するものであり、この場合、情報の転送が皮膚を介して可能であり、一方、人による電界の変化が検出可能であることが注目される。

【 0 0 5 5 】

この配置において、例えば、電子鍵 1 8 (図 2) に組み込まれた送信器は、静電界を生

10

20

30

40

50

成するために使用され、その信号を人の皮膚に連結させるが、直接皮膚に接触することがなくても機能する。データを、皮膚表面全体に広げる信号電圧に調節することによって、情報項目は、例えば識別目的のために送信される。

【0056】

実際には、下記の構造が可能である。

【0057】

皮膚を介して起動データを送信する場合に、人体の近くに持った小さな送信器が、電界を生成する。その電界を介して、コード化された情報項目は、直接にまたは容量的に結合されて、1つまたはいくつかの受信器に送信され得る。このようにして、送信された情報は物または人を識別する。

10

【0058】

しかしながら、送信器を備えた物が人体に極めて近接しているときに限り、このような信号が受信され得る。そのとき、切り換え操作は、迅速に解除され得る。しかしながら、このプロセスは反転もする。これらの物が移動されると、送信が中断され、迅速な切り換え操作が同様に行われる。

【0059】

近づいてきた人や静電界の範囲内にいる人による電界の変化を検出することもできる。従って、人体が近づいたときに受動的に人体の存在を検出し、例えば製品情報等のアクションを始動するためにこの状態を使用する。

【0060】

信号の能動送信と対照的に、人体が近づいたことを受動検出することは、識別機能を含まない。

20

【0061】

例えば、送信器を有するセンサ3aが保護すべき物2に添付されている場合は、物2に添付された送信器がその信号を人の皮膚表面に連結し、その過程で静電界を生成するので、泥棒によって盗まれた物2の窃盗を検出することができる。マーケットのさまざまな場所に分散された受信器を介して、この電界が受信され、評価される。従って、盗まれた物は追跡され得る。

【0062】

従って、近接センサ7及び/または保護すべき物2に添付されたセンサ3が送信器を備えている場合に、さまざまな用途で利用され得る静電界が生成され得る。上述したように、静電界は、人の皮膚表面に連結され得、例えばデータを送信するために利用され得る。一方、人が近づいたことによる静電界の変化を評価することは、アクションを始動させるのに使用され得る。

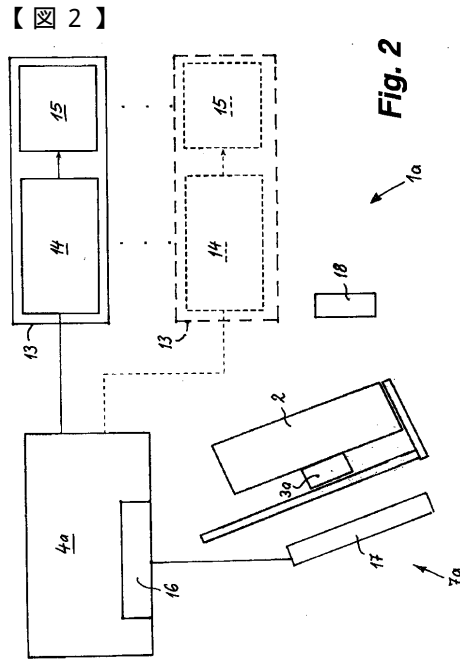
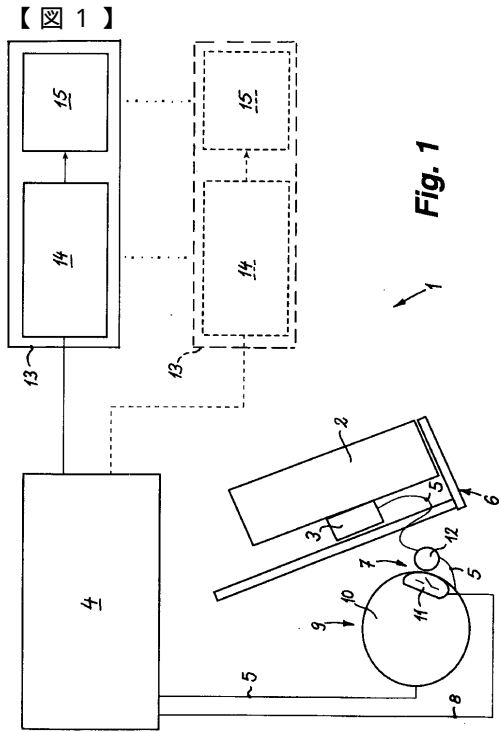
30

【図面の簡単な説明】

【0063】

【図1】窃盗に対して保護し、製品情報を自動的に出力するための装置である。

【図2】距離センサを含む、図1の装置によく似た装置である。



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
G 0 8 B 13/22 (2006.01) G 0 8 B 13/22

(72)発明者 ライナー・ブレンナー
ドイツ連邦共和国デー - 7 9 3 3 1 テニンゲン - ケントリンゲン, アム・ガイゲンベルク 2 番

審査官 村上 哲

(56)参考文献 独国特許出願公開第 1 9 7 2 6 4 1 3 (D E , A 1)
特開平 7 - 1 1 0 6 9 4 (J P , A)
特開平 1 0 - 2 1 0 4 5 3 (J P , A)
特開 2 0 0 5 - 1 9 0 4 6 9 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl., D B 名)

G08B 15/00
G08B 13/12
G08B 13/14
G08B 13/18
G08B 13/22
G08B 13/26