

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-292120  
(P2004-292120A)

(43) 公開日 平成16年10月21日(2004.10.21)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

**B65G 1/137**  
**B65G 61/00**

F I

B65G 1/137 A  
B65G 61/00 432

テーマコード(参考)

3F022

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2003-88198 (P2003-88198)  
(22) 出願日 平成15年3月27日(2003.3.27)

(71) 出願人 000001007  
キヤノン株式会社  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
(74) 代理人 100090273  
弁理士 國分 孝悦  
(72) 発明者 増澤 紀子  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キ  
ヤノン株式会社内  
Fターム(参考) 3F022 MM08 MM21

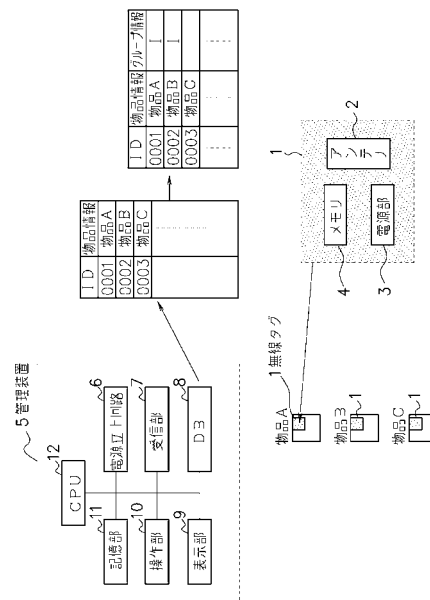
(54) 【発明の名称】 物品管理装置

(57) 【要約】

【課題】物品管理の際のデータ入力や編集作業を簡単に行えるようにする。

【解決手段】物品管理装置5の受信部7により複数の無線タグ1からのID情報を受信すると、CPU12では、受信した複数のID情報をDB8と照合し、それら受信したID情報と一致するID情報を持つ物品情報を検索する。そして、ID情報とそれに対応するグループ情報及び物品情報とを対応付けた形に編集した状態で記憶部11に記憶する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

複数の I D 情報が記憶されたデータベースを利用する物品管理装置であって、物品ごとに装着された I D 情報を有する無線通信体から無線により I D 情報を検出する I D 情報検出手段と、

上記 I D 情報検出手段により検出された I D 情報に基づいて、上記データベースの I D 情報を用いた編集を行う編集手段とを備えたことを特徴とする物品管理装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、無線タグを利用して物品管理の際のデータ入力や編集作業を簡単に行えるようにした物品管理装置に関する。

**【0002】****【従来技術】**

従来、物品の管理は、管理対象物のリストを作成し、それを適宜、参照又は照合することにより行われている。一般に物品を管理するためのリストの作成及び編集は、パーソナルコンピュータによる手入力等で行っていた。

**【0003】****【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、従来管理対象物のリスト作成においては、一つ一つの物品の情報をテンキーやスイッチ類のみで入力しなければならないため、入力操作が煩雑で分かりにくいという欠点があった。このため、例えば棚卸しの場合、商品名、配置場所、値段商品、或いは I D 番号等の情報の追加登録をしたり、変更をしたりする際に、その作業が面倒であることに加えて、操作ミスや勘違いによる間違いが発生しがちであった。

**【0004】**

本発明は、このような問題を解決するために成されたものであり、物品管理の際のデータ入力や編集作業を簡単に行えるようにすることを目的とする。

**【0005】****【課題を解決するための手段】**

本発明の物品管理装置は、複数の I D 情報が記憶されたデータベースを利用する物品管理装置であって、物品ごとに装着された I D 情報を有する無線通信体から無線により I D 情報を検出する I D 情報検出手段と、上記 I D 情報検出手段により検出された I D 情報に基づいて、上記データベースの I D 情報を用いた編集を行う編集手段とを備えた点に特徴を有する。

**【0006】****【発明の実施の形態】**

以下、図面を参照して、本発明の実施の形態を説明する。

**(第 1 の実施の形態)**

図 1 は、本実施の形態における物品管理システムの構成を示す図である。同図において、1 は無線タグであり、物品 A、B、C・・・ごとに装着される。無線タグ 1 は、外部からの電力を受けて通信を行うアンテナ 2 と、アンテナ 2 で受けた電力により無線タグ 1 内部の各回路に電源を供給する電源部 3 と、アンテナ 2 に渡すための I D 情報を記録したメモリ 4 とを備えている。なお、無線タグ 1 が本発明でいう無線通信体に相当するものである。

**【0007】**

5 は無線タグ 1 から I D 情報を受け取り、各々の物品管理を行う物品管理装置である。物品管理装置 5 は、無線タグ 1 に電力を供給する電源立上回路 6 と、無線タグ 1 からの I D 情報を受信する受信部 7 と、複数の I D 情報と複数の物品情報(物品名等)とを 1 対 1 に関連付けて記憶するデータベース(DB) 8 と、無線タグ 1 からの I D 情報に基づく DB 8 からの情報を表示する表示部 9 と、操作者(人間)が物品管理装置 5 を操作するための

10

20

30

40

50

操作部 10 と、DB 8 に記憶された ID 情報を用いて編集したものを記憶する記憶部 11 と、物品管理装置 5 全体を制御する CPU 12 とを備えている。

【0008】

次に、図 2 のフローチャートを参照して、本実施の形態の物品管理システムでの動作について説明する。まず、物品管理装置 5 では、操作部 10 から送られる登録信号を受け取ると、電源立上回路 6 より複数の無線タグ 1 に電力を供給する（ステップ S 1）。

【0009】

物品管理装置 5 から所定の範囲内にある各無線タグ 1 は電力が供給されることにより ID 情報を送信するので、受信部 7 により複数の無線タグ 1 からの ID 情報を受信する（ステップ S 2）。

10

【0010】

CPU 12 では、受信した複数の ID 情報を DB 8 と照合し、それら受信した ID 情報と一致する ID 情報を持つ物品情報を検索する（ステップ S 3）。

【0011】

そして、受信した複数の ID 情報に一致した DB 8 内の複数の ID 情報にグループ情報を付加し、記憶部 11 に一時記憶するとともに、上記ステップ S 3 で検索された物品情報をもとに物品リスト（グループ化すべき複数の物品情報を記載したもの）を作成し（ステップ S 4）、その作成した物品リストを表示部 9 に表示する（ステップ S 5）。この際、物品リストにグループとして登録すべき物品が過不足なく記載されているか、記載されていないかを問うメッセージを表示部 9 に表示する（ステップ S 6）。

20

【0012】

上記メッセージ表示後、操作者によって操作された操作部 10 から YES 信号或いは NO 信号を受け取る（ステップ S 7）。YES の場合には、ID 情報とそれに対応するグループ情報及び物品情報とを対応付けた形に編集、つまり、受信部 7 で受信した無線タグ 1 からの ID 情報に対応する複数の物品情報をグループ化した形に編集した状態で記憶部 11 に記憶する（ステップ S 8）。それに対して、NO の場合には、登録信号を自動的に発生させ（ステップ S 9）、上記ステップ S 1 に戻って同じ処理を繰り返し行う。

【0013】

以上述べたように本実施の形態では、複数の無線タグの ID 情報を一括して受信し、簡単にグループ化することができる。

30

【0014】

具体的には、以下のような場合に適用することができる。例えば、旅行に出かける際に、旅行に持っていく各物品の無線タグから ID 情報を一括検出し、グループ化しておけば、旅行からの帰り際にグループの ID 情報を検出・照合することによって忘れ物を防止することができる。また、冷蔵庫に入っている各物品の無線タグから ID 情報を一括検出し、グループ化しておけば、買い物の際、物品リストをもとに必要な物をそろえることができる。

【0015】

（第 2 の実施の形態）

第 2 の実施の形態は、上記第 1 の実施の形態で説明したようにグループ化したものを解除する例について説明する。なお、本実施の形態における物品管理システムの構成は上記第 1 の実施の形態で説明したものと同様であり、同一の構成要素には同一の符号を付し、その詳細な説明は省略する。

40

【0016】

図 3 に示すように、物品 A、B、C、D、E がグループ I として、物品 A、B、F、G、H、I がグループ II としてグループ化されているとする。このようなグループ化は、例えば上記第 1 の実施の形態での動作によってなされる。

【0017】

本例では、このようにグループ化された中から、例えば物品 A、B を削除するものとする。図 4 のフローチャートを参照して、本実施の形態の物品管理システムでの動作について

50

説明する。記憶部 11 に ID 情報とそれに対応するグループ情報及び物品情報を対応付けて記憶した状況（図 2 のステップ S 8）において、図 3 に示すように、物品管理装置 5 の受信部 7 により削除したい物品 A、B に装着された無線タグ 1 からの ID 情報を受信し、CPU 12 では、受信した ID 情報に基づいて、記憶部 11 から物品 A、B を含むグループを検索する（ステップ S 10、S 11）。物品 A、B を含むグループがない場合には、グループがないというメッセージを表示部 9 に表示する（ステップ S 19）。

【0018】

物品 A、B を含むグループがある場合、例えば検索結果としてグループ I、グループ II が物品 A、B を含むという結果が出た場合には、グループ I、グループ II を表示部 9 に表示する（ステップ S 12）。

10

【0019】

さらに表示部 9 に、表示されているグループ（グループ I、グループ II）のうち単数又は複数選択させるために選択を促すメッセージを表示する（ステップ S 13）。例えば、グループ I が操作者によって選択されたならば、操作部 10 からグループ I を選択するグループ選択信号を受け取る（ステップ S 14）。

【0020】

次に表示部 9 に、選択したグループ I の物品をすべて削除するか、グループ I の中から物品 A、B だけを削除するかの選択を促すメッセージを表示する（ステップ S 15）。

【0021】

上記メッセージ表示後、操作者によって操作された操作部 10 から送られる削除選択信号を受け取る（ステップ S 16、S 17）。グループ I の物品をすべて削除する場合には、記憶部 11 からグループ I の物品のグループ情報をすべて削除する（ステップ S 18）。それに対して、グループ I の中からの物品 A、B だけを削除する場合には、記憶部 11 からグループ I にある物品 A、B のグループ情報を削除する（ステップ S 20）。

20

上記と同様な動作が、グループ II でも行われる。

【0022】

以上のように本実施の形態では、グループの一部の物品をグループ解除したり、グループのすべての物品をグループ解除したりすることを簡単に行うことができる。

【0023】

具体的には、以下のような場合に適用できる。例えば、旅行に出かけて物品を使用してなくなった場合には（例えば、旅先で消耗品を使い果たした場合）、その物品をグループリストから簡単に削除することができる。これにより、持ち物の中に物品がすべてない時には警告を出して忘れ物を防止することができる。また、冷蔵庫から物品を取り出して使用したときには、その物品の無線タグ ID 情報を一括して検出し、削除することことができる。これにより、物品管理がより簡単になる。

30

【0024】

（第 3 の実施の形態）

第 3 の実施の形態は、上記第 1 の実施の形態で説明したようにグループ化したグループ同士を検索して統合する例について説明する。なお、本実施の形態における物品管理システムの構成は上記第 1 の実施の形態で説明したものと同様であり、同一の構成要素には同一の符号を付し、その詳細な説明は省略する。

40

【0025】

図 5 に示すように、物品 A、B、C、D、E がグループ IV として、物品 F、G、H、I がグループ VI としてグループ化されているとする。このようなグループ化は、例えば上記第 1 の実施の形態での動作によってなされる。

【0026】

本例では、このようにグループ化されたグループ IV とグループ VI とを検索して統合するものとする。図 6 のフローチャートを参照して、本実施の形態の物品管理システムでの動作について説明する。記憶部 11 に ID 情報とそれに対応するグループ情報及び物品情報を対応付けて記憶した状況（図 2 のステップ S 8）において、図 5 に示すように、物品

50

管理装置 5 の受信部 7 により統合したい物品 A、B の ID 情報及び統合したい物品 F、G の ID 情報を受信し、CPU 12 では、受信した ID 情報に基づいて、記憶部 11 から物品 A、B を含むグループ、物品 F、G を含むグループを検索する（ステップ S 21、S 22）。物品 A、B を含むグループ、物品 F、G を含むグループがない場合には、グループがないというメッセージを表示部 9 に表示する（ステップ S 29）。

**【0027】**

物品 A、B を含むグループ及び物品 F、G を含むグループがある場合、例えば検索結果としてグループ IV、グループ V が物品 A、B を含み、グループ VI、グループ VII が物品 F、G を含むという結果が出た場合には、これらグループ名を図 7 に示すように表示部 9 に表示する（ステップ S 23）。

10

**【0028】**

操作者により統合するグループが選択されて、操作部 10 から送られる選択信号、本例の場合物品 A、B を含むグループの中からグループ IV を選択する選択信号、物品 F、G を含むグループの中からグループ VI を選択する選択信号を受け取る（ステップ S 24）。

**【0029】**

次に表示部 9 に、グループ IV 及びグループ VI を統合するかどうかの選択を促すメッセージを表示する（ステップ S 25）。

**【0030】**

上記メッセージ表示後、操作者によって操作された操作部 10 からの信号を受け取る（ステップ S 26、S 27）。統合するという信号を受け取った場合には、グループ IV 及びグループ VI のグループ情報を新しいグループ情報（例えばグループ VII）に更新する（ステップ S 28）。統合しないという信号を受け取った場合には、統合の工程を終わらせる。

20

**【0031】**

或いは、図 8 に示すように、物品 A、B、C、D、E がグループ IV として、物品 A、B、H、I がグループ V としてグループ化されているとする。このようなグループ化は、例えば上記第 1 の実施の形態での動作によってなされる。

**【0032】**

本例では、このようにグループ化されたグループ IV とグループ V を検索して統合するものとする。図 6 のフローチャートを参照して、本実施の形態の物品管理システムでの動作について説明する。記憶部 11 に ID 情報とそれに対応するグループ情報及び物品情報に対応付けて記憶した状況（図 2 のステップ S 8）において、図 8 に示すように、物品管理装置 5 の受信部 7 により統合したい物品 A、B の ID 情報を受信し、CPU 12 では、受信した ID 情報に基づいて、物品 A、B を含むグループを検索する（ステップ S 21、S 22）。物品 A、B を含むグループがない場合には、グループがないというメッセージを表示部 9 に表示する（ステップ S 29）。

30

**【0033】**

物品 A、B を含むグループがある場合、例えば検索結果としてグループ IV、グループ V、グループ X がそれぞれ物品 A、B を含むという結果が出た場合には、これらグループ名を図 9 に示すように表示部 9 に表示する（ステップ S 23）。

40

**【0034】**

操作者により統合するグループが選択されて、操作部 10 から送られる選択信号、本例の場合物品 A、B を含むグループの中からグループ IV、グループ V を選択する選択信号を受け取る（ステップ S 24）。

**【0035】**

次に表示部 9 に、グループ IV 及びグループ V を統合するかどうか選択を促すメッセージを表示する（ステップ S 25）。

**【0036】**

上記メッセージの表示後、操作者によって操作された操作部 10 からの信号を受け取る（ステップ S 26）。統合するという信号を受け取った場合には、グループ IV 及びグルー

50

ブVのグループ情報を新しいグループ情報(例えばグループV I I I)に更新する(ステップS 2 8)。統合しないという信号を受け取った場合には、統合の工程を終わらせる。

【0037】

以上のように本実施の形態では、物品のグループ間のグループ統合を簡単に行うことができる。

【0038】

具体的には、以下のようなものに適用できる。例えば、旅行に出かけて物品を購入して持ち物が増えた場合には、購入した物品をグループとして登録し、さらにもともとある物品のグループに統合することによって物品のすべてを管理することができる。もし、グループの中で足りないものがあるときには、警告を出して忘れ物を防止することができる。また、買い物をしてきて冷蔵庫に物品を保管する場合、冷蔵庫にもともとあるものと購入した物品を統合することにより一括して管理することができるようになる。

【0039】

以上第1~3の実施の形態で説明したように、物品ごとに装着された無線タグから受信したID情報に基づいて、DB8内に記憶されている物品情報のグループ化、グループからの削除、グループの統合等の編集を容易に行うことができる。

【0040】

このように無線タグからID情報を受信してデータを作成するので、例えば物品管理装置(ID検出端末)でボタンを押すだけの簡単な操作で、情報を自動的に登録したり、変更や削除をしたりすることができる。さらに、端末側に多くのキーを持つ大きなキーボードや操作性の悪い小型スイッチ等を装備する必要がなく、しかも、大規模なテキスト入力・編集処理、各種認識処理、解析処理、フォーマット変換処理等のプログラムが不要となるため、メモリ容量が小さくすることができる。これにより、端末の小型化、低コスト化、低消費電力化等の点でメリットがある。また、端末の操作者にとっても、キー入力操作や煩雑なスイッチ操作をする必要がないため、分厚いマニュアルを読んだり訓練したりすることなく、誰でも直ぐに使いこなせるというメリットがある。

【0041】

(第4の実施の形態)

以下、図10のフローチャートを参照して、第4の実施の形態について説明する。本実施の形態では、日常生活で使用される物品の一つ一つに固有の無線タグ1が装着されており、物品の所有者によって持ち物の登録・リスト作成(DBの作成)が予め行われているものとする(ステップS30)。

【0042】

例えば、物品の所有者が外出する際に携帯する物品を一箇所にまとめて置き、物品管理装置5によりこれら携帯する各物品に装着された無線タグ1からID情報を検出して(ステップS31)、それら検出したID情報に基づいてグループリストを作成する(ステップS32)。

【0043】

表示部9にグループリストの表示を行い、グループリストの確認を操作者に促すメッセージを表示して、操作者からグループリストを作成するか作成しないかの信号を受け取る(ステップS33)。グループが間違っている等してグループリストを作成しない場合には、上記ステップS31の複数のID情報を検出する処理に戻る。グループリストを作成する場合には、物品に対応させて記憶部11にグループ情報を記憶させる(ステップS34)。

【0044】

グループの中で物品を削除したい場合には、削除する物品を一箇所に置き、グループを作って上記第2の実施の形態で説明したのと同様にして削除を行う。また、グループ間で物品を統合したい場合には統合する物品を一箇所に置き、グループを作って上記第3の実施の形態で説明したのと同様にして統合を行う。

【0045】

10

20

30

40

50

操作者が外出する際、グループを選択して照合する操作を操作部10によって行うと、物品リストと現在持っているものの無線タグのID情報を照合して(ステップS35)足りないものがあるときには、その旨を表示部9に表示する(ステップS36)。

【0046】

なお、物品の一つ一つに固有の無線タグ1を装着する方法としては、例えば個人で自分の物品一つ一つに無線タグシール等を添付してIDリストを作り管理する(個人が任意に作ったDB)ようにしてもよい。或いは、製造業者等が一括してすべての製造物に固有の無線タグ1を対応付けて付加し管理する(ID情報が統一されたDB)ようにしてもよい。

【0047】

以上のように物品のグループ化・グループの解除・グループの統合を簡単な操作で行うことができるので、忘れ物防止のための携帯品リスト作りに時間がかからず、効率的に忘れ物を防止することができる。

10

【0048】

(その他の実施の形態)

上述した実施の形態の機能を実現するべく各種のデバイスを動作させるように、該各種デバイスと接続された装置或いはシステム内のコンピュータに対し、上記実施の形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ(CPU或いはMPU)に格納されたプログラムに従って上記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

【0049】

また、この場合、上記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施の形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体は本発明を構成する。そのプログラムコードの伝送媒体としては、プログラム情報を搬送波として伝搬させて供給するためのコンピュータネットワーク(LAN、インターネット等のWAN、無線通信ネットワーク等)システムにおける通信媒体(光ファイバ等の有線回線や無線回線等)を用いることができる。

20

【0050】

さらに、上記プログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記録媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記録媒体としては、例えばフレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM等を用いることができる。

30

【0051】

また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、上述の実施の形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS(オペレーティングシステム)或いは他のアプリケーションソフト等と共同して上述の実施の形態の機能が実現される場合にもかかるプログラムコードは本発明の実施の形態に含まれることはいうまでもない。

【0052】

さらに、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によって上述した実施の形態の機能が実現される場合にも本発明に含まれることはいうまでもない。

40

【0053】

なお、上記実施の形態において示した各部の形状及び構造は、何れも本発明を実施するにあたっての具体化のほんの一例を示したものに過ぎず、これらによって本発明の技術的範囲が限定的に解釈されてはならないものである。すなわち、本発明はその精神、又はその主要な特徴から逸脱することなく、様々な形で実施することができる。

【0054】

50

以下、本発明の実施態様の例を列挙する。

(実施態様 1) 複数の ID 情報が記憶されたデータベースを利用する物品管理装置であって、

物品ごとに装着された ID 情報を有する無線通信体から無線により ID 情報を検出する ID 情報検出手段と、

上記 ID 情報検出手段により検出された ID 情報に基づいて、上記データベースの ID 情報を用いた編集を行う編集手段とを備えたことを特徴とする物品管理装置。

【0055】

(実施態様 2) 上記データベースは各 ID 情報に物品情報を関連付けて記憶することを特徴とする実施態様 1 に記載の物品管理装置。

10

【0056】

(実施態様 3) 上記 ID 情報検出手段は複数の無線通信体から一括して ID 情報を検出可能であることを特徴とする実施態様 1 に記載の物品管理装置。

【0057】

(実施態様 4) 上記編集手段により上記データベースに記憶された ID 情報のグループ化を行うことを特徴とする実施態様 1 に記載の物品管理装置。

【0058】

(実施態様 5) 上記 ID 情報検出手段により検出された ID 情報にグループ情報を関連付けることによりグループ化を行うことを特徴とする実施態様 4 に記載の物品管理装置。

【0059】

20

(実施態様 6) 上記編集手段により既にグループ化された ID 情報についてグループ解除を行うことを特徴とする実施態様 1 に記載の物品管理装置。

【0060】

(実施態様 7) 上記編集手段により既にグループ化されたグループ同士を統合することを特徴とする実施態様 1 に記載の物品管理装置。

【0061】

(実施態様 8) 表示手段を備えたことを特徴とする実施態様 1 に記載の物品管理装置。

【0062】

(実施態様 9) 複数の ID 情報が記憶されたデータベースを利用する物品管理方法であって、

30

物品ごとに装着された ID 情報を有する無線通信体から無線により ID 情報を検出する手順と、

上記 ID 情報検出手順により検出された ID 情報に基づいて、上記データベースの ID 情報を用いた編集を行う手順とを有することを特徴とする物品管理方法。

【0063】

(実施態様 10) 複数の ID 情報が記憶されたデータベースを利用する物品管理を行うためのコンピュータプログラムであって、

物品ごとに装着された ID 情報を有する無線通信体から無線により ID 情報を検出する処理と、

上記 ID 情報検出処理により検出された ID 情報に基づいて、上記データベースの ID 情報を用いた編集を行う処理とをコンピュータに実行させることを特徴とするコンピュータプログラム。

40

【0064】

(実施態様 11) 実施態様 10 に記載のコンピュータプログラムを格納したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【0065】

【発明の効果】

以上述べたように本発明によれば、物品ごとに装着された無線通信体から無線により ID 情報を検出し、それら検出された ID 情報に基づいて、データベースに記憶された ID 情報を用いた編集を行うことができるようにしたので、物品管理の際のデータ入力や編集作

50



業を簡単に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】物品管理システムの構成を示す図である。

【図 2】第 1 の実施の形態の物品管理システムでの動作について説明するためのフローチャートである。

【図 3】第 2 の実施の形態での物品管理の一例を説明するための図である。

【図 4】第 2 の実施の形態の物品管理システムでの動作について説明するためのフローチャートである。

【図 5】第 3 の実施の形態での物品管理の一例を説明するための図である。

【図 6】第 3 の実施の形態の物品管理システムでの動作について説明するためのフローチャートである。 10

【図 7】表示例を示す図である。

【図 8】第 3 の実施の形態での物品管理の一例を説明するための図である。

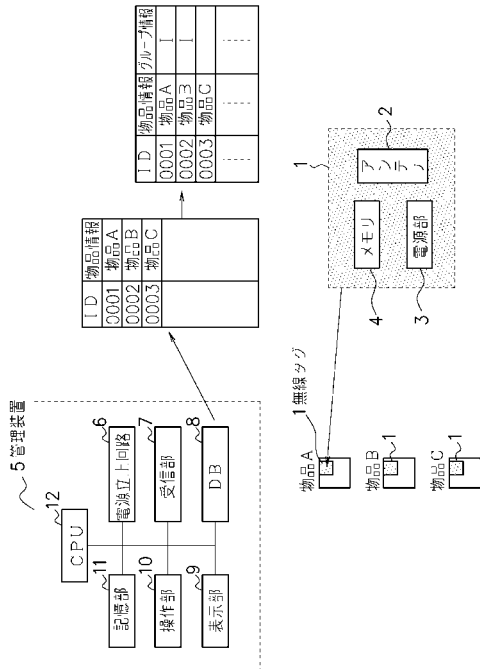
【図 9】表示例を示す図である。

【図 10】第 4 の実施の形態について説明するためのフローチャートである。

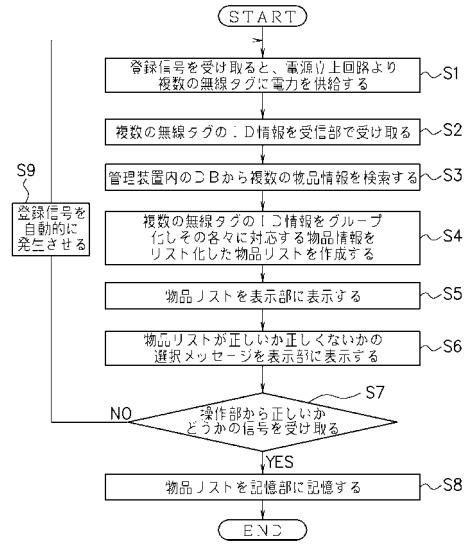
【符号の説明】

- 1 無線タグ
- 2 アンテナ
- 3 電源部
- 4 メモリ
- 5 物品管理装置
- 6 電源立上回路
- 7 受信部
- 8 データベース ( D B )
- 9 表示部
- 10 操作部
- 11 記憶部
- 12 C P U

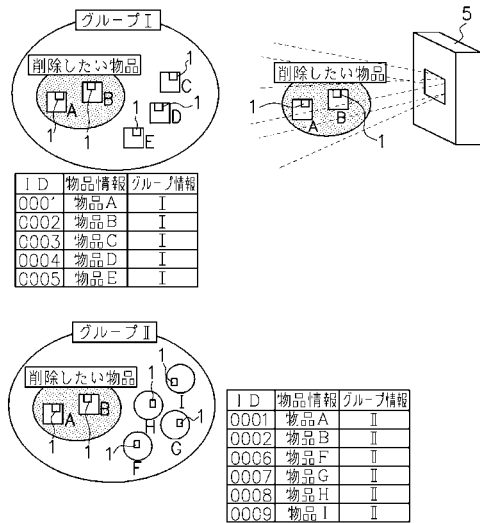
【 図 1 】



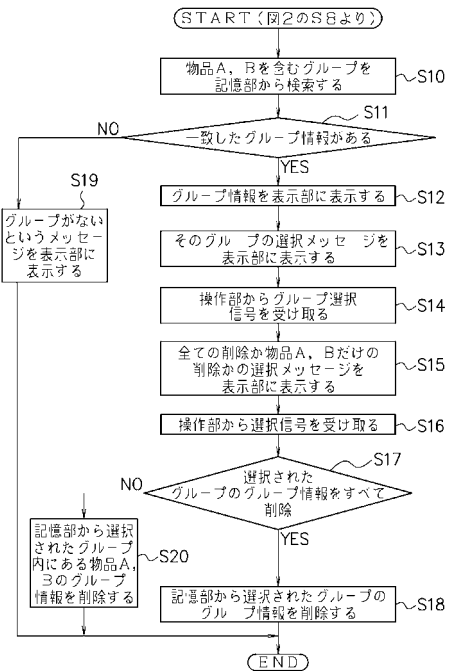
【 図 2 】



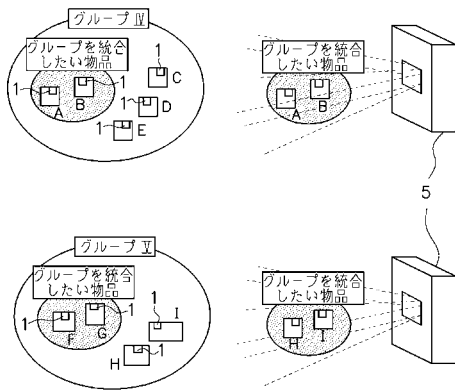
【 図 3 】



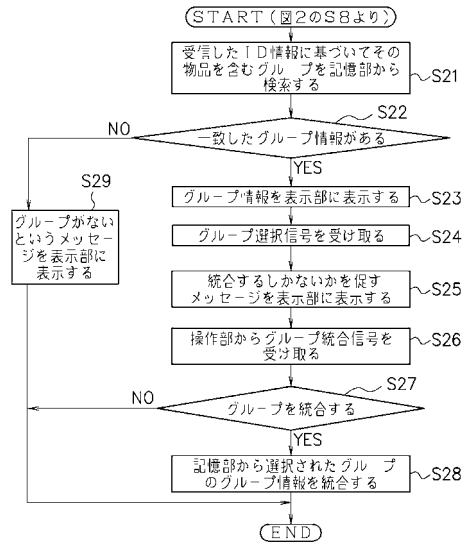
【 図 4 】



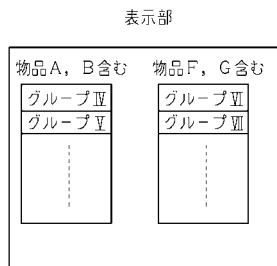
【 図 5 】



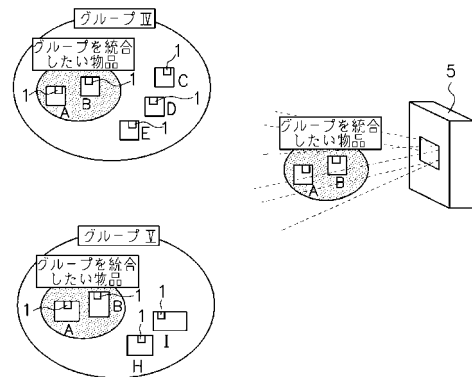
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 1 0 】

