

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許番号

特許第3000437号
(P3000437)

(45)発行日 平成12年1月17日(2000.1.17)

(24)登録日 平成11年11月12日(1999.11.12)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/21

3 2 0

請求項の数 5 (全 10 頁)

(21)出願番号	特願平8-201551	(73)特許権者	395020966 株式会社ティイー・エステート 大阪府大阪市西区西本町1丁目5番9号
(22)出願日	平成8年7月31日(1996.7.31)	(73)特許権者	000222624 株式会社アルメックス 東京都台東区雷門2丁目19番17号
(65)公開番号	特開平10-49569	(72)発明者	山本 良祐 大阪府大阪市阿倍野区帝塚山1丁目4番 13号 産双帝塚山コーポ203
(43)公開日	平成10年2月20日(1998.2.20)	(72)発明者	三浦 紳一 東京都台東区雷門2丁目19番17号 株式 会社アルメックス内
審査請求日	平成8年7月31日(1996.7.31)	(74)代理人	100072213 弁理士 辻本 一義
		審査官	金子 幸一

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 宿泊施設の部屋使用管理システム

1

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 宿泊施設内の適宜箇所に、部屋の指定装置と、指定された部屋の施錠手段を解除するためのIDを出力するID出力装置からなる部屋申込み手段を設けると共に、各部屋にID入力装置とドアのロック装置からなる部屋の施錠手段を設け、客が部屋申込み手段を操作することにより指定した部屋の前記IDを入手し、このIDを当該部屋のID入力装置に入力することにより、前記入力されたIDが適正かつその入力時刻が設定された使用時間帯内であることを条件として、当該部屋の前記ロック装置のロックを解除するようにした宿泊施設の部屋使用管理システムであって、さらに、宿泊施設の入出口にID入力装置と入出口のロック装置からなる入出口施錠手段を設け、前記ID入力装置に入力されたIDがいずれかの部屋のIDと一致することを条

10

2

件として、前記出入り口のロック装置のロックを解除するようにしたことを特徴とする宿泊施設の部屋使用管理システム。

【請求項2】 部屋申込み手段に使用料金の徴収装置を設け、使用料金が投入されたことを条件として、指定された部屋のIDをID出力装置が出力するようにした請求項1記載の宿泊施設の部屋使用管理システム。

【請求項3】 各部屋の使用管理のためのデータを含む管理ファイルを有する管理コンピュータに部屋申込み手段をデータ通信可能に接続し、部屋申込み手段から送信されたデータに基づいて前記管理ファイルを更新可能にした請求項1又は2記載の宿泊施設の部屋使用管理システム。

【請求項4】 管理コンピュータに複数の部屋申込み手段をデータ通信可能に接続した請求項3記載の宿泊施設

の部屋使用管理システム。

【請求項5】 管理コンピュータ及び各ID入力装置に、ID処理装置をデータ通信可能に接続し、ID処理装置が管理コンピュータから受信したデータに基づいて各ID入力装置により入力されたIDが適正であるか否かの判断を行うようにした請求項3又は4記載の宿泊施設の部屋使用管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ホテル、ウィークリーマンション等の宿泊施設の部屋の使用管理を行うためのシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】ホテルやウィークリーマンション等の部屋を使用する場合、客は、まず部屋の使用を申し込むことになるが、従来は、この申込みの受付をフロントや事務所の係員により行っていた。

【0003】従って、客は、深夜等、係員が勤務していない時間帯に部屋の使用の申込みを行うことができなかった。

【0004】また、申込みの受付や部屋の使用管理に関する事務処理の多くの部分を人手で行っているため、業務の効率が悪く、スムーズに部屋の使用管理を行うことができなかった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】そこで、この発明は、係員によらず、客が単独で部屋の使用の申込みを行うことができ、また、スムーズに部屋の使用管理を行うことができる宿泊施設の部屋使用管理システムを提供することを課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するため、この発明は次のような技術的手段を講じている。

【0007】この発明に係る宿泊施設の部屋使用管理システムは、宿泊施設内の適宜箇所に、部屋の指定装置と、指定された部屋の施錠手段を解除するためのIDを出力するID出力装置からなる部屋申込み手段を設けると共に、各部屋にID入力装置とドアのロック装置からなる部屋の施錠手段を設け、客が部屋申込み手段を操作することにより指定した部屋の前記IDを入手し、このIDを当該部屋のID入力装置に入力することにより、前記入力されたIDが適正かつその入力時刻が設定された使用時間帯内であることを条件として、当該部屋の前記ロック装置のロックを解除するようにした宿泊施設の部屋使用管理システムであって、さらに、宿泊施設の入りにID入力装置と出入り口のロック装置からなる出入り口施錠手段を設け、前記ID入力装置に入力されたIDがいずれかの部屋のIDと一致することを条件として、前記出入り口のロック装置のロックを解除するようにしたものである。

【0008】部屋申込み手段に使用料金の徴収装置を設け、使用料金が投入されたことを条件として、指定された部屋のIDをID出力装置が出力するようにしてもよい。

【0009】各部屋の使用管理のためのデータを含む管理ファイルを有する管理コンピュータに部屋申込み手段をデータ通信可能に接続し、部屋申込み手段から送信されたデータに基づいて前記管理ファイルを更新可能にしてもよい。

10 【0010】管理コンピュータに複数の部屋申込み手段をデータ通信可能に接続してもよい。

【0011】管理コンピュータ及び各ID入力装置に、ID処理装置をデータ通信可能に接続し、ID処理装置が管理コンピュータから受信したデータに基づいて各ID入力装置により入力されたIDが適正であるか否かの判断を行うようにしてもよい。

【0012】

20 【0013】上述の手段を採用した結果、この発明は次のような作用を有する。この発明に係る宿泊施設の部屋使用管理システムは、客が単独で、部屋申込み手段により部屋の使用の申込みを行い、指定した部屋のIDを入手し、施錠を解除して当該部屋を使用することができる。しかも、申込みの受付や部屋の使用管理に関する事務処理の大部分を自動化できる。

【0014】さらに、設定された使用時間帯以外の時間に部屋が勝手に使用されることを防止でき、また、いずれかの部屋の使用者のみが宿泊施設に入れるようにすることができる。

30 【0015】各部屋の使用管理のためのデータを含む管理ファイルを有する管理コンピュータに部屋申込み手段をデータ通信可能に接続し、部屋申込み手段から送信されたデータに基づいて前記管理ファイルを更新可能にすれば、管理コンピュータにより部屋の申込み・使用状況の管理を行うことができる。

【0016】管理コンピュータに複数の部屋申込み手段をデータ通信可能に接続すれば、複数箇所で部屋の使用の申込みを行うことができ、しかも管理コンピュータにより、これら複数の部屋申込み手段による使用の申込みを一元的に管理することができる。

40 【0017】管理コンピュータ及び各ID入力装置に、ID処理装置をデータ通信可能に接続し、ID処理装置が管理コンピュータから受信したデータに基づいて各ID入力装置により入力されたIDが適正であるか否かの判断を行うようにすれば、部屋の申込みの度ごとにIDを新規に発行する場合や途中でIDを変更した場合でも、管理コンピュータにより一元的に管理されたデータに基づいて、ID処理装置が入力されたIDが適正か否かの判断を適切に行うことができる。

【0018】

50 【0019】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0020】この発明に係る宿泊施設の部屋使用管理システムは、宿泊施設内の適宜箇所に、部屋の指定装置1と、指定された部屋の施錠手段を解除するためのIDを出力するID出力装置からなる部屋申込み手段を設けると共に、各部屋にID入力装置2とドアのロック装置3からなる部屋の施錠手段を設け、客が部屋申込み手段を操作することにより指定した部屋の前記IDを入手し、このIDを当該部屋のID入力装置2に入力することにより、前記入力されたIDが適正かつその入力時刻が設定された使用時間帯内であることを条件として、当該部屋の前記ロック装置3のロックを解除するようにしたものである。

【0021】図1は、この発明に係る部屋使用管理システムをホテルに使用する場合の実施形態の一例を示すシステム全体の構成図である。

【0022】管理コンピュータ4は、管理ファイルを記憶しており、チェックイン機5、ID処理装置6の上位機として、これらとケーブルを介して接続され、データ通信が可能となっている。

【0023】管理ファイルは、各部屋の部屋番号、使用料金、ID、客の氏名、住所、電話番号、到着日・出発日、生年月日、勤務先等、各部屋の使用管理を行うためのデータから構成されており、各チェックイン機5やID処理装置6から送信されたデータ、及び管理コンピュータ4に付属するキーボードや外部記憶装置から入力されたデータに基づいて作成、更新することができる。管理ファイルに含まれるデータは、管理コンピュータ4により一元的に管理可能である。

【0024】管理コンピュータ4は、前記管理ファイルを構成するデータの一部を部屋データとしてチェックイン機5に送信する。部屋データには、使用可能な(空室の)部屋の部屋番号と部屋の使用料金のデータが含まれるようにするとよい。また、指定された部屋のIDとその使用時間帯のデータをID処理装置6に送信する。

【0025】さらに、管理コンピュータ4は、各部屋のIDの発行、変更及び確認、全部屋のロックを解除できるIDの発行、緊急時における各部屋のロックの解除信号の発信等を行う。

【0026】その他、管理コンピュータ4は、事務所に設置されたプリンター7や通信装置8に接続され、プリンター7に各部屋の使用状況を打ち出したり、通信装置8を介して外部からメンテナンスできるようにしている。

【0027】また、管理コンピュータ4は、チェックイン機5によらない通常の予約の管理や、フロントでの会計その他の業務の管理、顧客管理を行うようにすることもできる。

【0028】前記部屋申込み手段は、図2に示すような

チェックイン機5として構成されている。チェックイン機5は、この例では、フロントの傍と風除室の2か所に設置されているが、設置箇所や台数はこの構成に限定されず適宜である。

【0029】チェックイン機5は、前記管理コンピュータ4から送信された部屋データを格納するための部屋テーブルを記憶している。部屋テーブルは、前記部屋データを各部屋ごとに区分けして格納する。

【0030】前記送信された部屋データは、他の場所に設置された別のチェックイン機により指定された部屋に関するものも含まれるので、既に前記別のチェックイン機により指定された部屋が、後述の表示装置9に表示されたり、指定装置1により選択されたりすることを防止できる。

【0031】指定装置1は、表示装置9に示された部屋の選択候補の中から客が随意のものを選択できるようにしたボタンで構成されている。

【0032】表示装置9は、プラズマディスプレイ、ブラウン管、液晶等適宜のもので、前記部屋データに基づく情報やその他ガイダンスの表示を行い、客が部屋を指定し、使用料金を投入するように促す。例えば、使用可能な部屋の番号とその使用料金、指定ガイダンス、使用料金の投入ガイダンス等を表示するとよい。部屋の位置や、構成(シングル、ツイン、間取り等)を表示させるようにしてもよい。さらに、前記表示と共に、音声で説明がなされるようにしてもよい。

【0033】部屋の指定は、部屋番号を選択することにより行うことができるようにするとよいが、客が部屋の位置や構成を選択し、これに応じてホテル側(管理コンピュータ4)が適当な部屋を決定し、その部屋番号を表示するようにしてもよい。

【0034】客は、表示装置9に表示された部屋の使用料金を使用料金の徴収装置10の紙幣投入口10a又は硬貨投入口10bに投入する。投入された金額が使用料金より大きい場合には返却口11からつりが出るようになっている。

【0035】この例では、前記表示装置9は、ID出力装置としての機能を兼ね備えており、部屋の指定及び使用料金の投入がされたことを条件として当該部屋のIDを出力するようにしている。

【0036】IDは、管理コンピュータ4により発行されるランダムな数桁の数字からなり、管理コンピュータ4からID処理装置6を介して送信される。なお、IDは数字以外の文字や記号でもよい。

【0037】チェックイン機5は、指定された部屋に関する使用契約データを管理コンピュータ4に送信する。使用契約データは、指定された部屋の部屋番号に基づいて構成される。また、指定された部屋の部屋番号と使用時間帯に基づいて構成してもよい。使用時間帯は、ホテル側がすべての部屋について一律に、例えば、IDの発

行時から翌日の午前0時まで設定することができる。あるいは、客が前記指定装置1により、部屋とともにその使用時間帯を適宜指定できるようにしてもよい。

【0038】チェックイン機5が複数設置されていても、管理コンピュータ4は各チェックイン機5から送信された使用契約データにより管理ファイルの更新を行うため、この管理ファイルに基づいて部屋の使用の申込みを一元的に管理することができる。

【0039】また、チェックイン機5には領収書の発行装置12が設けられている。なお、領収書にIDを記載することによりこの発行装置12をID出力装置とすることもできる。

【0040】チェックイン機5は、係員がいない場合でも、客が単独で操作することができる。フロントに設置されたチェックイン機5のように、近くに係員がいるチェックイン機5は、係員が客に代わって操作するようにしてもよい。また、係員を常に配備する必要がないので、一日24時間中、部屋の申込みの受付を行うようにすることもできる。

【0041】部屋の施錠手段は、各部屋ごとに設けられたID入力装置2と部屋のドアのロック装置3からなる。

【0042】客は、指定した部屋の前行き、前記IDを当該部屋のID入力装置2から入力する。前記ID入力装置2は、図3に示したようなもので、各部屋のドアの傍に設置され、数字キーを有し、これらを押すことによってIDを入力できるようになっている。ID入力装置2に表示部を設け(図示せず)、間違っただ入力した場合にエラー表示がなされるようにしてもよい。

【0043】前記部屋のドアのロック装置3は電気錠で、通常はロックされた状態にあり、ID処理装置6からの解除信号により、ロックを解除するようにしている。

【0044】ID処理装置6は、事務所に設置され、メモリーを有し、管理コンピュータ4、各ID入力装置2及びチェックイン機5とケーブルを介して接続されている。ID処理装置6は、管理コンピュータ4と接続されているため、管理コンピュータ4により一元的に管理された、管理ファイルに基づく部屋のIDとその使用時間帯のデータを受信し、記憶することができる。

【0045】ID処理装置6は、各部屋のID入力装置2により入力されたIDとその入力時刻を、前記記憶したID及び使用時間帯のデータと比較し、適正であるか否かの判断を行う。

【0046】ID処理装置6は、ID入力装置2や前記ロック装置3と同様に、各部屋ごとに設けてもよい。あるいは、管理コンピュータ4がID処理装置6の機能を兼ねるようにしてもよい。

【0047】なお、各ID入力装置2に特定のIDを入力すると、管理コンピュータ4やID処理装置6による

判断を行わず、ロック装置3のロックが解除されるようにしてもよい。このようにすれば、管理コンピュータ4やID処理装置6が何らかの理由で停止、故障している場合でも、ホテルの管理者が前記特定のIDを入力することにより部屋のドアを開けることができる。

【0048】この部屋施錠手段は、従来のような鍵を必要としないので、鍵の紛失や、鍵を偽造又は盗難した者による部屋への無断侵入のような問題が生じない。しかも、IDが部屋の申込みの度ごとに新規に発行されるようにしているので、過去に部屋を使用した客がそのIDを覚えていたとしても、再びそのIDにより当該部屋のドアのロックを解除することはできない。

【0049】次に、このシステムの動作を流れ図に基いて説明する。図4は、前記管理コンピュータ4の動作を説明する流れ図である。管理コンピュータ4は、まず管理ファイルを作成する。そして、この管理ファイルに含まれているデータの一部を、部屋データとしてチェックイン機5に送信する。

【0050】次に、管理ファイルに含まれているIDと使用時間帯のデータを前記ID処理装置6に送信する。IDは、前述の表示装置9に表示されたものと同一で、使用時間帯のデータは、ホテル側が予め設定した使用時間帯、又は客がチェックイン機5により指定した使用時間帯に基づくものである。

【0051】次に、チェックイン機5から後述の使用契約データを受信した場合、この使用契約データに基づいて管理ファイルの更新を行う。

【0052】そして、設定された使用時間帯の切替の時刻が到来したか否かの判断を行う。前記切替の時刻が到来した場合は改めて管理ファイル作成の段階から開始し、到来しない間は使用契約データの受信を待つようにしている。

【0053】図5は、前記チェックイン機5の動作を説明する流れ図である。チェックイン機5は、まず管理コンピュータ4から部屋データを受信したか否かを判断する。受信した場合は前記部屋テーブルを更新し、使用可能な部屋を検索して表示装置9に部屋データ及び指定ガイドランスを表示する。受信しなかった場合は、部屋テーブルの更新、検索は行わない。

【0054】次に、客が指定装置1により部屋の指定を行ったか否かを判断する。客が指定を行った場合は、使用料金の投入ガイドランスを表示装置9に表示し、使用金額が投入されたか否かを判断する。

【0055】投入金額が使用料金より大きい場合は返却口11よりつりを出し、小さい場合は部屋データ及び指定ガイドランスの表示の段階に戻る。

【0056】次に、部屋番号とIDをID出力装置(この例では表示装置9)に出力する。そして、客が確認キー(図示せず)を押したか否かを判断し、押した場合には領収書を発行する。

【0057】その後、部屋番号とIDの表示を消滅させ、部屋テーブルから指定された部屋に関する部屋データを消去し、当該部屋について使用契約が成立したものと、指定された部屋の部屋番号と使用時間帯に基づいて構成される使用契約データを管理コンピュータ4に送信する。

【0058】図6は、部屋施錠手段の動作を説明する流れ図である。まず、前記ID処理装置6が管理コンピュータ4から前記申込み手段により指定された部屋のIDと使用時間帯のデータを受信したか否かを判断する。受信した場合は、そのデータをメモリーに記憶する。

【0059】次に、客が前記ID入力装置2にIDを入力したか否かをID処理装置6が判断する。入力があった場合は、前記メモリーを検索し、入力されたIDとメモリーに記憶されたIDが一致するか否かを判断する。一致すれば、ID処理装置6はIDが適正であるとして前記ロック装置3に解除信号を送信し、ドアのロックを解除させる。同一でなければ、ID入力装置2の表示部にエラー表示を行う。

【0060】そして、前記IDの入力時刻が設定された使用時間帯内であるか否かを判断し、使用時間帯内であればドアをロックする。

【0061】なお、前記部屋施錠手段とは別に、宿泊施設の入出口（自動ドア）にID入力装置13と、前記出入り口のロック装置14からなる出入り口施錠手段を設け、前記ID入力装置13に入力されたIDがいずれかの部屋のIDと一致することを条件として、前記出入り口のロック装置14のロックを解除するようにしている。従って、前記出入り口をロックする時間帯を設定することにより、この時間帯においては、いずれかの部屋の使用者のみが宿泊施設内に入れるようにすることができる。

【0062】

【発明の効果】この発明に係る宿泊施設の部屋使用管理*

* システムは、上述のような構成を有しており、係員によらず、部屋の申込み手段により、客が単独で部屋の使用の申込みを行うことができ、また、事務処理の大部分を自動化できるので、スムーズに部屋の使用管理を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る宿泊施設の部屋使用管理システムの一例の全体構成図。

10 【図2】この発明に係る宿泊施設の部屋使用管理システムの一例の部屋申込み手段の正面図。

【図3】この発明に係る宿泊施設の部屋使用管理システムの一例のID入力装置の正面図。

【図4】この発明に係る宿泊施設の部屋使用管理システムの一例における管理コンピュータの動作を説明するための流れ図。

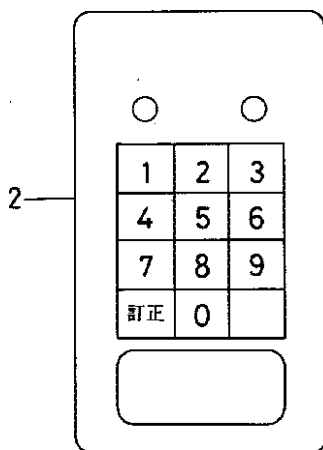
【図5】この発明に係る宿泊施設の部屋使用管理システムの一例におけるチェックイン機の動作を説明するための流れ図。

20 【図6】この発明に係る宿泊施設の部屋使用管理システムの一例における部屋施錠手段の動作を説明するための流れ図。

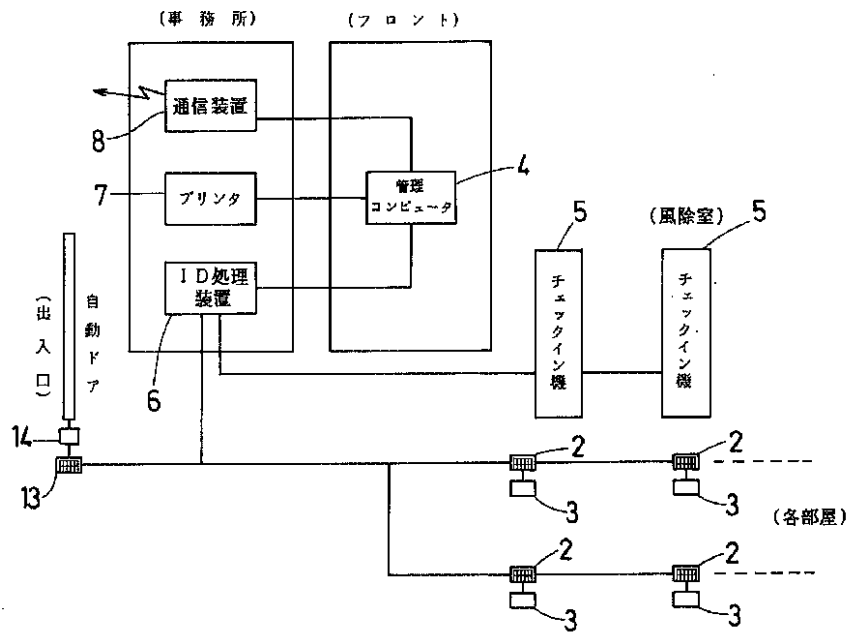
【符号の説明】

- 1 部屋の指定装置
- 2 部屋のID入力装置
- 3 部屋のドアのロック装置
- 4 管理コンピュータ
- 5 チェックイン機（部屋申込み手段）
- 6 ID処理装置
- 9 表示装置（ID出力装置）
- 30 10 使用料金の徴収装置
- 13 出入り口のID入力装置
- 14 出入り口のロック装置

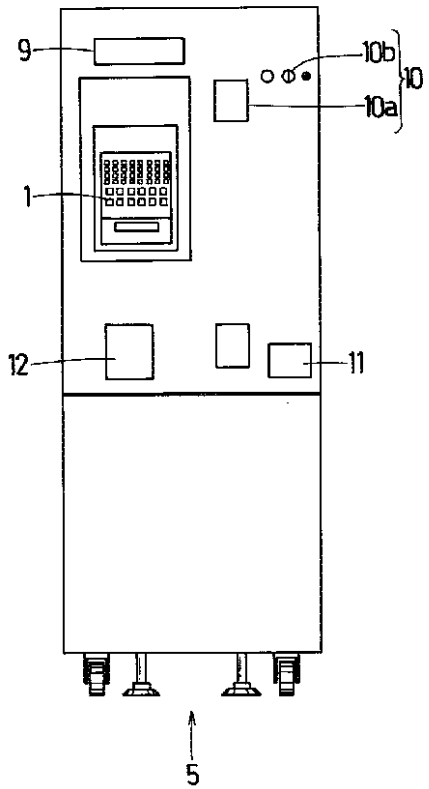
【図3】



【図1】

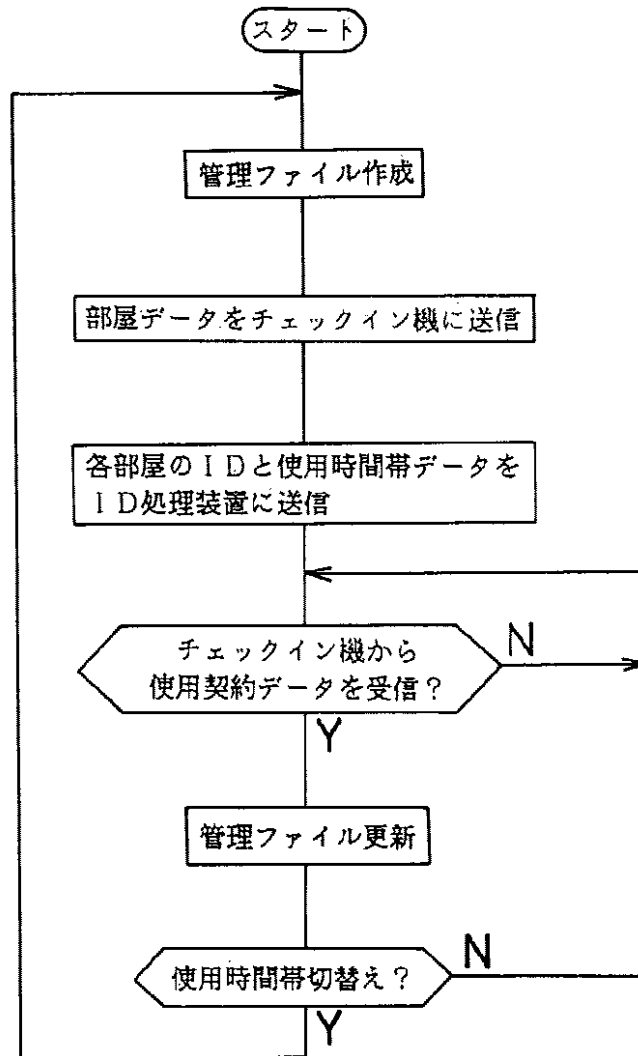


【図2】



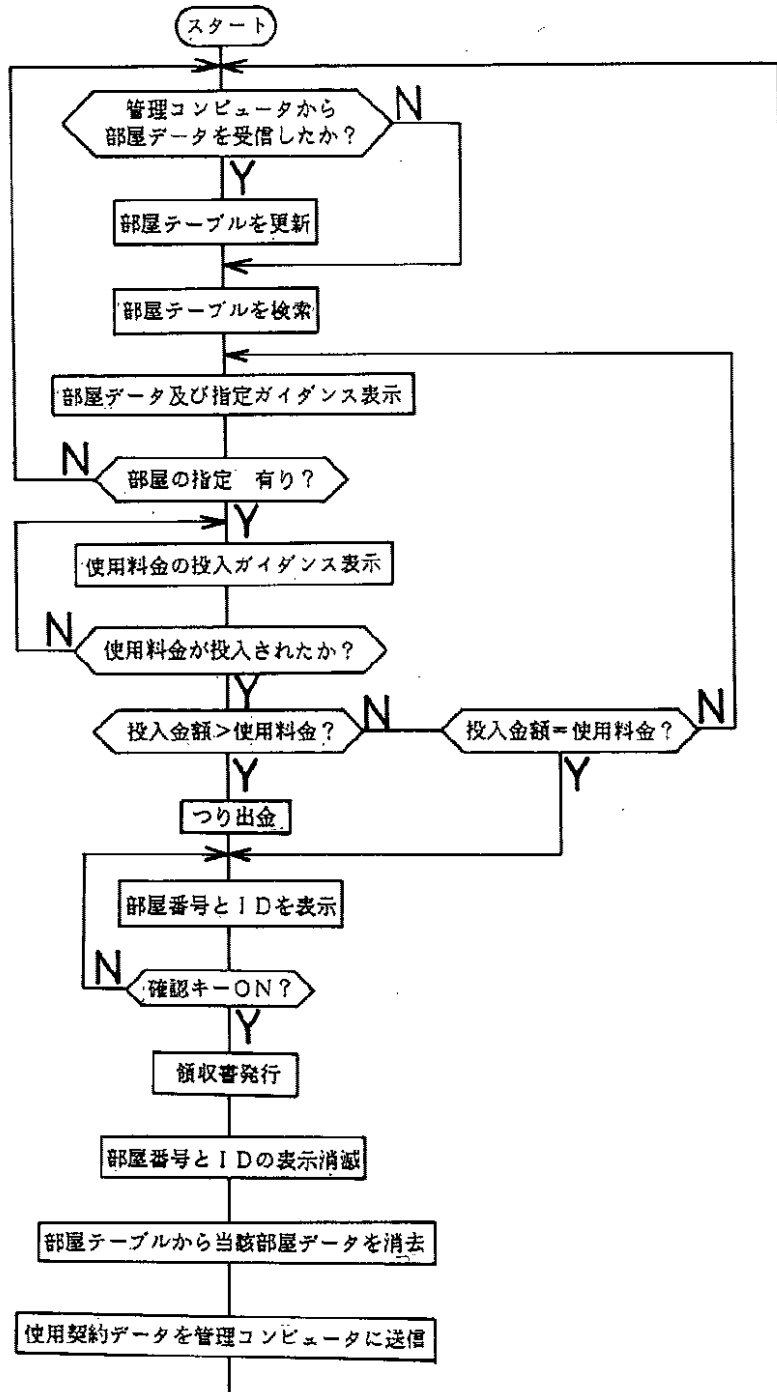
【図4】

(管理コンピュータ)



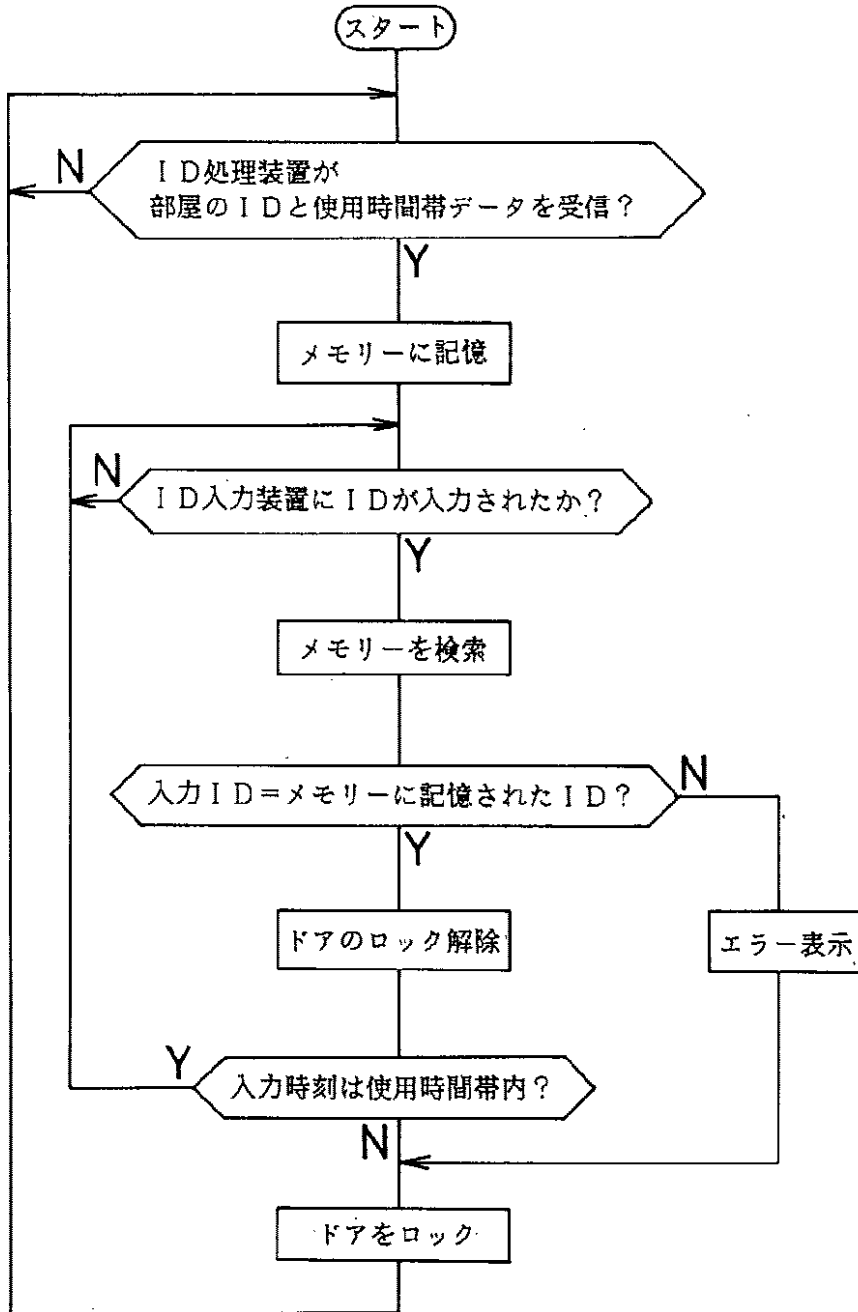
【図5】

(チェックイン機)



【図6】

(部屋施錠手段)



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 昭60 - 55489 (J P , A)
特開 平 5 - 81296 (J P , A)
特開 平 5 - 67262 (J P , A)
特開 平 6 - 4538 (J P , A)
特開 平 1 - 192969 (J P , A)
特開 平 5 - 214856 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
G06F 17/60
J I C S Tファイル (J O I S)