

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第5064663号
(P5064663)

(45) 発行日 平成24年10月31日 (2012. 10. 31)

(24) 登録日 平成24年8月17日 (2012. 8. 17)

(51) Int. Cl.

F I

G O 6 Q 10/06 (2012. 01) G O 6 F 17/60 1 7 4

G O 6 Q 10/00 (2012. 01) G O 6 F 17/60 5 1 0

請求項の数 2 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2005-175928 (P2005-175928)	(73) 特許権者	000002897
(22) 出願日	平成17年6月16日 (2005. 6. 16)		大日本印刷株式会社
(65) 公開番号	特開2006-350682 (P2006-350682A)		東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
(43) 公開日	平成18年12月28日 (2006. 12. 28)	(74) 代理人	100107331
審査請求日	平成20年5月21日 (2008. 5. 21)		弁理士 中村 聡延
審判番号	不服2011-18706 (P2011-18706/J1)	(72) 発明者	近田 恭之
審判請求日	平成23年8月30日 (2011. 8. 30)		東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
			大日本印刷株式会社内
		合議体	
		審判長	手島 聖治
		審判官	須田 勝巳
		審判官	西山 昇

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 書類管理システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

保管された書類が不正に部屋から持ち出されるのを防止する書類管理システムであって、

書類識別情報が記憶された非接触方式の情報記憶媒体が付された書類と、
書類棚に保管されている書類の前記情報記憶媒体から、非接触方式で書類識別情報を読み取る第1の読取手段と、前記読取手段により読み取られていた書類識別情報が読み取りできない状態になった際に処理装置に信号を送信する手段とを有する情報記憶媒体読取装置と、

個人識別情報が記憶された非接触方式の携帯情報記憶媒体と、
前記書類棚から書類を取り出す書類取出者の前記携帯情報記憶媒体から、前記個人識別情報を読み取る第1の携帯情報記憶媒体読取装置と、
前記部屋の出口ドアの施解錠を制御する施解錠装置と、
前記部屋の出口ドア付近に設けられ、書類の前記情報記憶媒体から非接触方式で書類識別情報を読み取る第2の読取手段と、

前記部屋の出口ドア付近に設けられ、書類を取り出す書類取出者の前記携帯情報記憶媒体から前記個人識別情報を読み取る第2の携帯情報記憶媒体読取装置と、

前記第1の携帯情報記憶媒体読取装置と、第2の携帯情報記憶媒体読取装置と、前記情報記憶媒体読取装置と、前記第2の読取手段と、前記施解錠装置と通信可能に接続された情報処理装置とからなり、

前記情報処理装置は、
書類棚に保管されている書類に付されている情報記憶媒体の書類識別情報が登録されている書類情報データベースと、

各書類毎に、当該書類の持ち出し権限を有している複数の者の個人識別情報が登録されている書類持出権限情報データベースと、

前記情報記憶媒体読取装置から信号を受信した際に、前記書類情報データベースに基づいて、取り出された書類の書類識別情報を特定する取出書類特定手段と、

前記書類持出権限情報データベースに登録された情報に基づいて、前記第1の携帯情報記憶媒体読取装置から受信した個人識別情報と、前記取出書類特定手段で特定された書類の書類識別情報とから、前記書類取出者が該書類の持ち出し権限を有しているか否かを判定する第1の判定手段と、

10

前記書類持出権限情報データベースに登録された情報に基づいて、前記第2の携帯情報記憶媒体読取装置により読みだされた個人識別情報と、前記第2の読取手段により読み取られた書類の書類識別情報とから、前記書類取出者が該書類の持ち出し権限を有しているか否かを判定する第2の判定手段と、

第1又は第2の携帯情報記憶媒体読取装置から前記個人識別情報を受信した際に、前記書類取出者が持ち出し権限を有すると前記第1又は第2の判定手段により判定された場合に、前記施解錠装置に対して出口ドアのロック状態を解くための信号を送信する手段と、を有することを特徴とする書類管理システム。

【請求項2】

20

前記非接触方式の情報記憶媒体がRFID無線タグであり、前記情報記憶媒体読取装置が、タグリーダであり、非接触方式の携帯情報記憶媒体が、非接触ICカードであり、前記第1の携帯情報記憶媒体読取装置及び前記第2の携帯情報記憶媒体読取装置が、ICカードリーダであることを特徴とする請求項1に記載の書類管理システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、キャビネット等の書類棚に保管されている重要な書類が、不正に持ち出されて悪用されることを防止する書類管理システムに関する。

【背景技術】

30

【0002】

従来、契約書、仕様書、設計図、社内資料など外部に知られては困ような秘密性の高い内容が記載された重要な書類は、社内のキャビネット等の書類棚に保管されるなどの方法により、厳重に管理されている。

一般的に重要な書類は、盗まれたり、簡単に内容が見られないようにするために鍵のかかる施解錠装置を有するキャビネット内に保管するなどして管理している場合が多い。

【0003】

しかしながら、社員の中に悪意を抱く者が存在している場合もあり、社員であっても、それらの重要な書類を第三者に頼まれて金銭目的などで盗み出すという社内犯行が行われることも考えられる。

40

例えば、人事部に所属する社員であれば、重要な書類が保管されているキャビネットや、そのキャビネットの施錠を開錠する鍵の保管場所などを知ることは簡単にできる。

したがって、休日などの他の社員がいない時に、1人でキャビネットに保管されている重要な書類を盗み出すことも可能であることから、信用していた社員による社内犯行が発生することも考えられる。

このような社内犯行は、社内で保管している情報に価値があるほど発生することが考えられ、簡単に防止することができないという問題がある。

【0004】

従来技術として、開錠者の指紋、声紋、網膜、顔面等の情報を登録させておき、書類が保管されたボックスの開錠を行う際に、それらの登録情報に基づく認証をすることで、セ

50

セキュリティの確保を行う技術が提案されている。(例えば、特許文献1参照)

しかしながら、仕事で複数の社員が、キャビネットなどの保管されたボックスから書類を取り出して頻繁に見たい場合には、登録情報に基づく認証処理をその都度行うことで、時間もかかり仕事の効率が落ちてしまうという問題もある。

このようなことから、入退場が施錠管理された部屋においては、重要な書類がその部屋から外部に持ち出されなければよいのであり、その部屋内では、それらの重要な書類を見ることが許された社員によって自由に見られるようにすることが仕事を処理する上で効率的であるといえる。

ところが、重要な書類が保管された部屋の出口から外部に持ち出す際に、持ち出す権限を有していない者であれば持ち出せないようするという技術がないため不便であるという問題がある。

【特許文献1】特開2003-269024号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、キャビネットなどの保管された重要な書類が、その部屋の出口から外部に持ち出す際に、たとえ社員であっても持ち出す権限を有していない者であれば簡単に持ち出せないようにして、社員などによる重要な書類の持ち出しなど社内犯行の防止を図ることができる書類管理システムを提供する。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の書類管理システムは、保管された書類が不正に部屋から持ち出されるのを防止する書類管理システムであって、書類識別情報が記憶された非接触方式の情報記憶媒体が付された書類と、書類棚に保管されている書類の前記情報記憶媒体から、非接触方式で書類識別情報を読み取る第1の読取手段と、前記読取手段により読み取られていた書類識別情報が読み取りできない状態になった際に処理装置に信号を送信する手段とを有する情報記憶媒体読取装置と、個人識別情報が記憶された非接触方式の携帯情報記憶媒体と、前記書類棚から書類を取り出す書類取出者の前記携帯情報記憶媒体から、前記個人識別情報を読み取る第1の携帯情報記憶媒体読取装置と、前記部屋の出口ドアの施解錠を制御する施解錠装置と、前記部屋の出口ドア付近に設けられ、書類の前記情報記憶媒体から非接触方式で書類識別情報を読み取る第2の読取手段と、前記部屋の出口ドア付近に設けられ、書類を取り出す書類取出者の前記携帯情報記憶媒体から前記個人識別情報を読み取る第2の携帯情報記憶媒体読取装置と、前記第1の携帯情報記憶媒体読取装置と、第2の携帯情報記憶媒体読取装置と、前記情報記憶媒体読取装置と、前記第2の読取手段と、前記施解錠装置と通信可能に接続された情報処理装置とからなり、前記情報処理装置は、書類棚に保管されている書類に付されている情報記憶媒体の書類識別情報が登録されている書類情報データベースと、各書類毎に、当該書類の持ち出し権限を有している複数の者の個人識別情報が登録されている書類持出権限情報データベースと、前記情報記憶媒体読取装置から信号を受信した際に、前記書類情報データベースに基づいて、取り出された書類の書類識別情報を特定する取出書類特定手段と、前記書類持出権限情報データベースに登録された情報に基づいて、前記第1の携帯情報記憶媒体読取装置から受信した個人識別情報と、前記取出書類特定手段で特定された書類の書類識別情報とから、前記書類取出者が該書類の持ち出し権限を有しているか否かを判定する第1の判定手段と、前記書類持出権限情報データベースに登録された情報に基づいて、前記第2の携帯情報記憶媒体読取装置により読みだされた個人識別情報と、前記第2の読取手段により読み取られた書類の書類識別情報とから、前記書類取出者が該書類の持ち出し権限を有しているか否かを判定する第2の判定手段と、第1又は第2の携帯情報記憶媒体読取装置から前記個人識別情報を受信した際に、前記書類取出者が持ち出し権限を有すると前記第1又は第2の判定手段により判定された場合に、前記施解錠装置に対して出口ドアのロック状態を解くための信号を送信する手段と、を有することを特徴とする。

10

20

30

40

50

【0007】

また、本発明の書類管理システムは、前記非接触方式の情報記憶媒体がRFID無線タグであり、前記情報記憶媒体読取装置が、タグリーダであり、非接触方式の携帯情報記憶媒体が、非接触ICカードであり、前記第1の携帯情報記憶媒体読取装置及び前記第2の携帯情報記憶媒体読取装置が、ICカードリーダであることを特徴とする。

【発明の効果】

【0008】

本発明の書類管理システムは、たとえ社員であっても、持ち出す書類に関して、予め登録された持ち出し権限が与えられていなければ、その部屋の出口ドアの施錠を解錠させることができないので、社員などによる重要な書類の持ち出しなどの社内犯行の防止を図ることができるという効果がある。

10

【0009】

また、本発明の書類管理システムは、書類にRFID無線タグを付けて書類の取り出し情報を得ると共に、非接触ICカードにより、書類が置かれている部屋から退室者の持ち出し権限の判定処理を行うことで、持ち出し権限の無い者による書類の不正な持ち出しを防止することができるという効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、本発明の実施形態に係る書類管理システムについて、図面に基づいて詳細に説明する。

20

図1は、本発明の実施形態に係る書類管理システムの構成の概要を説明する図、図2は、本発明の実施形態に係る書類管理システムのブロック図、図3は、本発明の実施形態に係る書類管理システムの情報処理装置に備えられた書類情報データベースの登録情報の一例を示す図、図4は、本発明の実施形態に係る書類管理システムの情報処理装置に備えられた書類持出権限情報データベースの登録情報の一例を示す図、図5は、本発明の実施形態に係る書類管理システムの情報処理装置に備えられた社員情報データベースの登録情報の一例を示す図、図6は、本発明の実施形態に係る書類管理システムの処理手順を示すフローチャートである。

【0011】

図1に示すように、部屋の外部への持ち出しを管理する重要な書類1は、非接触方式の情報記憶媒体であるRFID無線タグ2が付され、書類棚3に保管されている。

30

この書類棚3は、扉付きで施錠装置を有するキャビネットであってもよく、または扉が付いていない棚であってもよいが、いずれにしても、書類棚3に保管されている書類1のRFID無線タグ2に記憶されているタグIDの読み取りを非接触で行う情報記憶媒体読取装置であるタグリーダ4が備えられている。

書類棚3に備えられているタグリーダ4は、書類棚3に保管されている全ての書類1のRFID無線タグ2に記憶されているタグIDを常時に読み取れるように、書類棚3にアンテナが設けられて、タグIDを電波により受信可能に備えられている。

また、タグリーダ4により読み取り可能な距離は、数十センチ程度に設定されていて、書類棚3から書類1が取り出されて離れると、書類1に付されているRFID無線タグ2に記憶されているタグIDの読み取りができないようにしてある。

40

【0012】

また、書類棚3には、第1の携帯情報記憶媒体読取装置である非接触用の第1のICカードリーダ5が備えられている。

このICカードリーダ5は、書類棚3に直接備えなくてもよく、書類棚3の近くに設けるようにしてもよい。

また、社員7には、予め社員証として個人識別情報である社員IDが記憶されている携帯情報記憶媒体である非接触ICカード6が発行され、ICカードリーダ5で非接触ICカード6に記憶されている社員IDの読み取りが行えるように備えられている。

【0013】

50

タグリーダ４とＩＣカードリーダ５は、通信回線８を介して情報処理装置９と通信可能に接続されている。

そして、書類棚３に備えられているタグリーダ４により、常時読み取られている書類１に付されたＲＦＩＤ無線タグ２に記憶されたタグＩＤが、通信回線８を介して情報処理装置９へと送信されている。

したがって、社員７が、書類棚３に保管されている書類１を取り出したことにより、タグリーダ４で常時読み取られていたタグＩＤの読み取りができなくなった際に、タグリーダ４から常時送信されていたタグＩＤの送信が停止することで、情報処理装置９側で書類１が書類棚３から取り出したことを判別可能にしてある。

【００１４】

10

また、ＩＣカードリーダ５で非接触ＩＣカード６から読み取られた社員ＩＤも、通信回線８を介して情報処理装置９へと送信される。

社員７は、書類棚３から書類１を取り出す際に、ＩＣカードリーダ５で非接触ＩＣカード６に記憶されている社員ＩＤを読み取らせることで、社員ＩＤを情報処理装置９へと送信する。

これにより、書類棚３から書類１を取り出された際に、情報処理装置９に対して、社員ＩＤと、タグＩＤの読み取りができなくなった読み取り停止のタグＩＤ情報とが送信され、情報処理装置９で書類１の取出情報の管理を行えるようにしてある。

【００１５】

また、部屋の出口ドア１２側の近くには、情報記憶媒体読取装置であるタグリーダ１０が備えられている。

20

このタグリーダ１０は、書類棚３に保管されている書類１以外の書類を持ち出す際に使用するもので、書類に付されているＲＦＩＤ無線タグ２に記憶されているタグＩＤを近づけることで、タグＩＤの読み取りを行い、通信回線８を介して情報処理装置９にタグＩＤを送信する機能を有する。

【００１６】

更に、部屋の出口ドア１２には、出口ドア１２の開錠を制御する施解錠装置１１が備えられている。

施解錠装置１１は、通信回線８を介して情報処理装置９と通信可能に接続されている。

出口ドア１０は、施解錠装置１１により常時、鍵がかけられた状態でロックされており、情報処理装置９から施解錠装置１１が指示信号を受信することで電氣的な制御により解錠の状態にして、社員７が出口ドア１２を開けて部屋の外に出られるようにしてある。

30

【００１７】

また、出口ドア１２付近には、第２の携帯情報記憶媒体読取装置である第２のＩＣカードリーダ１３が備えられ、出口ドア１２を開けて部屋の外で出る社員７の非接触ＩＣカード６から、記憶されている社員ＩＤの読み取りが行えるようにしてある。

このＩＣカードリーダ１３は、通信回線８を介して情報処理装置９と通信可能に接続されて、ＩＣカードリーダ１３で読み取られた社員ＩＤは、情報処理装置９へ送信される。

【００１８】

この部屋１４には、出口ドア１２付近の空間領域１５を、書類棚３が置かれた他の空間領域から区分けする間仕切り１６が備えられており、更に間仕切り１６の一部には、一人の社員７が通ることができる通路１７が設けられている。

40

この間仕切り１６で仕切られた出口ドア１２付近の空間領域１５には、複数の社員が入れないようにして、この空間領域１５では一人だけの社員だけが入って、出口ドア１２から出るためのＩＣカードリーダ１３による非接触ＩＣカード６の読み取りなどを行えるようにしてある。

これにより、一回の非接触ＩＣカード６に基づく認証処理で、不正に認証を受けない他の社員が、認証を受けた社員に便乗して出口ドア１２から出てしまうことを防止している。

【００１９】

50

次に、図 2 及び図 5 に基づいて、情報処理装置 9 について説明する。

情報処理装置 9 には、書類情報データベース 18、書類持出権限情報データベース 19、社員情報データベース 20、取出書類特定手段 21、判定手段 22、開錠信号送信手段 23、認証手段 24、記憶手段 25、制御手段 26 などが備えられている。

書類情報データベース 18 には、図 3 に示すように、書類棚 3 に保管されている書類 1 に関して、その書類 1 に付されている R F I D 無線タグ 2 毎に、タグ I D 2 7 と、書類名 2 8 と、更に、書類棚 3 に備えられているタグリーダ 4 から情報処理装置 9 が、タグリーダ 4 で読み取っているタグ I D 2 7 の情報を受信中であるか否かを示すタグ I D 読取の有無情報 2 9 などが登録されている。

図 3 に示した事例では、タグ I D が「3 0 6 2」の書類が、タグ I D 読取の有無情報 2 9 として「×」となっており、書類が書類棚から取り出されている状態であることを示している。

このように、書類情報データベース 18 に記憶されている情報を確認することで、書類棚 3 にどの書類が保管され、また、どの書類が取り出された状態にあるのかを調べることができるようにしてある。

【0020】

次に、書類持出権限情報データベース 19 には、書類 1 に付されている R F I D 無線タグ 2 のタグ I D 2 7 毎に、その書類を部屋の外に持ち出す権限を有している社員の社員 I D 3 0 が登録されている。

書類持出権限情報データベース 19 の登録情報により、書類毎に誰が部屋から持ち出す権限を有しているのかが調べられ、この書類持出権限情報データベース 19 で持出し権限が与えられていない社員は、その書類の部屋からの持ち出しが禁止されている。

また、人事異動などにより、必要に応じて書類毎の持出し権限を変更することができるが、その際には、書類管理の正式な権限を有する者の承認を必要とするなどして、書類管理の徹底を図る。

【0021】

次に、社員情報データベース 20 には、社員 I D 3 1、氏名 3 2、所属部署名 3 3、役職 3 4 などの社員情報が登録されている。

この社員情報データベース 20 に登録されている社員 I D 3 1 と、書類持出権限情報データベース 19 に登録されている、持ち出す権限を有している社員の社員 I D 3 0 とから、書類毎に誰が持ち出す権限を有しているのか特定することができるようになっている。

【0022】

また、取出書類特定手段 21 は、社員が書類棚 3 から書類を取り出したことで、タグリーダ 4 で読み取っているタグ I D 2 7 の情報が受信不能となった際に、情報処理装置 9 にタグリーダ 4 から受信不能となったタグ I D があることを示す情報が届くことで、書類情報データベース 18 の登録情報からタグ I D が読取不能となった書類を特定すると共に、タグ I D 読取の有無情報 2 9 に「×」を書き込む処理を行う。

【0023】

また、判定手段 22 は、社員 7 が書類棚 3 から書類 1 を取り出す際に、I C カードリーダ 5 で非接触 I C カード 6 に記憶されている社員 I D を読み取らせ、情報処理装置 9 が受信した社員 I D と、取出書類特定手段 21 により特定された、社員が書類棚 3 から取り出した書類に付された R F I D 無線タグ 2 に記憶されているタグ I D とを、書類持出権限情報データベース 19 の登録情報と照合して、その社員がその書類について部屋の外に持ち出す権限を有しているか否かの判定処理を行う機能を有する。

そして、判定手段 22 は、その社員が書類の持ち出し権限を有していると判定された場合に、解錠信号送信手段 23 に対して、情報処理装置 9 から施解錠装置 11 に対して出口ドア 12 を解錠させることを指示する指示信号の送信を許可する信号を送る。

【0024】

認証手段 24 は、出口ドア 12 付近に備えられた I C カードリーダ 13 が、社員 7 の非接触 I C カード 6 から社員 I D の読み取りを行い、I C カードリーダ 13 から情報処理装

10

20

30

40

50

置 9 に対して社員 I D が送信された場合に、情報処理装置 9 は、受信した社員 I D と、社員情報データベース 20 の登録情報とから、認証処理を行い出口ドア 12 を開けてもよいかの判定を行うと共に、認証が認められた場合に、解錠信号送信手段 23 に対して、情報処理装置 9 から施解錠装置 11 に対して出口ドア 12 を解錠させることを指示する指示信号の送信を許可する信号を送る。

【0025】

次に、解錠信号送信手段 23 は、情報処理装置 9 から施解錠装置 11 に対して出口ドア 12 を解錠させることを指示する指示信号の送信を行うが、指示信号の送信を行うための条件がいくつか定められている。

まず、1 つ目は、判定手段 22 と認証手段 24 とから、情報処理装置 9 から施解錠装置 11 に対して出口ドア 12 を解錠させることを指示する指示信号の送信を許可する信号を受信している場合。

2 つ目は、認証手段 24 から、情報処理装置 9 から施解錠装置 11 に対して出口ドア 12 を開錠させることを指示する指示信号の送信を許可する信号を受信し、更に、書類情報データベース 18 の情報から、書類棚 3 から取り出された書類がない状態の場合。

3 つ目は、認証手段 24 から、情報処理装置 9 から施解錠装置 11 に対して出口ドア 12 を解錠させることを指示する指示信号の送信を許可する信号を受信し、更に出口付近に備えられたタグリーダ 10 で読み取られた R F I D 無線タグ 2 のタグ I D を情報処理装置 9 が受信して、判定手段 22 から、その社員が書類の持ち出し権限を有していると判定され、解錠信号送信手段 23 に対して、情報処理装置 9 から施解錠装置 11 に対して出口ドア 12 を解錠させることを指示する指示信号を受信した場合。

【0026】

以上の 3 つの条件を満たす場合に、情報処理装置 9 から施解錠装置 11 に対して出口ドア 12 を解錠させることを指示する指示信号の送信が行われ、施解錠装置 11 は受信した指示信号に基づいて、出口ドアの鍵を解錠させる。

つまり、上記 1 つ目の条件の場合には、一人の社員が書類を持ち出す場合に有効であり、上記 2 つ目の条件の場合には、書類を持ち出さないで退出する場合に有効であり、更に上記 3 つ目の条件の場合には、部屋内に複数の社員が書類棚 3 から書類を取り出している場合に有効である。

また、上記 3 つ目の条件の場合は、上記 1 つ目の条件の場合よりも優先されるように設定されている。

これにより、たとえ部屋内に複数の社員が書類棚 3 から書類を取り出している場合であっても、臨時にタグリーダ 10 で書類の R F I D 無線タグ 2 のタグ I D を読み取らせることで、他の社員により書類棚 3 から取り出し中の書類があったとしても、部屋からの持ち出しを行えるようにしてある。

【0027】

次に、本発明の書類管理システムの処理手順を、図 6 のフローチャートに基づいて説明する。

まず、社員 7 が、書類棚 3 から所望の書類 2 を取り出すと、書類棚 3 のタグリーダ 4 が R F I D 無線タグ 2 に記憶されているタグ I D の読み取りができない状態となり、タグリーダ 4 から情報処理装置 9 に対して、読み取り不能となったことを示す書類取出信号が送信される。(ステップ 1)

情報処理装置 9 では、書類取出信号の受信信号に基づいて、書類情報データベース 18 に記憶されているタグ読取の有無の情報に、読み取りが不能になったことを示す情報「×」を書き込む。(ステップ 2)

【0028】

また、社員 7 が、書類棚 3 から所望の書類 2 を取り出す際に、I C カードリーダ 5 で非接触 I C カード 6 に記憶されている社員 I D の読み取りを行わせる。(ステップ 3)

そして、I C カードリーダ 5 から情報処理装置 9 に社員 I D を送信する。(ステップ 4)

情報処理装置 9 において、タグリーダ 4 から受信したタグ ID と、IC カードリーダ 5 から受信した社員 ID とから、書類持出権限情報データベース 19 に登録されている情報に基づいて、その社員 7 がその書類 1 を部屋 14 の外に持ち出す権限を有しているか否かの判定処理を行う。(ステップ 5)

この判定処理で、その社員 7 がその書類 1 を部屋 14 の外に持ち出す権限を有していると判定された場合に、一旦記憶手段 25 に持出予定情報として、タグ ID と社員 ID とを記憶させる。(ステップ 6)

【0029】

そして、その社員 7 が、その書類 1 を部屋 14 の外に持ち出すために、間仕切り 16 の通路 17 を通って出口ドア 12 付近の空間領域 15 に移動した後、IC カードリーダ 13 で非接触 IC カード 6 に記憶されている社員 ID の読み取りを行わせる。(ステップ 7)

IC カードリーダ 13 から情報処理装置 9 に社員 ID を送信する。(ステップ 8)

次に情報処理装置 9 において、受信した社員 ID と、社員情報データベース 20 に登録されている社員 ID 31 とを照合して、社員の認証処理を行う。(ステップ 9)

この認証処理で承認された場合に、記憶手段 25 に持出予定情報が記憶されているか確認され、認証が承認された社員 ID と、持出予定情報として記憶されている社員 ID とが一致していることを条件に、情報処理装置 9 の開錠信号送信手段 23 により施解錠装置 11 に対して、解錠を指示する指示信号の送信が行なわれる。(ステップ 10)

そして、施解錠装置 11 は、情報処理装置 9 から解錠を指示する指示信号を受信したことを受けて出口ドア 12 の鍵の解錠を行う。(ステップ 11)

【0030】

以上のように、本発明の書類管理システムでは、出口ドア 12 の鍵の開閉状態を施解錠装置 11 で制御しており、また施解錠装置 11 が情報処理装置 9 からの指示信号に基づいて制御され、情報処理装置 9 が、書類棚 3 のタグリーダ 4 及び IC カードリーダ 5 と、出口ドア 12 付近に備えられた IC カードリーダ 13 とからの受信情報に基づく判定処理や承認処理の結果により制御させるので、書類毎に持ち出し権限の有無が判定され、社員であっても持ち出し権限の有していない書類を持ち出すことができないようにしてある。

【図面の簡単な説明】

【0031】

【図 1】本発明の実施形態に係る書類管理システムの構成の概要を説明する図である。

【図 2】本発明の実施形態に係る書類管理システムのブロック図である。

【図 3】本発明の実施形態に係る書類管理システムの情報処理装置に備えられた書類情報データベースの登録情報の一例を示す図である。

【図 4】本発明の実施形態に係る書類管理システムの情報処理装置に備えられた書類持出権限情報データベースの登録情報の一例を示す図である。

【図 5】本発明の実施形態に係る書類管理システムの情報処理装置に備えられた社員情報データベースの登録情報の一例を示す図である。

【図 6】本発明の実施形態に係る書類管理システムの処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0032】

- 1 書類
- 2 R F I D 無線タグ
- 3 書類棚
- 4, 10 タグリーダ
- 5, 13 IC カードリーダ
- 6 非接触 IC カード
- 7 社員
- 8 通信回線

10

20

30

40

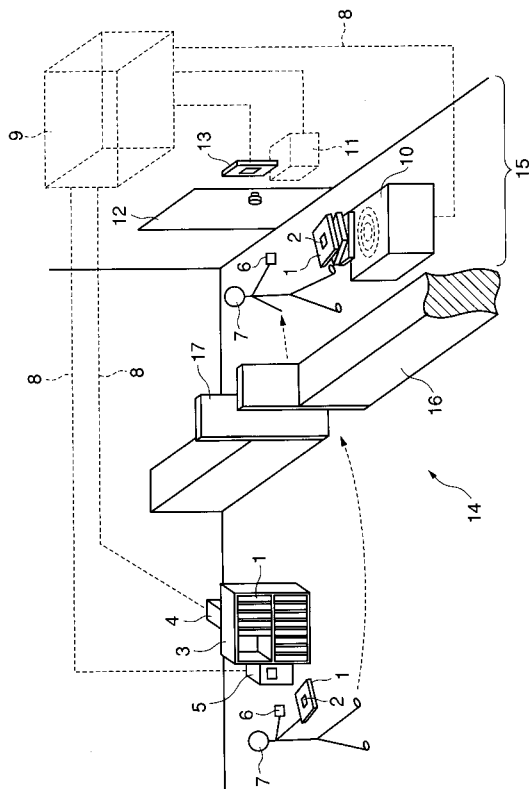
50

- 9 情報処理装置
- 11 施錠装置
- 12 出口ドア
- 14 部屋
- 15 出口ドア付近の空間領域
- 16 間仕切り
- 17 通路
- 18 書類情報データベース
- 19 書類持出権限情報データベース
- 20 社員情報データベース
- 21 取出書類特定手段
- 22 判定手段
- 23 解錠信号送信手段
- 24 認証手段
- 25 記憶手段
- 26 制御手段
- 27 タグ I D
- 28 書類名
- 29 タグ I D 読取の有無情報
- 30 社員 I D
- 32 氏名
- 33 所属部署名
- 34 役職

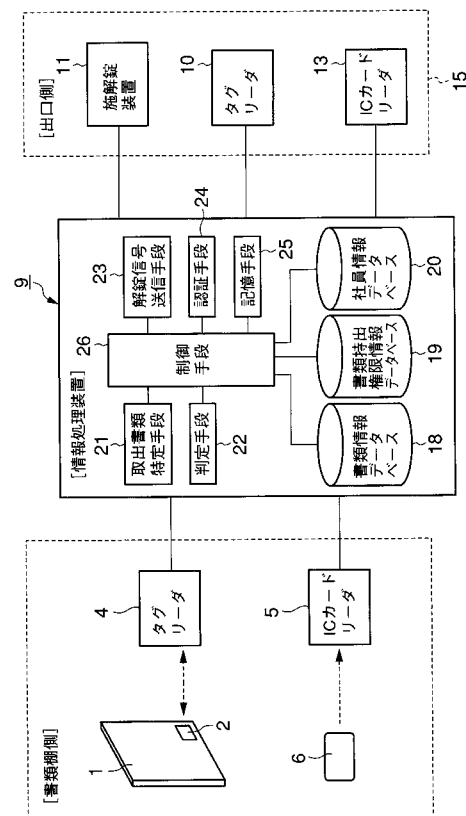
10

20

【図 1】



【図 2】



【図 3】

27 タグID	28 書類名	29 タグID読取の有無
0151	A社との契約書	○
2510	人事関係書類	○
3062	社内規定書類	×
7723	B社との契約書	○

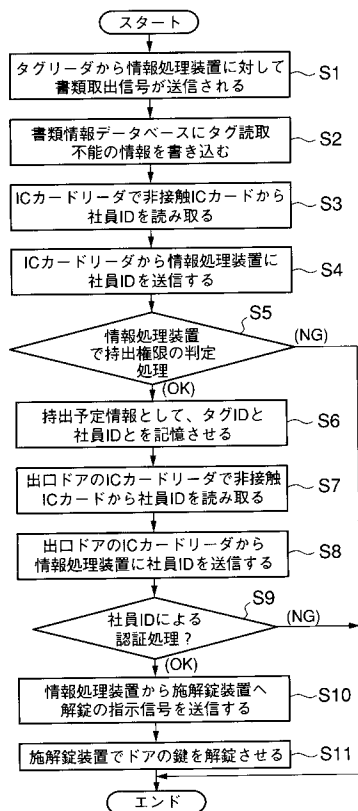
【図 5】

31 社員ID	32 氏名	33 所属部署名	34 役職
d6510	日本太郎	第1営業部	部長
d3361	東京一郎	人事部	課長
d3121	名古屋三郎	総務部	主任
d4501	大坂次郎	第2営業部	係長
⋮	⋮	⋮	⋮

【図 4】

27 タグID	30 書類持出権限を有する社員の社員ID
0151	d6510、d1104、d2150、d3211…
2510	d1010、d1124、d3361、d4102…
3062	d3121、d1601、d6021、d5101…
7723	d2031、d4501、d4203

【図 6】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2001-52054 (JP, A)
特開2002-211717 (JP, A)
特開2003-160209 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06Q10/00-50/00