申請日期	89 年 10 月 24 日
案號	89122357
類別	G06K 7/58

（以上各欄由本局填註）

公告本

A4
C4

571235

發明 新型 專利說明書

一、發明新型名稱	中文	密碼顯示卡
	英文	
二、發明創作人	姓名	(1) 山本博康 (2) 清水隆邦 (3) 鯉渕美佐子
	國籍	(1) 日本　(2) 日本　(3) 日本
	住、居所	(1) 日本國東京都港區新橋五丁目三六番一一號 岩城電子股份有限公司內 (2) 日本國東京都港區新橋五丁目三六番一一號 岩城電子股份有限公司內 (3) 日本國東京都港區新橋五丁目三六番一一號 岩城電子股份有限公司內
三、申請人	姓名（名稱）	(1) 岩城電子股份有限公司 いわき電子株式会社
	國籍	(1) 日本
	住、居所（事務所）	(1) 日本國東京都港區新橋五丁目三六番一一號
	代表人姓名	(1) 池田博昌

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

（由本局填寫）

承辦人代碼：	A6 B6
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

本案已向：

國（地區）	申請專利，申請日期：	案號：	，□有　□無主張優先權
日本	1999 年 12 月 20 日	11-360625	☑有主張優先權

有關微生物已寄存於：　　，寄存日期：　　，寄存號碼：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (1　)

〔產業上之利用領域〕

本發明係關於密碼顯示卡，尤其是關於：生成隨機的密碼而保持記憶，必要時可顯示其密碼並供參考，並且，方便攜帶的密碼顯示卡。

〔先前之技術〕

近年的高度資訊化社會，從金融機關的金融卡或信用卡的密碼，或個人資料保護用的密碼的各種密碼產生必需由個人管理的需要。而且，因爲忘記這些密碼時，雖然是本人也無法證明而發生困難，所以製作密碼時，多因重視容易記憶而關係本人資料（生日、住址、電話號碼、姓名等）來輕易地決定密碼。

但是，因爲如此的密碼他人很容易推測而被解讀的危險性非常的高，所以爲了確保安全性而有採用：使用密碼作成軟體而在個人電腦上作成密碼，並將此密碼記錄在個人電腦的記憶裝置的趨勢。

〔本發明所欲解決的課題〕

但是，因爲爲了參閱被記錄在個人電腦的記憶裝置的密碼，當然其個人電腦必需要在身邊，所以考慮在金融機關的店舖使用金融卡付錢時、或在信用卡的加盟店使用信用卡買東西時，僅管個人電腦的小型化日趨進步，仍缺乏攜帶性，依然有不方便利用等的問題。

因此，本發明的課題，便在於提供一種可確保高安全

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (2　)

性，且易攜帶，使用方便之優秀的密碼顯示卡。

〔用以解決課題的手段〕

爲解決上述的課題，本發明的密碼顯示卡1，係由：具有薄型平板狀的本體9；具有可切換密碼登記模式及密碼檢索模式的2種模式的模式切換手段（控制電路2等）；具有接受標籤資料輸入的標籤輸入手段（輸入鍵7等）；具有以密碼登記模式藉由前述標籤輸入手段輸入標籤資料時，對於相當於其標籤資料的標籤生成隨機密碼的密碼生成手段（密碼生成部22等）；具有將由此密碼生成手段生成的密碼對應其標籤而記憶的密碼記憶手段（RAM3）；具有以密碼檢索模式藉由前述標籤輸入手段輸入標籤資料時，參考前述密碼記憶手段而顯示對應相當於其標籤資料的密碼之顯示手段（顯示盤6等）所構成。藉由採用此構成，而具有：想登記密碼時，使用者只要輸入標籤資料，即生成隨機密碼並記憶，想檢索密碼時，使用者只要輸入標籤資料，即可顯示所要的密碼的作用。

且，本發明的密碼顯示卡1，，係由：具有薄型平板狀的本體9；具有可切換密碼登記模式及密碼檢索模式的2種模式的模式切換手段（控制電路2等）；具有接受標籤資料輸入的標籤輸入手段（輸入鍵7等）；具有以密碼登記模式藉由前述標籤輸入手段輸入標籤資料時，對於相當於其標籤資料的標籤生成隨機密碼的密碼生成手段（密碼生成部22等）；具有將由此密碼生成手段生成的密碼

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (3　)

對應其標籤而記憶的密碼記憶手段（ＲＡＭ３）；具有以密碼檢索模式藉由前述標籤輸入手段輸入標籤資料時，參考前述密碼記憶手段而顯示對應相當於其標籤資料的密碼之顯示手段（顯示盤６等）所構成。藉由此構成，而具有：想登記密碼時，使用者只要輸入標籤資料，即以所需的位數生成隨機密碼並記憶，想檢索密碼時，使用者只要輸入標籤資料，即可顯示所要的密碼的作用。

且，本發明的密碼顯示卡１，其中上述密碼記憶手段３，係是採用可以記憶複數個密碼的構成。藉由此構成，而具有：有很多應管理的密碼時，可增加密碼顯示卡的便利性的作用。

且，本發明的密碼顯示卡１，其中上述密碼生成手段２２，採用利用自然亂數或疑似亂數而生成隨機的密碼的構成。

而且，本發明密碼顯示卡１，係由：具有接受動作許可密碼資料的輸入的密碼輸入手段（輸入鍵７等）；且具有隔著此密碼輸入手段而輸入動作許可密碼資料時，在第１次的使用時，將該當動作許可密碼資料作爲動作許可密碼而記憶在密碼記憶手段（ＲＡＭ３等）中，且在第２次以後的使用時，只有該當當動作許可密碼資料與記憶在前述密碼記憶手段中的動作許可密碼一致時，才容許其以後的動作之本人確認手段（主控制部２１等）所構成。藉由此構成，而具有：只要設定動作許可密碼資料，即可阻止他人的非法使用的作用。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (4　)

〔實施例〕

茲佐以圖面說明本發明之密碼顯示卡。

第１圖係爲有關本發明的密碼顯示卡的實施例之立體圖。第２圖係顯示第１圖所示的密碼顯示卡之控制方塊圖。第３圖係顯示第１圖所示的組裝在密碼顯示卡內之動作程式的流程圖。第４圖係顯示標籤及密碼的對之模式圖。

此密碼顯示卡１，如第１圖所示，具有信用卡大小（寬５４ｍｍ、長８５ｍｍ、厚０．７ｍｍ）的薄型平板狀的本體９，在本體９的表面，開關８、多數個的輸入鍵７之外，並設有可表示預定位數的英數字的顯示盤６等。且，在本體９內，如第２圖所示，組裝有控制電路２、ＲＡＭ（讀寫記憶裝置）３、ＲＯＭ（讀取專用記憶裝置）５。在此控制電路２內藏有主控制部２１及密碼生成部２２，密碼生成部２２，具有利用自然亂數或疑似亂數生成隨機的密碼的機能。而且，ＲＡＭ３可以記憶保持多數個的資料（後述的動作許可密碼、標籤、密碼等），ＲＯＭ５收納有動作程式ＰＲ。然而，ＲＡＭ３因爲是不揮發性的（例如：ＦＲＡＭ等），所以被記憶在此ＲＡＭ３中的資料雖然切斷開關８也不會消失。

因爲密碼顯示卡１爲以上的構成，所以使用此密碼顯示卡１時，使用者按下開關８。如此，密碼顯示卡１的控制電路２，將如第３圖所示的動作程式ＰＲ從ＲＯＭ５讀取，並如以下所詳述的，以此動作動作程式ＰＲ爲基礎，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (5　)

一邊適當地切換動作許可密碼新作成模式、動作許可密碼更新模式、密碼登記模式及密碼檢索模式的4個模式，一邊確保其安全性並產生其機能（密碼的生成、登記、檢索及顯示）。

首先，密碼顯示卡1的使用爲第1次時，按下開關8後，進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ1，主控制部21參考ＲＡＭ3而判定是否已設定動作許可密碼。在此，動作許可密碼，爲了不使此密碼顯示卡1惡意的被第3者使用的目地且證明使用者爲所有者本人用的密碼，以數字及文字的組合可以由所有者任意地設定、更新。

在此，因爲是第1次使用密碼顯示卡1，所以被判定爲動作許可密碼未被設定。而且，動作許可密碼必需新設定，而切換至動作許可密碼新作成模式後，在動作程式ＰＲ的階段Ｓ2，主控制部21，將促使動作許可密碼資料的輸入之字串顯示在顯示盤6，使用者按下輸入鍵7而輸入任意的動作許可密碼資料。如此，進一步移至動作程式ＰＲ的階段Ｓ3，主控制部21，將促使動作許可密碼資料的再輸入之字串顯示在顯示盤6，使用者按下輸入鍵7而輸入同樣的動作許可密碼資料。在此主控制部21，進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ4，比較如此被輸入的連續2次的動作許可密碼，而判定兩者是否一致。其結果，若兩者不一致，使用者變成在第1次或第2次按錯而造成輸入不同的動作許可密碼資料，因爲無法判定應採用那一個動作許可密碼資料，所以回到動作程式ＰＲ的階段Ｓ2、Ｓ

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (6　)

3，重新促使動作許可密碼資料的2次輸入。而且，直到兩者一致時，才將如此被輸入的動作許可密碼資料設定爲此密碼顯示卡1的動作許可密碼，並將此寫入RAM3而記憶。

如此，動作許可密碼新設定後，以後的使用，只限於動作許可密碼的核對結果確定爲本人時，才令密碼顯示卡1的所有的機能有效。接著，移行至動作程式PR的階段S5，主控制部21，顯示：尋問新登記密碼或檢索已登記的密碼的字串在顯示盤6上，使用者將選擇密碼登記或密碼檢索任一項。

在此，密碼顯示卡1的使用爲第1次，因爲密碼一個也尚未被登記，所以是使用者選擇密碼登記。如此，切換至密碼登記模式後，在動作程式PR的階段S6，主控制部21，顯示：尋問自動登記密碼或手動登記密碼的字串在顯示盤6上，使用者將選擇自動登記密碼或手動登記密碼任一項。而且，使用者選擇手動登記的話，在動作程式PR的階段S11，主控制部21，顯示：促使標籤資料及密碼資料的輸入的字串，依序地顯示在顯示盤6上，使用者按下輸入鍵7而輸入這些資料。如此，主控制部21，將這些標籤資料、密碼資料顯示在顯示盤6上。在此，進入動作程式PR的階段S12，使用者確認是否有按錯輸入鍵7，若有按錯時，操作輸入鍵7將其傳達至密碼顯示卡1後，回到動作程式PR的密碼11，因爲再次顯示：促使標籤資料及密碼資料的輸入的字串顯示在顯示盤6

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (7　)

上，所以使用者慎重地按下輸入鍵７而重新輸入這些資料。如此直到標籤資料及密碼資料正確地被輸入，才進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ１０，主控制部２１，以標籤資料爲標籤寫入ＲＡＭ３，並且，將相對應於此標籤的密碼資料寫入ＲＡＭ３而登記。

例如：金融機關的金融卡的密輸入號碼，如第４圖所示，將其標籤資料以「Ginkouraberu」輸入，並且，密碼資料以「４６８２」輸入時，標籤「Ginkouraberu」及密碼資料以「４６８２」成對地被記憶。

且，對於動作程式ＰＲ的階段Ｓ６的字串，使用者選擇自動登記時，在動作程式ＰＲ的階段Ｓ７，主控制部２１，顯示促使標籤資料和構成密碼的數字、文字的類別（只有數字、只有文字、數定及文字的組合）及關於位數資料的輸入的字串在顯示盤６上，使用者按下輸入鍵７而輸入這些資料。接受這些的主控制部２１，在動作程式ＰＲ的階段Ｓ８，對於密碼生成部２２命令其生成密碼，密碼生成部２２，依據這些資料生成隨機的密碼，並將這顯示在顯示盤６上。在此，進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ９，使用者決定是否採用此作爲密碼，若不採用此作爲密碼時，操作輸入鍵７將其傳達至密碼顯示卡１，而回到動作程式ＰＲ的階段Ｓ８，重新顯示新的隨機的密碼在顯示盤６上。如此的話，隨機的密碼一直生成直到被採用爲止，而其密碼被採用時，則進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ１０，主控制部２１，將此密碼以相對應於標籤的形式寫入

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (8　)

ＲＡＭ３而登記。

例如：關於爲了進入企業內ＬＡＮ或Internet等的Network用的密碼，如第４圖所示，其標籤資料以「login」輸入，且當希望２位的英文字母及３位的數字的組合所組成的密碼時，隨機的密碼以「ＩＴ２７０」被生成，此標籤「ｌｏｇｉｎ」及密碼「ＩＴ２７０」成對地被記憶在ＲＡＭ３。

如此的話，不論手動登記或自動登記，在某密碼以相對應於特定的標籤的形式登記在ＲＡＭ３的地方，進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ１６，主控制部２１，顯示：尋問是否結束密碼顯示卡１的使用的字串在顯示盤６上。使用者對於此，若將結束密碼顯示卡１的使用而將命令傳達至密碼顯示卡１後，控制電路２成爲ＯＦＦ，密碼顯示卡１成爲不可使用，但是，使用者繼續密碼顯示卡１的使用時（例如：想登記別的標籤及密碼的對時、或確認到其爲止所登記的標籤及密碼的對是否有錯時等），將不結束密碼顯示卡１的使用而將命令傳達至密碼顯示卡１。如此，因爲回到動作程式ＰＲ的階段Ｓ１，所以同樣地可以登記第２次以後的標籤及密碼，或者是檢索已登記的密碼。

也就是說，動作程式ＰＲ的階段Ｓ１的判定結果，因爲這次判定動作許可密碼已被設定，所以顯示：取消動作許可密碼的新作成之選擇支，也就是要求動作許可密碼的更新或核對的二選一的字串在顯示盤６上。在此，因爲使用者希望密碼登記或密碼檢索，所以選擇動作許可密碼的

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (9　)

核對。如此，進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ１７，主控制部２１進行動作許可密碼的核對。也就是說，使用者按下輸入鍵７而輸入的動作許可密碼資料，判定是否與記憶在ＲＡＭ３的動作許可密碼一致，兩者一致時，則視使用者爲所有者本人，兩者不一致時，則視使用者不爲所有者本人。但是，這次，如上述，因爲在動作程式ＰＲ的階段Ｓ２、Ｓ３輸入的動作許可密碼資料就這樣地以動作許可密碼寫入ＲＡＭ３，當然兩者一致，所以視使用者爲所有者本人。其後，移行至動作程式ＰＲ的階段Ｓ５，主控制部２１，顯示：要求密碼登記或密碼檢索的二選一的字串在顯示盤６上，使用者選擇密碼登記或密碼檢索的任一項。

在此，若使用者選擇密碼登記時，依照上述順序，隨著動作程式ＰＲ的階段Ｓ６～１２的流程而登記別的標籤及密碼的對，若使用者選擇密碼檢索時，切換至密碼檢索模式後，進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ１３，主控制部２１，顯示促使標籤資料的輸入的字串在顯示盤６上，使用者按下輸入鍵７而輸入標籤資料。如此，主控制部２１，在動作程式ＰＲ的階段Ｓ１４，將該當於此標籤資料的標籤判定是否記憶在ＲＡＭ３。

其結果，該當當標籤記憶在ＲＡＭ３時，主控制部２１，在動作程式ＰＲ的階段Ｓ１５，顯示：相對應於其標籤的密碼在顯示盤６上後，進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ１６，如已述的，顯示：尋問是否結束密碼顯示卡１的使

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (10)

用的字串在顯示盤６上，並依據使用者的指示，ＯＦＦ控制電路２或回到動作程式ＰＲ的階段Ｓ１。

然而，在動作程式ＰＲ的階段Ｓ１４，被判定爲該標籤不被記憶在ＲＡＭ３時，因爲有可能使用者非所有者本人，所以進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ１７，主控制部２１，返復動作許可密碼的核對，除非動作許可密碼資料與動作許可密碼一致，才視使用者爲所有者本人而進入下一個階段Ｓ５，而返復其以後的動作。

接著，密碼顯示卡１的使用爲第２次以後時，按下開關８，進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ１，如上述，主控制部２１，參考ＲＡＭ３而判定是否已設定動作許可密碼。其結果，因爲第１次的使用時已設定動作許可密碼，所以主控制部２１認識爲這次的使用爲第２次以後，而顯示：要求動作許可密碼的更新或核對的二選一的字串在顯示盤６上。對於此使用者，選擇動作許可密碼的核對時，如已述，可以沿著動作程式ＰＲ的階段Ｓ１７以後的流程而實行密碼登記或密碼檢索。且，使用者選擇動作許可密碼的更新時，依據以下的順序，可以簡單地更新已設定的動作許可密碼。

也就是說，使用者按下開關８後，進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ１，主控制部２１，參考ＲＡＭ３而判定是否設定動作許可密碼。其結果，因爲動作許可密碼已被設定，所以對於動作程式ＰＲ的階段Ｓ１，主控制部２１，顯示：要求動作許可密碼的更新或核對的二選一的字串在顯示

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(11)

盤６上。在此，使用者選擇動作許可密碼的更新，切換至動作許可密碼更新模式後，移行至動作程式ＰＲ的階段Ｓ１８，爲了確認使用者爲所有者本人，主控制部２１，顯示：促使現在（更新前）的動作許可密碼資料的輸入的字串在顯示盤６上，使用者按下輸入鍵７而輸入現在的動作許可密碼資料。接受此，主控制部２１，在動作程式ＰＲ的階段Ｓ１９，使用者按下輸入鍵７而輸入的動作許可密碼資料，判定是否與被記憶在ＲＡＭ３的動作許可密碼一致。而且，兩者一致時，視使用者爲所有者本人而應容許動作許可密碼的更新，而進入動作程式ＰＲ的階段Ｓ２，依上述順序，更新動作許可密碼。一方面，若兩者不一致時，因爲使用者有可能非所有者本人，回到所以動作程式ＰＲ的階段Ｓ１，再顯示：要求動作許可密碼的更新或核對的二選一的字串在顯示盤６上。

如此，密碼顯示卡１的使用時，首先，針對於第１的保全階段，藉由動作許可密碼的一致而進行本人確認（使用者爲所有者本人的確認）的形式來防止非法使用，即使可以非法地藉由此保全階段，在第２的保全階段，以藉由標籤的一致再進行本人確認的形式來防止他人的非法使用。例如：對於金融機關的金融卡的密碼號碼，附與標籤爲「Ginkouraberu」的本身，除了所有者之外的第３者不可能明確地知道，因爲藉由每次實行標籤檢索時，要求標籤資料的輸入，而可以確保在第２保全階段之安全性，所以與第１保全階段合併而成爲確保有二重的安全性。而且，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (12)

成爲第1階段的安全性確保的關鍵之動作許可密碼因爲使用者隨時可以簡單地更新，所以藉由注意去定期地更新動作許可密碼而可以更提高密碼顯示卡1的安全性。

且，此密碼顯示卡1的本體9，係爲：金融卡大小的薄型平板狀，因爲可收納至放定期券用皮夾等的卡用皮夾內而容易攜帶，所以與使用個人電腦管理的情況不同，可發揮優秀的攜帶性。而且，可記憶在密碼顯示卡1的RAM3之標籤及密碼的對，因爲並不特別地受其數量制限，可以追加登記很多，所以針對於有必要個人地管理很多的密碼的人，非常方便使用。

而且，若進行密碼的自動登記，因爲可以登記與所有者本人的個人情報（生日、住址、電話號碼、姓名等）完全無關的隨機的的密碼，所以與和個人情報有關而容易地決定密碼的情況相比，被他人解讀的危險性大大地減少而大幅提高安全性。並且，因爲此隨機的密碼依據使用者的希望的位數而生成，所以以可對應各種的密碼的方面來說，密碼顯示卡1也具備很高的實用性。

然而，針對於上述的實施例，已說明關於爲了確認本人而要求使用者操作輸入鍵7並輸入動作許可密碼資料之密碼顯示卡1，只要不損及密碼顯示卡1的攜帶性，也可採用其他的本人確認系統（例如：藉由指紋認證或聲音認證之本人確認系統）而取代動作許可密碼資料的輸入操作。而且，只要標籤一致的安全性確保即足夠的情況，省略動作許可密碼的輸入操作等的本人確認系統而可以削減成

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (13)

本。

且，上述的實施例，已說明將標籤輸入手段、位數指定手段及密碼輸入手段共用輸入鍵7之密碼顯示卡1，不用說，也可以將這些的3個手段分別地設計。

而且，上述的實施例，已說明爲了防止因電源ＯＦＦ使資料消失而使用不揮發性的ＲＡＭ3的情況，若設有備用電源（無圖示）的話，也可採用揮發性的ＲＡＭ而取代不揮發性的ＲＡＭ3。

〔發明之效果〕

如以上的說明，依據本願的申請項第1～5項的發明，本體因爲是薄型平板狀所以攜帶性佳，而且，想登記密碼時，使用者只要輸入標籤資料即可生成隨機的密碼而記憶，另一方面，想檢索密碼時，因爲使用者只要輸入標籤資料而可以顯示所要的密碼，所以一邊可確保高安全性，一邊可提供攜帶性高且使用方便的密碼顯示卡。

而且，依據本願的申請項第2項的發明，因爲可以生成所希望的位數的隨機的密碼，所以提高了密碼顯示卡的實用性。

且，依據本願的申請項第3項的發明，應管理的密碼很多的情況，因爲增加密碼顯示卡的利便性，所以對於有必要個人管理很多密碼的人，提高使用方便性。

且，依據本願的申請項第5項的發明，設定好動作許可密碼資料的話，因爲可防止他人的非法使用，可以更提

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (14)

高密碼顯示卡的安全性。

〔圖面之簡單說明〕

第1圖係爲有關本發明的密碼顯示卡的實施例之立體圖。

第2圖係顯示第1圖所示的密碼顯示卡之控制方塊圖。

第3圖係顯示第1圖所示的組裝在密碼顯示卡內之動作程式的流程圖。

第4圖係顯示標籤及密碼的對之模式圖。

〔圖號說明〕

1 密碼顯示卡

2 控制電路（模式切換手段）

3 RAM（密碼記憶手段）

6 顯示盤（顯示手段）

7 輸入鍵（標籤輸入手段、位數指定手段、密碼輸入手段）

9 本體

21 主控制部（本人確認手段）

22 密碼生成部（密碼生成手段）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：密碼顯示卡）

本發明的課題係爲，提供：可生成隨機的密碼並保持記憶，必要時可顯示其密碼並供參考，並且，方便攜帶的密碼顯示卡。

其解決手段爲，具有：薄型平板狀的本體；具有可切換密碼登記模式及密碼檢索模式的控制電路２；具有接受標籤資料輸入的輸入鍵７；具有以密碼登記模式輸入標籤資料時，對於相當於其標籤資料的標籤生成隨機密碼的密碼生成部２２；具有將密碼對應其標籤而記憶的ＲＡＭ３；具有以密碼檢索模式輸入標籤資料時，顯示對應相當於其標籤資料的密碼之顯示盤６。由此，密碼登記時，只要輸入標籤資料，即生成隨機的密碼，檢索密碼時，只要輸入標籤資料，即可顯示所要的密碼。

英文發明摘要（發明之名稱：）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

1．一種密碼顯示卡，其特徵爲：具有：薄型平板狀的本體9；具有可切換密碼登記模式及密碼檢索模式的2種模式的模式切換手段2；具有接受標籤資料輸入的標籤輸入手段7；具有以密碼登記模式藉由前述標籤輸入手段輸入標籤資料時，對於相當於該標籤資料的標籤生成隨機密碼的密碼生成手段22；具有將該密碼生成手段生成的密碼使對應其標籤而記憶之密碼記憶手段3；具有以密碼檢索模式藉由前述標籤輸入手段輸入標籤資料時，參考前述密碼記憶手段而顯示對應相當於該當標籤資料的密碼之顯示手段6。

2．一種密碼顯示卡，其特徵爲：具有：薄型平板狀的本體9；具有可切換密碼登記模式及密碼檢索模式的2種模式的模式切換手段2；具有接受標籤資料輸入的標籤輸入手段7；具有接受密碼的位數指定的位數指定手段7；具有以密碼登記模式藉由前述標籤輸入手段輸入標籤資料時，對於相當於該標籤資料的標籤生成隨機密碼的密碼生成手段22；具有將該密碼生成手段生成的密碼使對應其標籤而記憶之密碼記憶手段3；具有以密碼檢索模式藉由前述標籤輸入手段輸入標籤資料時，參考前述密碼記憶手段而顯示對應相當於該當標籤資料的密碼之顯示手段6。

3．如申請專利範圍第1或2項之密碼顯示卡，其中密碼記憶手段3，係是採用可以記憶複數個密碼的。

4．如申請專利範圍第1或2項之密碼顯示卡，其中

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

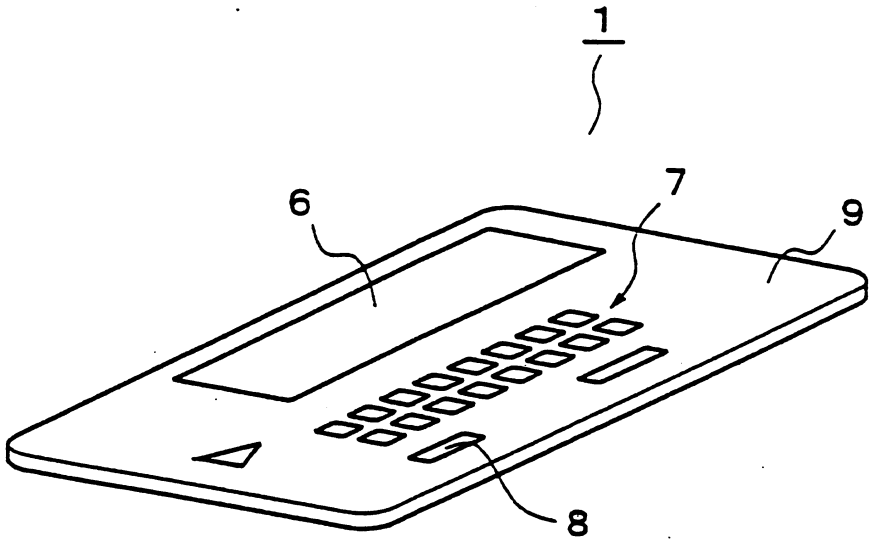
六、申請專利範圍

密碼生成手段２２，採用利用自然亂數或疑似亂數而生成隨機的密碼的。

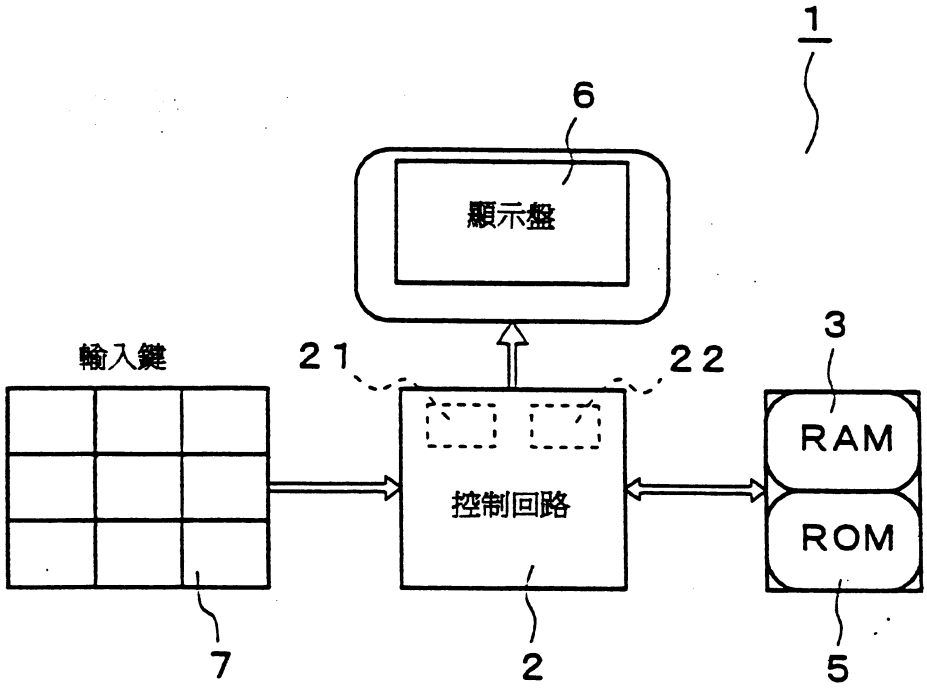
５．如申請專利範圍第１或２項之密碼顯示卡，其中具有接受動作許可密碼資料的輸入的密碼輸入手段７；且具有藉由此密碼輸入手段而輸入動作許可密碼資料時，在第１次的使用時，將該當動作許可密碼資料作爲動作許可密碼而記憶在密碼記憶手段３中，且在第２次以後的使用時，只有該當當動作許可密碼資料與記憶在前述密碼記憶手段中的動作許可密碼一致時，才容許其以後的動作之本人確認手段２１。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

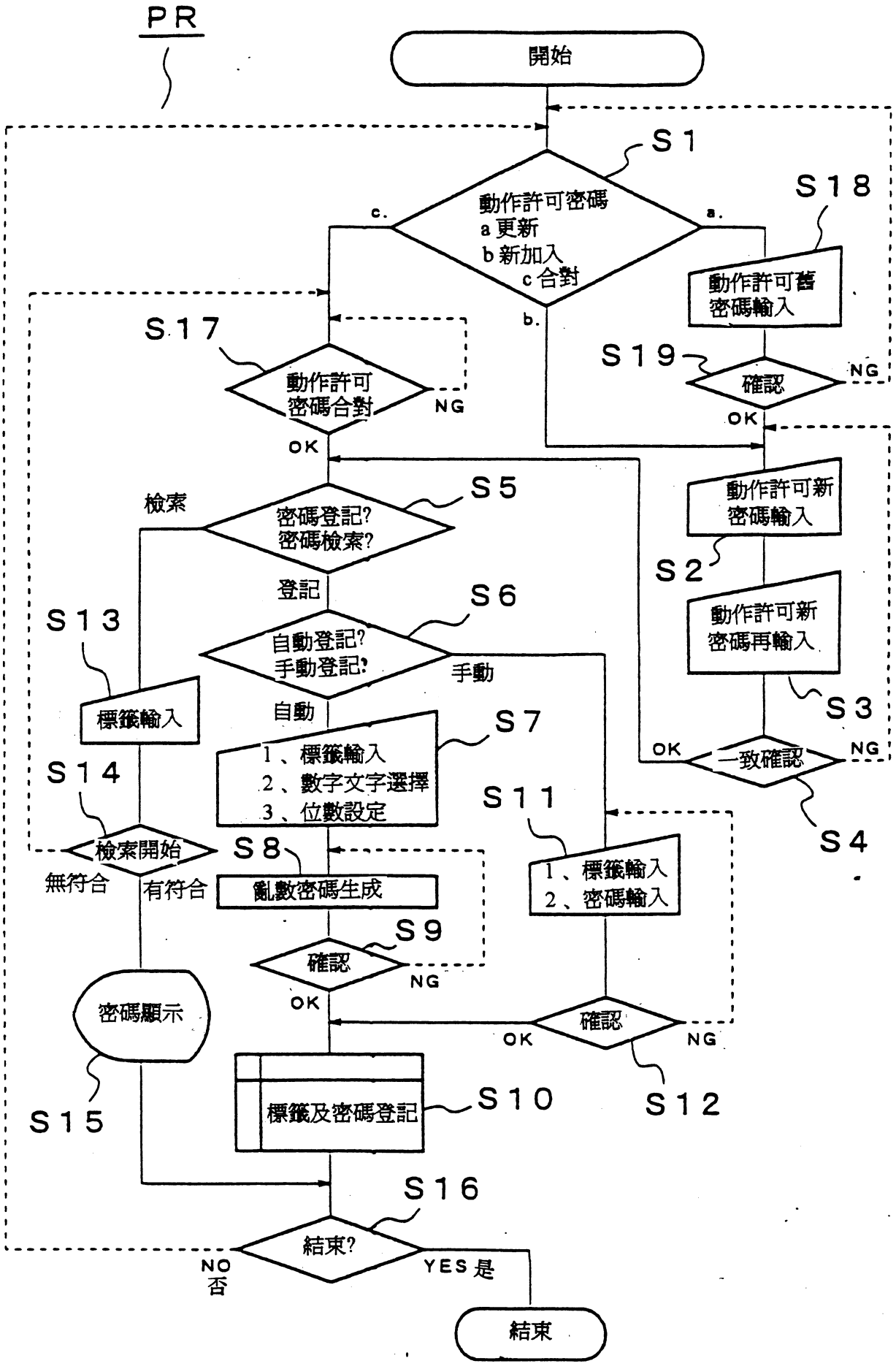
第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖


PR
開始
S1
動作許可密碼
a 更新
b 新加入
c 合對
c.
a.
b.
S18
動作許可舊
密碼輸入
S19
確認
NG
OK
S17
動作許可
密碼合對
NG
OK
檢索
S5
密碼登記?
密碼檢索?
登記
S6
自動登記?
手動登記?
手動
自動
S13
標籤輸入
S7
1、標籤輸入
2、數字文字選擇
3、位數設定
S14
檢索開始
無符合
有符合
S8
亂數密碼生成
S9
確認
NG
OK
密碼顯示
S15
S11
1、標籤輸入
2、密碼輸入
確認
OK
NG
S12
標籤及密碼登記
S10
S16
結束?
NO
否
YES 是
結束
動作許可新
密碼輸入
S2
動作許可新
密碼再輸入
S3
OK
一致確認
NG
S4

第 4 圖

