



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M666142 U

(45) 公告日：中華民國 114 (2025) 年 02 月 01 日

(21) 申請案號：113212779

(22) 申請日：中華民國 113 (2024) 年 11 月 22 日

(51) Int. Cl. : G06V40/12 (2022.01)

G06F21/32 (2013.01)

B41K1/02 (2006.01)

(71) 申請人：臺灣銀行股份有限公司(中華民國) BANK OF TAIWAN (TW)

臺北市中正區重慶南路 1 段 120 號

(72) 新型創作人：王育萱 WANG, YU-HSUAN (TW)；陳長壽 CHEN, CHANG-SHOU (TW)

(74) 代理人：高玉駿；楊祺雄

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：1 共 11 頁

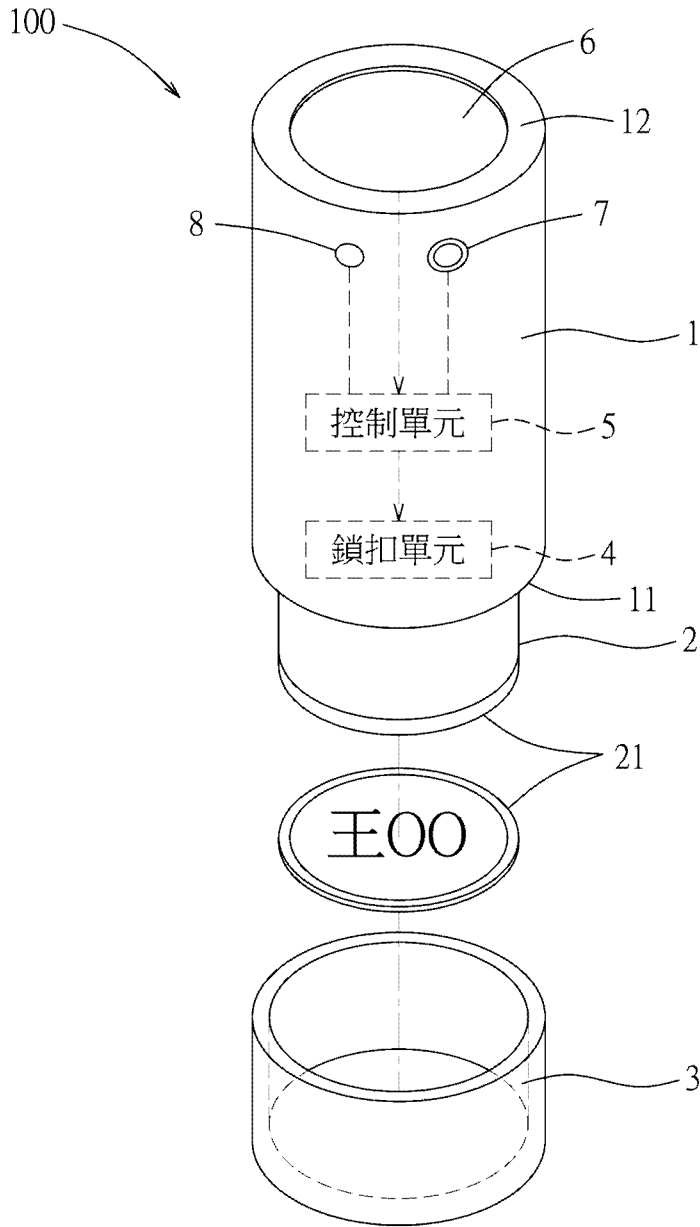
(54) 名稱

指紋解鎖印鑑保護裝置

(57) 摘要

一種指紋解鎖印鑑保護裝置，包括供印鑑容置並使印鑑的印面端外露的印鑑保護殼；能與印鑑保護殼對接以覆蓋印鑑的印面端的印鑑保護蓋；設於印鑑保護殼的鎖扣單元，其在印鑑保護蓋與印鑑保護殼對接時，將印鑑保護蓋鎖在印鑑保護殼上而處於上鎖狀態，且鎖扣單元在解鎖狀態下可使印鑑保護蓋與印鑑保護殼分離而讓印鑑的印面端外露；設於印鑑保護殼且控制鎖扣單元作動的控制單元；設於印鑑保護殼並與控制單元電連接的指紋擷取單元，其能擷取一待辨識指紋並將待辨識指紋傳送至控制單元，控制單元判斷待辨識指紋與其中儲存的指紋相符時，控制鎖扣單元由上鎖狀態變成解鎖狀態。

指定代表圖：



符號簡單說明：

100:指紋解鎖印鑑保護裝置

1:印鑑保護殼

11:第一端

12:第二端

2:印鑑

21:印面端

3:印鑑保護蓋

4:鎖扣單元

5:控制單元

6:指紋擷取單元

7:設定鍵

8:指示燈

圖 1



# 公告本

## 【新型摘要】

M666142

【中文新型名稱】指紋解鎖印鑑保護裝置

【中文】

一種指紋解鎖印鑑保護裝置，包括供印鑑容置並使印鑑的印面端外露的印鑑保護殼；能與印鑑保護殼對接以覆蓋印鑑的印面端的印鑑保護蓋；設於印鑑保護殼的鎖扣單元，其在印鑑保護蓋與印鑑保護殼對接時，將印鑑保護蓋鎖在印鑑保護殼上而處於上鎖狀態，且鎖扣單元在解鎖狀態下可使印鑑保護蓋與印鑑保護殼分離而讓印鑑的印面端外露；設於印鑑保護殼且控制鎖扣單元作動的控制單元；設於印鑑保護殼並與控制單元電連接的指紋擷取單元，其能擷取一待辨識指紋並將待辨識指紋傳送至控制單元，控制單元判斷待辨識指紋與其中儲存的指紋相符時，控制鎖扣單元由上鎖狀態變成解鎖狀態。

【指定代表圖】：圖 1

【代表圖之符號簡單說明】

- |                |          |
|----------------|----------|
| 100：指紋解鎖印鑑保護裝置 | 3：印鑑保護蓋  |
| 1：印鑑保護殼        | 4：鎖扣單元   |
| 11：第一端         | 5：控制單元   |
| 12：第二端         | 6：指紋擷取單元 |
| 2：印鑑           | 7：設定鍵    |
| 21：印面端         | 8：指示燈    |

## 【新型說明書】

【中文新型名稱】指紋解鎖印鑑保護裝置

【技術領域】

【0001】 本新型是有關於一種印鑑保護裝置，特別是指一種需以指紋解鎖的指紋解鎖印鑑保護裝置。

【先前技術】

【0002】 民眾與金融機構往來經常要使用印章，且銀行行員雖須核驗客戶辦理業務時在各種單據、憑證、申請書上所蓋的印鑑是否與原始留存印鑑相符，但即使核驗相符也不能排除印鑑實是被盜用的可能性，故使用目前普及市面且未受到妥善保管的印章，仍存在一定的風險，若不慎被有心人取得，將有危害財產安全之虞。

【新型內容】

【0003】 因此，本新型之目的，即在提供一種需透過指紋才能解鎖印鑑的指紋解鎖印鑑保護裝置，其能避免印章被盜用以防範可能導致的疏失。

【0004】 於是，本新型一種指紋解鎖印鑑保護裝置，包括一印鑑保護殼、一印鑑保護蓋、一鎖扣單元、一控制單元及一指紋擷取單元；該印鑑保護殼供一印鑑容置並使該印鑑的一印面端外露；該印鑑保護蓋能與該印鑑保護殼對接以覆蓋該印鑑的該印面端，而將該

印鑑收納於該印鑑保護蓋與該印鑑保護殼之間；該鎖扣單元設於該印鑑保護殼，並在該印鑑保護蓋與該印鑑保護殼對接時，將該印鑑保護蓋鎖在該印鑑保護殼上而處於一上鎖狀態，且該鎖扣單元在一解鎖狀態下可使該印鑑保護蓋與該印鑑保護殼分離而讓該印鑑的該印面端外露；該控制單元設於該印鑑保護殼並與該鎖扣單元電連接以控制該鎖扣單元作動，且該控制單元可供預先儲存一指紋；該指紋擷取單元設於該印鑑保護殼並與該控制單元電連接，該指紋擷取單元能擷取一待辨識指紋並將該待辨識指紋傳送至該控制單元，且該控制單元判斷該待辨識指紋與其中儲存的該指紋相符時，控制該鎖扣單元由該上鎖狀態變成該解鎖狀態。

**【0005】** 在本新型的一些實施態樣中，該指紋擷取單元是採用半導體式指紋掃描模組、光學式指紋掃描模組或斷層式指紋掃描模組。

**【0006】** 在本新型的一些實施態樣中，該指紋解鎖印鑑保護裝置還包括設於該印鑑保護殼並與該控制單元電連接的一設定鍵和一指示燈，該控制單元判斷該設定鍵被按壓的時間達到一預設值時，該控制單元控制該指示燈顯示一第一燈號，以指示使用者透過該指紋擷取單元輸入使用者的該指紋，且該控制單元收到該指紋擷取單元傳來的該指紋並儲存後，該控制單元控制該指示燈顯示一代表完成指紋設定的第二燈號，且該控制單元判斷該設定鍵被按壓時，該

控制單元控制該指示燈顯示一第三燈號，以指示使用者透過該指紋擷取單元輸入該待辨識指紋。

**【0007】** 本新型之功效在於：藉由將印鑑收納於該指紋解鎖印鑑保護裝置中，當使用者要使用印鑑時，該指紋解鎖印鑑保護裝置要求輸入一待辨識指紋，並判斷該待辨識指紋與其中預存的該指紋相符時，該指紋解鎖印鑑保護裝置才將該印鑑解鎖供使用者使用，藉此，防止使用者的印鑑被他人盜用。

#### **【圖式簡單說明】**

**【0008】** 本新型之其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地顯示，其中：

圖 1 是本新型指紋解鎖印鑑保護裝置的一實施例的外型及其包括的硬體元件方塊示意圖。

#### **【實施方式】**

**【0009】** 在本新型被詳細描述之前，應當注意在以下的說明內容中，類似的元件是以相同的編號來表示。

**【0010】** 參閱圖 1 所示，是本新型指紋解鎖印鑑保護裝置的一實施例，該指紋解鎖印鑑保護裝置 100 包括供一印鑑 2 容置的一印鑑保護殼 1、一印鑑保護蓋 3、一鎖扣單元 4、一控制單元 5 及一指紋擷取單元 6。

**【0011】** 該印鑑保護殼 1 供該印鑑 2 由其第一端 11 嵌入其中

並使該印鑑 2 的一印面端 21 外露(圖 1 舉例顯示該印面端 21 的端面刻印的名字「王 OO」)。圖 1 顯示該印鑑保護殼 1 為圓柱形僅為舉例，但並不以此為限，例如該印鑑保護殼 1 也可以是矩形柱體。

**【0012】** 該印鑑保護蓋 3 與該印鑑保護殼 1 的該第一端 11 的結構匹配，而能與該印鑑保護殼 1 的該第一端 11 相互套合對接以封閉該第一端 11 並覆蓋該印鑑 2 的該印面端 21，而將該印鑑 2 收納於該印鑑保護蓋 3 與該印鑑保護殼 1 之間。

**【0013】** 該鎖扣單元 4 設於該印鑑保護殼 1 中並靠近該第一端 11，且該鎖扣單元 4 會在該印鑑保護蓋 3 與該印鑑保護殼 1 的該第一端 11 對接時，藉由卡扣元件(圖未示)將該印鑑保護蓋 3 鎖(固定)在該印鑑保護殼 1 上而處於一上鎖狀態，且該鎖扣單元 4 在一解鎖狀態下會令卡扣元件釋放該印鑑保護蓋 3，使該印鑑保護蓋 3 能與該印鑑保護殼 1 分離而讓該印鑑 2 的該印面端 21 外露。上述卡扣元件可以是習知或現有能將該印鑑保護蓋 3 鎖(固定)在該印鑑保護殼 1 上且被按壓即釋放該印鑑保護蓋 3，以使該印鑑保護蓋 3 與該印鑑保護殼 1 分離的該些卡扣結構。

**【0014】** 該控制單元 5 設於該印鑑保護殼 1 內並與該鎖扣單元 4 電連接以控制該鎖扣單元 4 作動，且該控制單元 5 可供預先儲存一指紋(圖未示)。

**【0015】** 該指紋擷取單元 6 設於該印鑑保護殼 1 上，例如設於

該印鑑保護殼 1 之與該第一端 11 相對的一第二端 12 並與該控制單元 5 電連接，該指紋擷取單元 6 用以擷取一使用者的指紋並傳送擷取的該指紋給該控制單元 5。

**【0016】** 具體而言，本實施例的該指紋解鎖印鑑保護裝置 100 還包括設於該印鑑保護殼 1 的表面並與該控制單元 5 電連接的一設定鍵 7 和一指示燈 8(例如 LED 燈)，且當使用者一開始使用該指紋解鎖印鑑保護裝置 100 且要設定指紋時，在該鎖扣單元 4 處於該上鎖狀態下，使用者可長按該設定鍵 7，此時，該控制單元 5 判斷該設定鍵 7 被按壓的時間達到一預設值(例如 5 秒)時，該控制單元 5 控制該指示燈 8 顯示一第一燈號(例如紅燈)，以指示使用者將手指放在該指紋擷取單元 6 上方，以透過該指紋擷取單元 6 擷取(輸入)使用者的一指紋，且該控制單元 5 收到該指紋擷取單元 6 傳來的該指紋並儲存後，該控制單元 5 控制該指示燈 8 顯示一代表完成指紋設定的第二燈號(例如綠燈)，使用者即完成指紋的設定。

**【0017】** 之後，當使用者要使用該印鑑 2 時，使用者可按壓該設定鍵 7，且該控制單元 5 判斷該設定鍵 7 被按壓時，該控制單元 5 控制該指示燈 8 顯示一第三燈號(例如黃燈)，指示使用者將手指放在該指紋擷取單元 6 上方，以讓該指紋擷取單元 6 擷取(輸入)使用者的一待辨識指紋並將該待辨識指紋傳送至該控制單元 5。該控制單元 5 判斷該待辨識指紋與其中儲存的該指紋相符時，即控制該鎖

扣單元 4 作動，使該鎖扣單元 4 由該上鎖狀態變成該解鎖狀態，使用者即可將該印鑑保護蓋 3 與該印鑑保護殼 1 分離，而讓該印鑑 2 的該印面端 21 外露，以使用該印鑑 2。反之，若該控制單元 5 判斷該待辨識指紋與其中儲存的該指紋不相符時，則不控制該鎖扣單元 4 作動，使該鎖扣單元 4 維持該上鎖狀態，藉此，即使使用者以外的其他人拿到該指紋解鎖印鑑保護裝置 100，也無法解鎖取得該印鑑 2，而防止使用者以外的其他人盜用該印鑑 2。

**【0018】** 值得一提的是，本實施例的該指紋擷取單元 6 可以採用但不限於例如現有的藉由感測手指的電荷變化、溫度差、壓力等方式取得指紋的半導體式指紋掃描模組，透過光線形成陰影的方式取得指紋的光學式指紋掃描模組，或將感應的多個局部指紋影像拼接成一完整指紋的斷層式(又稱滑動式)指紋掃描模組。

**【0019】** 綜上所述，上述實施例藉由將印鑑 2 收納於該指紋解鎖印鑑保護裝置 100 中，且使用者要使用印鑑 2 時，該指紋解鎖印鑑保護裝置 100 要求輸入一待辨識指紋，並判斷該待辨識指紋與其中預存的該指紋相符時，該指紋解鎖印鑑保護裝置 100 才將該印鑑 2 解鎖供使用者使用，藉此，防止使用者的重要印鑑被他人盜用而避免危害使用者的財產安全，確實達成本新型的能效與目的。

**【0020】** 惟以上所述者，僅為本新型之實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，凡是依本新型申請專利範圍及專利說明書

內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

## 【符號說明】

### 【0021】

100：指紋解鎖印鑑保護裝置

1：印鑑保護殼

11：第一端

12：第二端

2：印鑑

21：印面端

3：印鑑保護蓋

4：鎖扣單元

5：控制單元

6：指紋擷取單元

7：設定鍵

8：指示燈

## 【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種指紋解鎖印鑑保護裝置，包括：

一印鑑保護殼，其供一印鑑容置並使該印鑑的一印面端外露；

一印鑑保護蓋，其能與該印鑑保護殼對接以覆蓋該印鑑的該印面端，而將該印鑑收納於該印鑑保護蓋與該印鑑保護殼之間；

一鎖扣單元，其設於該印鑑保護殼，並在該印鑑保護蓋與該印鑑保護殼對接時，將該印鑑保護蓋鎖在該印鑑保護殼上而處於一上鎖狀態，且該鎖扣單元在一解鎖狀態下可使該印鑑保護蓋與該印鑑保護殼分離而讓該印鑑的該印面端外露；

一控制單元，其設於該印鑑保護殼並與該鎖扣單元電連接以控制該鎖扣單元作動，且該控制單元可供預先儲存一指紋；及

一指紋擷取單元，其設於該印鑑保護殼並與該控制單元電連接，該指紋擷取單元能擷取一待辨識指紋並將該待辨識指紋傳送至該控制單元，且該控制單元判斷該待辨識指紋與其中儲存的該指紋相符時，控制該鎖扣單元由該上鎖狀態變成該解鎖狀態。

【請求項2】如請求項1所述的指紋解鎖印鑑保護裝置，其中，該指紋擷取單元是採用半導體式指紋掃描模組、光學式指紋掃描模組或斷層式指紋掃描模組。

**【請求項3】**如請求項1所述的指紋解鎖印鑑保護裝置，還包括設於該印鑑保護殼並與該控制單元電連接的一設定鍵和一指示燈，該控制單元判斷該設定鍵被按壓的時間達到一預設值時，該控制單元控制該指示燈顯示一第一燈號，以指示使用者透過該指紋擷取單元輸入使用者的該指紋，且該控制單元收到該指紋擷取單元傳來的該指紋並儲存後，該控制單元控制該指示燈顯示一代表完成指紋設定的第二燈號，且該控制單元判斷該設定鍵被按壓時，該控制單元控制該指示燈顯示一第三燈號，以指示使用者透過該指紋擷取單元輸入該待辨識指紋。

【新型圖式】

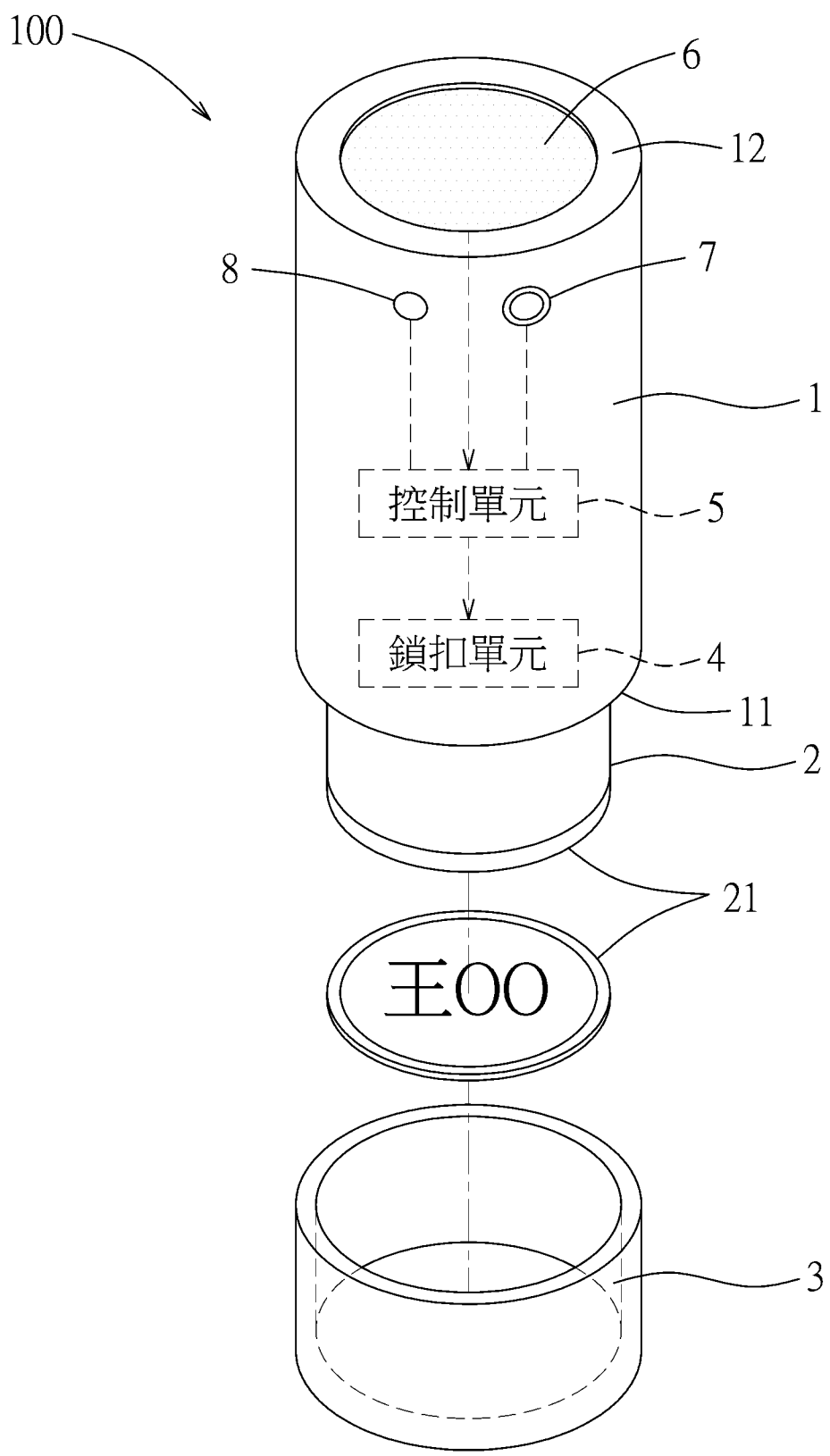


圖 1