

【發明說明書】

【中文發明名稱】 包裹領取驗證系統及方法

【英文發明名稱】 Verification system and method for store pickup

【技術領域】

【0001】 本發明是有關於一種包裹領取驗證系統及方法，特別是能夠利用臉部影像或藍芽傳送帳號進行驗證以確認身份之包裹領取驗證系統及方法。

【先前技術】

【0002】 而隨著便利商店越來越多，使用便利商店進行取貨的方式亦已行之有年且被大眾接受，對於上班族來說無法收取宅配或郵寄物品的人來說，亦十分方便。而目前所採取的取貨方式，多為消費者到店後，須告知電話與姓名，對於不用付款之包裹，則還要再提供身分證等證件證明為本人取件。

【0003】 另外，在便利商店內也由於寄送至便利商店後有7天的取貨時間，店內商品會越來越多，使得店內需要另外設置多置物櫃來放置包裹。當消費者要領取包裹時，則需要至包裹可能所在的區域一一查找。

【發明內容】

【0004】 然而，對於消費者來說，若是未帶證件，則會無法取貨，而需要再跑第二次便利商店。且若是包裹數量較多的便利商店，就需要等店員找尋包裹，而需要花費較多的等待時間。

【0005】 且對於便利商店的店員來說，隨著包裹數量的增加，則需要花更多時間在整理包裹位置，以方便之後查找，或是在時間到期後進行包

裹退貨。若是有不同店員在理貨的過程中誤退或是誤放至錯誤位置，則有可能找不到包裹。

【0006】 本發明於一實施例中提供一種包裹領取驗證系統，包括終端裝置、供應商伺服器、貨物管理伺服器以及實體店面。終端裝置用以接收並傳送訂購資料及臉部特徵資料。供應商伺服器通信連接終端裝置，用以接收訂購資料及臉部特徵資料，並產生對應訂購資料之包裹編號及收件資料。且將包裹編號、收件資料及臉部特徵資料相互對應儲存並傳送。貨物管理伺服器通信連接供應商伺服器，接收來自供應商伺服器之包裹編號、收件資料及臉部特徵資料，並且會傳送包裹編號及臉部特徵資料。實體店面為收件資料中所記載之實體店面。實體店面包括銷售點終端裝置。銷售點終端裝置通信連接貨物管理伺服器，接收並儲存包裹編號及臉部特徵資料。當銷售點終端裝置經由攝影機取得臉部影像，且根據臉部影像進行分析比對，找出儲存於銷售點終端裝置中對應之臉部特徵資料並完成驗證。並且銷售點終端裝置會顯示對應臉部特徵資料之包裹編號。

【0007】 又，本發明在一實施例中提供一種包裹領取驗證系統包括終端裝置、供應商伺服器、貨物管理伺服器以及實體店面。終端裝置用以接收並傳送訂購資料及會員編號。供應商伺服器通信連接終端裝置，用以接收訂購資料及會員編號，並產生對應訂購資料之包裹編號及收件資料。且供應商伺服器會將包裹編號、收件資料及會員編號相互對應儲存並傳送。貨物管理伺服器通信連接供應商伺服器，且會接收來自供應商伺服器之包裹編號、收件資料及會員編號，並傳送包裹編號及會員編號。實體店面為收件資料中所記載之實體店面。實體店面包括銷售點終端裝置。銷售點終

端裝置通信連接貨物管理伺服器，接收並儲存包裹編號及會員編號。當銷售點終端裝置經由藍芽接收模組接收到行動裝置所傳送之會員編號，將根據會員編號找出並顯示儲存於銷售點終端裝置中對應會員編號之包裹編號。

【0008】 接著，本發明在一實施例中提供一種包裹領取驗證方法，包括：終端裝置接收並傳送訂購資料及臉部特徵資料至供應商伺服器；供應商伺服器根據訂購資料產生包裹編號及收件資料，並傳送包裹編號、收件資料及臉部特徵資料至貨物管理伺服器；貨物管理伺服器根據收件資料，傳送包裹編號及臉部特徵資料至實體店面中的銷售點終端裝置，其中實體店面為收件資料中所對應之實體店面；銷售點終端裝置經由攝影機取得臉部影像，且根據臉部影像進行分析比對，找出儲存於銷售點終端裝置中對應之臉部特徵資料並完成驗證；以及銷售點終端裝置顯示對應臉部特徵資料之包裹編號。

【0009】 另外，本發明於一實施例中提供一種包裹領取驗證方法，包括：終端裝置接收並傳送訂購資料及會員編號至供應商伺服器；供應商伺服器根據訂購資料產生包裹編號及收件資料，並傳送包裹編號、收件資料及會員編號至貨物管理伺服器；貨物管理伺服器根據收件資料，傳送包裹編號及會員編號至實體店面中的銷售點終端裝置，其中實體店面為收件資料中所對應該實體店面；銷售點終端裝置經由藍芽接收模組接收到行動裝置所傳送之會員編號；以及銷售點終端裝置根據會員編號找出並顯示儲存於銷售點終端裝置中對應會員編號之包裹編號。

【0010】 透過上述的包裹領取驗證系統及方法，消費者可以在線上購

買商品後指定要領取的實體店面，並藉由拍照提供個人的臉部特徵資料，或經由註冊會員取得會員編號。供應商可先行準備要換給消費者的包裹並寄送至消費者所指定的實體店面，再通知消費者前往取件。當消費者要取件時，若是有提供臉部特徵資料，則可透過拍照的方式做為領取包裹的驗證。如此即使沒有攜帶證件，只要憑本人在現場就可以領取包裹。或者，也可以選用會員編號，透過手機的藍芽傳送會員編號以進行身份驗證，以領取包裹。藉由上述方式，可以增加消費者取貨的便利性。

【圖式簡單說明】

【0011】

[圖1] 為本發明第一實施例包裹領取驗證系統之示意圖；

[圖2] 為本發明第一實施例包裹領取驗證系統之方塊示意圖；

[圖3] 為使用第一實施例之包裹領取驗證系統所執行的包裹領取驗證方法之流程圖（一）；

[圖4] 為使用第一實施例之包裹領取驗證系統所執行的包裹領取驗證方法之流程圖（二）；

[圖5] 為本發明第二實施例包裹領取驗證系統之示意圖；

[圖6] 為本發明第二實施例包裹領取驗證系統之方塊示意圖；

[圖7] 為使用第二實施例之包裹領取驗證系統所執行的包裹領取驗證方法之流程圖（一）；

[圖8] 為使用第二實施例之包裹領取驗證系統所執行的包裹領取驗證方法之流程圖（二）。

【實施方式】

【0012】 請參閱圖1至圖2，圖1為本發明第一實施例包裹領取驗證系統之示意圖，圖2為本發明第一實施例包裹領取驗證系統之方塊示意圖。本實施例之包裹領取驗證系統100包括終端裝置、供應商伺服器20、貨物管理伺服器30及實體店面40。終端裝置可以為一家用電腦、筆電及各種行動裝置（例如手機、平板電腦等），在本實施例中是以行動裝置10為例做說明。供應商伺服器20及貨物管理伺服器30可由一至複數台電腦所組成，或者是結合於總部主機內之伺服器模組。實體店面40包括銷售點終端裝置（POS）41，銷售點終端裝置41具有攝影機411及顯示螢幕412。實體店面40是指消費者指定要去取得所購買的商品包裹的實體店面。在此，實體店面可為超商或賣場等具有實體店面之商店。行動裝置10通信連接供應商伺服器20。供應商伺服器20通信連接貨物管理伺服器30。

【0013】 消費者可以透過行動裝置10進行物品之訂購，並傳送訂購資料及臉部特徵資料至供應商伺服器20。行動裝置10接收訂購資料的輸入，此訂購資料可包括要購買的商品、消費者指定要進行取貨的實體店面40資料以及消費者的個人資料等。並且可再透過行動裝置10拍攝個人臉部影像，且將此個人臉部影像上傳以做為個人的臉部特徵資料。

【0014】 當供應商伺服器20在接收到訂購資料後，將根據訂購資料進行包裹50準備，並依據訂購資料產生包裹編號及收件資料。之後，供應商伺服器20會將包裹編號、收件資料及臉部特徵資料傳送至貨物管理伺服器30。要注意的是，在貨物管理伺服器30中同一個臉部特徵資料有可能對應到多筆的包裹編號，這些包裹編號有可能來自同一個供應商伺服器，也可能來自不同的供應商伺服器。

【0015】 接著，貨物管理伺服器30會將此包裹編號及臉部特徵資料，依據收件資料中指定的實體店面40，傳送至實體店面40的銷售點終端裝置41。同時，供應商伺服器20在準備好包裹50後，即可交付物流中心進行配送至指定的實體店面40。在包裹到達實體店面40後，則可由供應商伺服器20或是貨物管理伺服器30傳送取貨通知至行動裝置10。

【0016】 當消費者於至實體店面40進行取貨時，銷售點終端裝置41將利用攝影機411拍攝以取得消費者的臉部影像，並根據臉部影像進行分析比對，找出儲存於銷售點終端裝置41中是否有對應之臉部特徵資料。當比對結果於銷售點終端裝置41中有找到相同的臉部特徵資料時，即會在顯示螢幕412上顯示對應的包裹編號。店員則可以依據包裹編號找出包裹50提供給消費者。

【0017】 藉此，當消費者在線上購物時可以在訂購的同時提供個人臉部影像以分析取得臉部特徵資料。當消費者在提出訂購申請後，供應商可先行準備要換給消費者的包裹50並透過物流中心寄送至消費者所指定的實體店面40。消費者於收到取貨通知後至實體店面40取得包裹50。而到實體店面40要拿取包裹50時，則可以透過拍攝臉部影像來做為個人身份識別驗證。由於每個人的臉部特徵都不同，因此臉部特徵資料可做為個人身份識別的驗證使用。如此，即使消費者忘了攜帶身份證件，也可以完成包裹50的領取。進一步，還可以避免盜領或誤領包裹50等問題的發生。

【0018】 在本實施例中，消費者所要購買的商品是存放於供應商端的倉儲中，當訂購申請成立時，供應商即會準備好此商品的包裹50，並將包裹編號黏貼於包裹50的外包裝上並交寄。在此，包裹編號可為文字或條碼

形式，供應商可列印具有收件資料（如消費者資料、實體店面40資料等）及包裹編號的單據黏貼於包裹50的外包裝上。在本實施例中，則是進一步使用RFID標籤51黏貼於包裹50外部，此RFID標籤51中具有包裹50的包裹編號及收件資料，或是單純僅包含包裹編號。

【0019】 在本實施例中，實體店面40裡還包括儲物櫃42，儲物櫃42設置有RFID讀取器421及偵測天線422。RFID讀取器421通信連接銷售點終端裝置41，偵測天線422則是通信連接RFID讀取器421。當包裹50被運送到實體店面40，而店員將包裹50放入儲物櫃42中時，偵測天線422即會讀取包裹50的RFID標籤51以取得包裹50的包裹編號。接著，偵測天線422會傳送包裹編號至RFID讀取器421，RFID讀取器421再傳送包裹編號及儲物櫃42之編號至銷售點終端裝置41。

【0020】 在此，是以在實體店面40中設置一個儲物櫃42為例做說明。但在實體店面40中亦可以設置多個儲物櫃42，而每一個儲物櫃42都具有偵測天線422，並統一通信連接至RFID讀取器421。每一個儲物櫃42都可以具有各自的編號，偵測天線422會記錄此編號，並在傳送包裹編號時同時傳送儲物櫃42的編號，以讓店員可快速得知包裹50是放置在哪一個儲物櫃42。或者，RFID讀取器421可以識別所傳送來包裹編號的偵測天線422是屬於哪一個儲物櫃42，進而在將包裹編號傳送至銷售點終端裝置41時，同時加上儲物櫃42的編號。

【0021】 在本實施例中，儲物櫃42可更包括一提示裝置電性連接偵測天線422。當RFID讀取器421接收銷售點終端裝置41傳送之包裹編號時，將驅動偵測天線422偵測具有對應包裹編號之RFID標籤51之包裹50，且於

偵測到包裹50時，偵測天線422啟動提示裝置。如圖1所示，提示裝置為燈423，當偵測天線422偵測到包裹50時，則可以使燈423發出閃光或亮起。如此，店員即可得知確實有包裹50儲放於儲物櫃42中。甚至在有多個儲物櫃42時，還可以在每個儲物櫃42都設置一個燈423，當偵測天線422偵測所在的儲物櫃42中有包裹50時，則驅動燈423亮起，店員即可馬上看到包裹50是位於哪一個儲物櫃42中。

【0022】 在此，提示裝置雖然以燈423為例做說明，但也可以改為設置會發出聲響的發聲裝置，或者是同時使用燈423及發聲裝置做為提示。

【0023】 接著請參閱圖1至圖4，圖3及圖4分別為使用第一實施例之包裹領取驗證系統所執行的包裹領取驗證方法之流程圖（一）、（二）。當消費者要進行商品訂購時，可利用終端裝置接收並傳送訂購資料及臉部特徵資料至供應商伺服器20（步驟S10）。在此，終端裝置為行動裝置10，消費者利用行動裝置10輸入訂購申請，並提交至供應商伺服器20。

【0024】 當供應商接收到訂購申請的訂購資料時，供應商伺服器20根據訂購資料產生包裹編號及收件資料，並傳送包裹編號、收件資料及臉部特徵資料至貨物管理伺服器30（步驟S11）。在接收到上述資料後，貨物管理伺服器30根據收件資料，傳送包裹編號及臉部特徵資料至實體店面40中的銷售點終端裝置41（步驟S12）。其中，實體店面40則是為收件資料中所對應之實體店面40。

【0025】 接著，供應商消費者所訂購的商品包裝好後寄出包裹50至指定的實體店面40。消費者在接收到到貨通知後即可以至實體店面40領取包裹50。當消費者至實體店面40領貨時，若是選擇要使用臉部特徵資料做為

身份驗證，則銷售點終端裝置41經由攝影機411取得臉部影像，且根據臉部影像進行分析比對，找出儲存於銷售點終端裝置41中對應之臉部特徵資料並完成驗證（步驟S13）。在完成身份驗證時，銷售點終端裝置41顯示對應臉部特徵資料之包裹編號（步驟S14）。如此，店員即可以根據所顯示的包裹編號去找尋對應的包裹50。

【0026】 藉此，消費者到實體店面40要拿取包裹50時，可以透過拍攝臉部影像來做為個人身份識別驗證。由於每個人的臉部特徵都不同，因此臉部特徵資料可做為個人身份識別的驗證使用。如此，即使消費者忘了攜帶身份證件，也可以完成包裹50的領取。進一步，還可以避免盜領或同名同姓誤領包裹50等問題的發生。

【0027】 在本實施例中，進一步在實體店面40收到包裹50入店時可以執行接下來的步驟，使得包裹50被放置的位置可以被記錄並傳送至銷售點終端裝置41。如圖4所示，在圖3的步驟S12及步驟S13之間可再執行以下步驟。當包裹50入店後，店員可以放置具有RFID標籤51之包裹50至實體店面40中的儲物櫃42中（步驟S20）。並且使偵測天線422讀取RFID標籤51以取得包裹50的包裹編號，並傳送包裹編號至RFID讀取器421（步驟S21）。隨後，RFID讀取器421傳送包裹編號及儲物櫃42之編號至銷售點終端裝置41（步驟S22）。藉此，以完成包裹50的入庫，並且在銷售點終端裝置41中記錄包裹50的放置位置，當銷售點終端裝置41的顯示螢幕412顯示消費者待領的包裹編號時，也可一併顯示所在的儲物櫃42編號。如此，可有助於店員快速找到包裹50。

【0028】 在本實施例中，當完成消費者的身份驗證，並且於銷售點終

端裝置41的顯示螢幕412上顯示包裹編號後，此時可再執行步驟S15：RFID讀取器421接收銷售點終端裝置41傳送之包裹編號時，驅動偵測天線422偵測具有對應包裹編號之RFID標籤51之包裹50。並且於偵測到包裹50時，偵測天線422啟動提示裝置（步驟S16）。藉此，可藉由燈423的閃爍或是亮起而馬上得知包裹50所在的儲物櫃42。

【0029】 在此，本實施例中雖包含步驟15、步驟16以及步驟S20~步驟S22，但並非限制一定要包含該些步驟才能完成本實施例的包裹領取驗證方法。增加該些步驟是為能幫間店員在繁忙瑣碎的工作業務中，能夠更為方便的執行業務，減少找件或包裹上下架的時間。

【0030】 接著請參閱圖5至圖8，圖5為本發明第二實施例包裹領取驗證系統之示意圖，圖6為使用第二實施例之包裹領取驗證系統之方塊示意圖。圖7及圖8分別為使用第二實施例之包裹領取驗證系統所執行的包裹領取驗證方法之流程圖（一）、（二）。本實施例與第一實施例相同之系統架構及方法步驟將不再贅述，將僅就不同之處進行說明。

【0031】 在本實施例中，實體店面40中的銷售點終端裝置41可不具有攝影機411，而是設置藍芽接收模組413。當消費者進行商品訂購時，所選擇的包裹收取驗證方式可以選擇使用會員編號。如此，當消費者在提交訂購資料的同時，亦提交會員編號。供應商伺服器20所傳送的資料中則會依消費者的選擇提供會員編號至貨物管理伺服器30。但本發明不以此為限，在一些實施例中，二種不同的驗證方式皆可以同時被使用或執行，以便消費者選擇其一或是二者同時。也就是說，消費者可以選擇以第一實施例之臉部特徵資料進行驗證，或是以第二實施例的會員編號進行驗證，也

可以同時選擇二者任一來進行驗證。

【0032】 在本實施例中，由於貨物管理伺服器30所接收到的是會員編號，因此傳送至實體店面40的銷售點終端裝置41的亦是會員編號。當消費者到店要領取包裹50時，將需要使用行動裝置10透過藍芽來傳輸會員編號。在此，可利用應用程式來執行相關程序以加強安全性，例如設定當消費者領取包裹50時，需要打開對應的應用程式並登入會員，接著選擇以藍芽傳送會員編號等。當銷售點終端裝置41經由藍芽接收模組413接收到行動裝置10所傳送之會員編號，將根據會員編號找出並顯示儲存於銷售點終端裝置41中對應會員編號之包裹編號。

【0033】 如此，透過利用消費者註冊時所取得的會員編號，也可以做為身份驗證使用。且由於需要透過行動裝置10的藍芽傳輸方式傳送會員編號，可設定消費者需要先登入會員才能進行會員編號之傳輸，也可以確保領取包裹50者的身份正確性。

【0034】 另外，如圖5所示，本實施例中的儲物櫃42將分成多個存放區424，而對應各個存放區424將分別設置一個偵測天線422，各偵測天線422將僅偵測所在的存放區424內所放置的包裹50。所有的偵測天線422皆會通信連接至RFID讀取器421。如此，當包裹50放入儲物櫃42的一個存放區424中時，所有存放區424之偵測天線422開始進行偵測。此時，放置包裹50之存放區424的偵測天線422會讀取到RFID標籤51，以取得包裹50的包裹編號，並傳送包裹編號至RFID讀取器421。RFID讀取器421傳送包裹編號及儲物櫃42之存放區424之編號至銷售點終端裝置41，以便記錄包裹50所放置的位置。

【0035】 在每一個存放區424也可以對應設置一個提示裝置，各提示裝置會與及所在存放區424的偵測天線422電性連接，提示裝置可如第一實施例所述的燈423或是發聲裝置，也可以同時設置二者。當消費者來領取包裹50，RFID讀取器421接收銷售點終端裝置41傳送之包裹編號時，會驅動偵測天線422偵測具有對應包裹編號之RFID標籤51之包裹50。於偵測天線423偵測到包裹50時，就會啟動對應偵測天線422所在的存放區424的提示裝置，也就是例示的燈423閃爍或亮起。

【0036】 而在方法流程中，由於在本實施例中是以會員編號做為身份驗證，所以在如圖7所示，第一實施例所傳送之臉部特徵資料皆改為會員編號。當消費者要進行商品訂購時，可利用終端裝置接收並傳送訂購資料及會員編號至供應商伺服器20（步驟S30）。在此，終端裝置為行動裝置10，消費者利用行動裝置10輸入訂購申請，並提交至供應商伺服器20。

【0037】 當供應商接收到訂購申請的訂購資料時，供應商伺服器20根據訂購資料產生包裹編號及收件資料，並傳送包裹編號、收件資料及會員編號至貨物管理伺服器30（步驟S31）。在接收到上述資料後，貨物管理伺服器30根據收件資料，傳送包裹編號及會員編號至實體店面40中的銷售點終端裝置41（步驟S32）。其中，實體店面40則是為收件資料中所對應之實體店面40。

【0038】 接著，供應商消費者所訂購的商品包裝好後寄出包裹50至指定的實體店面40。消費者在接收到到貨通知後即可以至實體店面40領取包裹50。當消費者至實體店面40領貨時，若是選擇要使用會員編號做為身份驗證，則銷售點終端裝置41經由藍芽接收模組413接收到行動裝置10所傳

送之會員編號（步驟S33）。在完成身份驗證時，銷售點終端裝置41根據會員編號找出並顯示儲存於銷售點終端裝置41中對應會員編號之包裹編號（步驟S34）。如此，店員即可以根據所顯示的包裹編號去找尋對應的包裹50。

【0039】 藉此，消費者如果不要使用拍攝臉部影像來做為個人身份識別驗證，也可以使用提供會員編號的方式進行驗證。由於設定是透過行動裝置10的藍芽傳輸會員編號，而非單純利用口頭告知會員編號，而要利用藍芽傳輸會員編號，則需要使用特定的應用程式以進行會員登錄，才能進行會員編號之傳輸。所以，亦可保障領取包裹50之消費者的身份正確性。

【0040】 如同第一實施例，在本實施例中，在步驟S32及步驟S33之間可再執行以下步驟。當包裹50入店後，店員可以放置具有RFID標籤51之包裹50至實體店面40中的儲物櫃42的任一存放區424中（步驟S40）。並且使存放區424之偵測天線422讀取RFID標籤51以取得包裹50的包裹編號，並傳送包裹編號至RFID讀取器421（步驟S41）。RFID讀取器421傳送包裹編號及儲物櫃42之存放區424的編號至銷售點終端裝置41（步驟S42）。藉此，以完成包裹50的入庫，並且在銷售點終端裝置41中記錄包裹50的放置位置，當銷售點終端裝置41的顯示螢幕412顯示消費者待領的包裹編號時，也可一併顯示所在的儲物櫃42的存放區424的編號。如此，可有助於店員快速找到包裹50。

【0041】 在本實施例中，當完成消費者的身份驗證，並且於銷售點終端裝置41的顯示螢幕412上顯示包裹編號後，此時可再執行步驟S35：RFID讀取器421接收銷售點終端裝置41傳送之包裹編號時，驅動偵測天線

422偵測具有對應包裹編號之RFID標籤51之包裹50。並且於偵測到包裹50時，偵測天線422啟動提示裝置（步驟S36）。藉此，可藉由燈423的閃爍或是亮起亦或是發聲裝置的發聲而馬上得知包裹50所在的儲物櫃42的存放區424。

【0042】 在此，本實施例中雖包含步驟34、步驟35以及步驟S40~步驟S42，但並非限制一定要包含該些步驟才能完成本實施例的包裹領取驗證。增加該些步驟是為能幫間店員在繁忙瑣碎的工作業務中，能夠更為方便的執行業務，減少找件或包裹上下架的時間。

【0043】 雖然本發明以前述之實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習相像技術者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，因此本發明之專利保護範圍須視本說明書所附之申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0044】

- 100 包裹領取驗證系統
- 10 行動裝置
- 20 供應商伺服器
- 30 貨物管理伺服器
- 40 實體店面
- 41 銷售點終端裝置
- 411 攝影機
- 412 顯示螢幕

- 413 藍芽接收模組
- 42 儲物櫃
- 421 RFID讀取器
- 422 偵測天線
- 423 燈
- 424 存放區
- 50 包裹
- 51 RFID標籤
- S10 終端裝置接收並傳送訂購資料及臉部特徵資料至供應商伺服器
- S11 供應商伺服器根據訂購資料產生包裹編號及收件資料，並傳送包裹編號、收件資料及臉部特徵資料至貨物管理伺服器
- S12 貨物管理伺服器根據收件資料，傳送包裹編號及臉部特徵資料至實體店面中的銷售點終端裝置
- S13 銷售點終端裝置經由攝影機取得臉部影像，且根據臉部影像進行分析比對，找出儲存於銷售點終端裝置中對應之臉部特徵資料並完成驗證
- S14 銷售點終端裝置顯示對應臉部特徵資料之包裹編號
- S15 RFID讀取器接收銷售點終端裝置傳送之包裹編號時，驅動偵測天線偵測具有對應包裹編號之RFID標籤之包裹
- S16 偵測到包裹時，偵測天線啟動提示裝置
- S20 放置具有RFID標籤之包裹至實體店面中的儲物櫃中
- S21 偵測天線讀取RFID標籤以取得包裹的包裹編號，並傳送包

裹編號至RFID讀取器

- S22 RFID讀取器傳送包裹編號及儲物櫃之編號至銷售點終端裝置
- S30 終端裝置接收並傳送訂購資料及會員編號至供應商伺服器
- S31 供應商伺服器根據訂購資料產生包裹編號及收件資料，並傳送包裹編號、收件資料及會員編號至貨物管理伺服器
- S32 貨物管理伺服器根據收件資料，傳送包裹編號及會員編號至實體店面中的銷售點終端裝置
- S33 銷售點終端裝置經由藍芽接收模組接收到行動裝置所傳送之會員編號
- S34 銷售點終端裝置根據會員編號找出並顯示儲存於銷售點終端裝置中對應會員編號之包裹編號
- S35 RFID讀取器接收銷售點終端裝置傳送之包裹編號時，驅動偵測天線偵測具有對應包裹編號之RFID標籤之包裹
- S36 偵測到包裹時，偵測天線啟動提示裝置
- S40 放置具有RFID標籤之包裹至實體店面中的儲物櫃的任一存放區中
- S41 存放區之偵測天線讀取RFID標籤以取得包裹的包裹編號，並傳送包裹編號至RFID讀取器
- S42 RFID讀取器傳送包裹編號及儲物櫃之存放區的編號至銷售點終端裝置

**公告本**

I642004

【發明摘要】**【中文發明名稱】** 包裹領取驗證系統及方法**【英文發明名稱】** Verification system and method for store pickup**【中文】**

一種包裹領取驗證系統及方法，消費者可以在購買商品後指定要領取的實體店面，並藉由拍照提供個人的臉部特徵資料，或經由註冊會員取得會員編號。供應商可先行準備要給消費者的包裹並寄送至消費者所指定的實體店面，再通知消費者前往取件。當消費者要取件時，若是有提供臉部特徵資料，則可透過拍照的方式做為領取包裹的驗證。如此即使沒有攜帶證件，只要憑本人在現場就可以領取包裹。或者，也可以選用會員編號，透過手機的藍芽傳送會員編號以進行身份驗證，以領取包裹。藉由上述方式，可以增加消費者取貨的便利性。

【英文】

A verification system and method for store pickup are disclosed. The consumer could designate a store to pick up a product after purchasing. And during the purchasing, the consumer may provide a face feature information by photographing or obtain a membership number via registration. The supplier could prepare and send the package to the store designated by the consumer and notify the consumer to pick up the package. When the consumer goes to the store to pick up the package, if the consumer has provided the face feature information before, the consumer can take a picture as a verification way to receive the package.

So even if the consumer forgets to bring the personal identification, he/she still could pick up the package by taking a picture. Alternatively, the consumer could choose to send the membership number through a Bluetooth of the phone for authentication. Accordingly this system and method could increase convenience for consumers to pick up the package in the store.

【指定代表圖】 圖 1

【代表圖之符號簡單說明】

- 100 包裹領取驗證系統
- 10 行動裝置
- 20 供應商伺服器
- 30 貨物管理伺服器
- 40 實體店面
- 41 銷售點終端裝置
- 411 攝影機
- 412 顯示螢幕
- 42 儲物櫃
- 421 RFID讀取器
- 422 偵測天線
- 423 燈
- 50 包裹
- 51 RFID標籤

【特徵化學式】 無

【發明圖式】

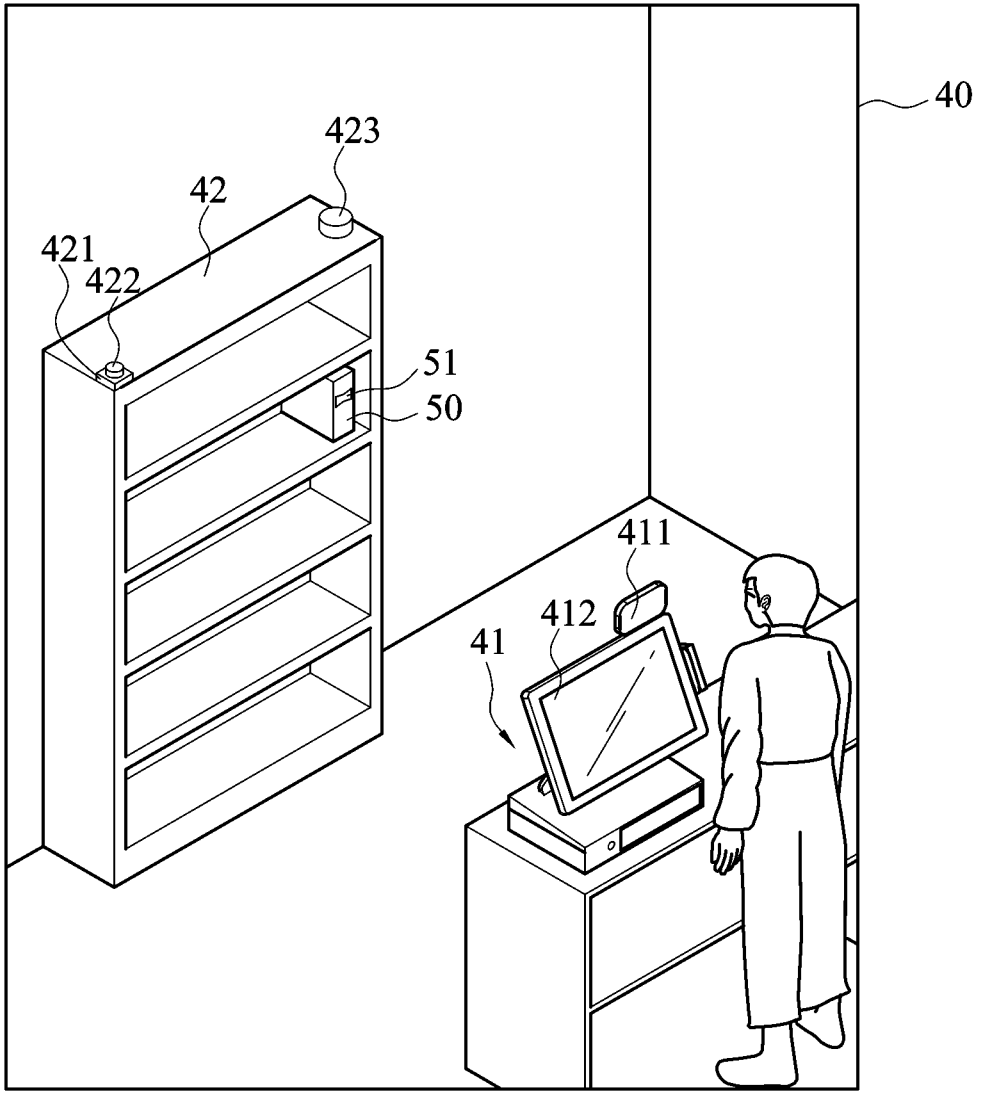
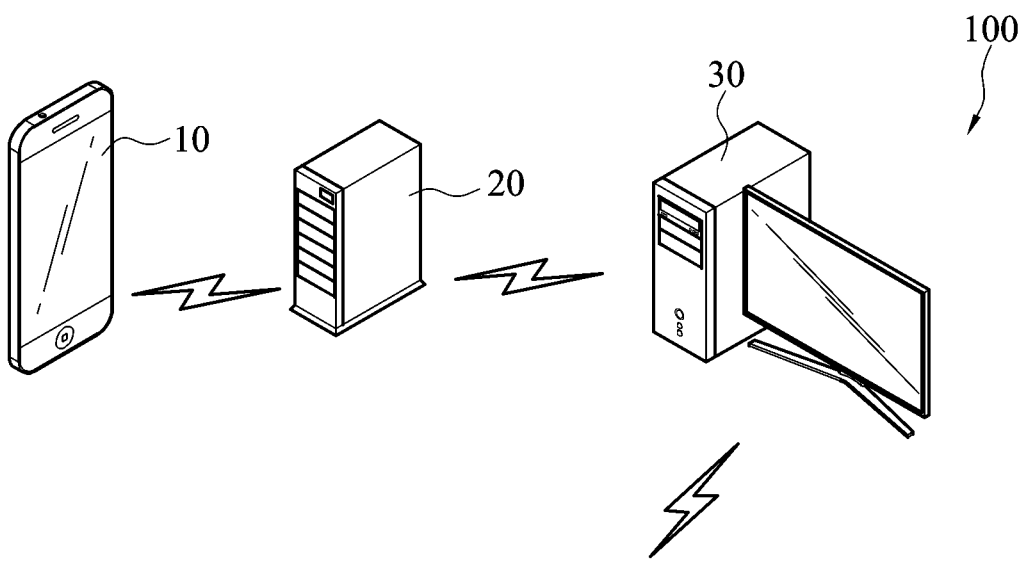


圖 1

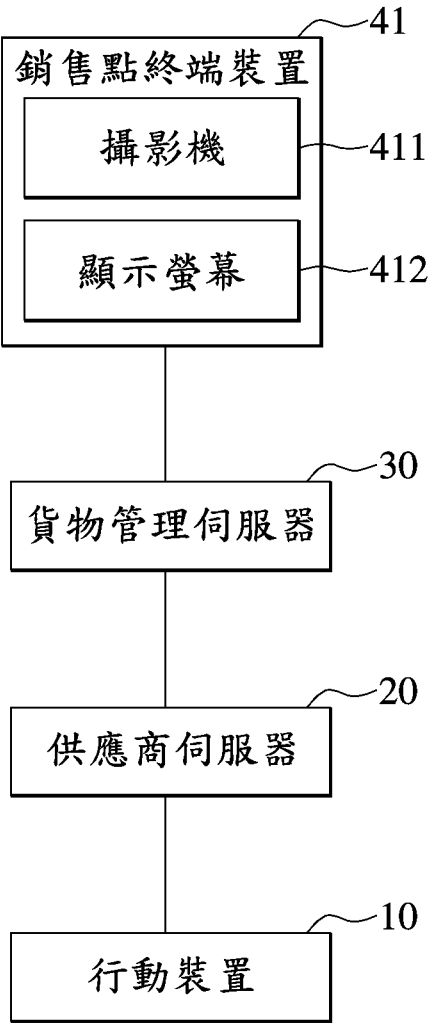


圖2

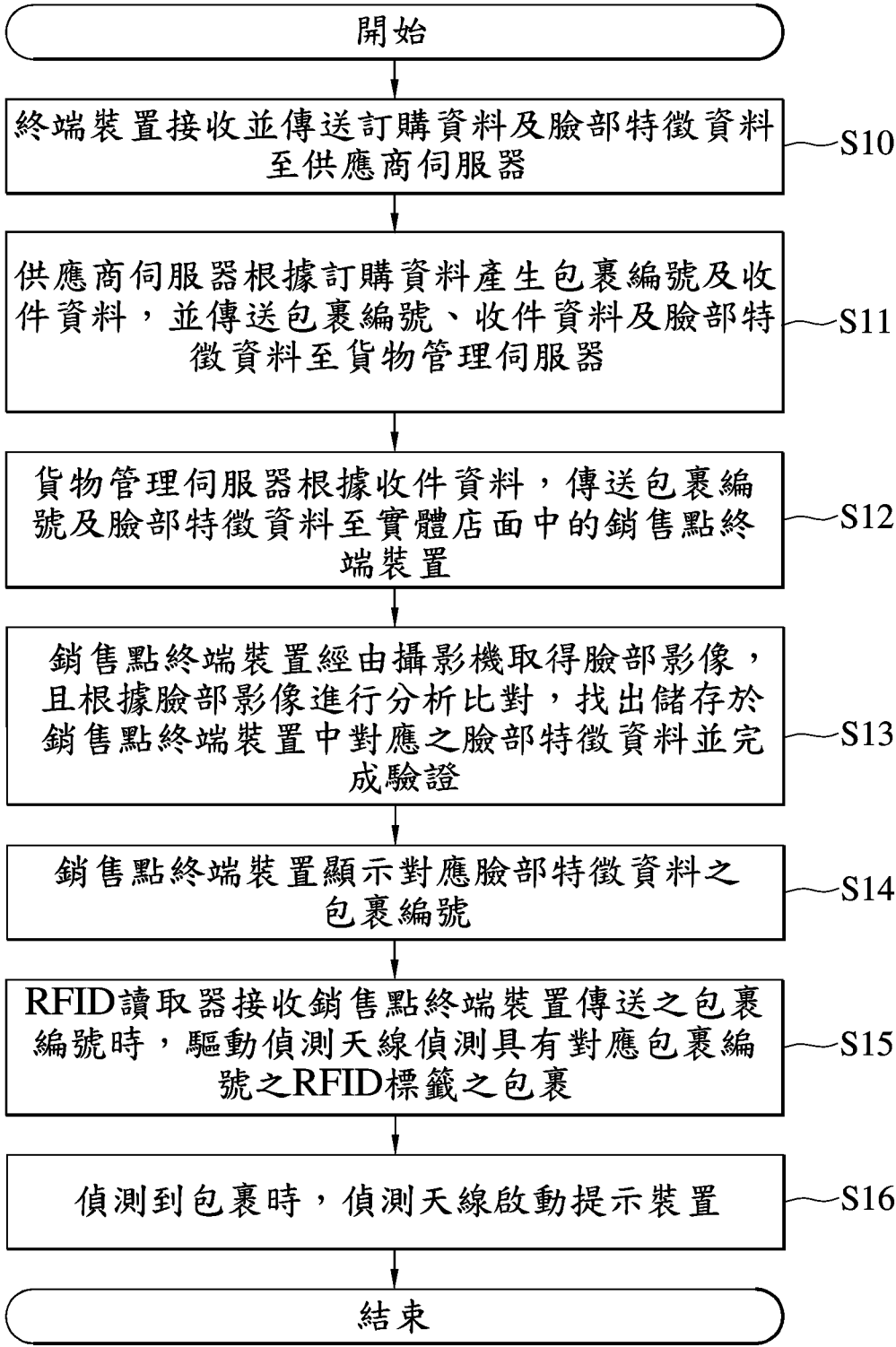


圖3

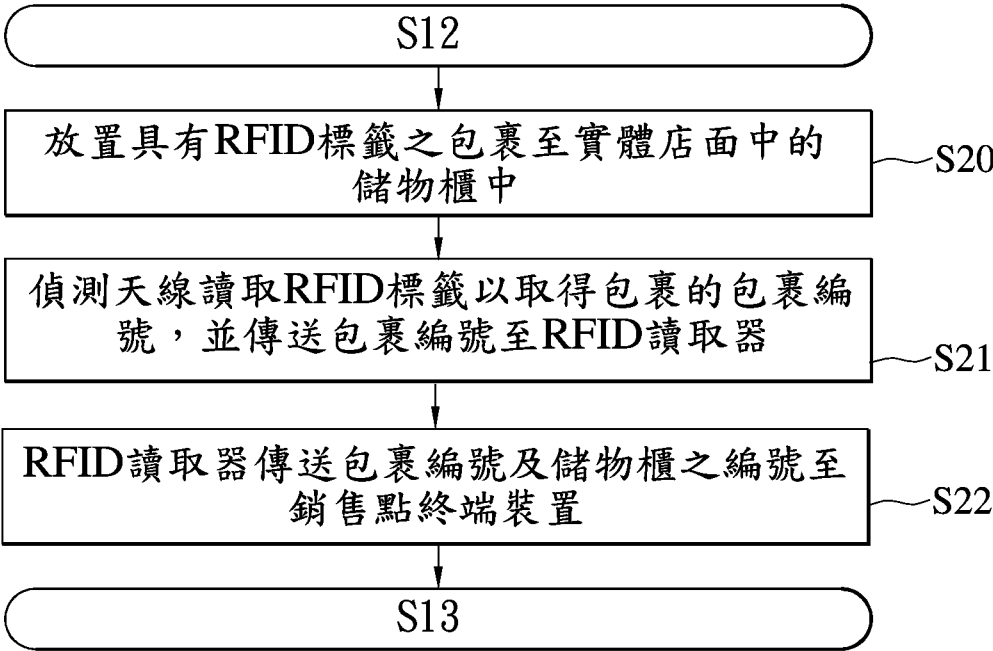


圖4

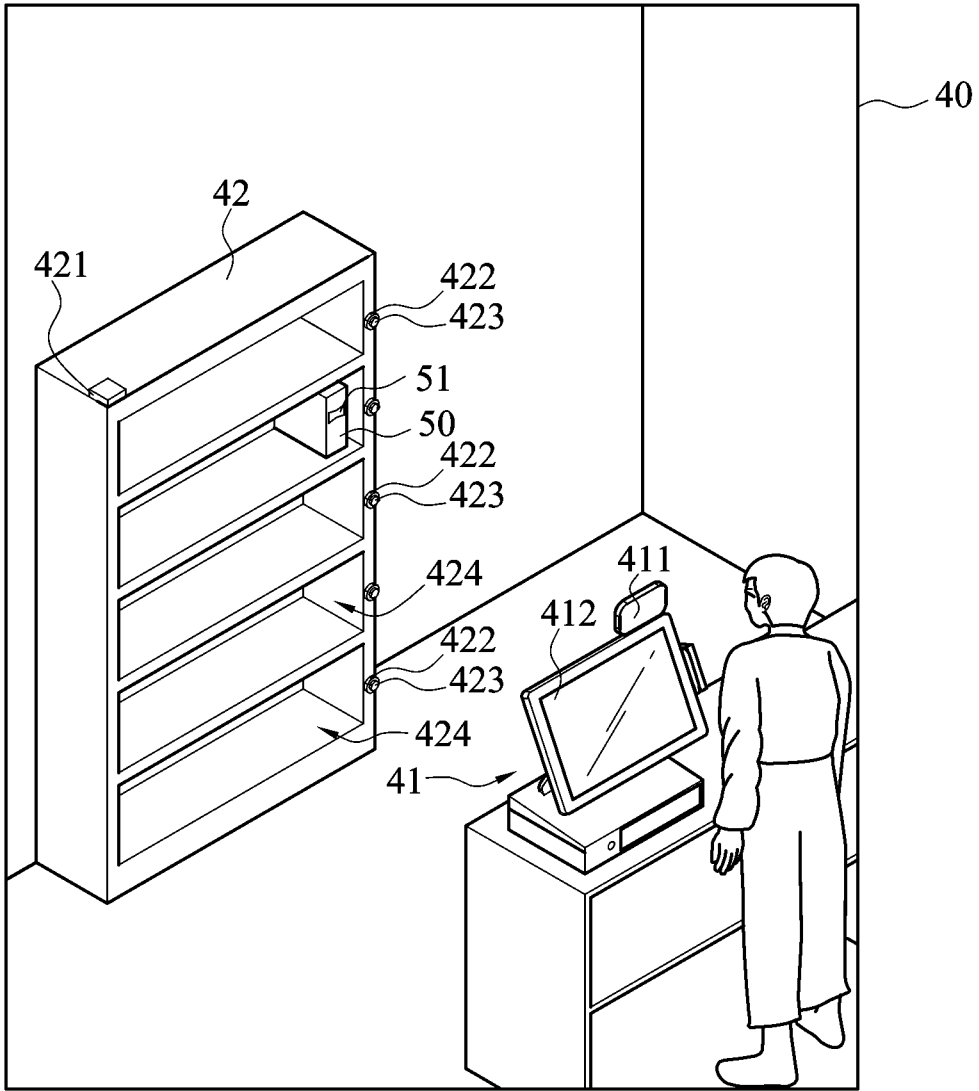
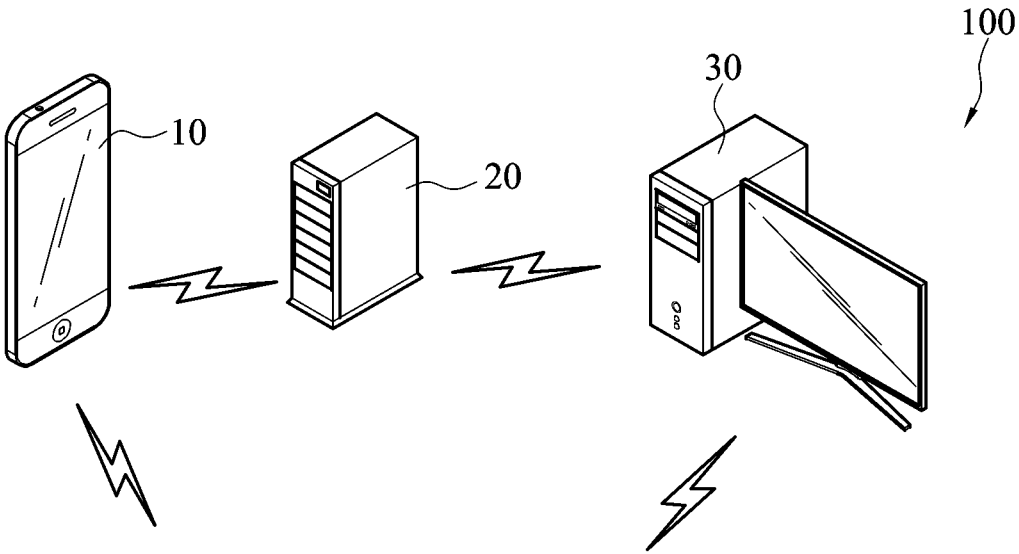


圖 5

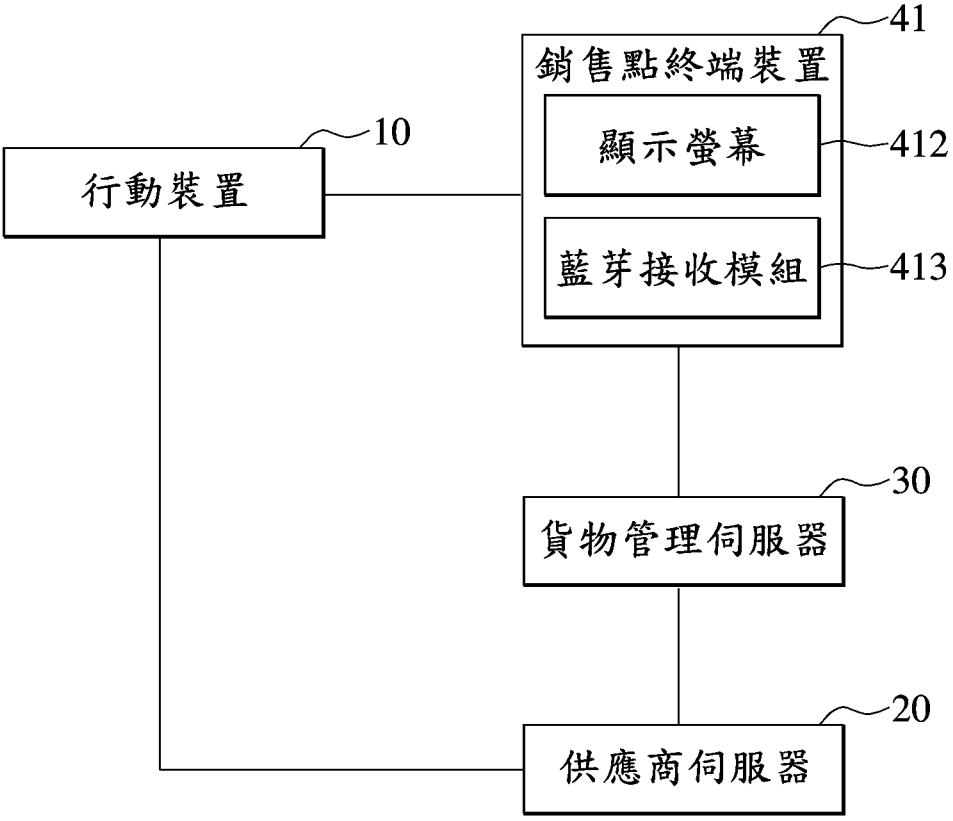


圖6

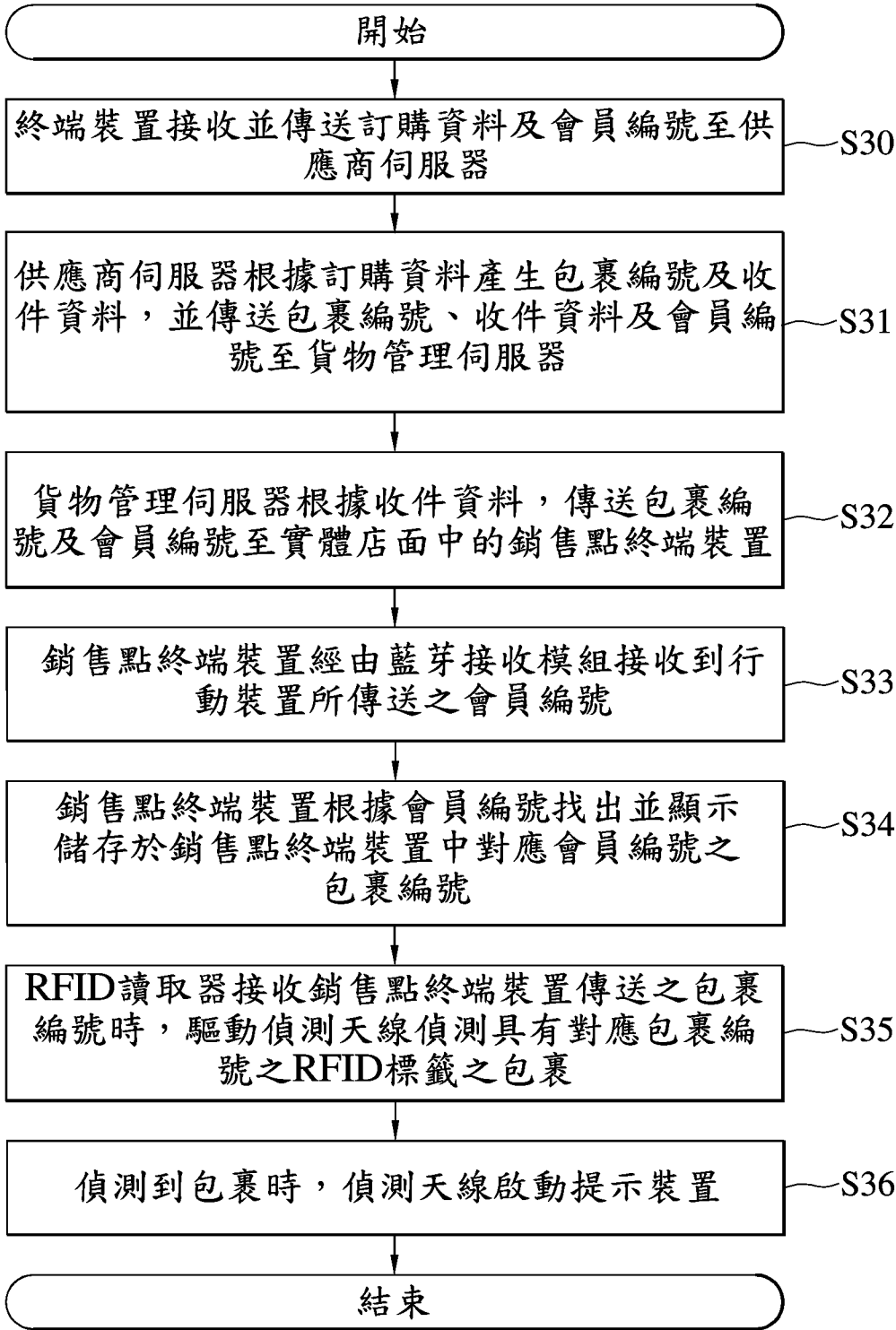


圖 7

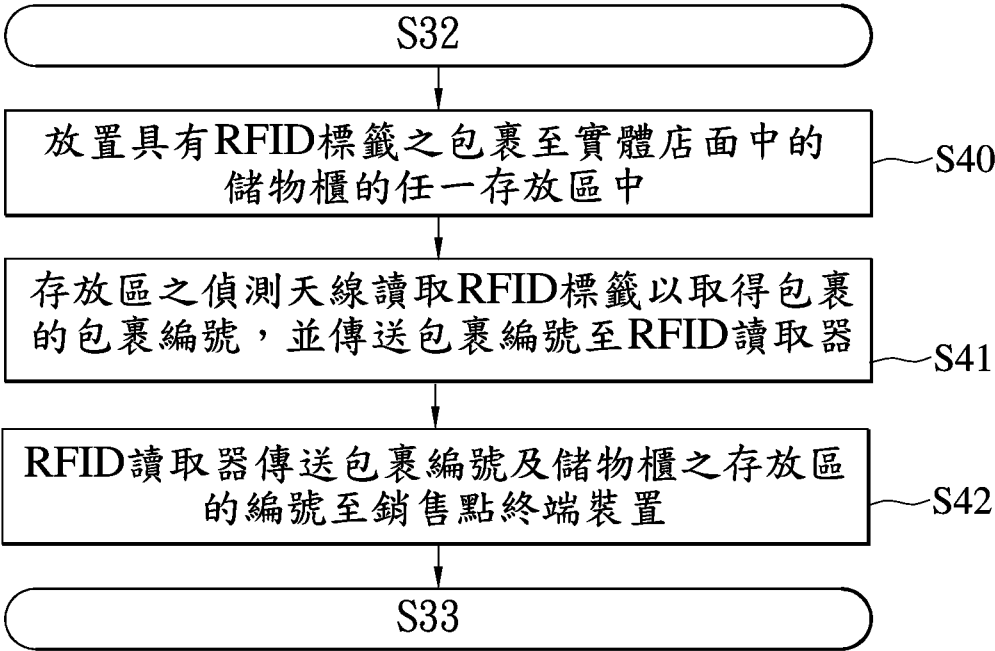


圖8

So even if the consumer forgets to bring the personal identification, he/she still could pick up the package by taking a picture. Alternatively, the consumer could choose to send the membership number through a Bluetooth of the phone for authentication. Accordingly this system and method could increase convenience for consumers to pick up the package in the store.

【指定代表圖】 圖 1

【代表圖之符號簡單說明】

- 100 包裹領取驗證系統
- 10 行動裝置
- 20 供應商伺服器
- 30 貨物管理伺服器
- 40 實體店面
- 41 銷售點終端裝置
- 411 攝影機
- 412 顯示螢幕
- 42 儲物櫃
- 421 RFID讀取器
- 422 偵測天線
- 423 燈
- 50 包裹
- 51 RFID標籤

【特徵化學式】 無

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種包裹領取驗證系統，包括：

一終端裝置，用以接收並傳送一訂購資料及一臉部特徵資料；

一供應商伺服器，通信連接該終端裝置，用以接收該訂購資料及該臉部特徵資料，並產生對應該訂購資料之一包裹編號及一收件資料，且將該包裹編號、該收件資料及該臉部特徵資料相互對應儲存並傳送；

一貨物管理伺服器，通信連接該供應商伺服器，接收來自該供應商伺服器之該包裹編號、該收件資料及該臉部特徵資料，並傳送該包裹編號及該臉部特徵資料；以及

一實體店面，該實體店面為該收件資料中所記載之該實體店面，該實體店面包括一銷售點終端裝置，該銷售點終端裝置通信連接該貨物管理伺服器，接收並儲存該包裹編號及該臉部特徵資料，當該銷售點終端裝置經由一攝影機取得一臉部影像，且根據該臉部影像進行分析比對，找出儲存於該銷售點終端裝置中對應之該臉部特徵資料並完成驗證，並顯示對應該臉部特徵資料之該包裹編號。

【第2項】 一種包裹領取驗證系統，包括：

一終端裝置，用以接收並傳送一訂購資料及一會員編號；

一供應商伺服器，通信連接該終端裝置，用以接收該訂購資料及該會員編號，並產生對應該訂購資料之一包裹編號及一收件資料，且將該包裹編號、該收件資料及該會員編號相互對應儲存並傳送；

一貨物管理伺服器，通信連接該供應商伺服器，接收來自該供應商伺服器之該包裹編號、該收件資料及該會員編號，並傳送該包裹編號及該會員編號；以及

一實體店面，該實體店面為該收件資料中所記載之該實體店面，該實體店面包括一銷售點終端裝置，該銷售點終端裝置通信連接該貨物管理伺服器，接收並儲存該包裹編號及該會員編號，當該銷售點終端裝置經由一藍芽接收模組接收到一行動裝置所傳送之該會員編號，將根據該會員編號找出並顯示儲存於該銷售點終端裝置中對應該會員編號之該包裹編號；

其中，該行動裝置係透過開啟對應的應用程式並登入會員後，接著選擇以藍芽傳送會員編號。

【第3項】 如請求項1或2所述之包裹領取驗證系統，更包括：一儲物櫃及具有一RFID標籤之一包裹，該儲物櫃設置於該實體店面中，該儲物櫃包括一RFID讀取器及一偵測天線，該RFID讀取器通信連接該銷售點終端裝置，該偵測天線通信連接該RFID讀取器，當該包裹放入該儲物櫃中時，該偵測天線讀取該RFID標籤以取得該包裹的該包裹編號，並傳送該包裹編號至該RFID讀取器，該RFID讀取器傳送該包裹編號及該儲物櫃之編號至該銷售點終端裝置。

【第4項】 如請求項3所述之包裹領取驗證系統，其中該儲物櫃更包括一提示裝置，該提示裝置電性連接該偵測天線，該RFID讀取器接收該銷售點終端裝置傳送之該包裹編號時，驅動該偵測天線偵測具有對應該包裹編號之該RFID標籤之該包裹，且於偵測到該包裹時，該偵測天線啟動該提示裝置。

【第5項】 如請求項4所述之包裹領取驗證系統，其中該提示裝置為一燈、一發聲裝置或其組合。

【第6項】 如請求項1或2所述之包裹領取驗證系統，更包括：一儲物櫃及具有一RFID標籤之一包裹，該儲物櫃設置於該實體店面中，該儲物櫃包括：

一RFID讀取器，通信連接該銷售點終端裝置；

複數偵測天線，該些偵測天線通信連接該RFID讀取器；以及

複數存放區，各該些存放區分別設置一該偵測天線，各該偵測天線偵測所在的該存放區；

其中，當該包裹放入該儲物櫃的一該存放區中時，該存放區之該偵測天線讀取該RFID標籤以取得該包裹的該包裹編號，並傳送該包裹編號至該RFID讀取器，該RFID讀取器傳送該包裹編號及該儲物櫃之該存放區之編號至該銷售點終端裝置。

【第7項】 如請求項6所述之包裹領取驗證系統，該儲物櫃更包括複數提示裝置，各該些存放區分別設置一該提示裝置，各該存放區中的該提示裝置及該偵測天線電性連接，當該RFID讀取器接收該銷售點終端裝置傳送之該包裹編號時，該RFID讀取器驅動該些偵測天線偵測具有對應該包裹編號之該RFID標籤之該包裹，且於一該偵測天線偵測到該包裹時，啟動對應該偵測天線所在的該存放區的該提示裝置。

【第8項】 如請求項7所述之包裹領取驗證系統，其中該提示裝置為一燈、一發聲裝置或其組合。

【第9項】 一種包裹領取驗證方法，包括：

一終端裝置接收並傳送一訂購資料及一臉部特徵資料至一供應商伺服器；

該供應商伺服器根據該訂購資料產生一包裹編號及一收件資料，並傳送該包裹編號、該收件資料及該臉部特徵資料至一貨物管理伺服器；

該貨物管理伺服器根據該收件資料，傳送該包裹編號及該臉部特徵資料至一實體店面中的一銷售點終端裝置，其中該實體店面為該收件資料中所對應之該實體店面；

該銷售點終端裝置經由一攝影機取得一臉部影像，且根據該臉部影像進行分析比對，找出儲存於該銷售點終端裝置中對應之該臉部特徵資料並完成驗證；以及

該銷售點終端裝置顯示對應該臉部特徵資料之該包裹編號。

【第10項】 一種包裹領取驗證方法，包括：

一終端裝置接收並傳送一訂購資料及一會員編號至一供應商伺服器；

該供應商伺服器根據該訂購資料產生一包裹編號及一收件資料，並傳送該包裹編號、該收件資料及該會員編號至一貨物管理伺服器；

該貨物管理伺服器根據該收件資料，傳送該包裹編號及該會員編號至一實體店面中的一銷售點終端裝置，其中該實體店面為該收件資料中所對應之該實體店面；

該銷售點終端裝置經由一藍芽接收模組接收到一行動裝置所傳送之該會員編號，其中，該行動裝置係透過開啟對應的應用程式並登入會員後，接著選擇以藍芽傳送會員編號；以及

該銷售點終端裝置根據該會員編號找出並顯示儲存於該銷售點終端裝置中對應該會員編號之該包裹編號。

【第11項】如請求項9或10所述之包裹領取驗證方法，其中該實體店面中設置有一儲物櫃包括一RFID讀取器以及一偵測天線，該RFID讀取器通信連接該銷售點終端裝置，該偵測天線通信連接該RFID讀取器，該包裹領取驗證方法更包括：

放置具有一RFID標籤之一包裹至該實體店面中的該儲物櫃中；

該偵測天線讀取該RFID標籤以取得該包裹的該包裹編號，並傳送該包裹編號至該RFID讀取器；以及

該RFID讀取器傳送該包裹編號及該儲物櫃之編號至該銷售點終端裝置。

【第12項】如請求項11所述之包裹領取驗證方法，其中該儲物櫃更包括一提示裝置，該提示裝置電性連接該偵測天線，該包裹領取驗證方法更包括：

該RFID讀取器接收該銷售點終端裝置傳送之該包裹編號時，驅動該偵測天線偵測具有對應該包裹編號之該RFID標籤之該包裹；以及

於偵測到該包裹時，該偵測天線啟動該提示裝置。

【第13項】如請求項12所述之包裹領取驗證方法，其中該提示裝置為一燈、一發聲裝置或其組合。

【第14項】如請求項9或10所述之包裹領取驗證方法，其中該實體店面中設置有一儲物櫃包括一RFID讀取器、複數偵測天線以及複數存放區，該RFID讀取器通信連接該銷售點終端裝置，該些偵測天線通信連接該

RFID讀取器，且各該些存放區分別設置一該偵測天線，各該偵測天線偵測所在的該存放區，該包裹領取驗證方法更包括：

放置具有一RFID標籤之一包裹至該實體店面中的該儲物櫃的任一該存放區中；

該存放區之該偵測天線讀取該RFID標籤以取得該包裹的該包裹編號，並傳送該包裹編號至該RFID讀取器；以及

該RFID讀取器傳送該包裹編號及該儲物櫃之該存放區的編號至該銷售點終端裝置。

【第15項】如請求項14所述之包裹領取驗證方法，其中該儲物櫃更包括複數提示裝置，各該些存放區分別設置一該提示裝置，各該存放區中的該提示裝置及該偵測天線電性連接，該包裹領取驗證方法更包括：

該RFID讀取器接收該銷售點終端裝置傳送之該包裹編號時，驅動該些偵測天線偵測具有對應該包裹編號之該RFID標籤之該包裹；以及

於一該偵測天線偵測到該包裹時，啟動對應該偵測天線所在的該存放區的該提示裝置。

【第16項】如請求項15所述之包裹領取驗證方法，其中該提示裝置為一燈、一發聲裝置或其組合。