



(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 M599199 U

(45)公告日：中華民國 109 (2020) 年 08 月 01 日

(21)申請案號：109205207

(22)申請日：中華民國 109 (2020) 年 04 月 30 日

(51)Int. Cl. : A63F9/30 (2006.01)

G07F17/32 (2006.01)

G07F9/00 (2006.01)

(71)申請人：雲極通智聯股份有限公司(中華民國) (TW)

新竹市東區光明里大學路 21 號 1 樓

(72)新型創作人：吳上玄 (TW)

(74)代理人：張耀暉；莊志強

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：5 共 23 頁

(54)名稱

選物販賣機物品偵測系統

(57)摘要

本創作提供一種選物販賣機物品偵測系統，包括管理伺服器及設置於選物販賣機的物品偵測電路。物品偵測電路包括有通訊電路、控制器及物品辨識器。物品辨識器用於辨識選物販賣機的一被選物品，且控制器根據物品辨識器的辨識結果，並透過通訊電路輸出一物品辨識訊息給管理伺服器。管理伺服器則是根據物品辨識訊息辨識被選物品。藉此本創作透過管理伺服器的辨識結果，可以得知被選物品的物品名稱。

指定代表圖：

符號簡單說明：

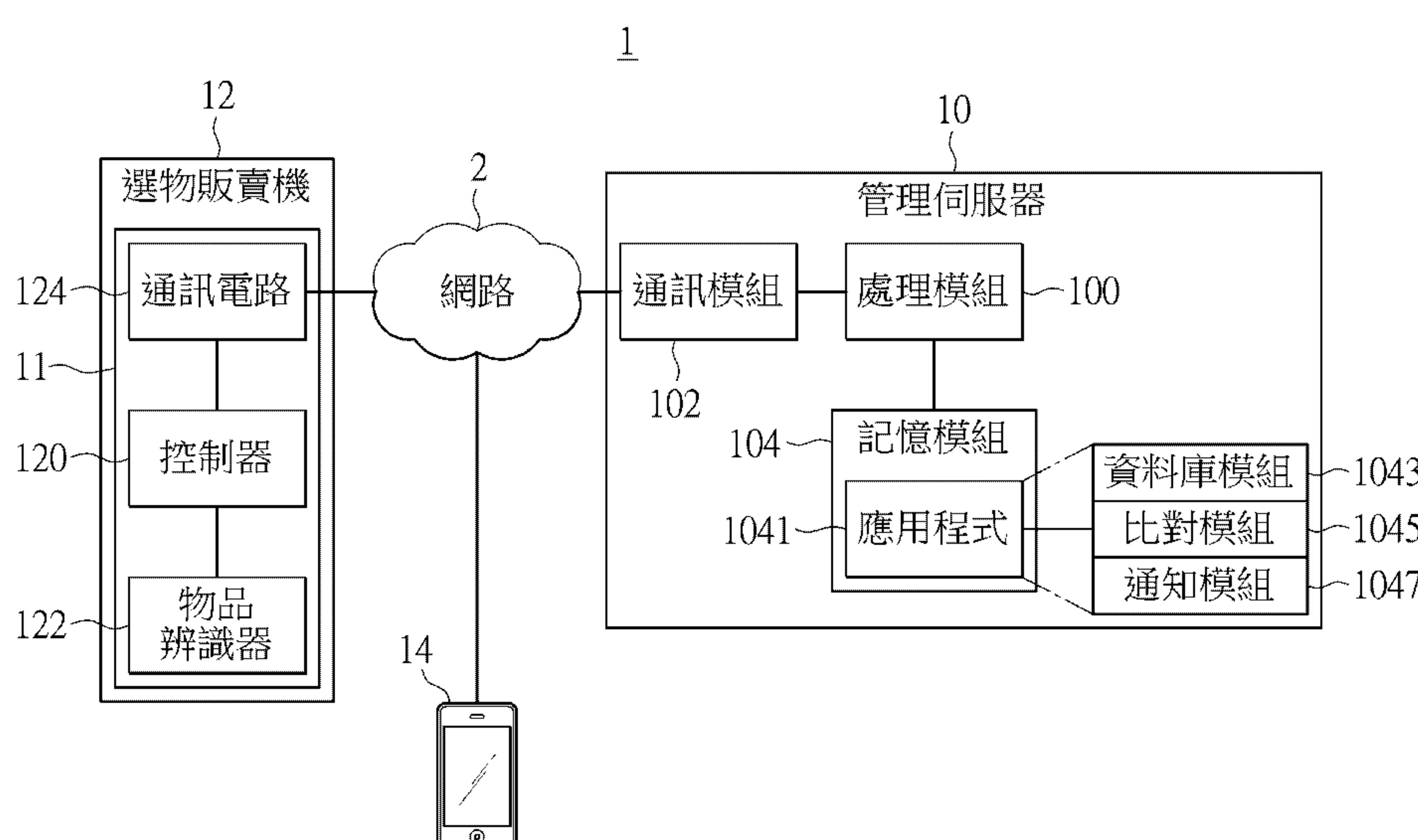


圖2

- 1:選物販賣機物品偵測系統
- 10:管理伺服器
- 100:處理模組
- 102:通訊模組
- 104:記憶模組
- 1041:應用程式
- 1043:資料庫模組
- 1045:比對模組
- 1047:通知模組
- 11:物品偵測電路
- 12:選物販賣機
- 120:控制器
- 122:物品辨識器
- 124:通訊電路

M599199

TW M599199 U

14:終端裝置

2:網路



公告本

【新型摘要】

【中文新型名稱】選物販賣機物品偵測系統

【中文】

本創作提供一種選物販賣機物品偵測系統，包括管理伺服器及設置於選物販賣機的物品偵測電路。物品偵測電路包括有通訊電路、控制器及物品辨識器。物品辨識器用於辨識選物販賣機的一被選物品，且控制器根據物品辨識器的辨識結果，並透過通訊電路輸出一物品辨識訊息給管理伺服器。管理伺服器則是根據物品辨識訊息辨識被選物品。藉此本創作透過管理伺服器的辨識結果，可以得知被選物品的物品名稱。

【指定代表圖】圖2。

【代表圖之符號簡單說明】

1:選物販賣機物品偵測系統

10:管理伺服器

100:處理模組

102:通訊模組

104:記憶模組

1041:應用程式

1043:資料庫模組

1045:比對模組

1047:通知模組

11:物品偵測電路

12:選物販賣機

120:控制器

122:物品辨識器

124:通訊電路

14:終端裝置

2:網路

【新型說明書】

【中文新型名稱】選物販賣機物品偵測系統

【技術領域】

【0001】本創作涉及一種偵測系統，特別是涉及一種選物販賣機物品偵測系統。

【先前技術】

【0002】現有選物販賣機已廣泛出現於生活周遭環境，這些機台的出現為人們生活帶來更多的娛樂及便利效果。然而現有的選物販賣機已有透過監視器監看此機台的交易狀況，機台主便可透過監視器畫面監看選物販賣機的各種交易行為有無違反。然而對於機台主而言並無法時時刻刻都目視監視器畫面，以致於機台主無從得知選物販賣機中到底有那些物品被選走，而必須到選物販賣機現場才能知物品的交易狀況，並決定如何對商品補貨。

【新型內容】

【0003】本創作實施例提供一種選物販賣機物品偵測系統，可供辨識選物販賣機的被選物品。

【0004】本創作實施例提供一種選物販賣機物品偵測系統，包括管理伺服器及物品偵測電路。物品偵測電路設置於選物販賣機，且包括有通訊電路、控制器及物品辨識器，控制器電性連接通訊電路及物品辨識器。控制器根據物品辨識器辨識選物販賣機的一被選物品的辨識結果透過通訊電路輸出一物品辨識訊息給管理伺服器，以供管理伺服器根據物品辨識訊息辨識被選物品。

【0005】本創作實施例提供一種物販賣機物品偵測系統，包括管理伺服器及物品偵測電路。管理伺服器具有一物品影像資料庫，物品影像資料庫儲存有至少一物品名稱及該物品名稱相對應的多維影像及特徵影像至少之一。物品偵測電路設置於選物販賣機，物品偵測電路包括通訊電路、物品辨識器及控制器。物品辨識器用於辨識選物販賣機的一被選物品，該物品辨識器包括一影像辨識器，影像感測器用於擷取該被選物品的一影像畫面。控制器電性連接通訊電路及物品辨識器，控制器根據物品辨識器的辨識結果透過通訊電路輸出物品辨識訊息給管理伺服器。其中管理伺服器於收到物品辨識訊息時比對物品影像資料庫，以供辨識出被選物品相對應的物品名稱，其中物品辨識訊息包含影像感測器取得的影像畫面。其中管理伺服器於辨識出該選物品相對應的物品名稱時，管理伺服器透過網路輸出一提示信號給一終端裝置，以供終端裝置根據提示信號得知被選物品相對應的物品名稱。

【0006】本創作實施例提供一種選物販賣機物品偵測系統，包括管理伺服器及物品偵測電路。管理伺服器具有一標籤資料庫，標籤資料庫儲存有至少一物品名稱及該物品名稱相對應的一預設標籤資訊。物品偵測電路設置於選物販賣機，物品偵測電路包括通訊電路、物品辨識器及控制器。物品辨識器用於辨識選物販賣機的一被選物品，物品辨識器包括感應讀取器，感應讀取器感應被選物品以取得一物品感應資訊。控制器電性連接通訊電路及物品辨識器，控制器根據物品辨識器的辨識結果透過通訊電路輸出一物品辨識訊息給管理伺服器。其中管理伺服器於收到該物品辨識訊息時比對該標籤資料庫，以供辨識出被選物品相對應的物品名稱，其中物品辨識訊息包含有物品感應資訊。其中管理伺服器於辨識出被選物品相對應的物品名稱時，管理伺服器透過網路輸出一提示信號給一終端裝置，以供終端裝置根據提示信號得知被選物品相對應的物品名稱；其中該感應讀取器為射頻識別標籤（RFIC）讀取器或近場

通訊標籤（NFC）讀取器，以供該感應讀取器讀取該被選物品上貼設的一射頻識別標籤或一近場通訊標籤以取得該物品感應資訊。

【0007】綜上所述，本創作實施例提供的選物販賣機物品偵測系統，透過物品辨識技術可以得知被選物品的物品名稱，且可供人員透過網路查詢此辨識結果，如此可有效得知選物販賣機的物品實際交易狀況。

【0008】為使能更進一步瞭解本創作的特徵及技術內容，請參閱以下有關本創作的詳細說明與圖式，然而所提供的圖式僅用於提供參考與說明，並非用來對本創作加以限制。

【圖式簡單說明】

【0009】圖1為本創作實施例提供的選物販賣機物品偵測系統的系統架構圖。

【0010】圖2為本創作實施例提供的選物販賣機物品偵測系統的功能方塊圖。

【0011】圖3為本創作實施例提供的選物販賣機物品偵測系統的功能方塊圖。

【0012】圖4為本創作實施例提供的選物販賣機的示意圖。

【0013】圖5為本創作實施例提供的扭蛋物品的示意圖。

【實施方式】

【0014】以下是通過特定的具體實施例來說明本創作的實施方式，本領域技術人員可由本說明書所提供的內容瞭解本創作的優點與效果。本創作可通過其他不同的具體實施例加以施行或應用，本說明書中的各項細節也可基於不同觀點與應用，在不悖離本創作的構思下進行各種修改與變更。另外，本

創作的附圖僅為簡單示意說明，並非依實際尺寸的描繪，事先聲明。以下的實施方式將進一步詳細說明本創作的相關技術內容，但所提供的內容並非用以限制本創作的保護範圍。

【0015】 應當可以理解的是，雖然本文中可能會使用到“第一”、“第二”、“第三”等術語來描述各種元件或者信號，但這些元件或者信號不應受這些術語的限制。這些術語主要是用以區分一元件與另一元件，或者一信號與另一信號。另外，本文中所使用的術語“或”，應視實際情況可能包含相關聯的列出項目中的任一個或者多個的組合。

【0016】 本創作實施例提供一種選物販賣機物品偵測系統，可在選物販賣機中的物品被選中時，透過物品辨識技術以有效得知被選物品的物品名稱，並可透過網路傳輸技術，使得遠機台主能得知選物販賣機的被選物品。藉此透過上述物品偵測系統，可便於機台主即時掌握自己選物販賣機的物品販賣狀況，並作為後續物品補充的參考依據。

【0017】 [選物販賣機物品偵測系統的系統架構實施例]

【0018】 請參照圖1，圖1是本創作實施例提供的選物販賣機物品偵測系統的系統架構圖。本實施例所述的選物販賣機物品偵測系統1例如包括但不限於選物販賣機12、管理伺服器10及終端裝置14。其中選物販賣機12的數量可以為一台或多台，且每一台選物販賣機12都可獨立透過網路2連線至管理伺服器10，進而使得各選物販賣機12與管理伺服器10之間皆可以透過網路2相互傳輸資料。終端裝置14同樣透過網路2連線至管理伺服器10，進而使得終端裝置14與管理伺服器10之間可以透過網路2相互傳輸資料。終端裝置14例如為可供機台的人員透過操作行動電話或電腦等可供聯網的電子設備，以從管理伺服器10取得選物販賣機12的相關物品資訊，但本創作並不以此為限。

【0019】 進一步來說，每一台的選物販賣機12都有其獨立的身分識別碼

以供管理伺服器10判斷使用，且選物販賣機12內部設置有相對應的電路可以將選物販賣機12本身的相關資料透過網路2回傳給管理伺服器10。在一實施例中，選物販賣機12設置有一物品偵測電路，透過此物品偵測電路可以取得關聯於被選物品的物品辨識訊息，並透過網路傳輸技術將此物品辨識訊息輸出給管理伺服器10，以供管理伺服器10可根據此物品辨識訊息得知被選物品的物品名稱。上述被選物品是指人員於選物販賣機12進行消費操作時，從選物販賣機12中多個物品中順利取得的物品。進一步來說，物品偵測電路於取得物品辨識訊息時可連同選物販賣機12的身分識別碼回傳給管理伺服器10，以供管理伺服器10可以分別管理不同選物販賣機12回傳的資料。

【0020】 上述物品辨識訊息可以例如是關聯於物品的影像資訊或標籤資訊，但本創作並不以此為限。而管理伺服器10可以透過事先建置好相關的資料庫以供比對選物販賣機12回傳的物品辨識訊息，並根據比對結果來判斷出物品辨識訊息對應的物品名稱。進一步來說，管理伺服器10可以根據各選物販賣機12回傳的物品辨識訊息個別比對，並根據比對結果個別儲存於管理伺服器10，以供後續查詢或作為通知的依據。舉例來說，管理伺服器10可以對各選物販賣機12的物品辨識訊息透過上述比對及儲存的作業處理後，如此可以得知每個選物販賣機12在一特定時間區段（如每天、每周、每月、每季或每年）的物品交易狀況，此物品交易狀況例如是指選物販賣機12被交易完成售出的被選物品的相關數量及被選物品的物品名稱。舉例來說，管理伺服器10可以統計出各物品被交易的數量及所有物品交易的數量。

【0021】 另外，在一實施例中管理伺服器10可以進一步於判斷出物品辨識訊息所對應的物品名稱之後，除前述提及可對此判斷結果儲存以供後續查詢之外，管理伺服器10更可一併主動輸出相關提示信號以提醒人員應注意。舉例來說，當管理伺服器10辨識出物品辨識訊息的對應物品名稱後，可一併輸出

提示信號給有綁定帳號的終端裝置14，以供此終端裝置14的使用者（如機主）可透過此提示信號立即得知其選物販賣機12有特定物品名稱的物品被完成交易。

【0022】而在另一實施例中，當管理伺服器10辨識出物品辨識訊息的對應物品名稱後，且此物品名稱被判斷出來累積的數量達到一預設數量，管理伺服器12可一併輸出提示信號給有綁定帳號的終端裝置14，以供此終端裝置14的使用者（如機主）可透過此提示信號立即得知其選物販賣機有特定物品名稱的物品已有預設數量被完成交易。

【0023】終端裝置14則是可供人員操作以供登入於管理伺服器10，並進而查詢選物販賣機12的相關資訊。在一實施例中，人員可透過操作終端裝置14，並根據管理伺服器10提供的註冊程序進行新帳號的註冊使用，藉以取得合法帳號使用。而人員於取得合法帳號後，即可在任一終端裝置14以此合法帳號連線登入至管理伺服器10，並查詢此合法帳號相對應綁定選物販賣機12的資料。

【0024】故當終端裝置14根據人為操作以合法帳號連線登入到管理伺服器10時，管理伺服器10即可提供此合法帳號所對應選物販賣機12的相關交易資料或是機台狀態供查詢。因此人員即可透過此一機制，透過終端裝置14登入管理伺服器10，除了可以遠端監控選物販賣機12的各種營收數據或機台狀況之外，更可進一步查詢已完成交易的物品名稱及其數量，使得人員可以根據查詢狀況以決定是否需要對選物販賣機12執行後續補貨作業。

【0025】[選物販賣機物品偵測系統的功能方塊實施例]

【0026】請參照圖2，圖2是本創作實施例提供的選物販賣機物品偵測系統的功能方塊圖。圖2所示選物販賣機12為了方便說明是以1台作為舉例說明，選物販賣機12於本實施例是設置有一物品偵測電路11，此物品偵測電路11可

例如包括但不限制於控制器120、物品辨識器122及通訊電路124。控制器120分別電性連接物品辨識器122及通訊電路124。

【0027】在一實施例中，控制器120透過物品辨識器122以對選物販賣機12的被選物品進行物品辨識，藉以取得相關於此被選物品的物品辨識訊息，且控制器120將此物品辨識訊息透過通訊電路124輸出至管理伺服器10。進一步來說，此物品辨識器122可例如是透過非接觸式取得關聯於被選物品本身的物品資訊（如影像資訊）或是物品本身以外附加資訊（如標籤資訊）。通訊電路124在此例如是Wi-Fi通訊電路或行動通訊電路。控制器120例如是具有處理運算能力的相關軟體結合硬體電路的組合，如特定應用積體電路(ASIC)、現場可規劃閘陣列(FPGA)或系統單晶片(SOC)的其中之一或任意組合。

【0028】管理伺服器10例如包括但不限制於通訊模組102、處理模組100及記憶模組104。處理模組100透過通訊模組102與選物販賣機12及終端裝置14取得網路2連線以傳輸資料。記憶模組104中的應用程式可供處理模組100執行如下的功能操作，例如資料庫模組1043、比對模組1045及通知模組1047等功能模組可以被處理模組100執行，但本創作並不以此為限。

【0029】在一實施例中，資料庫模組1043可供儲存各選物販賣機12回傳的資料及合法帳號的名單。比對模組1045可以對資料庫模組1043中儲存各選物販賣機12回傳的資料進行統計及比對分析，進而得知各選物販賣機12的營收數據及被選物品的物品名稱，此營收數據可例如是物品輸出數量，但本創作並不以此為限。通知模組1047則是依據比對模組1045的分析比對結果來決定是否據此輸出提示信號給對應透過合法帳號登入的終端裝置14。通知模組1047輸出提示信號的類型可例如為物品提示信號。此物品提示信號是代表選物販賣機12的被選物品的物品名稱。

【0030】在一實施例中，終端裝置14可安裝一監控程式，並透過監控程

式的執行，使得終端裝置14可登入於管理伺服器10，並可透過管理伺服器10以對查詢選物販賣機12完成的相關較易資料，例如營收數據或是已完成交易物品的物品名稱。

【0031】 請參照圖3及圖4，圖3是本創作實施例提供的選物販賣機物品偵測系統的另一功能方塊圖，圖4是本創作實施例提供的選物販賣機的示意圖。圖3所述實施例相較於前述圖2的差異為物品辨識器122及資料庫模組1043，在此僅針對差異部分提出說明，而其餘元件由於功能相同，則不予以詳述。

【0032】 如圖3所示，物品辨識器122是例如進一步包括有影像感測器1220及感應讀取器1222，資料庫模組1043是例如進一步包括有物品影像資料庫10431及標籤資料庫10433。影像感測器1220在此是針對被選物品的影像進行擷取以取得影像畫面。感應讀取器1222則是用來感應被選物品以取得一物品感應資訊，即被選物品上是具有標籤以供感應讀取器1222感應讀取物品感應資訊。物品影像資料庫10431則儲存有至少一物品名稱及此物品名稱相對應的平面影像、立體影像及特徵影像至少之一。標籤資料庫10433則是儲存有至少一物品名稱及此物品名稱相對應的一預設標籤資訊。

【0033】 在一實施例中，如圖4所示中的影像感測器1220例如是設置於選物販賣機12的物品陳列空間，以供影像感測器1220可以擷取到被選物品的影像畫面。前述影像感測器1220可以是電荷耦合裝置(CCD)影像感測器或金氧半導體(CMOS)影像感測器，但本創作並不以此為限。

【0034】 在一實施例中，感應讀取器1222例如是近場通訊標籤(NFC)讀取器，此近場通訊標籤讀取器可例如相鄰設置於選物販賣機12的物品輸出通道13，以供此近場通訊標籤讀取器可以取得被選物品上的近場通訊標籤的物品感應資訊。在一實施例中，為了取得更正確的感應資訊，此近場通訊標籤讀取器可結合適當屏蔽件，以使感應讀取器1222的感應讀取範圍是侷限於物

品輸出通道13，因此當被選物品透過物品輸出道13輸出時，近場通訊標籤讀取器能順利感應取得物品感應資訊。不過值得注意的是，近場通訊標籤讀取器也可以設置於相鄰物品輸出通道1以外其他可以感測到被選物品的位置，本創作並不以此為限。」

【0035】在一實施例中，感應讀取器1222也可以例如是射頻識別標籤（RFIC）讀取器，射頻識別標籤（RFIC）讀取器的讀取感應範圍相較於前述近場通訊標籤讀取器可來的更廣。因此射頻識別標籤讀取器的設置位置並不局限於物品輸出通道13附近，而是可以設置在選物販賣機12中其他可順利讀取到物品的任何位置，射頻識別標籤讀取器可以讀取物品上的射頻識別標籤的物品感應資訊。此外，射頻識別標籤讀取器辨識被選物品的方式為判斷所有讀取到的物品中是否有缺少。舉例來說，當選物販賣機12內的物品數量一開始是擺放10個，在後續使用時，射頻識別標籤讀取器的讀取結果為讀到10個物品，即表示並沒有任何物品被選走。而若射頻識別標籤讀取器的讀取結果為讀取到9個物品，即表示有1個物品已被選走，此時射頻識別標籤讀取器即可得知少掉的那個物品就是被選物品。

【0036】此外上述感應讀取器1222的設置方式及辨識方式僅是舉例說明，本創作並不以此為限。

【0037】進一步來說，當控制器120透過物品辨識器122中的影像感測器1220取得被選物品的影像畫面，此影像畫面即作為物品辨識訊息。而管理伺服器10於收到包含此影像畫面的物品辨識訊息後，可透過比對資料庫模組1043中的物品影像資料庫10431以從中辨識出被選物品相對應的物品名稱。

【0038】舉例來說，物品影像資料庫10431是儲存有陳列於選物販賣機12中各物品透過事前影像處理取得的相關影像供比對辨識使用，此相關影像可以是物品各視角的平面影像、立體影像或物品中特定部位的特徵影像。因此管

理伺服器10於收到影像畫面的物品辨識訊息，即可將此影像畫面透過比對模組1045以影像比對技術從物品影像料庫10431找出相對應符合的影像，進而辨識出此物品辨識訊息對應的物品名稱。

【0039】而通知模組1047則是可以根據比對模組1045的比對結果來決定通知此選物販賣機12相對應綁定合法帳戶的終端裝置14，例如當比對模組1045辨識出物品辨識訊息的對應物品名稱，即可透過輸出包含此物品名稱的物品提示信號給此終端裝置14。

【0040】另外在一實施例中，影像感測器1220更可以透過人工演算法(AI)預測選物販賣機12內的物品有那些有比較高的機率即將被選走。例如可以透過物品位移偵測技術得知那些物品位移次數最多，更可以透過AI學習預測這些物品可能再經過幾次被夾之後就會被夾中。據此，影像感測器1220即可事先針對這些可能被選走的物品進行辨識，辨識方式如前述在此即不予以贅述，最後並將辨識結果輸出包含此物品名稱的物品提示信號給終端裝置14，以供後續作為那些物品需補貨或備貨的參考依據。

【0041】另外在一實施例中，關於物品辨識器122中的感應讀取器1222如何感應被選物品中的物品感應資訊，相關說明如下。請參閱圖5，圖5為本創作實施例提供的扭蛋物品的示意圖，由於扭蛋物品3的外觀均相同因此不適合用前述影像感測器1220來進行辨識。故圖5所示的扭蛋物品3貼設有可供感應讀取器1222感應的標籤31，標籤31可例如是射頻識別標籤或近場通訊標籤。另外資料庫模組1043中的標籤資料庫10433是儲存有各扭蛋物品3貼設標籤31相對應的預設標籤資訊。此外在另一實施例中，圖5所示的標籤31也可以直接貼設於扭蛋物品3內的內置物上，也就是說而標籤31不侷限於只能貼設在扭蛋物品3的表面。

【0042】因此當控制器120透過感應讀取器1222感應取得扭蛋物品3貼設

標籤31的物品感應資訊後，此物品感應資訊即作為物品辨識訊息。而管理伺服器10於收到包含此物品感應資訊的物品辨識訊息後，可透過比對模組1045比對標籤資料庫10433中的預設標籤資訊以從中辨識出被選物品相對應的物品名稱。之後通知模組1047同樣可根據比對模組1045的比對結果來決定通知此選物販賣機12相對應綁定合法帳戶的終端裝置14。

【0043】 另外圖5所示的標籤31雖然是以貼設於扭蛋物品3舉例說明，但在其他實施例中，標籤31也可以貼設於非扭蛋造型的物品使用，本創作在此不限制。

【0044】 據此根據上述說明，管理伺服器10可分別根據影像感測器1220提供的影像畫面及感應讀取器1222提供的物品感應資訊，而相對應從物品影像資料庫10431及標籤資料庫10433中辨識得知被選物品的商品名稱。

【0045】 在一實施例中，當管理伺服器10取得包含有影像畫面及物品感應資訊的物品辨識訊息時，且分別透過物品影像資料庫10431及標籤資料庫10433中辨識出相同的物品名稱時，則可再透過通知模組1047輸出包含此物品名稱的物品提示信號給終端裝置14。而另在一實施例中，當管理伺服器10取得包含有影像畫面及物品感應資訊的物品辨識訊息時，且分別透過物品影像資料庫10431及標籤資料庫10433中辨識出不同的物品名稱時，則可再透過通知模組1047輸出包含此不同物品名稱的物品提示信號給終端裝置14。故透過此種雙重驗證方式可以提升物品辨識的準確率，而即使辨識出不同的物品名稱也可以輸出此不同的辨識結果供備查使用。

【0046】 另外值得注意的是，圖3揭示的物品辨識器122是以影像感測器1220及感應讀取器1222的架構作解釋，但在其他實施例中，物品辨識器122也可以只有影像感測器1220或是感應讀取器1222的單獨辨識，而資料庫模組1043也可是相對應於物品辨識器122的架構只有物品影像資料庫10431或是標

籤資料庫10433，本創作對此並不限制。

【0047】 [實施例的有益效果]

【0048】 本創作所提供之選物販賣機物品偵測系統，主要是讓人員可以透過終端裝置的操作，即可透過管理伺服器的物品辨識結果，得知遠端選物販賣機中被選物品的物品名稱或是結合物品位移偵測技術的AI智能學習預測可能即將被選物品的物品名稱，而使得人員可以根據選物販賣機的物品交易種類的數量來決定物品的補貨方式，例如針對已被選物品可以立即補貨，或是針對可能被選物品也可以預先備貨。

【0049】 以上所提供的內容僅為本創作的優選可行實施例，並非因此侷限本創作的申請專利範圍，所以凡是運用本創作說明書及圖式內容所做的等效技術變化，均包含於本創作的申請專利範圍內。

【符號說明】

【0050】

1:選物販賣機物品偵測系統

10:管理伺服器

100:處理模組

102:通訊模組

104:記憶模組

1041:應用程式

1043:資料庫模組

10431:物品影像資料庫

10433:標籤資料庫

1045:比對模組

1047:通知模組

11:物品偵測電路

12:選物販賣機

13:物品輸出通道

120:控制器

122:物品辨識器

1220:影像感測器

1222:感應讀取器

124:通訊電路

14:終端裝置

2:網路

3:扭蛋物品

31:標籤

【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種選物販賣機物品偵測系統，包括：

一管理伺服器；以及

一物品偵測電路，設置於該選物販賣機，該物品偵測電路包括：

一通訊電路；

一物品辨識器，用於辨識該選物販賣機的一被選物品；

一控制器，電性連接該通訊電路及該物品辨識器，該控制器根據該物品辨識器的辨識結果透過該通訊電路輸出一物品辨識訊息給該管理伺服器；

其中該管理伺服器根據該物品辨識訊息辨識該被選物品。

【請求項2】如請求項 1 所述的選物販賣機物品偵測系統，其中該物品辨識器包括一影像感測器，該影像感測器用於擷取該被選物品的一影像畫面。

【請求項3】如請求項 2 所述的選物販賣機物品偵測系統，其中該影像感測器設置於該選物販賣機的一物品陳列空間，該影像感測器為電荷耦合裝置（CCD）影像感測器或金氧半導體（CMOS）影像感測器。

【請求項4】如請求項 1 或 2 所述的選物販賣機物品偵測系統，其中該物品辨識器更包括一感應讀取器，該感應讀取器感應該被選物品以取得一物品感應資訊。

【請求項5】如請求項 4 所述的選物販賣機物品偵測系統，其中該感應讀取器為射頻識別標籤（RFIC）讀取器或近場通訊標籤（NFC）讀取器，以供該感應讀取器讀取該被選物品上貼設的一射頻識別標籤或一近場通訊標籤以取得該物品感應資訊。

【請求項6】如請求項 5 所述的選物販賣機物品偵測系統，其中該感應式讀取器相鄰設置於該選物販賣機的一物品輸出通道一側，以供該被選物品透過該物品輸出道輸出時，該感應式讀取器能感應取得該物品感應資訊。

【請求項7】如請求項 2 所述的選物販賣機物品偵測系統，其中該管理伺服器具有一物品影像資料庫，該物品影像資料庫儲存有至少一物品名稱及該物品名稱相對應的平面影像、立體影像及特徵影像至少之一，使得該選物販賣機於收到該物品辨識訊息時比對該物品影像資料庫，以供辨識出該被選物品相對應的該物品名稱，其中該物品辨識訊息包含該影像感測器取得的該影像畫面。

【請求項8】如請求項 5 所述的選物販賣機物品偵測系統，其中管理伺服器具有一標籤資料庫，該標籤資料庫儲存有至少一物品名稱及該物品名稱相對應的一預設標籤資訊，使得該選物販賣機於收到該物品辨識訊息時比對該標籤資料庫，以供辨識出該被選物品相對應的該物品名稱，其中該物品辨識訊息包含有該物品感應資訊。

【請求項9】一種選物販賣機物品偵測系統，包括：

一管理伺服器，具有一物品影像資料庫，該物品影像資料庫儲存有至少一物品名稱及該物品名稱相對應的多維影像及特徵影像至少之一；以及

一物品偵測電路，設置於該選物販賣機，該物品偵測電路包括：
一通訊電路；

一物品辨識器，用於辨識該選物販賣機的一被選物品，該物品辨識器包括一影像辨識器，該影像感測器用於擷取該被選物品的一影像畫面；

一控制器，電性連接該通訊電路及該物品辨識器，該控制器根據該物品辨識器的辨識結果透過該通訊電路輸出一物品辨識訊息給該管理伺服器；

其中該管理伺服器於收到該物品辨識訊息時比對該物品影像資料庫，以供辨識出該被選物品相對應的該物品名稱，其中該物品辨識訊息包含該影像感測器取得的該影像畫面；

其中該管理伺服器於辨識出該被選物品相對應的該物品名稱時，

該管理伺服器透過網路輸出一提示信號給一終端裝置，以供該終端裝置根據該提示信號得知該被選物品相對應的該物品名稱。

【請求項10】 一種選物販賣機物品偵測系統，包括：

一管理伺服器，具有一標籤資料庫，該標籤資料庫儲存有至少一物品名稱及該物品名稱相對應的一預設標籤資訊；以及

一物品偵測電路，設置於該選物販賣機，該物品偵測電路包括：一通訊電路；

一物品辨識器，用於辨識該選物販賣機的一被選物品，該物品辨識器包括一感應讀取器，該感應讀取器感應該被選物品以取得一物品感應資訊；

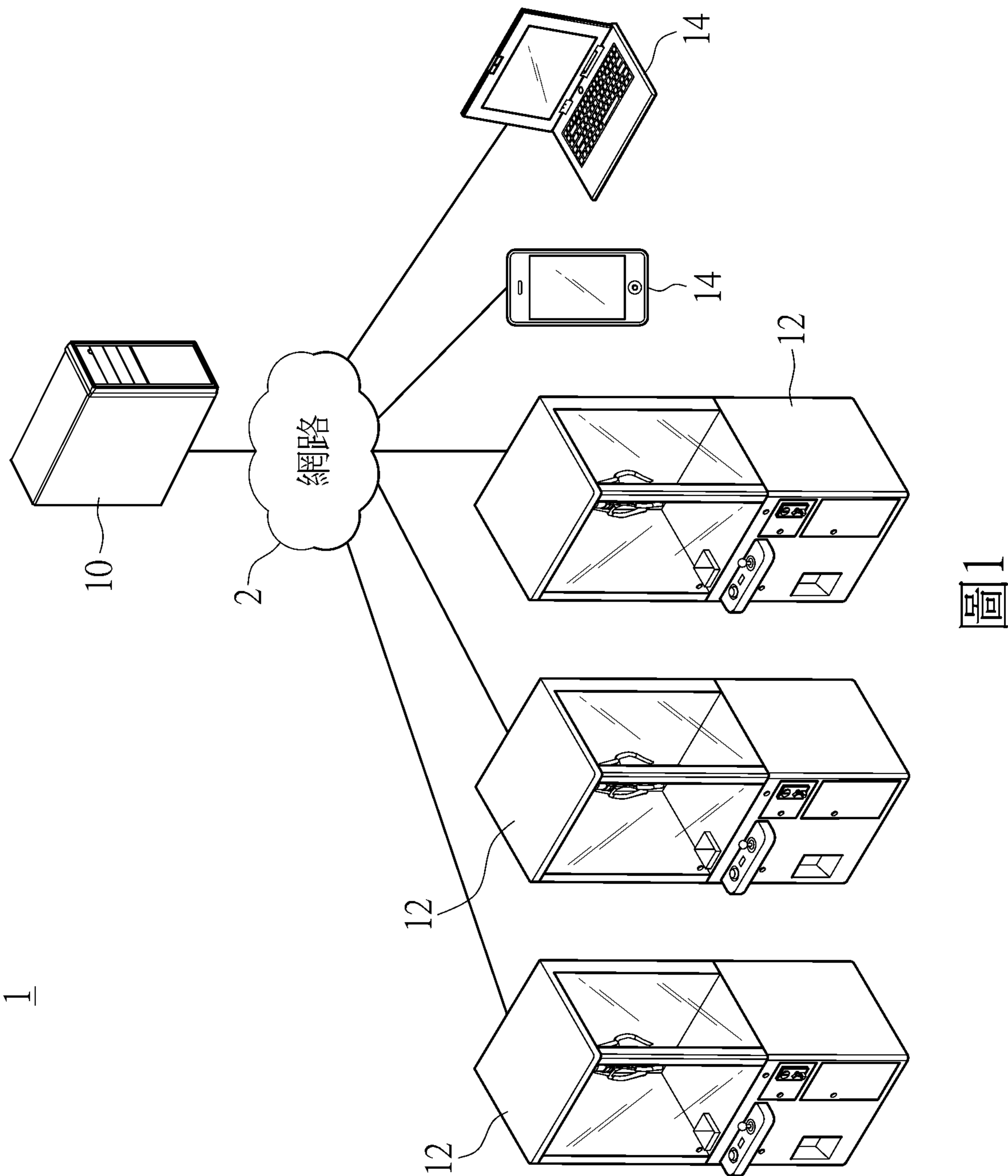
一控制器，電性連接該通訊電路及該物品辨識器，該控制器根據該物品辨識器的辨識結果透過該通訊電路輸出一物品辨識訊息給該管理伺服器；

其中該管理伺服器於收到該物品辨識訊息時比對該標籤資料庫，以供辨識出該被選物品相對應的該物品名稱，其中該物品辨識訊息包含有該物品感應資訊；

其中該管理伺服器於辨識出該被選物品相對應的該物品名稱時，該管理伺服器透過網路輸出一提示信號給一終端裝置，以供該終端裝置根據該提示信號得知該被選物品相對應的該物品名稱；

其中該感應讀取器為射頻識別標籤(RFIC)讀取器或近場通訊標籤(NFC)讀取器，以供該感應讀取器讀取該被選物品上貼設的一射頻識別標籤或一近場通訊標籤以取得該物品感應資訊。

【新型圖式】



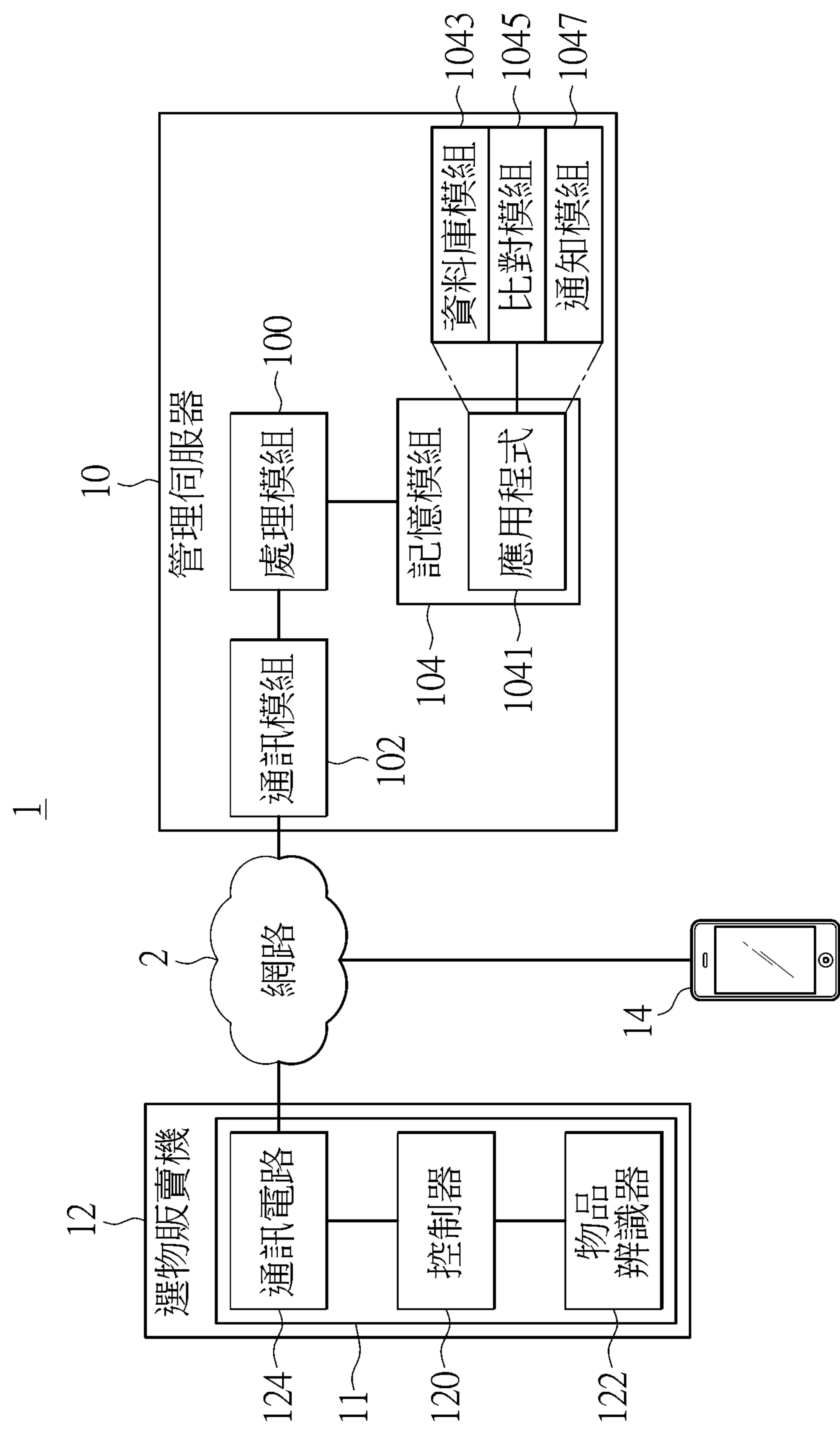


圖2

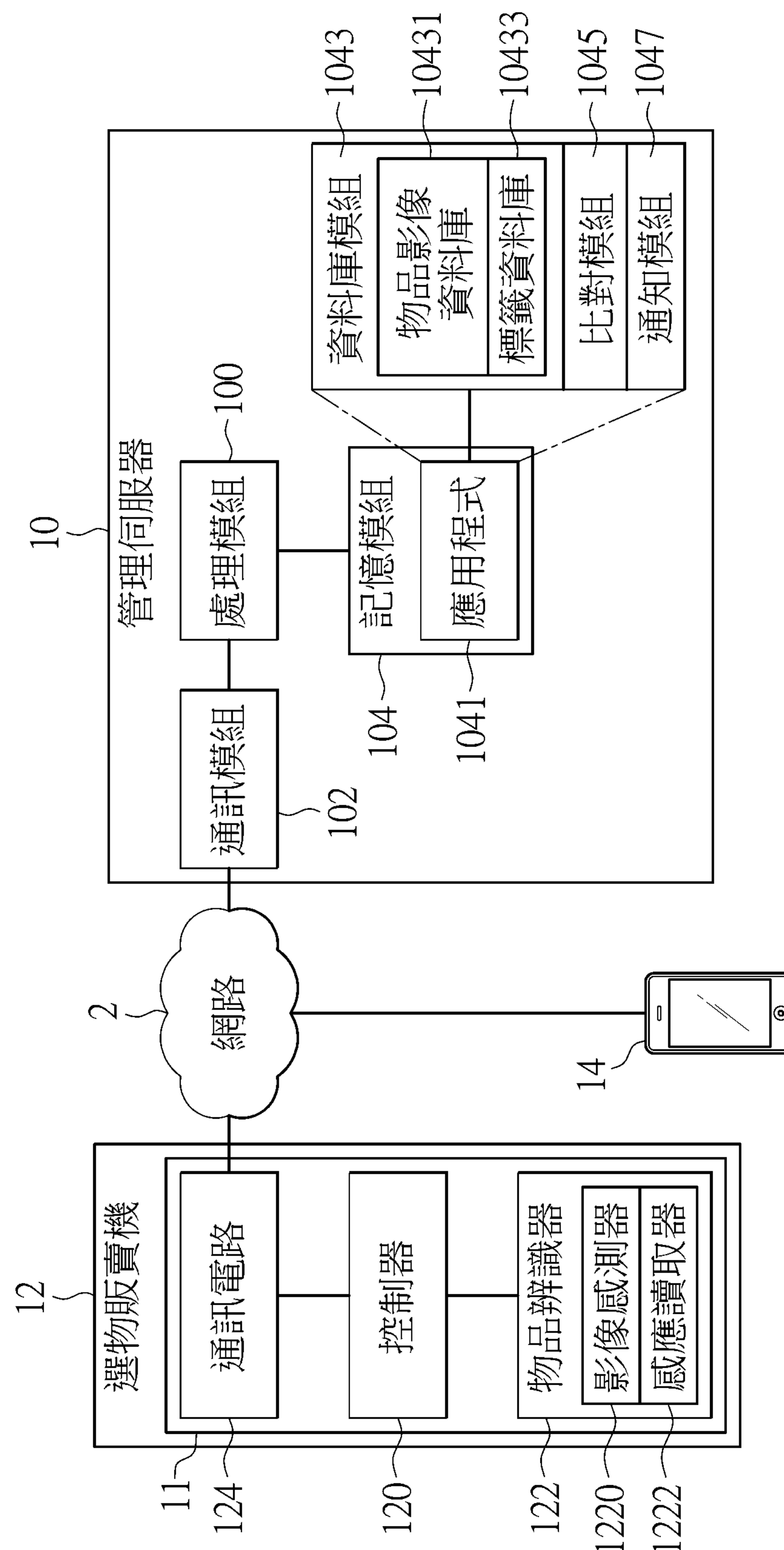


圖3

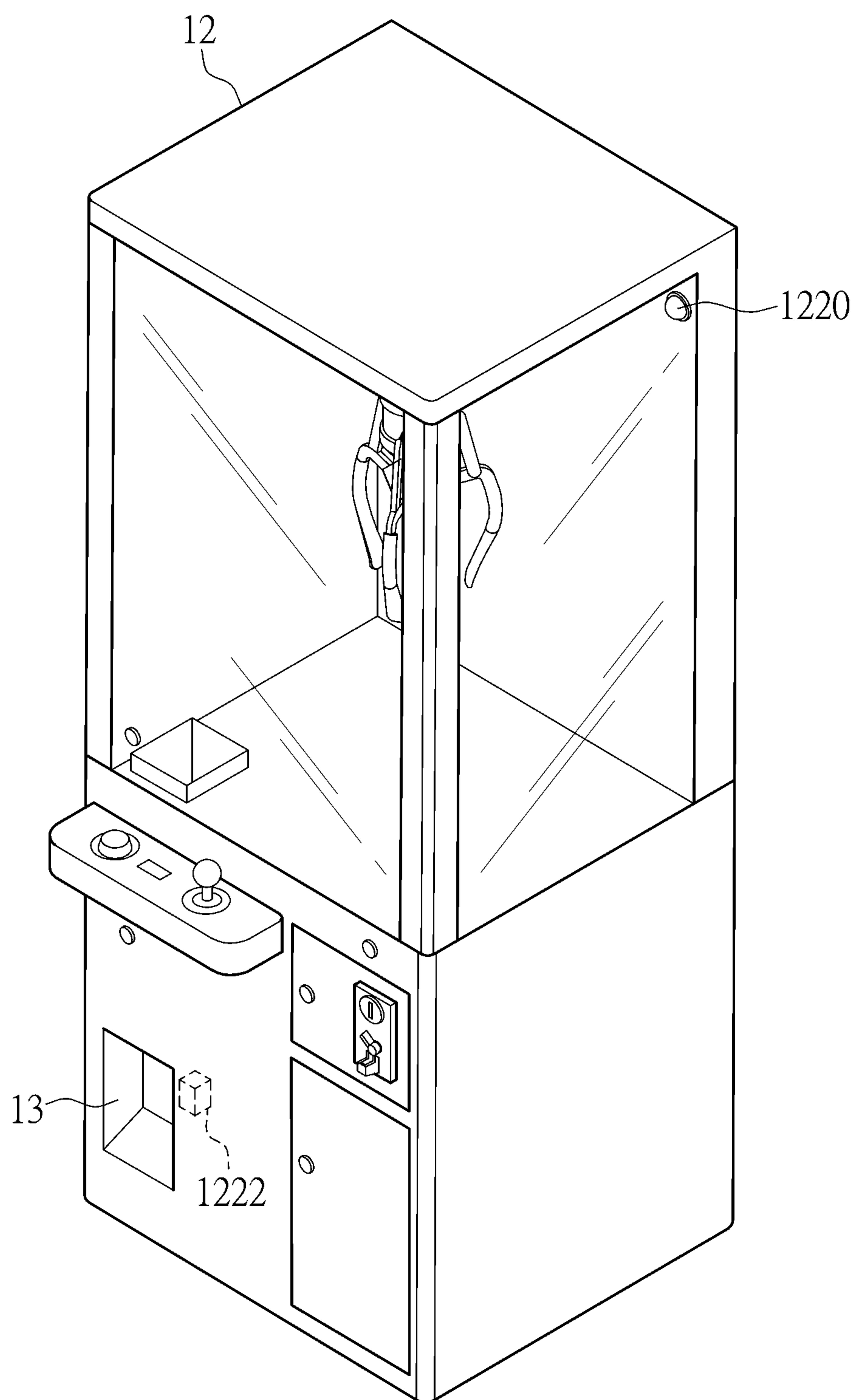


圖4

M599199

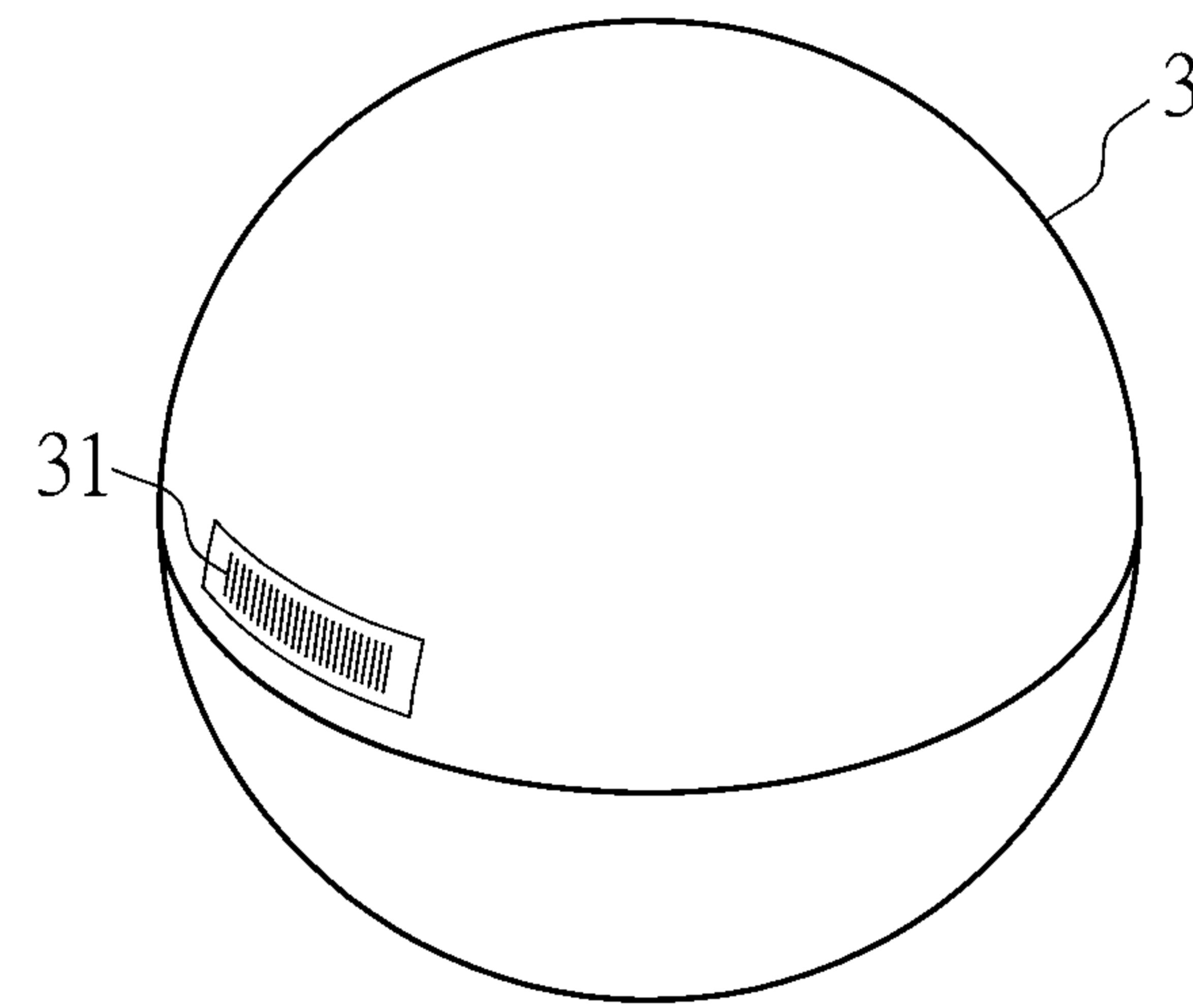


圖5