200900028

發明專利說明書

（本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫）

※ 申請案號：P6122121P

※ 申請日期：P6.6.21　　※IPC 分類：A47B67/04 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

具揭示內容物之收納結構（二）

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

優鋼機械股份有限公司

代表人：（中文/英文）謝智慶

住居所或營業所地址：（中文/英文）

台中縣豐原市北陽路 367 號

國　籍：（中文/英文）中華民國

三、發明人：（共 1 人）

姓　名：（中文/英文）

謝智慶

國　籍：（中文/英文）

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為：　年　月　日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號　順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號　順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料　【格式請依：寄存機構、日期、號碼　順序註記】

國外生物材料　【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼　順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種具揭示內容物之收納結構（二），詳而言之係關於一種可由外部顯示內部容置物品之收納結構者。

【先前技術】

按，台灣近代工業發展迅速，可謂一日千里，從製造、加工到維修，無一不是技術先進、製造精良，因此工業產品深受世界各國喜愛，從汽車製造到電子加工，都為本國帶來豐饒的收益，而本國一向注重民生發展，因此手工具業成為其中的佼佼者，更何況身為工業主軸的重工業也都須仰賴手工具業的產品以維修、生產各項機具，手工具業因此蓬勃發展，各項符合民眾最細微需求之手工具相關產品紛紛在製造商不斷巧思下推陳出新，在如此推波助瀾下之進步，俾使台灣能不辜負「手工具王國」之美稱。

不論是家庭用具、工業器具、或是手工具，當使用者擁有眾多器具、工具時，為因應不同作業需求，該等眾多之工具、器具亦需要收納裝置，以方便儲存分類置放，但若工具、器具種類繁多而量大，一般小型收納箱、收納櫃不但不便於分類，特別是手工具類之產品，為了配合各類型機具以及人性化需求，手工具種類亦大幅成長，當眾多手工具容置於工具櫃時，往往過於笨重不便攜帶，則製造商遂有手推之工具車裝置之創作，如中華民國專利案號第８５２０７８５７號「櫃式工具車之改良結構」，其主要指該工具車之櫃體內部兩側對應設有前、後兩直列掛孔，而可供滑軌調整嵌掛，且滑軌前端處另設有一剖槽，而該抽屜之後端兩側延設一對滑輪，

且利用滑輪導滑於滑軌之內頂面，並藉滑軌前端另設之一導輪導掣，而使抽屜得滑掣於對應之滑軌間，另該抽屜之前端兩側另利用外側片及一固定座樞穿一卡勾件，且卡勾件彈繞一彈性體，並藉由抽屜前之一扳塊調掣而可上翹或彈性回位，且抽屜即藉卡勾件之設置，當其向內推入時，藉由卡勾件之卡勾迫入滑軌前端之剖槽中，使抽屜得以達卡掣固定之功能，以免因工具車推搬時抽屜有外掉之虞，另該櫃體之外側及上端分別設有U形掛勾及具嵌孔之工具座，以分供各種扳手掛掣及瓶罐型容器嵌套。

然而，習用之工具車裝置雖可分隔區間各式工具，但使用者仍需開啟櫃體抽屜，才可得知內部容設之物品，若所容納之工具種類繁多，豈非需要一一找尋？而白白浪費許多寶貴時間；況且，若抽屜之內容物笨重，使用者逐一開啟抽屜勢必造成手、肩之負擔；再者，現代科技如此進步，電腦尚且可進行迅速之檔案搜尋，使用者若還需要進行傳統式之逐一找尋，豈非顯得落後且跟不上時代潮流？

是以，針對上述工具收納裝置所存在之問題點，如何開發一種更加操作便利、更具理想實用性之創新結構，實消費者所殷切企盼，亦係相關業者須努力研發突破之目標及方向；

有鑑於此，創作人本於多年從事相關產品之製造開發與設計經驗，針對上述之目標，詳加設計與審慎評估後，終得一確具實用性之本發明。

【發明內容】

本發明之主要目的係在於提供一種具揭示內容物之收納結構（二），其可改善習用結構不便於查看內部容置物品之缺點。

為達成前述之發明目的，本發明其本體主要係包括容納單元、顯示單元、操作單元以及掃描單元，其中：該置物部係可自由活動抽拉或啟閉之結構以供使用者容納儲存物品，藉由該置物部抽拉或退入之作動，而使物品得以取出或置入收納；而該容納單元內係設有掃描單元，該掃描單元之數量係恰好對應於置物部數量，該掃描單元係供偵測之用，該掃描單元係包括滑軌裝置、驅動裝置以及掃描裝置，該掃描單元係利用滑軌裝設於置物部頂部端面上，並利用驅動裝置提供掃描裝置行進之驅動力，藉此使該掃描裝置得以移動調整位置，該掃描單元係受操作單元控制進行調整；該顯示單元係接受掃描單元所偵測之數據，並將掃描單元所偵測之置物部內容予以呈現，而該顯示單元所呈現畫面係受操作單元所調整；該操作單元係控制調整顯示單元及掃描單元之用，使用者係藉由控制該操作單元變更顯示單元呈現方式，且使用者係利用控制該操作單元調整掃描單元之位移；

習用之結構僅提供容置物品之功能，當使用者需要找尋內部容置物品時，需要一一開啟所有置物部，甚為不便；本發明該本體係利用顯示單元接受並呈現掃描單元所偵測之數據，藉此，使用者係可輕易由本體外部得知置物部所承置物品狀態；使用者並可控制該操作單元切換顯示單元為單一區間或為若干分割之區間，以使單一掃描單元偵測之數據，得以單獨呈現於顯示單元上，或使所有掃描單元數據同時呈現於顯示單元之分割區間上；又，使用者係可控制該操作單元調整掃描單元之偵測位置，藉此進行局部區域之偵測，以針對特定區域擴大掃描；如此使用者係可由外部清楚得知放置於置物部之物品狀態。

因此本發明可說是一種相當具有實用性及進步性之發明，相當值得產業界來推廣，並公諸於社會大眾。

【實施方式】

本發明係有關於一種具揭示內容物之收納結構（二），請參閱第一圖所示，此種具揭示內容物之收納結構（二）其本體（１）主要係包括容納單元（４）、顯示單元（２）、操作單元（３）以及掃描單元（５），其中：

該容納單元（４）係包括有複數之置物部（４１），該置物部（４１）係供使用者容納儲存物品之用，且該置物部（４１）係可自由活動抽拉或啟閉之結構，於本實施例中該置物部（４１）係為抽屜之實施態樣，藉由該置物部（４１）抽拉或退入之作動，而使物品得以取出或置入收納；

而該容納單元（４）內係另外設有掃描單元（５）（如第二圖所示），該掃描單元（５）之數量係恰好對應於置物部（４１）數量，該掃描單元（５）係供偵測之用，該掃描單元（５）係包括滑軌裝置（５１）、驅動裝置（５２）以及掃描裝置（５３），該掃描單元（５）係利用滑軌裝設於置物部（４１）頂部端面上，並利用驅動裝置（５２）提供掃描裝置（５３）行進之驅動力，藉此使該掃描裝置（５３）得以移動調整位置，使用者係可位移、定位並選擇置物部（４１）之特定位置進行偵測，並將所偵測之數據傳輸至顯示單元（２）；又，該掃描單元（５）係受操作單元（３）控制進行調整；

該顯示單元（２）係為可提供使用者觀察之顯示裝置，可為液晶螢幕、

顯示器、電漿電視等實施例，該顯示單元（２）係接受掃描單元（５）所偵測之數據，並將掃描單元（５）所偵測之置物部（４１）內容予以呈現，令使用者由外部得知置物部（４１）所承置之物品狀態，而該顯示單元（２）所呈現畫面係受操作單元（３）所調整；

該操作單元（３）係設於顯示單元（２）鄰近處，該操作單元（３）係控制調整顯示單元（２）及掃描單元（５）之用，使用者係藉由控制該操作單元（３）變更顯示單元（２）呈現方式，使該顯示單元（２）所呈現畫面為調整若干分割區間（２１）、或為單一之區間（２１），且使用者係利用控制該操作單元（３）調整掃描單元（５）之位移，藉由調整驅動裝置（５２）沿滑軌裝置（５１）推動掃描裝置（５３），使用者係可針對置物部（４１）特定位置進行偵測；

使用時，該本體（１）係利用顯示單元（２）接受並呈現掃描單元（５）所偵測之數據，藉此，使用者係可輕易由本體（１）外部得知置物部（４１）所承置物品狀態；使用者並可控制該操作單元（３）切換顯示單元（２）為單一區間（２１）或為若干分割之區間（２１），以使單一掃描單元（５）偵測之數據，得以單獨呈現於顯示單元（２）上，或使所有掃描單元（５）數據同時呈現於顯示單元（２）之分割區間（２１）上；又，使用者係可控制該操作單元（３）調整掃描單元（５）之偵測位置，藉此進行局部區域之偵測，以針對特定區域擴大掃描；如此使用者係可由外部清楚得知放置於置物部（４１）之物品狀態。

請參照第二圖之第一實施例示意圖所示，該本體（１）之容納單元（４）

係於所有置物部（４１）分別設有掃描單元（５），該掃描單元（５）係包括滑軌裝置（５１）、驅動裝置（５２）以及掃描裝置（５３），該滑軌裝置（５１）係依橫、縱方向分別設置有一Ｘ軸滑軌（５１１）及一Ｙ軸滑軌（５１２），而該驅動裝置（５２）對應於Ｘ軸滑軌（５１１）係設有一Ｘ軸驅動裝置（５２１），且該驅動裝置（５２）對應於Ｙ軸滑軌（５１２）係設有一Ｙ軸驅動裝置（５２２），該掃描裝置（５３）係可裝設於Ｘ軸驅動裝置（５２１）或Ｙ軸驅動裝置（５２２）；於本發明之實施例係將掃描裝置（５３）裝設於Ｘ軸驅動裝置（５２１），且該Ｙ軸滑軌（５１２）係固定於容納單元（４）內側壁上，該Ｙ軸滑軌（５１２）與Ｘ軸滑軌（５１１）接設處係設有Ｙ軸驅動裝置（５２２），使該Ｘ軸滑軌（５１１）沿Ｙ軸滑軌（５１２）位移作動，而該Ｘ軸滑軌（５１１）上係設有Ｘ軸驅動裝置（５２１），該Ｘ軸驅動裝置（５２１）係沿Ｘ軸滑軌（５１１）位移並推動掃描裝置（５３），如此該掃描裝置（５３）係沿Ｘ軸滑軌（５１１）、Ｙ軸滑軌（５１２）方向，於置物部（４１）上方之水平面上進行偵測，如此係可進行全方位之偵測，並可藉由操作單元（３）調整掃描單元（５）進行特定位置之局部偵測；而為達該Ｘ軸驅動裝置（５２１）及Ｙ軸驅動裝置（５２２）之驅動功效，該Ｘ軸驅動裝置（５２１）及Ｙ軸驅動裝置（５２２）係可為直流馬達、交流馬達、步進馬達以及伺服馬達，而本發明係以伺服馬達作為該Ｘ軸驅動裝置（５２１）及Ｙ軸驅動裝置（５２２）之驅動結構可達最佳使用功效。

請參照第三圖及第四圖所示，該顯示單元（２）為對應掃描單元（５），

係分為對應掃描單元（５）數目之區間（２１），如此係可同時顯示所有置物部（４１）內容，若使用者需要詳加觀察置物部（４１）承置物品內容時，係可切換操作單元（３）進行調整，使單一掃描單元（５）所偵測之數據以全畫面方式呈現於顯示單元（２）上，如此僅以單一區間（２１）呈現單一置物部（４１）內容於顯示單元（２）上（如第四圖所示），使用者亦可利用操作單元（３）選擇所欲呈現之任一掃描單元（５）偵測數據呈現於顯示單元（２），亦可調整所欲分割之區間（２１）數，或分割區間（２１）之方式，以配合使用者各類不同之需求；且使用者亦可藉由操控操作單元（３）進行調整，針對置物部（４１）局部進行偵測，並將局部偵測放大至顯示單元（２），以確實進行置物部（４１）之全面詳細掃描者。

請參照第五圖本發明第二實施例所示，該本體（１）之容納單元（４）係設有八個置物部（４１），且該置物部（４１）係兩兩對稱分為兩排，而每排係設置有四個置物部（４１），為配合各置物部（４１），亦設有對應之掃描單元（５），且顯示單元（２）所呈現之分割區間（２１）亦對應掃描單元（５）數目，而分割為八個區間（２１）；

請參照第六圖本發明之第三實施例所示，為配合收納儲存，且為避免顯示單元（２）受刮擦磨損，該顯示單元（２）係為可折疊之結構，當使用者不需使用時，係可將該顯示單元（２）朝本體（１）向下扳折，使該顯示單元（２）折疊於本體（１）上，且該操作單元（３）亦連同顯示單元（２）而折疊隱藏，如此係可配合儲存需求，而可輕易將該顯示單元（２）

折疊收納。

由上所述者僅為用以解釋本發明之較佳實施例，並非企圖據以對本發明做任何形式上之限制，是以，凡有在相同之發明精神下所做有關本發明之任何修飾或變更者，皆仍應包括在本發明意圖保護之範疇內。

綜上所述，本發明具揭示內容物之收納結構（二）在結構設計、使用實用性及成本效益上，確實是完全符合產業上發展所需，且所揭露之結構發明亦是具有前所未有的創新構造，所以其具有「新穎性」應無疑慮，又本發明較之習知結構更具功效之增進，因此亦具有「進步性」，其完全符合我國專利法有關發明專利之申請要件的規定，乃依法提起專利申請，並敬請　鈞局早日審查，並給予肯定。

【圖式簡單說明】

第一圖係本發明具揭示內容物之收納結構（二）外觀立體示意圖。

第二圖係本發明第一實施例立體外觀透視示意圖。

第三圖及第四圖係本發明切換顯示單元呈現方式示意圖。

第五圖係本發明第二實施例立體外觀示意圖。

第六圖係本發明第三實施例立體外觀作動示意圖。

【主要元件符號說明】

1——本體　　2——顯示單元

21——區間　　3——操作單元

4——容納單元　　41——置物部

5——掃描單元　　51——滑軌裝置

511——X軸滑軌　　512——Y軸滑軌

52——驅動裝置　　521——X軸驅動裝置

522——Y軸驅動裝置　　53——掃描裝置

五、中文發明摘要：

本發明旨在揭示一種具揭示內容物之收納結構（二），其本體主要係包括容納單元、顯示單元、操作單元以及掃描單元，其中：該置物部係可自由活動抽拉或啟閉之結構以供使用者容納儲存物品；而該容納單元內係設有掃描單元，該掃描單元係供偵測之用，該掃描單元係包括滑軌裝置、驅動裝置以及掃描裝置，該掃描單元係受操作單元控制進行調整；該顯示單元係接受掃描單元所偵測之數據，並將掃描單元所偵測之置物部內容予以呈現，而該顯示單元所呈現畫面係受操作單元所調整；該操作單元係控制調整顯示單元及掃描單元之用，使用者係藉由控制該操作單元變更顯示單元呈現方式，且使用者係利用控制該操作單元調整掃描單元之位移；如此使用者係可輕易由外部得知放置於置物部之物品狀態。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1、一種具揭示內容物之收納結構（二），其本體主要係包括容納單元、顯示單元、操作單元以及掃描單元，其中：

該容納單元係包括有至少一置物部，該置物部係供使用者容納儲存物品之用，利用該置物部承置物品，而使物品得以輕易拿取或收納；

該容納單元內係包含對應於置物部數量之掃描單元，該掃描單元係將置物部上之承置物品予以偵測，並傳輸所偵測之數據至顯示單元；

該顯示單元係接收掃描單元之數據，並呈現於本體外部，以令使用者由外部得知本體內置物部所承置之物品狀態；

該操作單元係控制調整掃描單元之用，使用者係控制該操作單元以控制掃描單元偵測方式，而掃描單元係將數據傳輸至顯示單元；且該操作單元係具有調整顯示單元之功效，藉由控制該操作單元以調整顯示單元呈現方式；

俾利，該本體利用顯示單元呈現掃描單元所偵測之數據，藉此，使用者係可輕易由本體外部得知所承置物品狀態者。

2、一種具揭示內容物之收納結構（二），其本體主要係包括容納單元、顯示單元、操作單元以及掃描單元，其中：

該容納單元係包括有至少一置物部，該置物部係供使用者容納儲存物品之用，利用該置物部承置物品，而使物品得以輕易拿取或收納；

該容納單元內係包含對應於置物部數量之掃描單元，該掃描單元係將置物部上之承置物品予以掃描，並傳輸所掃描之數據至顯示單元；

該顯示單元係接收掃描單元所偵測之數據，並呈現於本體外部，以令

使用者由外部得知本體內置物部所承置之物品狀態，該顯示單元所呈現畫面係受操作單元所調整；

該操作單元係控制調整顯示單元之用，使用者係藉由該操作單元變更顯示單元呈現方式，使該顯示單元所呈現畫面調整為若干區間、或為單一之區間；且該操作單元係控制掃描單元偵測方式，使該掃描單元以使用者所需之方式進行調整偵測；

俾利，該本體係利用顯示單元呈現掃描單元所偵測之數據，藉此，使用者係可輕易由本體外部得知置物部所承置物品狀態；使用者並可控制該操作單元切換顯示單元為單一區間或為若干分割之區間，以使單一掃描單元偵測之數據，得以單獨呈現於顯示單元上，或使所有掃描單元數據同時呈現於顯示單元之分割區間上；再者，使用者係藉由操控操作單元調整掃描單元偵測方式，使掃描單元得以對置物部之特定位置進行偵測；如此使用者係可輕易由外部得知放置於本體內之物品狀態者。

3、根據申請專利範圍第1項所述之具揭示內容物之收納結構（二），其中該操作單元係可切換調整顯示單元分割之區間數目，並可切換選擇所欲同步呈現之掃描單元數據者。

4、根據申請專利範圍第1項或第2項或第3項所述之具揭示內容物之收納結構（二），其中該掃描單元係包括滑軌裝置、驅動裝置以及掃描裝置，該掃描單元係設置於置物部頂部端面上，該驅動裝置設置於滑軌裝置上，而該掃描裝置係設於驅動裝置上，利用該驅動裝置之驅動力，使該掃描裝置得以變更偵測位置者。

5、根據申請專利範圍第4項所述之具揭示內容物之收納結構（二），其中該滑軌係包括一X軸滑軌及一Y軸滑軌，藉此，使該掃描裝置得以沿X軸滑軌、Y軸滑軌位移，以達置物部水平面上全面偵測之功效者。

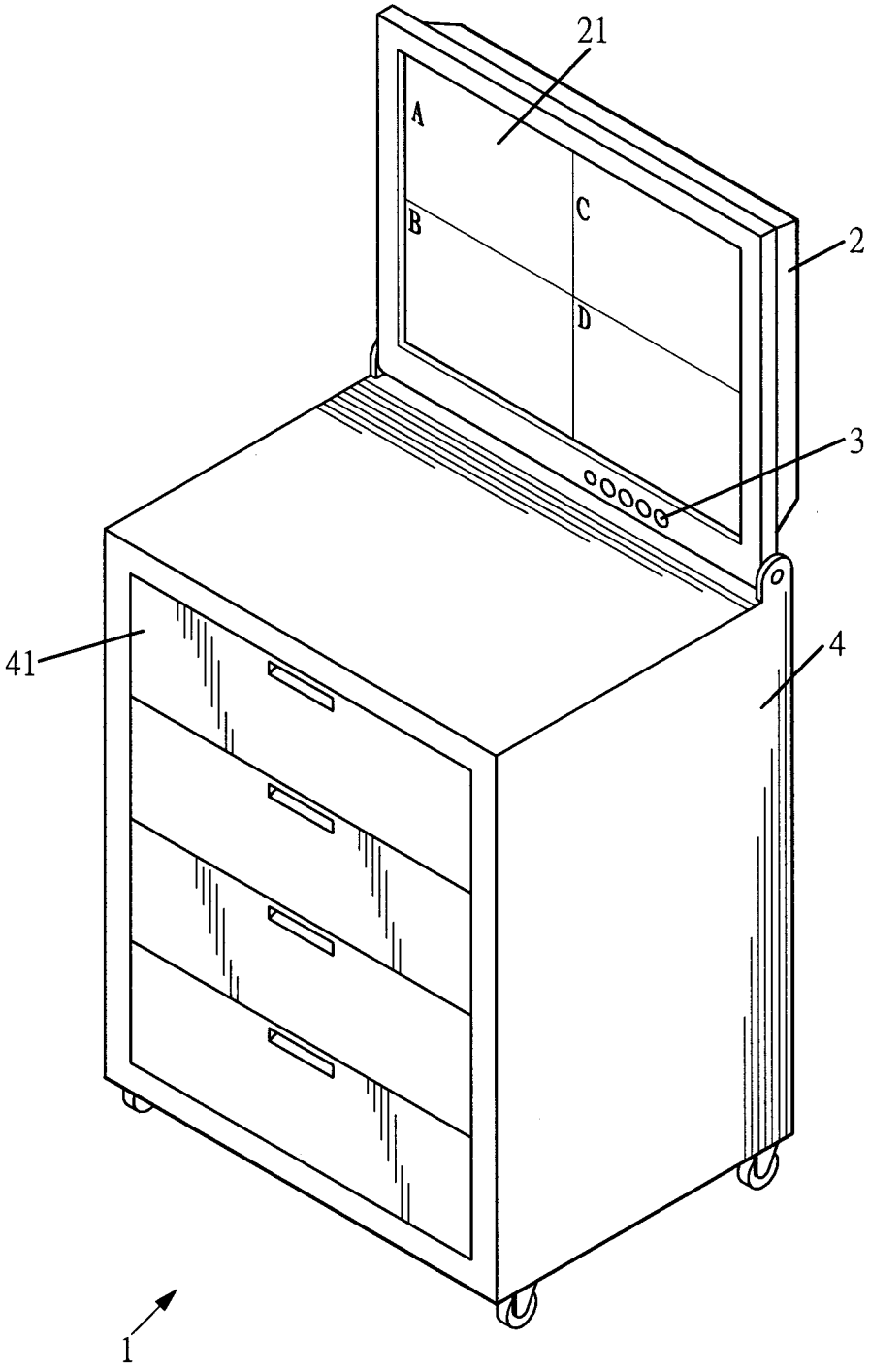
6、根據申請專利範圍第4項所述之具揭示內容物之收納結構（二），其中該驅動裝置係包括一X軸驅動裝置以及一Y軸驅動裝置，藉此使該掃描裝置於滑軌上得以行進及定位者。

7、根據申請專利範圍第5項所述之具揭示內容物之收納結構（二），其中該驅動裝置對應於X軸滑軌係設有一X軸驅動裝置，該驅動裝置對應於Y軸滑軌係設有一Y軸驅動裝置，藉此使該掃描裝置沿X軸滑軌及Y軸滑軌行進及定位，以達置物部水平面上全面偵測之功效者。

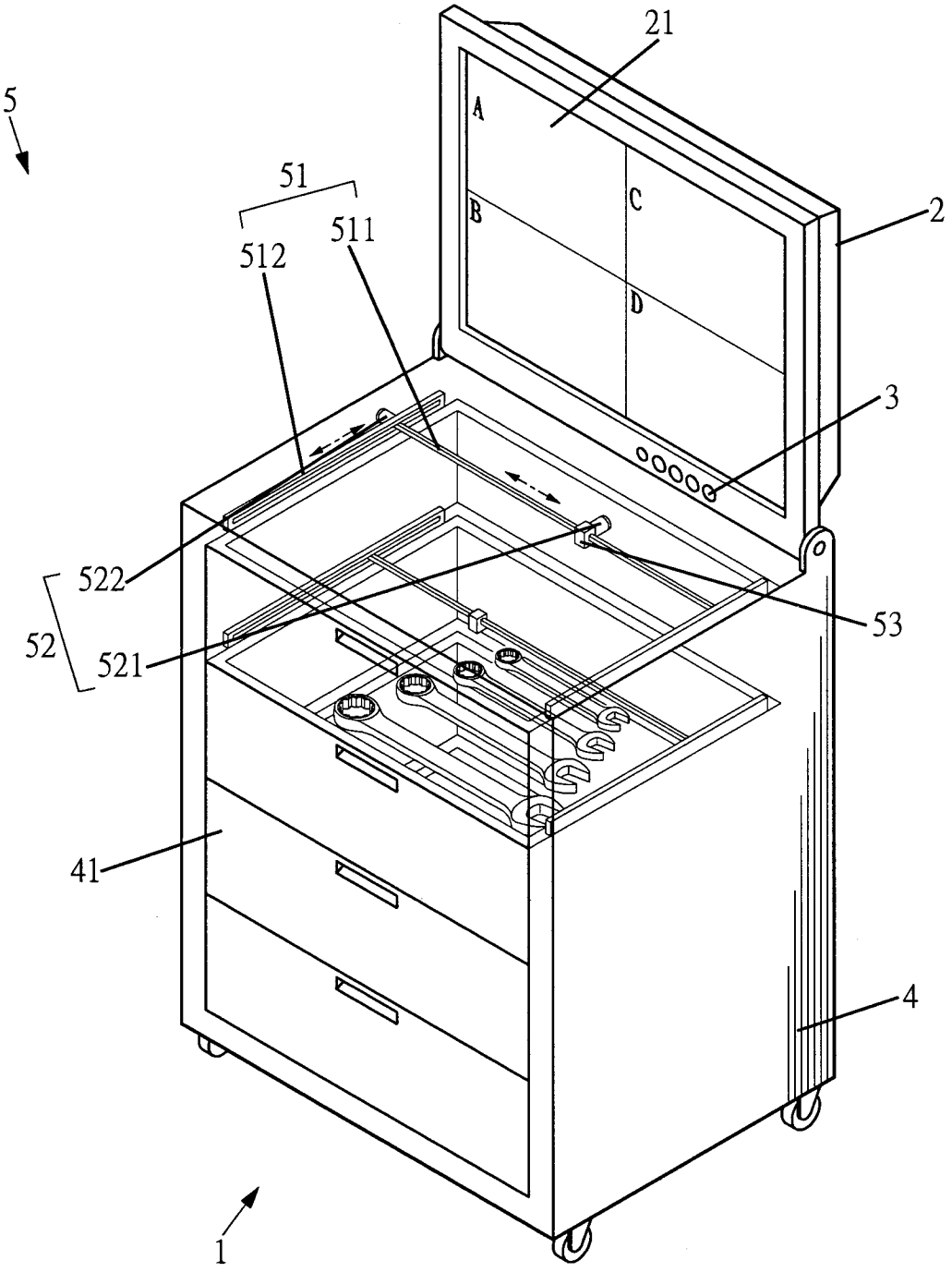
8、根據申請專利範圍第4項所述之具揭示內容物之收納結構（二），其中該驅動裝置係設有X軸驅動裝置及Y軸驅動裝置，該X軸驅動裝置及Y軸驅動裝置係為伺服馬達之實施態樣者。

9、根據申請專利範圍第1項或第2項或第3項所述之具揭示內容物之收納結構（二），其中該置物部係為抽屜之實施例型態者。

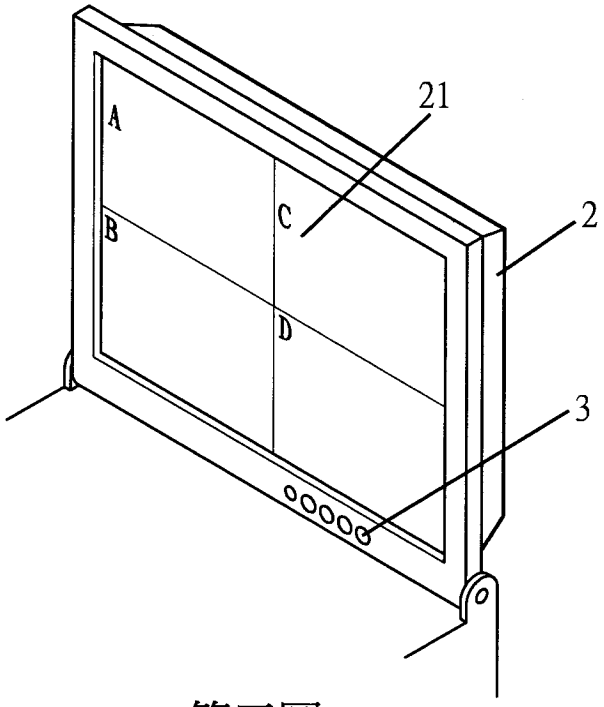
10、根據申請專利範圍第1項或第2項或第3項所述之具揭示內容物之收納結構（二），其中該顯示單元係為折疊之結構，使用者不需操作時，係可將顯示單元折疊於本體上，以方便收納儲存者。



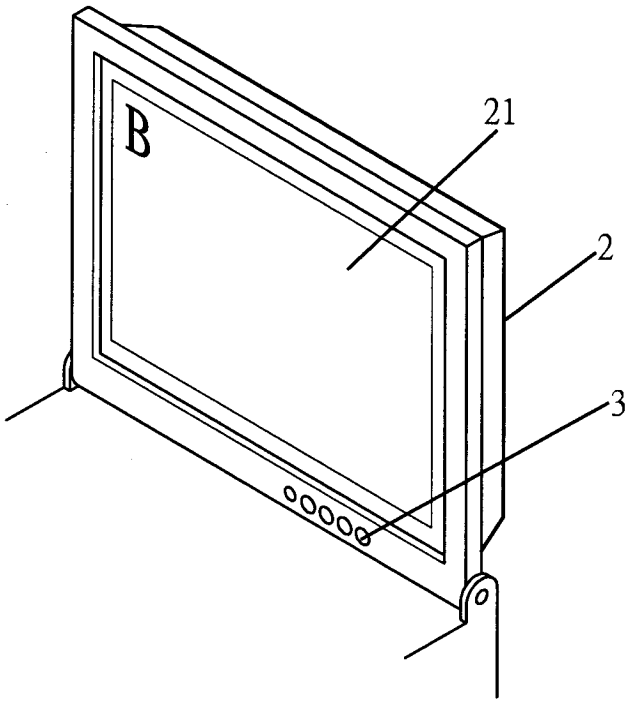
第一圖



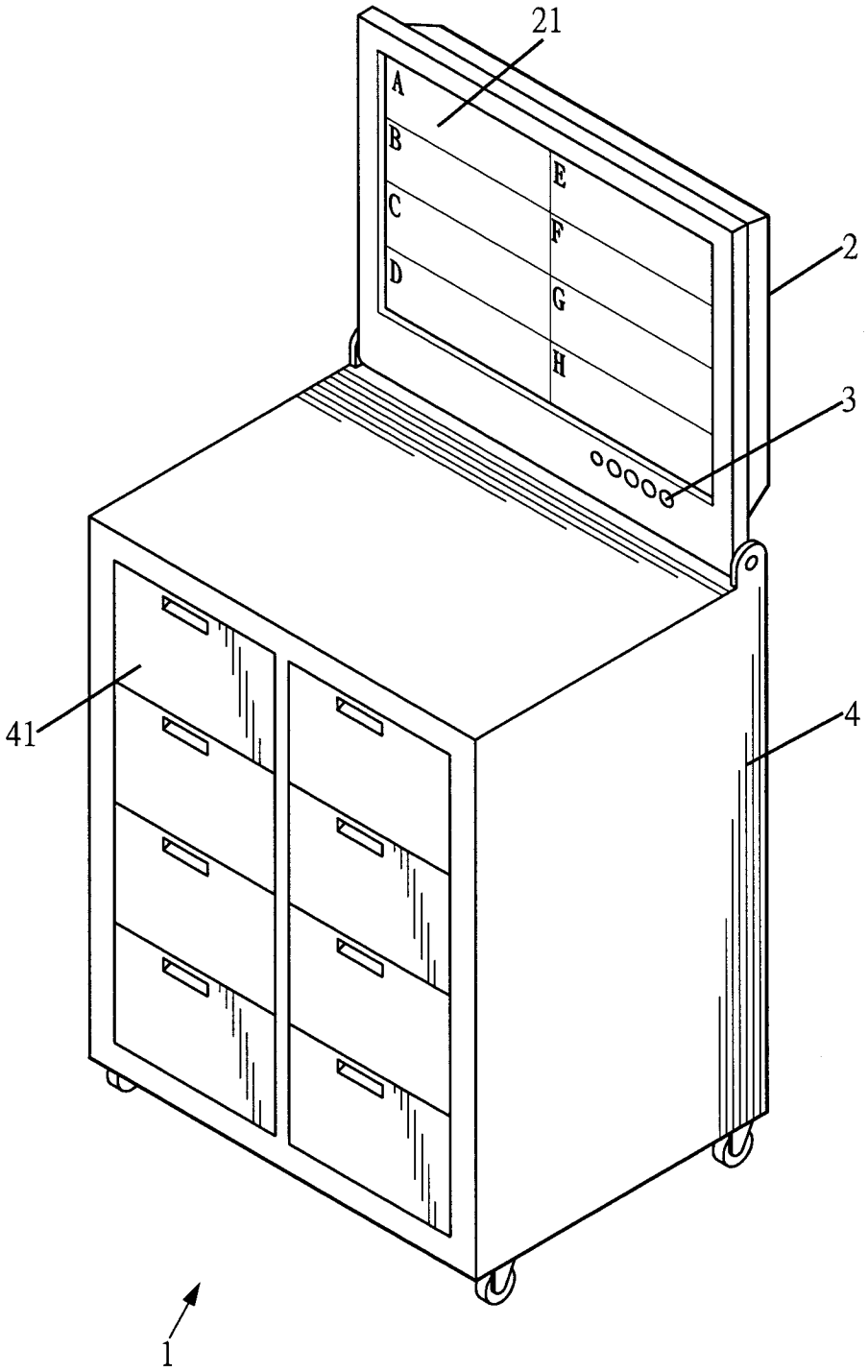
第二圖



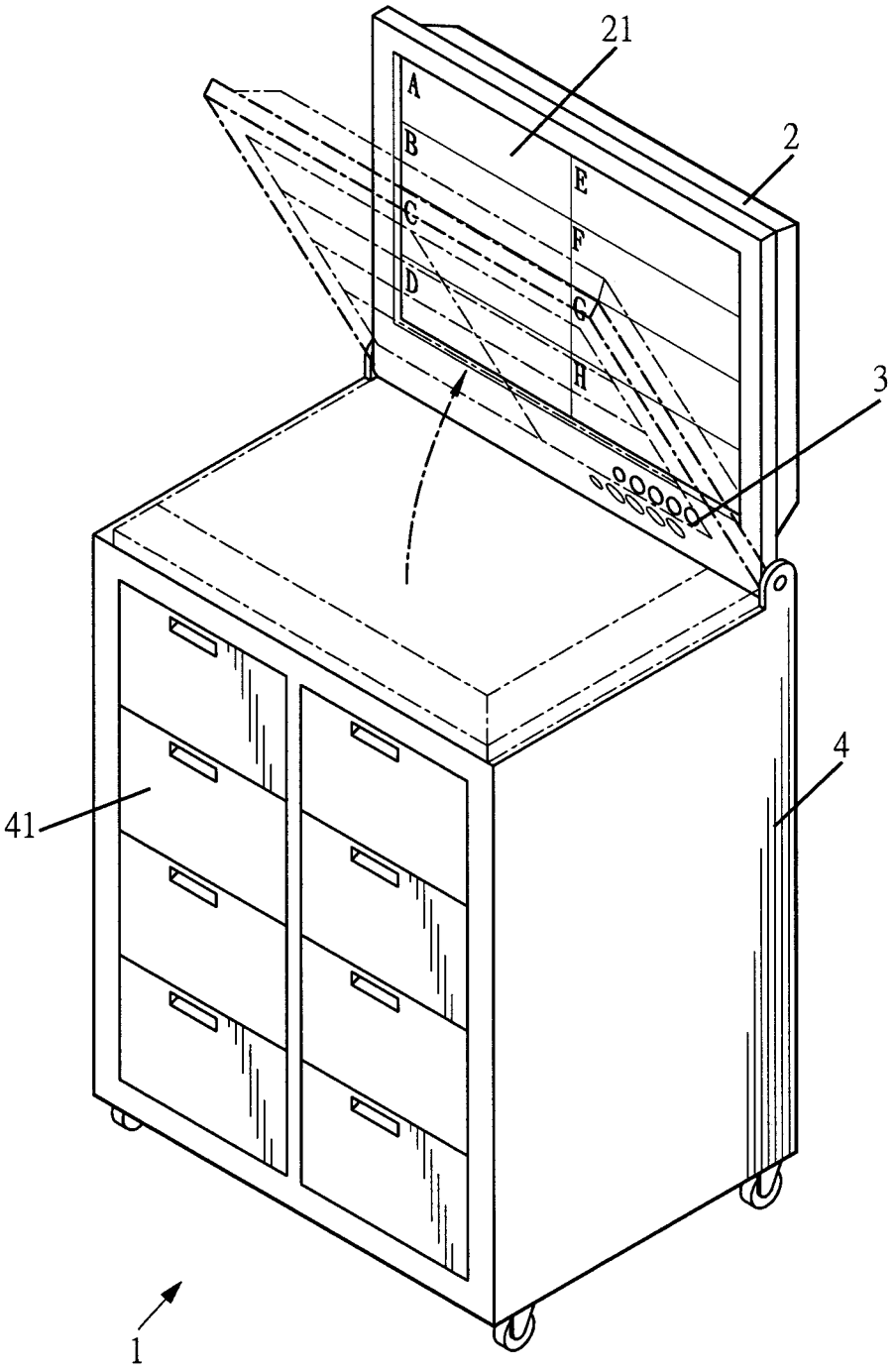
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（二）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1——本體　　2——顯示單元

21——區間　　3——操作單元

4——容納單元　　41——置物部

5——掃描單元　　51——滑軌裝置

511——X軸滑軌　　512——Y軸滑軌

52——驅動裝置　　521——X軸驅動裝置

522——Y軸驅動裝置　　53——掃描裝置

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：