200900029

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：96122021

※ 申請日期：96.6.21　　※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（一）

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（一），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（一），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、操作單元以及攝像單元，其中：該容納單元係包括有若干之置物部，於本實施例中該置物部係為可自由活動抽拉或啟閉之抽屜實施態樣；而該容納單元內係另外設有攝像單元，該攝像單元之數量係恰好對應於置物部數量，該攝像單元係供攝錄之用，且該攝像單元係配置有廣角鏡頭，並將所攝錄之數據傳輸至顯示單元；該顯示單元係接受攝像單元之數據，並將攝像單元所攝錄之內容予以呈現，令使用者由外部得知置物部所承置之物品狀態；該操作單元係設於顯示單元鄰近處，該操作單元係控制調整顯示單元之用，使用者係藉由控制該操作單元變更顯示單元呈現方式；

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收攝像單元所攝錄之數據，由本發明第一實施例可知，該攝像單元係設於置物部頂部端面上，藉由攝像單元由上方朝下方攝錄，使該置物部之承置物品得以呈現於顯示單元上；且本發明之第二實施例係將該攝像單元設置於置物部下方之相鄰置物部內側上，且該置物部底部端面係為透明板體，藉由攝像單元由下方朝上方攝錄，使該置物部所承置物品一覽無遺；而本發明之第三實施例系將該攝像單元設於置物部鄰近底部之內側壁上，且該置物部頂部端面係為具反射效果之板體，該板體係將置物部所承置物品清楚反射於板體上，利用該攝像單元由下方朝上方攝錄，使該置物部所承置物品得以清楚攝錄；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，以使單一攝像單元攝錄之數據，得以單獨呈現於顯示單元上，或使所有攝像單元數據同時呈現於顯示單元之分割區間上；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。

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（一），請參閱第一圖所示，此種具揭示內容物之收納結構（一）其本體（１）主要係包括容納單元（４）、顯示單元（２）、操作單元（３）以及攝像單元（４２），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）內係另外設有攝像單元（４２）（如第二圖及第三圖所示），該攝像單元（４２）之數量係恰好對應於置物部（４１）數量，該攝像單元（４２）係供攝錄之用，且該攝像單元（４２）係配置有廣角鏡頭，根據該攝像單元（４２）所置放位置不同，而達到不同之攝錄效果，藉由該容納單元（４）內設有攝像單元（４２），將置物部（４１）上所收納物品予以攝錄，並將所攝錄之數據傳輸至顯示單元（２）；

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）係接受攝像單元（４２）之數據，並將攝像單元（４２）所攝錄之內容予以呈現，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）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）；

使用時，該本體（１）係利用顯示單元（２）接受並呈現攝像單元（４２）所攝錄之數據，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），以使單一攝像單元（４２）攝錄之數據，得以單獨呈現於顯示單元（２）上，或使所有攝像單元（４２）數據同時呈現於顯示單元（２）之分割區間（２１）上；如此使用者係可輕易由外部得知放置於置物部（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）係設有四個攝像單元（４２），由上而下分別設為第一攝像單元（４２１）、第二攝像單元（４２２）、第三攝像單元（４２３）以及第四攝像單元（４２４），該第一、第二、第三、第四攝像單元（４２１、４２２、４２３、４２４）係恰好對應且設於置物部Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ（４１１、４１２、４１３、４１４）內，該攝像單元（４２）係設於置物部（４１）頂端，且

位於內側壁面端面與端面之交角鄰近處，且該攝像單元（４２）係配置有廣角鏡頭，利用該攝像單元（４２）位於較高位置，由上方朝向下方攝錄，如此該置物部（４１）上所承載物品係皆可被攝像單元（４２）所攝錄，而該顯示單元（２）係接收對應於置物部Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ（４１１、４１２、４１３、４１４）之第一、第二、第三、第四攝像單元（４２１、４２２、４２３、４２４）所攝錄數據，並同步呈現於顯示單元（２）上，如此使用者係由外部同時得知置物部Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ（４１１、４１２、４１３、４１４）所承載物品內容狀態，而不需一一開啟所有置物部（４１）。

請參照第三圖之第二實施例示意圖所示，該本體（１）之容納單元（４）係亦設有第一、第二、第三、第四攝像單元（４２１、４２２、４２３、４２４），該攝像單元（４２）係亦配置有廣角鏡頭，該第一、第二、第三、第四攝像單元（４２１、４２２、４２３、４２４）係亦恰好對應於置物部Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ（４１１、４１２、４１３、４１４），由圖示可知，該第一攝像單元（４２１）係設置於置物部Ｂ（４１２）內側壁面上，該第二攝像單元（４２２）係設置於置物部Ｃ（４１３）內側壁面上，該第三攝像單元（４２３）係設置於置物部Ｄ（４１４）內側壁面上，而該第四攝像單元（４２４）係設置於置物部Ｄ（４１４）底部之容納單元（４）內側壁面；且該置物部Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ（４１１、４１２、４１３、４１４）之底部端面係為透明之板體（５）構成，如此該第一攝像單元（４２１）係由置物部Ｂ（４１２）內側壁面朝向置物部Ａ（４１１）底部端面

攝錄，利用透明之板體（５），使該置物部Ａ（４１１）上所承載物品一覽無遺；同理，該第二攝像單元（４２２）係由置物部Ｃ（４１３）內側壁面朝向置物部Ｂ（４１２）底部端面攝錄，該第三攝像單元（４２３）係由置物部Ｄ（４１４）內側壁面朝向置物部Ｃ（４１３）底部端面攝錄，而該第四攝像單元（４２４）係由置物部Ｄ（４１４）底部之容納單元（４）內側壁面朝向置物部Ｄ（４１４）底部端面攝錄；如此，該攝像單元（４２）所攝錄之數據係傳達至顯示單元（２），同步呈現於顯示單元（２）上，使用者係由外部同時得知置物部Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ（４１１、４１２、４１３、４１４）所承載物品內容狀態，而不需一一開啟所有置物部（４１）。

請參照第四圖及第五圖之第三實施例示意圖所示，該本體（１）之容納單元（４）係亦設有第一、第二、第三、第四攝像單元（４２１、４２２、４２３、４２４），該攝像單元（４２）係亦配置有廣角鏡頭，該第一、第二、第三、第四攝像單元（４２１、４２２、４２３、４２４）係亦恰好對應於置物部Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ（４１１、４１２、４１３、４１４），由圖示可知，該第一攝像單元（４２１）係設置於置物部Ａ（４１１）內側壁面上且鄰近於底部端面，該第二攝像單元（４２２）、第三攝像單元（４２３）、第四攝像單元（４２４）亦裝設於置物部Ｂ（４１２）、置物Ｃ（４１３）、置物部（４１４）之相對位置上；且該置物部Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ（４１１、４１２、４１３、４１４）之頂端端面係設有板體（５），該板體（５）係為光滑具反射效果之鏡面板狀結構，該置物部Ａ、Ｂ、Ｃ、

D（４１１、４１２、４１３、４１４）所承置物品影像係反射於所對應之板體（５）上，如此該第一攝像單元（４２１）、第二攝像單元（４２２）、第三攝像單元（４２３）、第四攝像單元（４２４）係由置物部Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ（４１１、４１２、４１３、４１４）內側壁面朝向頂端之板體（５）攝錄，利用該板體（５）之反射效果，使置物部（４１）所承置物品一覽無疑的由攝像單元（４２）所清楚攝錄，並將該攝像單元（４２）所攝錄之數據係傳達至顯示單元（２），同步呈現於顯示單元（２）上，使用者係由外部同時得知置物部Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ（４１１、４１２、４１３、４１４）所承載物品內容狀態，而不需一一開啟所有置物部（４１）。

請參照第六圖及第七圖所示，該顯示單元（２）為對應攝像單元（４２），係分為對應攝像單元（４２）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，使單一攝像單元（４２）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（如第五圖所示），使用者亦可利用操作單元（３）選擇所欲呈現之任一攝像單元（４２）攝錄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。

請參照第八圖本發明第四實施例所示，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

對應之攝像單元（４２），且顯示單元（２）所呈現之分割區間（２１）亦對應攝像單元（４２）數目，而分割為八個區間（２１）。

請參照第九圖本發明之第五實施例所示，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（一）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（一）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。

第三圖係本發明第二實施例立體外觀透視示意圖。

第四圖係本發明第三實施例立體外觀透視示意圖。

第五圖係本發明第三實施例局部放大示意圖。

第六圖及第七圖係本發明切換顯示單元呈現方式示意圖。

第八圖係本發明第四實施例立體外觀示意圖。

第九圖係本發明第五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

411——置物部A　　412——置物部B

413——置物部C　　414——置物部D

42——攝像單元　　421——第一攝像單元

422——第二攝像單元　　423——第三攝像單元

424——第四攝像單元　　5——板體

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（一），其本體主要係包括容納單元、顯示單元、操作單元以及攝像單元，其中：該容納單元係包括有若干之置物部，於本實施例中該置物部係為可自由活動抽拉或啟閉之抽屜實施態樣；而該容納單元內係另外設有攝像單元，該攝像單元之數量係恰好對應於置物部數量，該攝像單元係供攝錄之用，且該攝像單元係配置有廣角鏡頭，並將所攝錄之數據傳輸至顯示單元；該顯示單元係接受攝像單元之數據，並將攝像單元所攝錄之內容予以呈現，令使用者由外部得知置物部所承置之物品狀態；該操作單元係設於顯示單元鄰近處，該操作單元係控制調整顯示單元之用，使用者係藉由控制該操作單元變更顯示單元呈現方式；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（一），其本體主要係包括容納單元、顯示單元、操作單元以及攝像單元，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攝像單元，該攝像單元係將置物部上之承置物品予以攝錄，並傳輸所攝錄之數據至顯示單元；

該顯示單元係接收攝像單元之數據，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顯示單元之用，使用者係控制該操作單元以控制顯示單元呈現方式；

俾利，該本體利用顯示單元呈現攝像單元所攝錄之數據，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（一），其本體主要係包括容納單元、顯示單元、操作單元以及攝像單元，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攝像單元，該攝像單元係將置物部上之承置物品予以攝錄，並傳輸所攝錄之數據至顯示單元；

該顯示單元係接收攝像單元之數據，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；

俾利，該本體係利用顯示單元呈現攝像單元所攝錄之數據，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，以使單一攝像單元攝錄之數據，得以單獨呈現於顯示單元上，或使所有攝像單元數據同時呈現於顯示單元之分割區間上；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（一），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攝像單元數據者。

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（一），其中該攝像單元係設置於置物部頂部端面交角其中一隅之位置，利用攝像單元由上方朝下方攝錄，藉此使置物部之所有物品得以被攝像單元攝錄者。

5、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（一），其中該攝像單元係設置於置物部下方之相鄰置物部或容納單元內側任一端面，且該置物部底部端面係為透明之板體；藉此，使該攝像單元係由下方朝上方置物部底部端面攝錄者。

6、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（一），其中該攝像單元係設置於置物部內側壁任一鄰近底部之端面，且該置物部頂部端面係設有一板體，該板體係為光滑具反射效果之板狀結構，藉由該板體反射置物部所承置物品影像，該攝像單元係由下方朝上方攝錄板體所反射影像者。

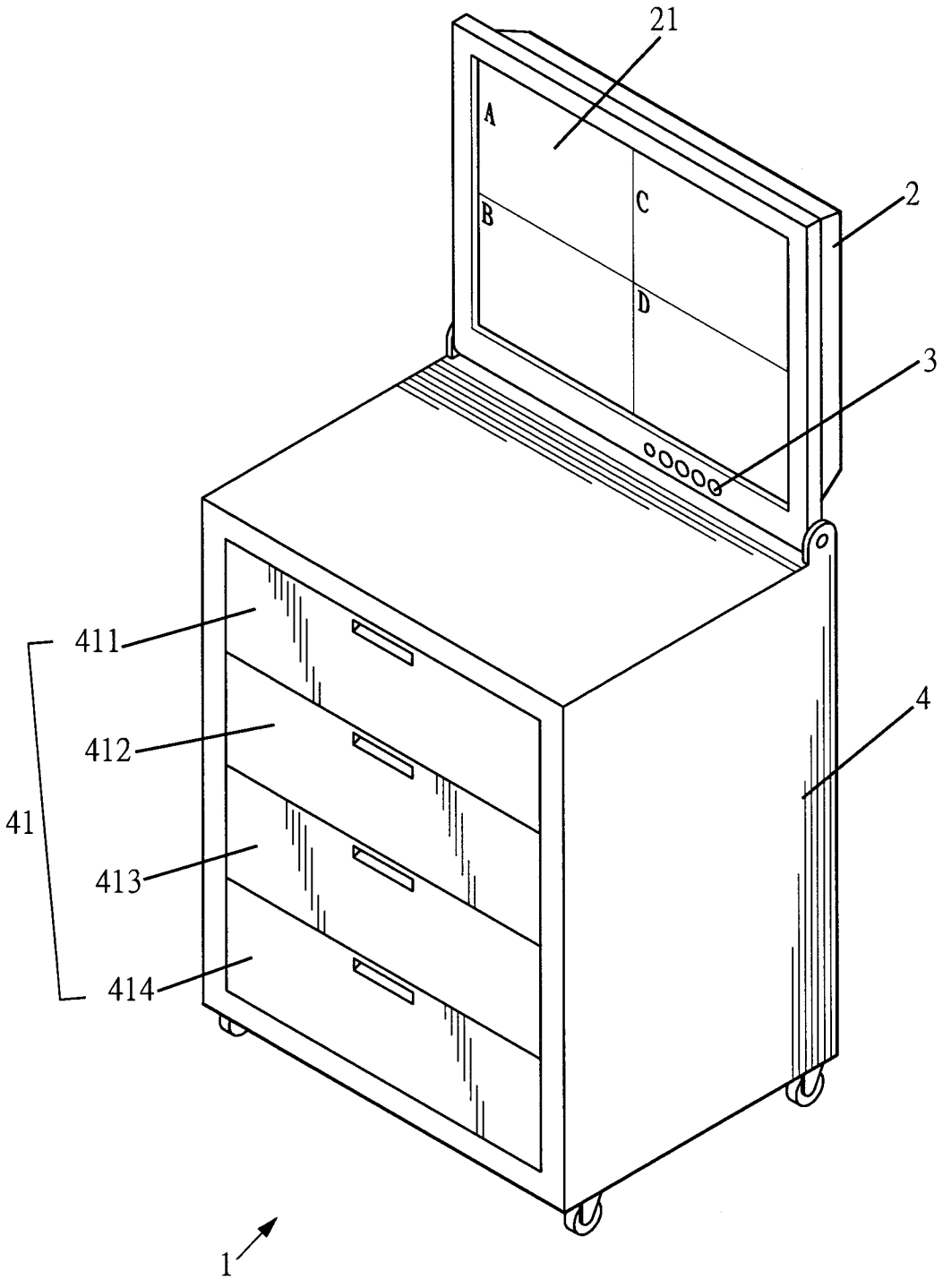
7、根據申請專利範圍第1項或第2項或第3項所述之具揭示內容物之收納結構（一），其中該攝像單元係配置有廣角鏡頭，藉此，以便於攝錄較佳範圍視角之物品狀態者。

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（一），其中該攝像單元係配置有廣角鏡頭，藉此，以便於攝錄較佳範圍視角之物品狀態者。

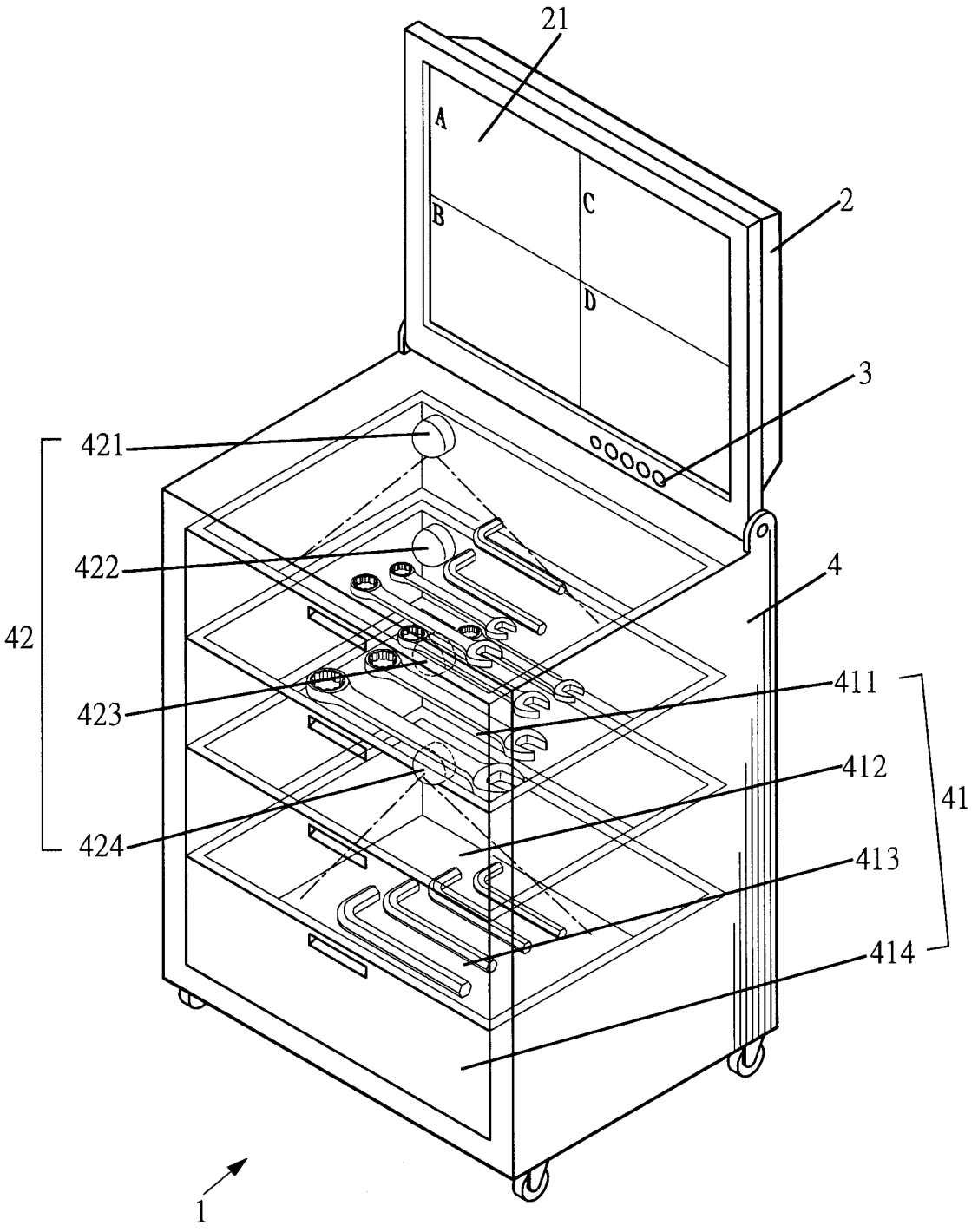
9、根據申請專利範圍第5項所述之具揭示內容物之收納結構（一），其中該攝像單元係配置有廣角鏡頭，藉此，以便於攝錄較佳範圍視角之物品狀態者。

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（一），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。

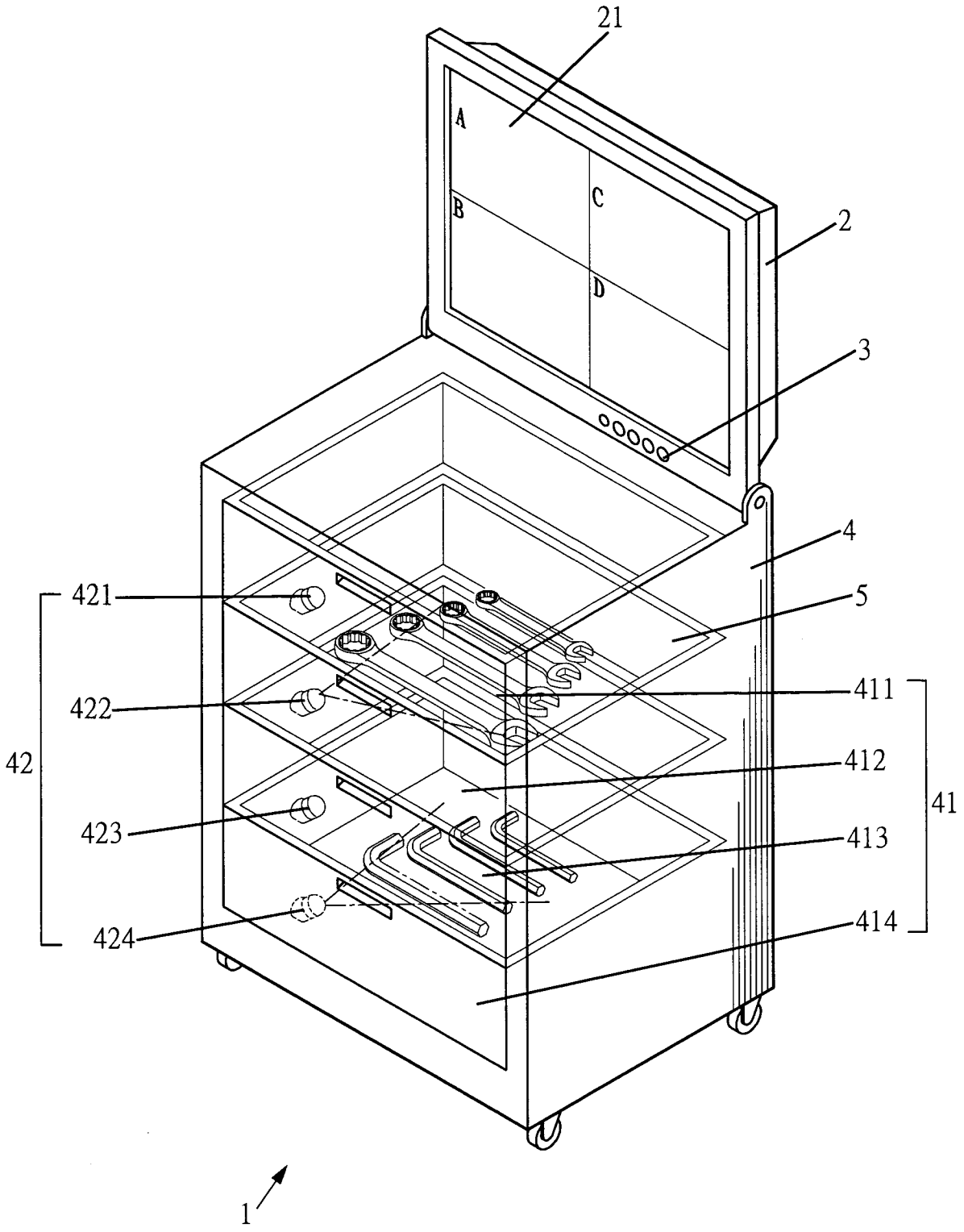
200900029



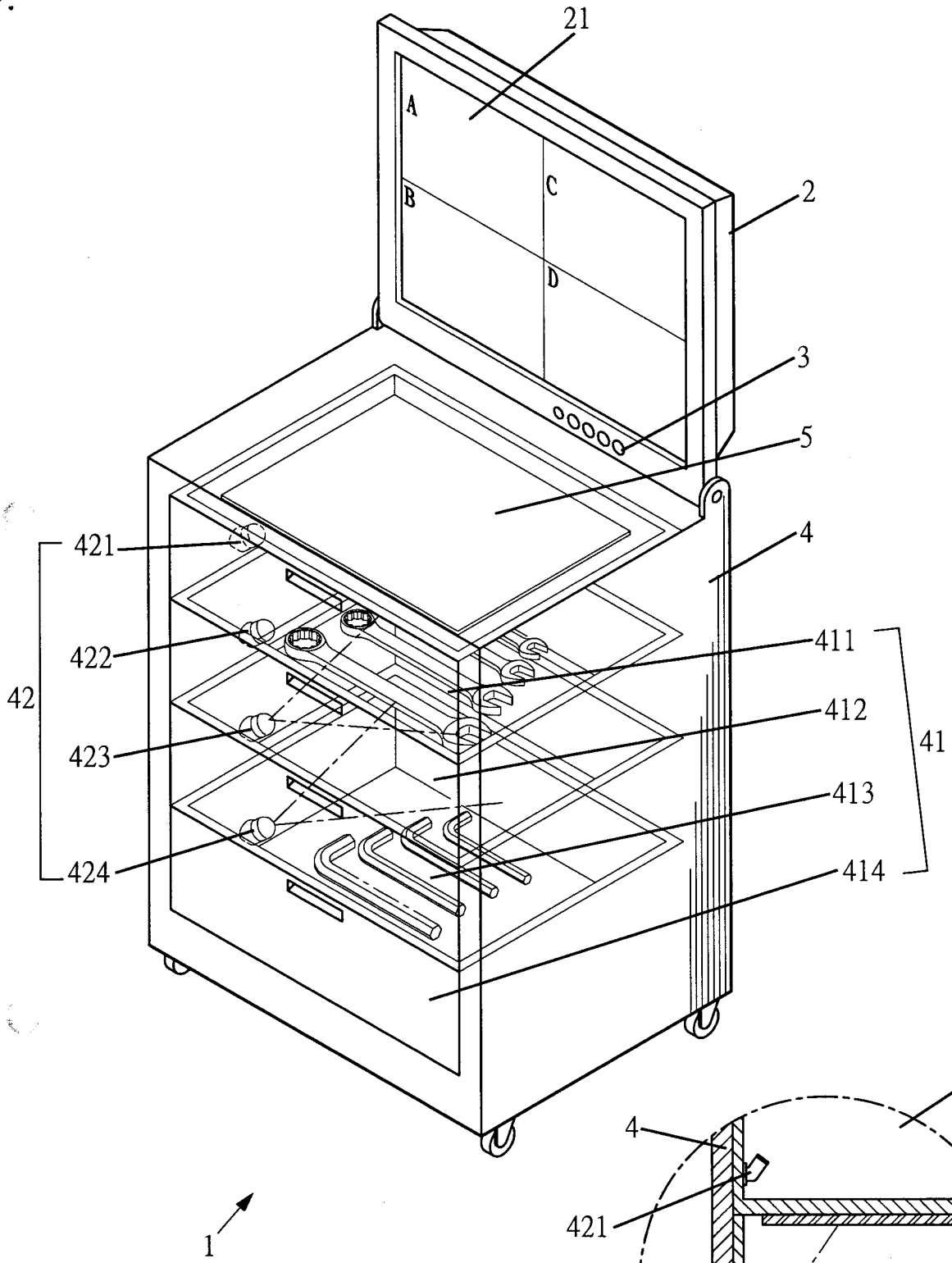
第一圖



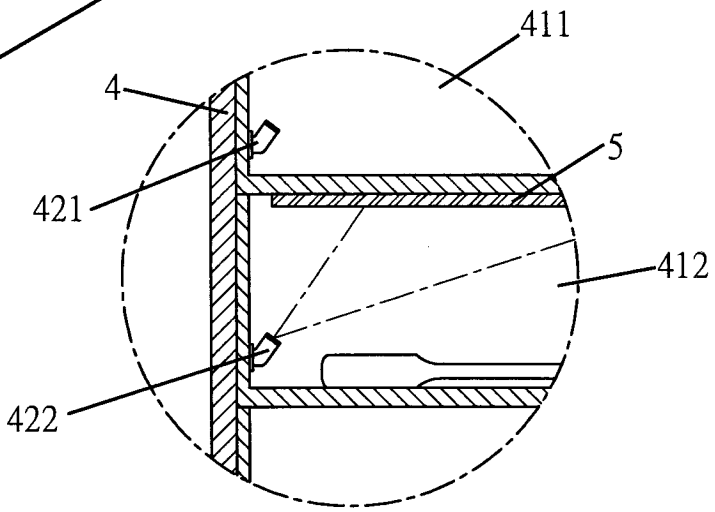
第二圖



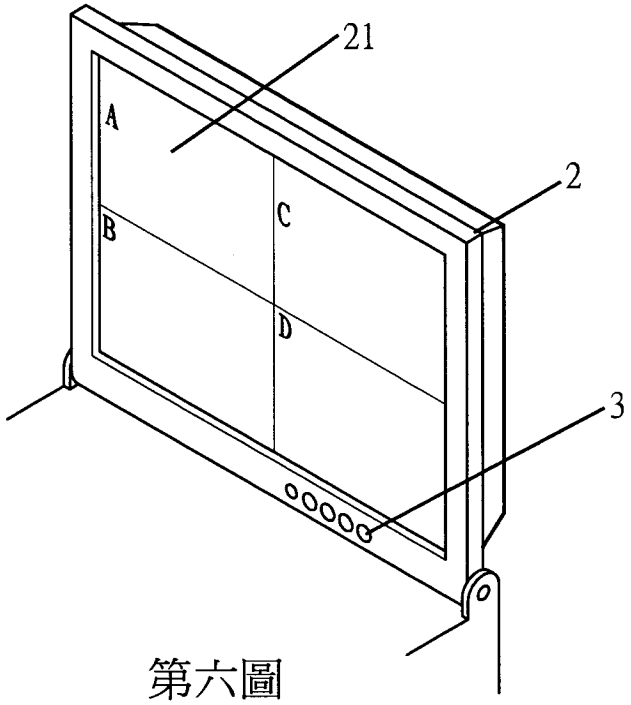
第三圖


21
A
B
C
D
2
3
5
421
4
422
411
42
412
41
423
413
424
414
1

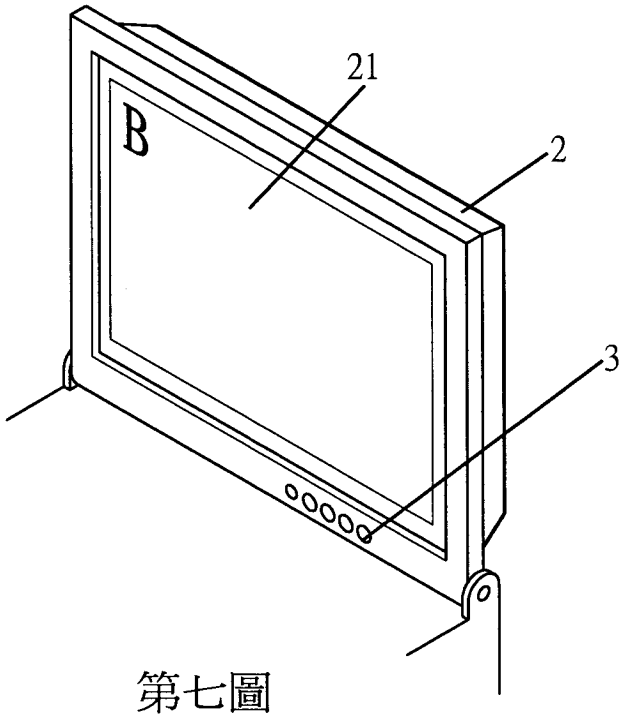
第四圖


411
4
5
421
412
422

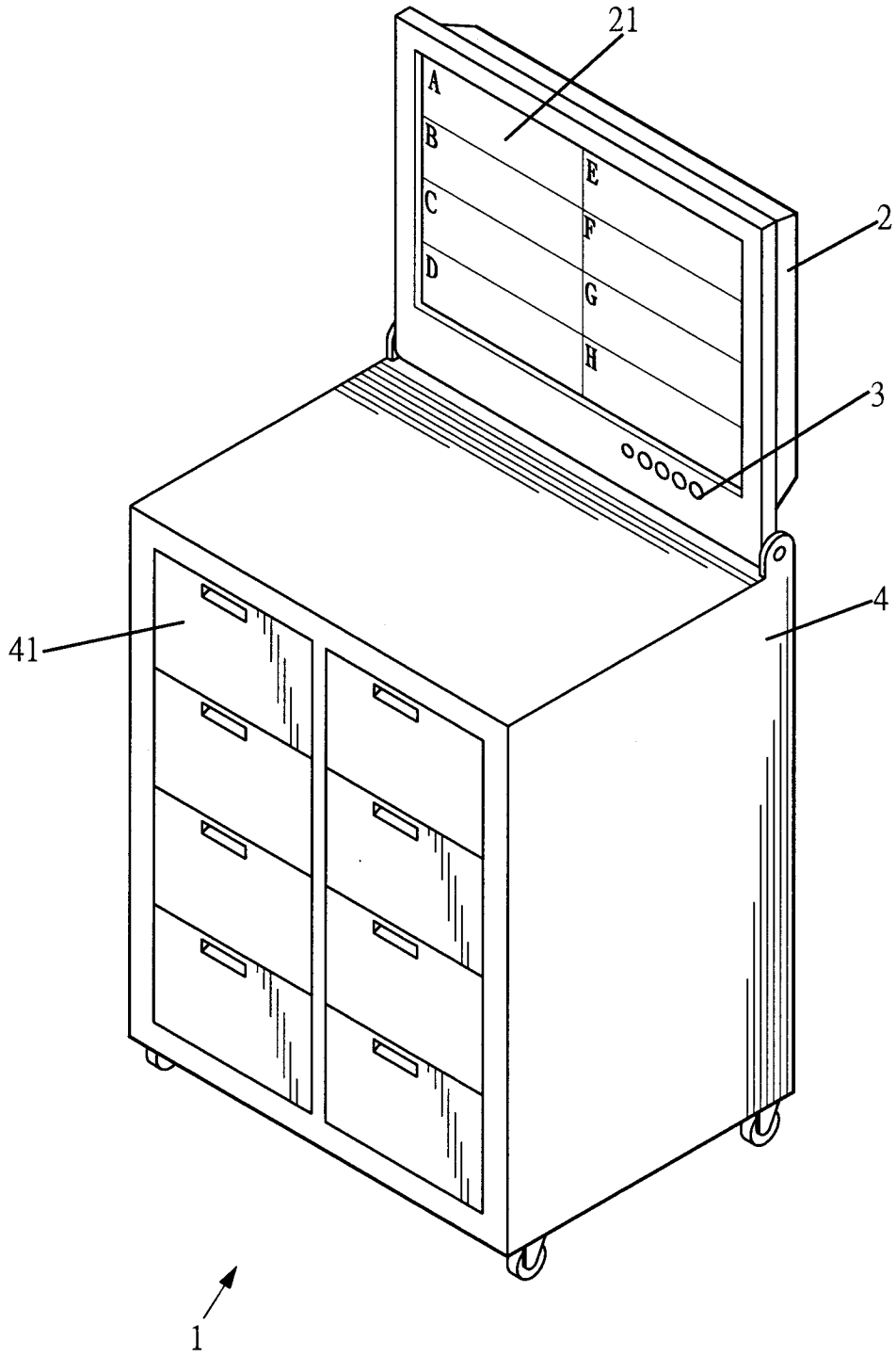
第五圖



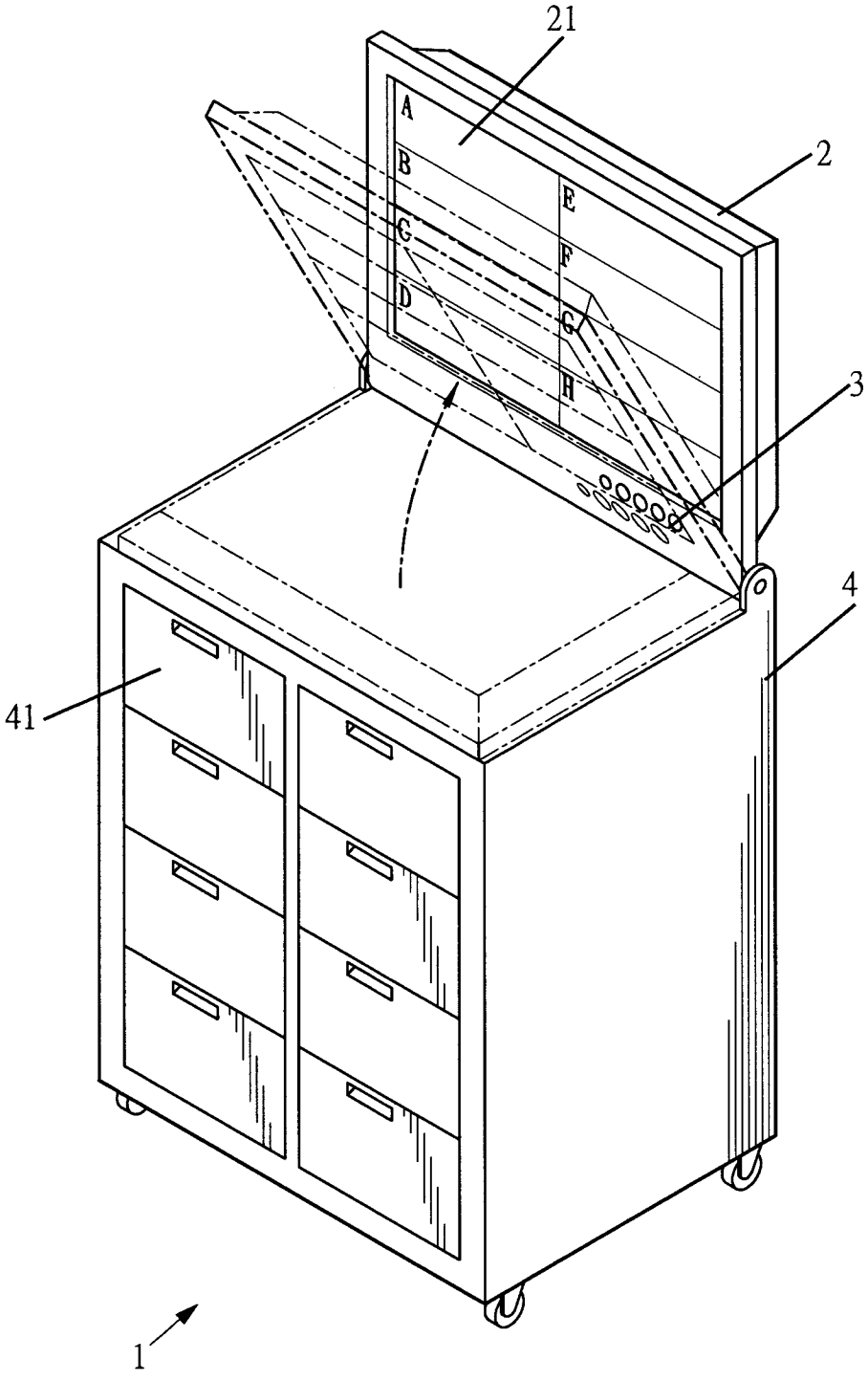
第六圖



第七圖



第八圖



第九圖

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

411——置物部A　　412——置物部B

413——置物部C　　414——置物部D

42——攝像單元　　421——第一攝像單元

422——第二攝像單元　　423——第三攝像單元

424——第四攝像單元

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：