

公告本

308678

308678

申請日期	85 年 11 月 9 日
案 號	85113706
類 別	507F ^{9/16} H04M ^{17/2}

Int. Cl⁶

A4
C4

308678

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、發明 名稱	中 文	公用電話機之構造
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(1) 田島和実 (2) 稻垣俊夫 (3) 太田崇之
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (3) 日本
	住、居所	(1) 日本國東京都目黒區下目黒二丁目二番三號 株式会社田村電機製作所内 (2) 日本國東京都目黒區下目黒二丁目二番三號 株式会社田村電機製作所内 (3) 日本國東京都目黒區下目黒二丁目二番三號 株式会社田村電機製作所内
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 田村電機製作所股份有限公司 株式会社田村電機製作所
	國 籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都目黒區下目黒二丁目二番三號
	代 表 人 姓 名	(1) 丹野武宣

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

裝

訂

線

308678

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C 分類：

A6

B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權

日本 1996 年 1 月 16 日 8-4744 ☒無主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

〔發明所屬之技術領域〕

本發明係關於一種具備處理硬幣等之處理單元及控制基板等的公共電話機之構造。

〔以往之技術〕

一般，這種公共電話機係具備均以金屬所形成之前面開口且箱狀地形成的框體本體，及開閉自如該框體本體之開口的扉；選別從硬幣投入口所投入的硬幣之正，偽，藉由硬幣收容信號將正規硬幣收容於金庫的硬幣處理單元，及實裝有控制正規硬幣之收容等之控制部的控制基板收容於框體本體內。

這些硬幣處理單元及控制基板係分別經由專用之托架固定於框體本體之內部。

〔發明欲解決之課題〕

在上述以往之公共電話機中，當螺定安裝於框體本體內部側面的托架時，則因螺絲之前端從框體本體之側面曝露於外部而損及外觀，因此藉由焊接施以安裝。

如此，爲了藉由焊接施以安裝，須對安裝作業熟練，而且托架之定位成爲煩雜，且因須將托架分別安裝於框體本體，因此，須多費定位所需的調整時間。

本發明係鑑於上述之以往問題而創作者，其目的係在於提供一種提高裝配時之作業性與能縮短調整時間的公用電話機之構造。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(2)

〔解決課題所用之手段〕

爲了達成該目的，本發明之公用電話機之構造，係屬於具備前面開口且箱狀地形成的框體本體，及開閉自如該框體本體之開口之扉，在上述框體本體內收容處理硬幣等之處理單元及控制裝置本體之控制基板的公用電話機，其特徵爲：具備安裝有上述扉，處理單元及控制基板，在上述框體本體上之內側形成裝卸自如之合成樹脂所成的內箱者。

因此，處理單元，控制基板及扉係經由內箱施以位置調整。

〔發明之實施形態〕

以下，參照圖式說明本發明之實施形態。

第1圖係表示本發明之公用電話機之外觀者，(a)係側圖，(b)係正面圖，第2圖係表示同一分解之狀態的斜視圖，第3圖係表示同一拆下扉之狀態的正面圖，第4圖係表示第3圖之I V - I V線剖面圖。

在這些圖中，整體以記號表示之公用電話機，係具備：前面開口且在背面部螺設有5個螺孔5並藉由金屬箱狀地形成的框體本體2，及藉由開關自如該框體本體2之開口之金屬形成淺盤狀的扉3，及以嵌裝於框體本體2內之合成樹脂所形成的內箱4。

在扉3之一方內側部的上下，固裝有框裝銷7向下方

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(3)

垂設的支持托架 6，6，而在另一方之內側部，設有倒 L 形之三個鎖定桿 8，這些鎖定桿 8 係藉由轉動操作插入在設於扉 3 之另一側部之鎖 9 的鑰匙（未予圖示）而連動轉動。

在扉 3 之上部，安裝有硬幣投入口 10 a 所形成的投入口構件 10，在該投入口構件 10 之下方，安裝有撥號盤 11 a 所配設的板 11。

在板 11 之下方設有硬幣退還口 12，在板 11 之側方聽筒掛在鉤子 14。

上述內箱 4 係整體由合成樹脂所成而僅前面呈開口之箱狀，外形之各尺寸形成比上述框體本體之內形尺寸稍小，藉由水平狀地一體形成的隔板 15 使內部隔成收容室 16 及金庫室 17。

在內箱 4 之背面部穿設有相對應上述框體本體 2 之螺孔 5 的 5 個安裝用孔 18，及兩個孔 19，將內箱 4 從框體本體 2 之前面開口嵌入框體本體 2 之內部，將螺絲 20 插穿於孔 18 而藉由螺合於螺孔 5，內箱 4 安裝於框體本體 2 之內部。

在對應於內箱 4 之背面部的隔板 15 之位置，一體突設有一對 L 形之載置片 22，22。

23 係實裝有控制裝置本體之控制部的控制基板，在上部之兩端部穿設有一對孔 24，在下端之兩端部形成有一對切除部 25，25。

該控制基板 23 係將切除部 25 載置於載置片 22 上

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明(4)

，將具備領環部之銷26插穿於孔24並藉由壓入在內箱4之孔19而安裝於內箱4之背面部。

在內箱4之一方內側部一體地形成有凸條體27，而在該凸條體27安裝有支持孔28a所穿設之剖面L形的固定具28。

如第3圖所示，在內箱4之背面部之上部兩端部，穿設有一對達磨狀之孔29，該孔29係將公用電話機1安裝於牆壁時，扣入安裝於牆壁之鉤而懸吊公用電話機1所用者。

30a係向左右延設一體地突設於內箱4之背面部的上部的凸條體，30b係一體地突設於上述孔29之正下方的剖面L形的一對凸條體。

這些凸條體30a，30b係位於安裝在內箱4之背面部的上述控制基板23之上方，用於從浸入於框體內部之兩水等防護控制基板23。

在內箱4之另一方的內側部之前端部，一體地形成有三個鎖緊塊31，而一體地形成有兩個相對向的支持塊32與一個支持塊33。

35係選別從上述硬幣投入口所投入的硬幣之正，偽，偽硬幣係從硬幣退還口12退還，而正規硬幣係藉由硬幣收容信號收容於在上述金庫室17所收容之金庫（未予圖示）的扁平之正方體形的硬幣處理單元。

在這種構成，將內箱4從框體本體2之開口嵌入在框體本體2內，並藉由螺絲20安裝於框體本體2之背面部

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

五、發明說明(5)

以下，藉將扉3之框裝銷7扣入在內箱4的固定具28之孔28a，扉3框裝在內箱4之一邊側而將內箱4之開口成為開關自如之狀態。

將控制基板23之切除部25載置於內箱4之載置片22，藉將銷26插穿於孔24而壓入於內箱4之孔19能將控制基板23安裝於內箱4之背面部。

在如此裝配之後，將硬幣處理單元35安裝於內箱4

亦即，將硬幣處理單元35經由省略圖示之托架安裝於平板狀之轉動板36。

在轉動板36之一端，折彎形成有相對向於上下部的一對臂部37，37，及一個於下部的臂部38，將轉動板36經由支承於臂部37，37間的軸39框裝於剖面C形的第1連桿構件40之一端，並將臂部38經由軸41框裝於第2連桿構件42之一端。

然後，將第1連桿構件40之另一端，藉由支承於內箱4之一對支持塊32，32間的軸43框裝於內箱4之一側部。

又，將第2連桿構件42之另一端，藉由支承於內箱4之支持塊33的軸44框裝於內箱4之一側部。

如第4圖所示，軸43與軸44係在平面視偏離位置而固定於內箱4，轉動板36及第1，第2之連桿構件40，42係構成4節旋轉機構，硬幣處理單元35係在

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(6)

第4圖中向A-B方向轉動自如之狀態成為從內箱4之開口插拔自如狀。

之後，將硬幣處理單元35向第4圖中箭號B方向轉動如第4圖所示，從內箱4之開口收容於內箱4內，藉由省略圖示之固定手段固定於內箱4。

然後，以框裝銷7作為轉動中心旋轉扉3而關閉內箱4之前面開口之後，藉由鑰匙轉動操作鎖9並轉動鎖定桿8而藉扣合於鎖緊塊31俾施行扉3之上鎖。

如此所裝配之公用電話機1，係相對面於牆壁而在外觀上無關之框體本體2之背面部僅曝露螺絲20之前端，因在側面部未曝露螺絲之前端，故不會損及外觀。

又，因將控制基板23及硬幣處理單元35構成經由內箱4安裝於框體本體2之構造，而不需要如以往地為了將控制基板23及硬幣處理單元35分別安裝於框體本體2之托架等以焊接固裝於框體本體2，故可簡化裝配作業，而且不需要框裝扉3之鉸鏈，且因將鎖定桿8予以鎖定之鎖緊塊31一體形成在合成樹脂所成之內箱4，故可削減零件數量。

又藉將這些扉3，控制基板23及硬幣處理單元35安裝於內箱4，因而藉由內箱4定位這些三構件，故不需要如以往地實行各個調整，而可縮短調整時間。

又，因硬幣處理單元35係框裝於與扉3被框裝之內箱4之一邊側相反側的另一邊側，形成經由轉動板36，第1，第2連桿構件40，42所成之4節旋轉機構而插

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(7)

拔自如於內箱 4 之構造，開放內箱 4 之前面開口，故硬幣處理單元 3 5 或控制基板 2 3 之保養檢查作業成為容易。

又，在本實施形態中，例舉硬幣式之公用電話機之例子，惟並不被限定於此，卡式之公用電話機也可以，此時，代替硬幣處理單元，採用判別卡片之良，不良，並在良卡片上實行隨著通話次數之資料重寫的卡處理單元都可以。

又，也可適用硬幣與卡片之併用式公用電話機，在此時，採用將硬幣處理裝置與卡處理裝置成為單元化的處理單元即可。

又，將扉 3 藉由框裝銷 7 框裝於內箱 4 之一邊側，惟裝卸自如於內箱 4 也可以。

[發明之效果]

如上所述，依照本發明的公用電話機之構造，係屬於具備前面開口且箱狀地形成的框體本體，及開閉自如該框體本體之開口之扉，在上述框體本體內收容處理硬幣等之處理單元及控制裝置本體之控制基板的公用電話機，其特徵為：具備安裝有上述扉，處理單元及控制基板，在上述框體本體之內側形成裝卸自如之合成樹脂所成的內箱者。固不需要如以往地用於將控制基板及硬幣處理單元分別地安裝於框體本體所用之托架等以焊接固裝於框體本體，故裝配作業成為容易。

又，藉將這些扉控制基板及硬幣處理單元安裝於內箱

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(8)

，因藉由內箱定位這些三構件，因此不需要如以往地個個之調整，故可縮短調整時間。

又，依照本發明，因將處理單元框裝成插拔自如於框體本體之開口的支持部一體地形成於內箱之一邊側，而且將扣入有扉之框裝支持銷的支持孔設於內箱之另一邊側，且將支持控制基板之支持部一體地形成於內箱內，因此不需框裝扉之鉸鏈，能削減零件數量，而且內箱之前面開口被開放，故容易實行硬幣處理單元或控制基板之保養檢查作業。

[圖式之簡單說明]

第1圖係表示本發明之公用電話機的外觀者；(a)係表示側面圖，(b)係表示正面圖。

第2圖係表示分解本發明之公用電話機的斜視圖。

第3圖係表示拆下本發明之公用電話機之扉之狀態的正面圖。

第4圖係表示第3圖之I V - I V線剖面圖。

[記號之說明]

1：公用電話機， 2：框體本體， 3：扉，
4：內箱， 7：框裝銷， 8：鎖定桿， 9：鎖，
22：載置片， 23：控制基板， 28a：支持孔，
31：鎖緊塊， 32，33：支持塊， 35：硬幣處理單元。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

四、中文發明摘要 (發明之名稱：

公共電話機之構造

課題：提高裝配時之作業性及能縮短調整時間。

解決手段：公用電話機 1 係具備：前面開口且箱狀地形成的框體本體 2，及開閉框體本體 2 之開口的扉 3。在以合成樹脂所形成的內箱 4 之背面部安裝有控制基板 23，在一邊側框裝有扉 3，而在另一邊側框裝有硬幣處理單元 35。內箱 4 係從前面開口扣入於框體本體 2 內，藉由螺絲 20 安裝於框體本體 2 之背面部。

英文發明摘要 (發明之名稱：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

六、申請專利範圍

1. 一種公用電話機之構造，係屬於具備前面開口且箱狀地形成的框體本體，及開閉自如該框體本體之開口之扉，在上述框體本體內收容處理硬幣等之處理單元及控制裝置本體之控制基板的公用電話機，其特徵為：具備安裝有上述扉，處理單元及控制基板，在上述框體本體上之內側形成裝卸自如之合成樹脂所成的內箱者。

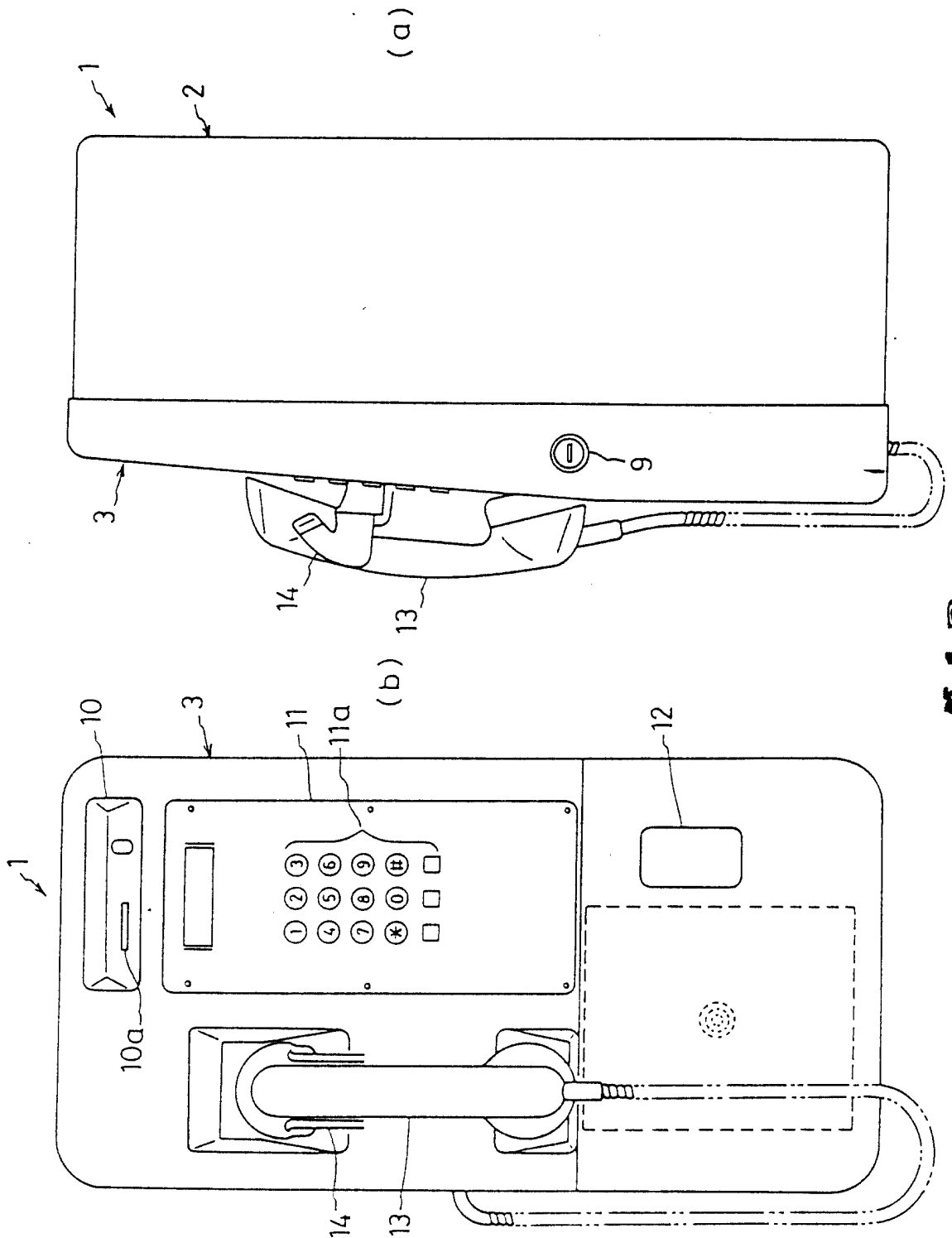
2. 如申請專利範圍第1項所述之公用電話機之構造，其中，將處理單元框裝成插拔自如於框體本體之開口的支持部一體地形成於內箱之一邊側，而且將扣入有扉之框裝支持鎖的支持孔設於內箱之另一邊側，且將支持控制基板之支持部一體地形成於內箱內者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

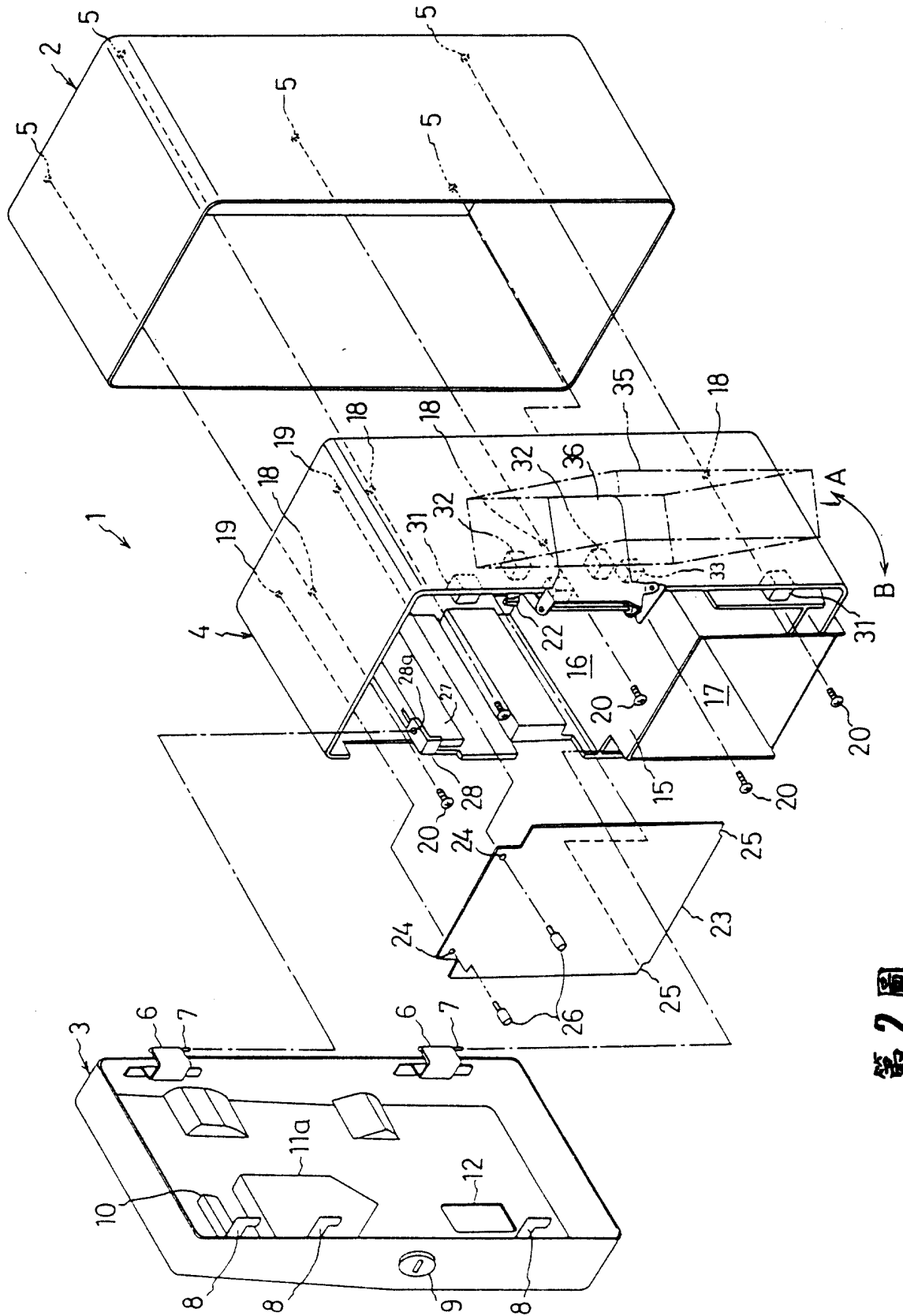
裝

訂

85113706

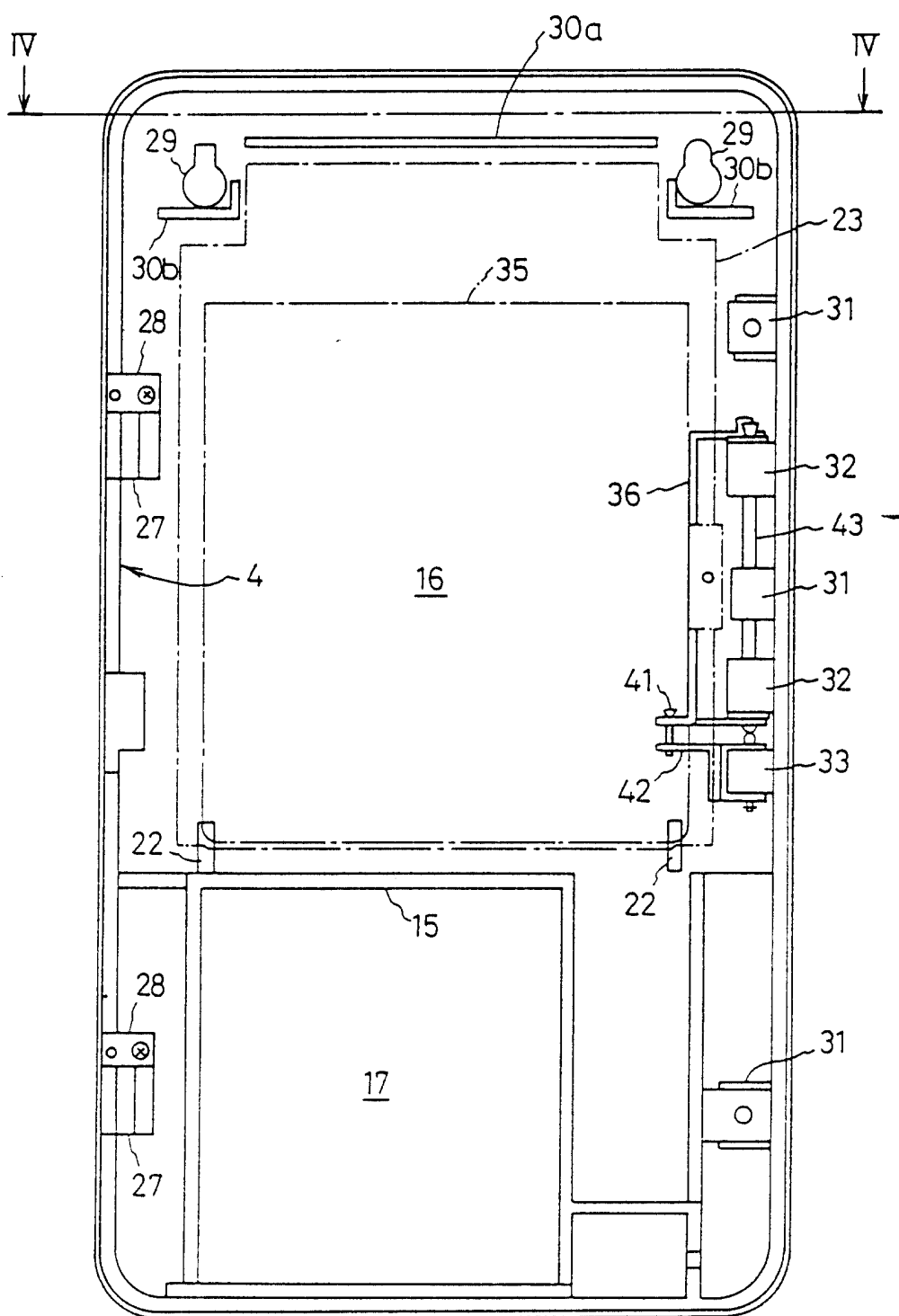


第1圖

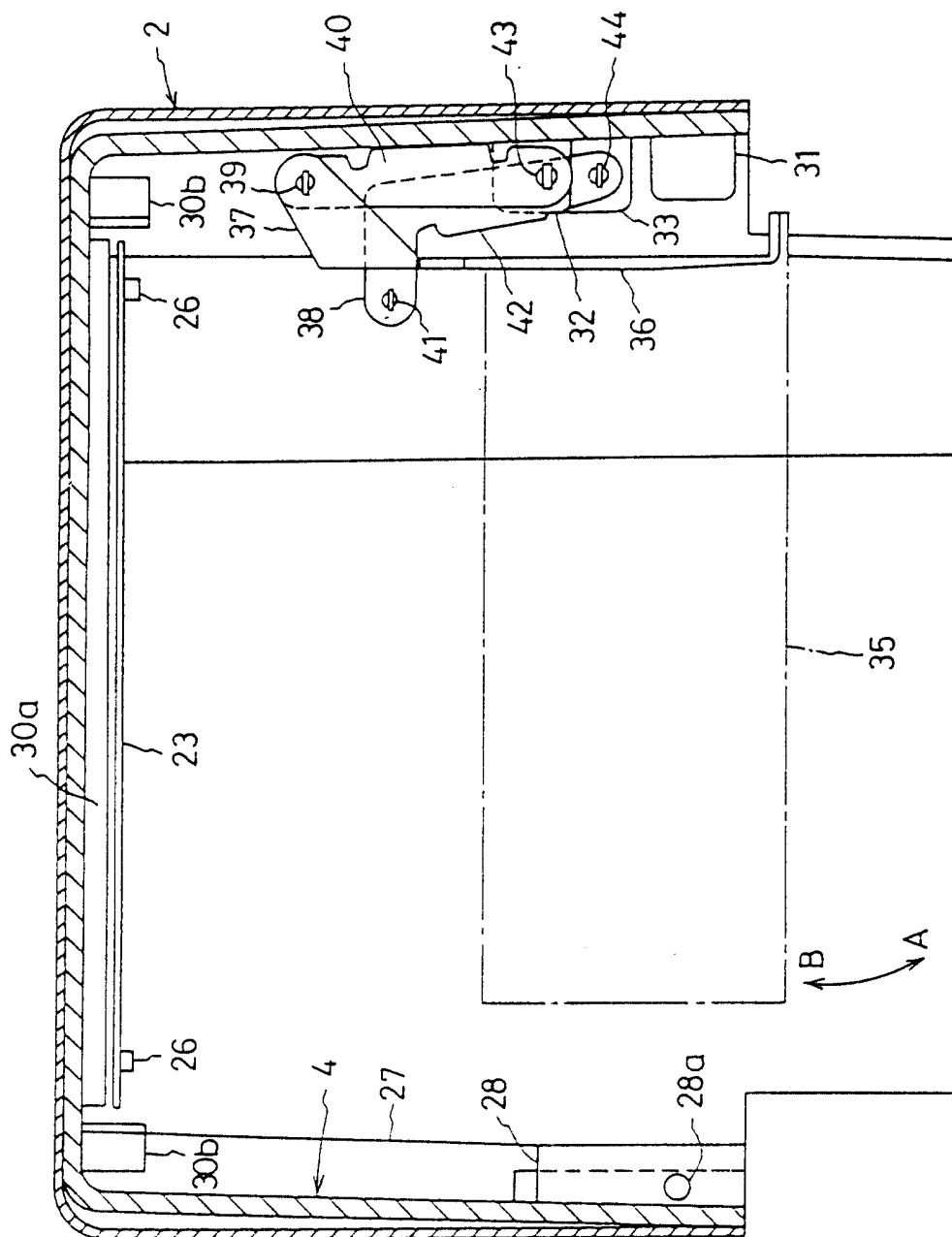


第2圖

308678



第 3 圖



第 4 圖