

發明專利說明書

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：92119159

※申請日期：92年07月14日

※IPC分類：A47L 13/20

壹、發明名稱：

(中) 支承工具及使用該支承工具之清掃物品

(外) 保持具およびその保持具を用いた清掃物品

貳、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 優你 嬌美股份有限公司

(外) ユニ・チャーム株式会社

代表人：(中) 1. 高原豪久

(外)

地 址：(中) 日本國愛媛縣川之江市金生町下分一八二番地

(外)

國籍：(中英) 日本 JAPAN

參、發明人：(共 3 人)

1. 姓 名：(中) 土屋明美

(外) 土屋明美

地 址：(中) 日本國香川縣三豐郡豊浜町和田浜高須賀一五三一七優你・嬌美股份有限公司技術中心內

(外) 日本国香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

2. 姓 名：(中) 田中嘉則

(外) 田中嘉則

地 址：(中) 日本國香川縣三豐郡豊浜町和田浜高須賀一五三一七優你・嬌美股份有限公司技術中心內

(外) 日本国香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

3. 姓 名：(中) 藤原雅俊

(外) 藤原雅俊

地 址：(中) 日本國香川縣三豐郡豊浜町和田浜高須賀一五三一七優你・嬌美股份有限公司技術中心內

(外) 日本国香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

肆、聲明事項:

◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2002/07/22 ; 2002-212532 ☒ 有主張優先權

(外) 日本国香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

肆、聲明事項:

◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2002/07/22 ; 2002-212532 ☒ 有主張優先權

(1)

玖、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於用後即棄式或可再使用的清掃用擦拭巾（wipes）的支承工具及其支承工具與清掃用擦拭巾組合而成的清掃物品。

【先前技術】

在日本特開平 9-154791 號公報或日本特開平 9-38009 號公報是揭示有：作為支承由不織布所組成的清掃布的清掃工具，用單手就可支承的短柄、或是在朝軸方向可延伸之柄的前端，裝設有支承上述清潔布的頭部。

但是上述公報所記載者是為了用上述柄的前部讓頭部不移動而朝一定的方向固定，所以在頭部安裝清潔布而在清掃被清掃面之際，對應上述被清掃面的形狀而用手將支承之柄的朝向改變是必須要。因此，在清掃如傢俱的表面等之各種方向的被清掃面時是不方便。

另外，在日本特開昭 51-85273 號公報、或日本特 2002-17640 號公報是揭示在柄的前端安裝有可將其方向自由調整的刷子形狀的清掃用具。

這些是在柄的前部，讓上述刷子形狀的清掃用具以可轉動的方式安裝。該轉動連結部是形成有上述清掃用具與在一體地轉動的轉動部的外部周圍的多數個凹部，在上述柄是裝設有嵌合於上述凹部的鎖定構件，藉由使上述鎖定構件嵌合於上述凹部，製作成以可改變而固定刷子形狀的

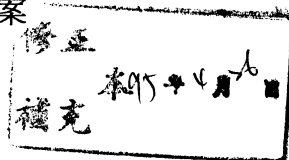
清掃用具的方向之方式。

但是，上述日本特開昭 51-85273 號公報所揭示者是在已決定好上述清掃用具的方向之狀態下，藉由將於柄的外側周圍的公螺絲螺接的旋轉環沿著上述公螺絲繫緊，使上述鎖定構件與上述凹部的嵌合穩定。為此，在改變清掃用具的方向時，一一地從使旋轉環朝螺絲鬆脫的方向旋轉而改變清掃用具的方向，而且使旋轉環朝螺絲締結的方向旋轉之所謂的極為煩雜的作業是必須要的。另外不僅安裝上述旋轉環的部分之柄的前部是看來粗大，而且有相當重量及體積。

另外，上述日本特開 2002-17640 號公報所揭示者是在使刷子形狀的清掃用具旋轉而變化之後，將安裝在柄的操作部以徒手朝柄的前部方向推出，製作成使裝設在該操作部的鎖定部嵌合在上述凹部。因此，具有在決定清掃用具的方向時將操作部朝向柄的前部以手指強壓之必要，固定清掃用具的方向之操作是煩雜的。

儘管如此，上述兩公報所揭示者是具有鎖定構件與凹部在沒有確實地相對面的狀態下，使上述旋轉環旋轉、或是當徒手將操作部推出時，鎖定構件無法進入凹部，無法使鎖定構件與凹部嵌合。為此，因為鎖定構件與凹部是以相對向的方式來調整，所以必須要操作上述旋轉環或操作部，在將清掃用具確實地固定之際容易費工夫。

而且、上述兩公報所記載者是雖然以預定的角度範圍可將刷子狀清掃工具的方向改變，但是無法將該清掃工具



以與柄重疊的方式摺疊。也就是說，上述兩公報所記載者是不以支承用後即棄式的清掃用擦拭巾作為目的，而是讓長時間使用的刷子狀清掃工具安裝在柄上者。為此，即使在不使用之時將一直安裝有清掃工具而放置的狀態作為前提，不是設想以安裝用後即棄式擦拭巾者的方式在將擦拭巾卸下的狀態下以摺疊的方式來保管等之使用狀態者。

本發明是有鑒於上述傳統的課題而開發完成者。因此本發明之目的是提供可以簡單的操作來改變安裝清掃用擦拭巾之支承物的方向，而且以在預定的方向下不會不慎地將上述支承物旋轉的方式就可使之穩定的支承工具及使用該支承工具之清掃物品。

【發明內容】

在本發明的第 1 方面之中是提供由：支承柄、及可轉動自如地連結在支承柄前部的用來支承清掃用擦拭巾的支承體所組成，上述支承體的轉動中心線是朝向與上述支承柄的軸中心線交叉的方向的清掃用擦拭巾的支承工具，

在上述支承體是裝設有從上述轉動中心線朝法線方向空開預定距離而形成滑動面、及將上述滑動面作為起點朝向上述轉動中心線而形成複數個凹部，在上述轉動中心線的周圍交互地配置有上述滑動面與上述凹部，

上述支承柄是具有可進入於上述凹部內的鎖定構件，上述鎖定構件是在上述支承柄內朝軸中心線方向移動自如地裝設的同時，對於上述鎖定構件而給予朝向上述凹部的

(4)

推彈力的推彈構件、及藉由上述推彈構件的推彈力與朝相反方向使上述鎖定構件移動的操作構件是附屬在上述鎖定構件。

在該支承工具是當與上述推彈構件的推彈力相對向而使鎖定構件從上述凹部朝分離的方向移動的話，鎖定構件與凹部的鎖定是可脫開而可轉動支承體。然後當解除對上述鎖定構件的操作力的話，鎖定構件是藉由上述推彈力朝柄的軸方向移動，嵌合鎖定構件與凹部而支承體是成為卡合固定狀態（鎖定狀態）。

於此，在解除對上述鎖定構件的操作力時，鎖定構件與凹部即使不相對向，因為鎖定構件是承受上述推彈力而抵接於上述滑動面，所以保持原樣使支承體稍微轉動的話，藉由上述推彈力來讓鎖定構件自動地嵌入凹部而支承體是轉移到卡合固定狀態。也就是，在改變支承體的方向時是操作操作構件而使鎖定構件從凹部朝分離的方向移動，於其後一面使支承體轉動一面從操作構件將手脫離，而且僅只稍微轉動支承體就可讓支承體自動地轉移到卡合固定狀態。如此，改變支承體的方向的操作是極為簡單。

另外，在該支承工具是因為鎖定構件為在支承柄的內部朝軸方向移動而進入於支承體的凹部的構造，所以可為粗的鎖定構件，另外形成有支承體的凹部的部份也可為寬度大的。因此，在鎖定部與凹部嵌合的狀態下，可提高鎖定強度。而且當鎖定構件是朝軸方向移動的構造的話，可形成細的支承柄。

(5)

另外，與操作構件共同裝設在支承柄內的上述鎖定構件是因爲與轉動連結部爲別體，所以可將支承柄與支承體的轉動連結部的構造單純化，另外從上述轉動中心線到上述滑動面爲止的半徑大的也可，可提高凹部與鎖定部卡合固定時的固定強度。因此，支承體轉移到卡合固定狀態時，可使支承體的方向穩定不會不慎變化的方式。

在本發明，上述滑動面是可將上述轉動中心線作爲中心的假想圓筒面上所形成。

當上述滑動面是圓筒面的一部份的話，在鎖定構件是碰到滑動面的狀態下，使支承體轉動時，鎖定構件是將滑動面圓滑地滑動而嵌合於上述凹部的方式。但是，在本發明，位在凹部與凹部之間的上述滑動面是朝例如將上述轉動中心線作爲中心的假想圓的接線方向延伸的平面也可。

於本發明，在上述支承體是形成有將安裝於此的清掃用擦拭巾壓貼在被清掃面的清掃支承面，可藉由選擇上述複數個凹部而使上述鎖定構件進入，將上述軸中心線與上述清掃支承面的角度可設定成複數個階段。

如此，藉由將壓貼在被清掃面的清掃用擦拭巾的清掃支承面的角度轉換成多段，對經常地清掃作業朝適宜的方向以徒手可將柄支承，成爲可容易地清掃具有各式各樣的方向之被清掃面的傢俱或天花板等之對象物的方式。

在本發明，上述凹部之中的 1 個是摺疊鎖定凹部，在上述鎖定構件進入於該摺疊鎖定凹部之時，讓上述支承體摺疊而與上述支承柄成爲實際上重疊的狀態較佳。

(6)

當具有該摺疊鎖定凹部的話，在不使用該支承工具時，例如從上述支承體將清掃用擦拭巾拆卸的狀態下，可將上述支承體摺疊而與上述支承柄實際上重疊的狀態，不須要廣大的保管空間。

在本發明，上述操作構件是露出在上述支承柄的外周面而與軸中心線可朝交叉的方向移動的按壓扣在該按壓扣與上述鎖定構件的至少其中一方是形成有對於上述按壓扣的按壓方向與上述鎖定構件的移動方向的雙方而傾斜的傾斜滑動面，在按壓上述按壓扣之時藉由作用於上述傾斜滑動部的滑動分力，可讓上述鎖定構件朝對抗上述推彈構件的推彈力之方向移動。

在本發明，因為鎖定構件是裝設成可朝支承柄的軸方向移動，所以可進行如上述之細的支承柄。在如此的構造中按壓扣是裝設成可朝與支承柄的軸中心線交叉的方向移動的話，解除鎖定構件與凹部的卡合固定（鎖定）的操作是極為容易。

或是，在本發明，上述操作構件是露出在上述支承柄的外周面而朝軸中心線移動自如的滑動扣，可藉由上述滑動扣來讓上述鎖定構件朝對抗上述推彈構件的推彈力之方向移動。

如此，滑動扣是裝設成可朝支承柄的軸方向移動的話，可簡化支承柄內部的構造，即使作為細的支承柄也可使鎖定構件確實地動作。

在本發明的第 2 方面之中是提供由：上述支承工具、

(7)

及上述支承體所裝著的清掃用擦拭巾所組成的清掃物品，

上述清掃用擦拭巾是至少其中具有不織布或是紙，或者讓至少其中不織布與纖維束組合而形成的用後即棄式，可藉由插入上述支承體於該清掃用擦拭巾所形成的支承空間部，來讓上述清掃用擦拭巾支承於上述支承體。

根據如此構成的話，因為上述清掃用擦拭巾是具有柔軟性，所以容易對支承體安裝或交換。

【實施方式】

參照添附圖面，以下詳述有關本發明之較佳實施形態。在以下記載之中是為了能完全理解本發明，所以列舉很多特有的細節，然而即使沒有這些特有的細節，嘗試得到本發明之情事是在該業界自明之情事。另外本發明是為了避免演變成不必要且不明瞭者，所以有關眾所公知的構造不予詳細地表示。

第 1A、1B、1C 圖是本發明的第 1 實施形態的支承工具的整體側面圖，第 1A 圖是顯示讓支承體的清掃支承面對於支承柄的軸中心線朝向並列的狀態，第 1B 圖是顯示讓上述支承體的清掃支承面對於支承柄的軸中心線朝向直角的狀態，第 1C 圖是顯示讓支承體摺疊而與上述支承柄實際上重疊的狀態。

第 2 圖是顯示支承體的構造與安裝在該支承體的清掃用擦拭巾的立體圖，第 3 圖是顯示支承柄與支承體的轉動連結部及鎖定機構部的分解立體圖，第 4 圖是切斷在上述

(8)

轉動連結部及鎖定機構部之 X-Y 面的剖面圖，第 5A、5B 圖及第 6A、6B 圖是切斷在 Y-Z 平面的剖面圖，顯示不同的位置之支承體。

第 1A、1B、1C 圖所顯示的支承工具 1 是具有支承柄 2 與收納支承柄 3。雖然在第 1A、1B、1C 圖是顯示支承柄 2 從收納支承柄 3 朝前方伸出的狀態，但是藉由使上述支承柄 2 收納於收納支承柄 3 的內部，可更縮短支承柄 2 與收納支承柄 3 的組合體之全長。另外，將上述收納支承柄 3 作為伸縮柄，也可更伸長支承柄 2 與收納支承柄 3 的組合體之全長。

如第 3 圖以下所示，上述支承柄 2 是剖面為中空圓形的圓筒。上述收納支承柄 3 的剖面也為中空圓形的圓筒。在第 1A 圖是以 Os 顯示上述支承柄 2 及收納支承柄 3 的軸中心線。

在上述支承柄 2 的前部是藉由轉動連結部 5 讓支承體 4 轉動自如地被連結。在該轉動連結部 5 以 Or 顯示上述支承體 4 的轉動中心線。在該實施形態是設定成讓上述轉動中心線 Or 與上述支承柄 2 的軸中心線 Os 直交的方向。支承體 4 是將上述轉動中心線 Or 作為中心而可轉動，另外藉由裝設在支承柄 2 的內部的鎖定機構部 6，來讓上述支承體 4 轉動於各位置的狀態下，可將支承體 4 卡合固定（鎖定）的方式。

如第 1A 圖所示，上述支承體 4 的下面是製作成將安裝在該支承體 4 的清掃用擦拭巾 8 壓貼在被清掃面的清掃

(9)

支承面 4a。在該實施形態是可讓上述支承體 4 卡合固定在 5 處不同的位置。

如第 1A 圖所示，上述支承體 4 的清掃支承面 4a 是與上述支承柄 2 的軸中心線 O_s 幾近平行的第 1 清掃位置 (i)，上述清掃支承面 4a 是比上述第 1 清掃位置 (i) 更向下方向僅只轉動 θ_1 的第 2 清掃位置 (ii)，上述清掃支承面 4a 是比上述第 1 清掃位置 (i) 更向上方向僅只轉動 θ_1 的第 3 清掃位置 (iii)。

如第 1B 圖所示，上述清掃支承面 4a 比上述第 3 清掃位置 (iii) 還更向上方向僅只轉動 θ_1 的第 4 清掃位置 (iv)，此時清掃支承面 4a 與上述軸中心線 O_s 幾近成直角。當支承體 4 比第 1B 圖的第 4 清掃位置 (iv) 還更向順時鐘方向僅只轉動 θ_2 的話，如此摺疊的支承體 4 是與支承柄 2 重疊而成摺疊位置 (v)，清掃支承面 4a 是朝向上並且與上述軸中心線 O_s 幾近平行。

在比鄰的清掃位置之間的支承體 4 的轉動角度 θ_1 是相同，另外從第 4 清掃位置 (iv) 移動至摺疊位置 (v) 為止的支承體 4 的轉動角度 θ_2 是設定比上述鄰接清掃位置之間的轉動角度 θ_1 還要大。例如，上述 θ_1 是 45 度，且上述 θ_2 是 90 度。

於上述支承柄 2 的前部是裝設有作為用來將在上述鎖定機構部 6 的卡合固定（鎖定）狀態解除的操作構件的按壓扣 70，該按壓扣 70 是從支承柄 2 的外周面突出。上述按壓扣 70 是即使讓支承體 4 摺疊在支承柄 2 的摺疊位置

(v) 也可操作按壓扣 70 的方式，在上述摺疊位置 (v) 之時將上述支承體 4 的操作裝設在不干擾的位置。

上述支承柄 2、收納支承柄 3、支承體 4 及上述轉動連結部 5 與構成鎖定機構部 6 的構件是除了螺旋彈簧 (coil-spring) 以外全部為合成樹脂，例如用 ABS、PVC (聚氯乙烯)、PE (聚乙烯)、PP (聚丙烯)、PET (聚酯) 等形成。

如第 2 圖所示，上述支承體 4 是具有從上述轉動連結部 5 朝前方延伸的腕部 14，該腕部 14 是分歧成二股狀而形成平行地延伸的平板狀的支承片 11、11。在各個支承片 11 的外緣是用 2 個薄片一體地形成有可變形的突出部 12、12。於上述支承片 11、11 的分歧部是一體地形成有在上述支承片 11 與支承片 11 之間朝前方延伸的按壓片 13。然後，上述支承片 11、11 的下面是製作成上述清掃支承面 4a。

第 2 圖所示之清掃用擦拭巾 8 是其本體 21 為以不織布、不織布的積層體、紙的積層體、發泡樹脂材料、或是不織布與 TOW 所稱之纖維束與積層體等形成的可用後即棄式的軟質者。在上述本體 21 的上面是重疊有用不織布等形成的支承薄片 22。讓上述本體 21 與支承薄片 22 以朝縱方向延伸的一對的側部接合線 23、23 與在側部接合線 23 和 23 之間平行地形成的中央接合線 24 接合。

在上述本體 21 與支承薄片 22 之間是形成有以各個 1 條的側部接合線 23 與中央接合線 24 夾著支承空間部

25、25。各支承空間部 25 是朝本體 21 的長度方向的兩側具有開口部 25a、25a。當將上述支承體 4 的支承片 11、11 從任一側的開口部 25a、25a 插入上述支承空間部 25、25 內的話，上述按壓片 13 是製作成以按壓支承薄片 22 的上面的方式，藉此，安裝在上述支承體 4 的清掃用擦拭巾 8 是不容易脫離。

在支承體 4 安裝有上述清掃用擦拭巾 8 的狀態下，在清掃支承面 4a（也就是，上述支承片 11、11 的下面）的正下方具有可將上述清掃用擦拭巾 8 的本體 21 壓貼在地板、傢俱等之被清掃面。

而且在上述支承體 4 是安裝不限定為用後即棄式擦拭巾，可洗滌式（可再使用）的清掃用擦拭巾也可。

如第 3 圖所示，在上述支承體 4 的上述腕部 14 的基部是一體地形成有幾近圓盤形狀的轉動部 31，對該轉動部 31 形成有朝 X 方向貫通的軸孔 32，在上述支承柄 2 的前部是一體地形成有一對的圓盤狀的支承部 33 與 33，在該支承部 33 與支承部 33 之間形成有支承空間 34。在支承部 33 與支承部 33 是形成有朝朝 X 方向貫通的支承孔 35、35。

上述支承體 4 所形成的轉動部 31 的厚度尺寸與上述支承空間 34 的寬度尺寸是幾近相同，上述轉動部 31 是幾近無間隙地插入於上述支承空間 34 內。如第 4 圖所示，從其中一方的支承部 33 的外面朝支承孔 35 內插入有第 1 支承軸 36a，從另一方的支承部 33 的外面朝支承孔 35 內

插入有第 2 支承軸 36b。然後第 1 支承軸 36a 與第 2 支承軸 36b 是插入於上述轉動部 31 的軸孔 32，在上述軸孔 32 內相互地凹凸嵌合，因應其必要讓第 1 支承軸 36a 與第 2 支承軸 36b 相互地接著而固定。

其結果，製作成與上述支承體 4 一體的轉動部 31 是在上述第 1 支承軸 36a 與第 2 支承軸 36b 的周圍轉動自如。上述第 1 支承軸 36a 與第 2 支承軸 36b 的軸中心線是上述轉動中心線 Or。如上述，在該實施形態是設定上述轉動中心線 Or 與上述支承柄 2 的軸中心線 Os 朝直交的方向。

如第 3 圖及第 5A 圖所示，在上述支承體 4 與一體的上述轉動部 31 是朝向轉動中心線 Or 且於圓周方向隔著間隔形成有第 1 凹部 38a、第 2 凹部 38b、第 3 凹部 38c、第 4 凹部 38d。如第 3 圖所示，上述各凹部 38a、38b、38c、38d 是朝向 X 方向（與轉動中心線 Or 平行的方向）而以一定的寬度直線性地形成。然後，如第 5A 圖所示，比鄰的凹部（也就是，第 1 凹部 38a 與第 2 凹部 38b、第 2 凹部 38b 與第 3 凹部 38c、然後第 3 凹部 38c 與第 4 凹部 38d）是將轉動中心線 Or 作為中心朝圓周方向以 $\theta 1$ 的間隔配置。上述 $\theta 1$ 是例如 45 度。

另外，從上述第 4 凹部 38d 朝反時鐘方向在僅只離 $\theta 2$ 的位置形成有摺疊鎖定凹部 38e。上述 $\theta 2$ 是例如 90 度。

然後，在上述第 1 凹部 38a 與第 2 凹部 38b 之間是形

成有第 1 滑動面 39a，在第 1 凹部 38a 與第 3 凹部 38c 之間是形成有第 2 滑動面 39b，在第 3 凹部 38c 與第 4 凹部 38d 之間是形成有第 3 滑動面 39c，另外在上述第 4 凹部 38d 與上述摺疊鎖定凹部 38e 之間是形成有第 4 滑動面 39d。上述各滑動面 39a、39b、39c、39d 是將上述轉動中心線 Or 作為中心的半徑 R 的假想圓筒面上所形成。

在該實施形態是因為在支承柄 2 的前方所裝設的支承部 33、33 之間夾著支承體 4 的轉動部 31，所以可將轉動部 31 以寬幅而且比較大的上述半徑 R，可在上述凹部嵌合鎖定突出部 53（於後詳述）時的卡合固定強度（鎖定強度）提高。

接著，說明上述鎖定機構部 6 的構造。

如第 3 圖所示，上述支承柄 2 是筒狀，在其內部是形成有機構收納空間 2a。在上述機構收納空間 2a 的上述支承部 33 側的前方是一體地形成有與支承柄 2 區分與上述支承空間 34 之間的隔壁 41，在該隔壁 41，形有朝支承柄 2 的軸方向（軸中心線 Os 方向）貫通的矩形形狀的窗 42。

在上述支承柄 2 是比上述支承部 33 更稍微朝基部側（上述收納支承柄 3 側）分離的位置，將支承柄 2 的圓筒狀的圓周壁朝 X 方向貫通的操作孔 43 開口。另外，比上述操作孔 43 更朝基部側是形成有相關於上述圓周壁朝 X 方向的小孔的嵌合孔 44。在上述支承柄 2 的內周面是形成有從上述隔壁 41 的內側面朝向支承柄 2 的軸方向延伸

的一對的滑動溝槽 2b 與滑動溝槽 2c。該滑動溝槽 2b、2c 是形成在朝上下方向（Z 方向）相對向的位置。

在上述支承柄 2 的機構收納空間 2a 內是插入有鎖定構件 50。上述鎖定構件 50 的滑動本體 51 的上面 51a 與下面 51b 是與規定機構收納空間 2a 的支承柄 2 的內周面相同的曲率的曲面，當讓鎖定構件 50 插入於機構收納空間 2a 的話，上述上面 51a 與下面 51b 是製作成可將規定上述機構收納空間 2a 的上述內周面滑動的方式。

另外在上述滑動本體 51 的上面 51a 是形成有朝 Y 方向延伸的肋狀物 51c 的同時，在上述下面 51b 是形成有朝 Y 方向延伸的肋狀物 51d。上述肋狀物 51c 與 51d 是藉由滑動自在地嵌合於上述滑動溝槽 2b、2c 內，上述鎖定構件 50 是製作成在上述機構收納空間 2a 內不轉動地沿著支承柄 2 的軸方向而移動自如。

在上述鎖定構件 50 的比上述滑動本體 51 更朝前方延伸的剖面是裝設有朝向支承柄 2 的軸方向的矩形形狀的滑動軸 52。讓該滑動軸 52 插入於上述隔壁 41 所形成的窗 42 內。在上述滑動軸 52 的前部的剖面是一體地形成有矩形形狀的鎖定突出部 53，該鎖定突出部 53 是製作成可突出於上述支承空間 34 內。

在上述滑動本體 51 的前面是形成有將上述滑動軸 52 夾在上下方向（Z 方向）的兩側的滑動傾斜面 51e 與 51f。該滑動傾斜面 51e 與 51f 是對於支承柄 2 的軸方向的 Y 方向與按壓扣 70 的按壓方向的 X 方向的雙方傾斜。

在上述鎖定構件 50 是於上述滑動本體 51 的後方的剖面一體地形成有朝向支承柄 2 的軸方向的圓形的導引軸 54。在該圓形的導引軸 54 的外周，裝設有作為推彈構件的壓縮螺旋彈簧 55。

於上述機構收納空間 2a 內是在從上述隔壁 41 朝基部側分離的位置裝設有止擋構件 60。該止擋構件 60 是與上述支承柄 2 的別體所構成者。具有與上述隔壁 41 相對向的圓盤形狀的止擋壁 61，在該止擋壁 61 的中心，形成有貫通支承柄 2 的軸方向的圓形的導引孔 62。

在上述止擋構件 60 是形成有比上述止擋壁 61 更朝向後方延伸的一對的彈性片 63 與 64。如第 4 圖所示，在其中一方的彈性片 63 是一體地形成有與上述支承柄 2 的內周面所形成的溝槽嵌合的嵌合爪 63a，在另一方的彈性片 64 是一體地形成有與上述嵌合孔 44 嵌合而露出於支承柄 2 的外周面的嵌合突起 65。

讓上述鎖定構件 50 及壓縮螺旋彈簧 55 插入於上述機構收納空間 2a，在讓上述滑動軸 52 插入於上述窗 42 之後，當讓上述止擋構件 60 安裝在上述機構收納空間 2a 內的話，上述彈性片 63 的嵌合爪 63a 是與形成在支承柄 2 的內周面的溝槽嵌合，另外上述嵌合突起 65 是與上述嵌合孔 44 嵌合，以不鬆脫止擋構件 60 的方式固定。

然後，上述鎖定構件 50 的導引軸 54 是插入於上述止擋壁 61 的導引孔 62 內，上述壓縮螺旋彈簧 55 是在壓縮的狀態下介裝於上述隔壁 41 與上述止擋壁 61 之間。藉由

該壓縮螺旋彈簧 55 的推彈力，來讓上述鎖定構件 50 一直地朝向上述支承空間 34 的方向推彈。

而且，用手指將上述嵌合突起 65 按壓，使該嵌合突起 65 從嵌合孔 44 朝內方脫出的話，可將上述鎖定構件 50 從上述機構收納空間 2a 內拆卸。

在上述支承柄 2 所開口的上述操作孔 43 是裝著有作為操作構件的上述按壓扣 70。在上述按壓扣 70 是一體地形成有朝上下方向（Z 方向）相對向的一對的操作片 71 與 72，在該操作片 71 是形成有突出於外側的維持爪 71a，同樣地在操作片 72 也形成有朝向外側而突出的維持爪（未圖示）。該按壓扣 70 是插入於上述支承柄 2 的機構收納空間 2a 內，通過上述操作孔 43 而朝外側突出。雖然如此組裝的按壓扣 70 是允許朝預定尺寸的外側突出，但是藉由讓操作片 71 的上述維持爪 71a 與操作片 72 的上述維持爪（未圖示）碰到裝設在上述機構收納空間 2a 內的止擋塊（未圖示）製作成不會從上述操作孔 43 脫出的方式。按壓扣 70 是裝設成可朝 X 方向移動。

在上述按壓扣 70 的操作片 71 與 72 是形成有朝向上述鎖定構件 50 的滑動本體 51 的接觸部 71b、72b。該接觸部 71b、72b 是與上述滑動本體 51 的滑動傾斜面 51e、51f 朝相同方向傾斜，該接觸部 71b、72b 是可滑動抵接於上述滑動傾斜面 51e、51f。

接著，說明有關上述支承工具 1 的動作。

如第 1A 圖所示，支承體 4 的清掃支承面 4a 是與支承

柄 2 的軸中心線 O_s 幾近平行的第 1 清掃位置 (i) 之時，上述轉動連結部 5 及鎖定機構部 6 是第 5A 圖的狀態。

在第 5A 圖，上述鎖定構件 50 是藉由上述壓縮螺旋彈簧 55 的推彈力，因為朝向支承空間 34 而推彈，所以鎖定構件 50 所一體地形成的上述鎖定突出部 53 是與上述支承體 4 所裝設的轉動部 31 的第 1 凹部 38a 嵌合。因此，支承體 4 是卡合固定在第 1A 圖所示的第 1 清掃位置 (i)。

另外，如第 4 圖所示，藉由鎖定構件 50 所形成的滑動傾斜面 51e、51f，因為按壓扣 70 的接觸部 71b、72b 是被朝向隔壁 41 按壓，所以藉由上述滑動傾斜面 51e、51f 的滑動分力，來使上述按壓扣 70 從支承柄 2 的外周面突出。該突出狀態的按壓扣 70 是製作成可從外周面側按壓操作。

在變更上述支承體 4 的方向時是首先將上述按壓扣 70 朝向第 3 圖所示的 X 方向按壓。當按壓上述按壓扣 70 的話，藉由接觸部 71b、72b 而按壓滑動傾斜面 51e、51f，藉由其分力使鎖定構件 50 對抗壓縮螺旋彈簧 55 的彈力而從支承空間 34 朝離開的方向移動。其結果，鎖定構件 50 的鎖定突出部 53 是從上述第 1 凹部 38a 脫出而解除支承體 4 的卡合固定。

在解除上述支承體 4 的卡合固定的狀態下，一面持續按壓按壓扣 70 一面使支承體 4 轉動，上述凹部 38b、38b、38d、38e 的任一個是在與上述鎖定突出部 53 相對

向時，解除對上述按壓扣 70 的按壓力。此時鎖定構件 50 是承受壓縮螺旋彈簧 55 的推彈力而前進，鎖定突出部 53 是與上述凹部之中的相對向者嵌合，支承體 4 是被固定卡合在所選擇的位置。鎖定突出部 53 是嵌合於凹部 38b 時，支承體 4 是在第 2 清掃位置 (ii)、鎖定突出部 53 是嵌合於凹部 38c 時，支承體 4 是在第 3 清掃位置 (iii)、鎖定突出部 53 是嵌合於凹部 38d 時，支承體 4 是在第 4 清掃位置 (iv)、然後鎖定突出部 53 是嵌合於摺疊鎖定凹部 38e 時，支承體 4 是在摺疊位置 (v) 而成。

但是，支承體 4 的姿勢變化中，凹部的任一個是在與鎖定突出部 53 相對向之前即使解除對按壓扣 70 的按壓力，鎖定突出部 53 是與在凹部之中的支承體 4 的旋轉方向的最近者確實地嵌合。也就是，鎖定突出部 53 是與凹部符合為止沒有必要持續給予對按壓扣 70 的按壓力。

例如，鎖定突出部 53 是從與第 1 凹部 38a 嵌合的第 5A 圖的卡合固定狀態，藉由按壓按壓扣 70 而使鎖定構件 50 朝右方向移動，在將鎖定突出部 53 從第 1 凹部 38a 脫出之後，在使支承體 4 朝時鐘方向稍微轉動的狀態下解除對於上述按壓扣 70 的按壓力。於是，鎖定構件 50 是藉由壓縮螺旋彈簧 55 的推彈力使之前進，如第 5B 圖所示，鎖定突出部 53 是使其前端壓接在與第 1 凹部 38a 鄰接的第 2 滑動面 39b。在該狀態下，不用按壓按壓扣 70，使支承體 4 稍微朝時鐘方向轉動的話，承受壓縮螺旋彈簧 55 的推彈力的鎖定突出部 53 是從其前端滑動於第 2 滑動面

39b，自動地進入於第 3 凹部 38c，而讓支承體 4 卡合固定在第 3 清掃位置 (iii) 的方向。

鎖定突出部 53 是同樣地與第 2、第 4 凹部 38b、38d 嵌合，另外與摺疊鎖定凹部 38e 嵌合。第 6A 圖是顯示鎖定突出部 53 與第 4 凹部 38d 嵌合，而支承體 4 是被卡合固定在第 4 清掃位置 (iv) 的狀態。在此藉由按壓按壓扣 70 將鎖定突出部 53 從第 4 凹部 38d 脫出，緊接著當除去按壓扣 70 的按壓力的話，使上述鎖定突出部 53 的前端壓接在摺疊滑動面 39d。因此，當使支承體 4 在第 6B 圖所示的位置為止轉動的話，鎖定突出部 53 是從其前端滑動於摺疊滑動面 39d 與摺疊鎖定凹部 38e 嵌合，支承體 4 是被固定卡合在摺疊位置 (v)。

如此，以按壓按壓扣 70 而立刻分離的簡單的操作，可使支承體 4 卡合固定在各個位置。另外，將支承體 4 摺疊在支承柄 2 側而作為摺疊位置 (v) 且也將支承體 4 保持在摺疊位置 (v)，一度按壓按壓扣 70，於其後就可進行使支承體 4 轉動。

而且，按壓扣 70 是因為以朝與支承柄 2 的軸中心線 Os 直交的方向按壓就可操作，所以按壓扣 70 的操作是極為簡單。另外在第 1C 圖的摺疊位置 (v) 之中因為按壓扣 70 是在不與支承體 4 重疊的位置，所以即使上述摺疊位置 (v) 也可容易地按壓按壓扣 70。

在該實施形態是可將安裝在上述支承體 4 的上述清掃用擦拭巾 8 的清掃物品在卡合固定支承體 4 的清掃支承面

4a 於第 1A 圖的第 1 清掃位置 (i) 或是第 2 清掃位置 (i i) 的狀態下使用於傢俱的上面等之清掃，另外可將上述清掃支承面 4a 卡合固定在第 3 清掃位置 (i i i) 或是第 1B 圖的第 4 清掃位置 (iv) 的狀態下使用於地板板面等之清掃。而且，從第 4 清掃位置 (iv) 使支承體 4 轉動而也可執行第 1C 圖所示的摺疊位置 (v)。摺疊位置 (v) 的支承工具 1 是藉由將支承柄 2 收納於收納支承柄 3 內而縮短支承柄的全長而可更加緊緻，形成可保管於狹窄的空間之方式。

第 7 圖是顯示本發明的第 2 實施形態的支承工具 101 的一部份的分解立體圖。

該支承工具 101 是具有鎖定機構部 106，雖然該構造是與第 1 實施形態的鎖定機構部 6 不相同，但是用不同的支承構造的鎖定機構部 6 所裝設的鎖定構件 150 是與鎖定機構部 6 的鎖定構件 50 同樣地作動。另外支承體 4 的構造或轉動連結部 5 的構造等是與上述第 1 實施形態的支承工具 1 相同。另外支承體 4 的轉動動作及用來卡合固定支承體 4 於各姿勢的動作是與第 1A、1B、1C 圖；第 4 圖；第 5A、5B 圖及第 6A、6B 圖等所記載之同樣地執行。以下，在支承工具 101 之中，僅只說明與上述支承工具 1 之構造不相同的部分。

第 7 圖所示的支承柄 102 是圓筒形狀，在其前部是形成有構成轉動連結部 5 的支承部 33、33 及位在支承部 33 與支承部 33 之間的支承空間 34。

在該支承柄 102 的內部是一體地形成有從內周面朝向內方突出的環狀的止擋塊 141，在該止擋塊 141 的中心部形成有朝支承柄 102 的軸方向貫通的維持孔 141a。在上述支承柄 102 的內部是比上述止擋塊 141 更朝前方部份形成有機構收納空間 102b。該機構收納空間 102b 是朝 Z 方向相對向的上壁面 102d 與下壁面 102e 爲圓筒的內周面的一部份，朝上述 Z 方向延伸的側壁面 102f 與側壁面 102g 是與 Y-Z 平面平行的平坦面。

在上述機構收納空間 102b 的上壁面 102d 是形成有從上述止擋塊 141 朝向前方延伸的預定的寬度尺寸的維持肋狀物 102h，在下壁面 102e 也形成有從上述止擋塊 141 朝向前方延伸的維持肋狀物 102i。在上述機構收納空間 102b 的前端是形成有與上述支承空間 34 連通的開口部 142。該開口部 142 的開口形狀是上緣 142a 與下緣 142b 爲與上述上壁面 102d 及下壁面 102e 的各個連續的圓弧形狀，兩側緣部 142c 與 142d 是與上述兩側壁面 102f 及 102g 的各個連續的直線形狀。

在上述支承柄 102 是於上述止擋塊 141 與開口部 142 的中間部份將支承柄 102 的圓筒狀的圓周壁朝 X 方向貫通的操作孔 143 開口。

在上述支承柄 102 的機構收納空間 102b 內是收納有引導構件 160。該引導構件 160 是上面 161a 與下面 161b 爲與規定上述機構收納空間 102b 的上壁面 102d 及下壁面 102e 符合的曲面，側面 161c 及側面 161d 是與規定上述

機構收納空間 102b 的兩側壁面 102f 及 102g 各個符合的平面。

在上述引導構件 160 的基端面 161e 是從其上下部份朝向後方而裝設有一體地形成的維持片 162、162，在各個的維持片 162、162 的前端部是一體地形成有朝向外方的維持爪 162a、162a。另外，在上述維持片 162、162 的基端部是於上述基端面 161e 與上述上面 161a 及基端面 161e 與下面 161b 之間形成有各個段差部 163、163。

另外，在上述引導構件 160 的內部是形成有朝與支承柄 102 的軸方向（Y 方向）直交的 X 方向貫通的滑動空間 164。在該滑動空間 164 的前端是形成有將上述支承柄 102 的開口部 142 塞住的壁部 165，在該壁部 165 是矩形形狀的開口滑動孔 166。另外在上述基端面 161e 是形成有上述滑動空間 164 所連通的圓形的導引孔 167。在其間朝規定上述滑動空間 164 的 Z 方向相對面的下壁面與上壁面是各個的按壓扣 70 的防鬆脫用的維持突起 168、168 為朝向上述滑動空間 164 的內部而突出。

在上述滑動空間 164 的內部是收納有鎖定構件 150。該鎖定構件 150 是發揮與上述第 1 實施形態的鎖定構件 50 相同的機構，在朝向支承空間 34 的前部，剖面是一體地形成有矩形形狀的鎖定突出部 151。在該鎖定突出部 151 的基部是形成有朝 X 方向突出的止擋部 152 與 153。在其中一方的止擋部 153 是夾著上述鎖定突出部 151 在上下個別形成有滑動傾斜面 154a 與 154b。該滑動傾斜面

154a 與 154b 是與第 1 實施形態的鎖定構件 50 所形成的滑動傾斜面 51e 及 51f 以相同的角度形成。

在上述鎖定構件 150 是一體地形成有朝基部方向延伸的導引軸 155。在該導引軸 155 的外周，安裝有作為推彈構件的壓縮螺旋彈簧 55。在該鎖定機構部 106 是與在上述第 1 實施形態之中使用之相同的按壓扣 70 作為操作構件來使用。

接著，說明關於上述鎖定機構部 106 的組合。

首先，在鎖定構件 150 的導引軸 155 的外周裝著壓縮螺旋彈簧 55，將鎖定突出部 151 與導引軸 155 插入於滑動孔 166 與導引孔 167。該組合是將鎖定突出部 151 與導引軸 155 的任一方插入於上述孔 166 或是 167，然後一面朝 Y 方向挪一挪一面藉由將另一方插入上述孔而進行。在引導構件 160 內裝著有鎖定構件 150、及壓縮螺旋彈簧 55 是介裝於止擋部 152、153 及基端面 161e 的內壁面之間。

接著，將組入鎖定構件 150 與壓縮螺旋彈簧 55 的引導構件 160 從支承柄 102 的上述開口部 142 朝向上述機構收納空間 102b 插入。如此插入的話，引導構件 160 的後端的段差部 163、163 是在碰到上述維持肋狀物 102h 與 102i 的前端面的狀態下，上述維持片 162、162 是進入於上述維持孔 141a 內，維持片 162、162 所形成的維持爪 162a、162a 是維持在止擋塊 141 的基端側的維持面 141b。藉此引導構件 160 是收納在上述機構收納空間

(24)

102b 內不朝支承柄 102 的軸方向移動，另外在軸中心線 Os 的周圍不轉動。另外，支承柄 102 的上述開口部 142 是以引導構件 160 的壁部 165 塞住。

於其後組合上述轉動連結部 5。此時上述鎖定構件 150 的鎖定突出部 151 是形成與支承體 4 的轉動部 31 的凹部 38a、38b、38d、38e 的任一個嵌合，或是與滑動面 39a、39b、39c、39d 的任一個抵接的狀態。

最後，從支承柄 102 的外方朝上述操作孔 143 內插入按壓扣 70。此時上述按壓扣 70 的各個的操作片 71 與 72 是以縮小其相對向間隔的方式而彈性變形，操作片 71 的維持爪 71a 與操作片 72 的維持爪（未圖示）是將規定引導構件 160 的滑動空間 164 的下面壁與上面壁滑動。而且壓入按壓扣 70、及操作片 71 的維持爪 71a 與操作片 72 的維持爪（未圖示）是維持在朝向滑動空間 164 突出的維持突起 168、168，而讓按壓扣 70 以不從引導構件 160 脫出的方式支承。然後，操作片 71、72 所形成的接觸部 71b、72b 是可滑動抵接於鎖定構件 150 的上述滑動傾斜面 154a、154b。

在如此進行組合的鎖定機構部 106 是可與第 4 圖所示的第 1 實施形態的鎖定機構部 6 進行同樣的動作。也就是，承受壓縮螺旋彈簧 55 的推彈力的鎖定突出部 151 是與上述轉動部 31 的凹部 38a、38b、38c、38d、38e 的任一個嵌合。然後藉由按壓按壓扣 70、及接觸部 71b、72b 與滑動傾斜面 154a、154b 的滑動動作的鎖定構件 150 是

從支承空間 34 朝脫出的方向移動，讓上述鎖定突出部 151 與上述凹部的嵌合解除。

如上述的方式，在將鎖定構件 150 與壓縮螺旋彈簧 55 組入於引導構件 160 之後，當將該組合體裝著於支承柄 102 的機構收納空間 102b 內的話，組合是變得非常地簡單，就可進行效率良的組裝作業。

第 8 圖是顯是本發明的第 3 實施形態的支承工具 201，與第 4 圖以相同的平面剖面的剖面圖。

該支承工具 201 是雖然僅只鎖定構件與操作構件的構造為與上述第 1 實施形態的支承工具 1 不相同，其他的構造是與上述支承工具 1 相同。因此與上述第 1 實施形態的支承工具 1 相同的構成部份添附相同的符號，而省略其詳細的說明。

在第 8 圖所示的支承工具 201 是在上述支承柄 2 的機構收納空間 2a 內裝設有鎖定構件 250。該鎖定構件 250 是在機構收納空間 2a 內朝軸方向滑動自在地支承有滑動本體 251 的同時，讓前部所裝設的鎖定突出部 253 朝向上述支承體 4 的轉動部 31 所裝設的上述凹部 38a、38b、38c、38d、38e 及滑動面 39a、39b、39c、39d。鎖定構件 250 是另外在後方具有導引軸 254，在其外周裝設有壓縮螺旋彈簧 55、藉由該壓縮螺旋彈簧 55 的彈力，讓上述鎖定構件 250 一直地朝支承柄 2 的前部方向推彈。

在該鎖定構件 250 是附屬作為操作構件的滑動扣 270，該滑動扣 270 是與上述鎖定構件 250 一體地或個別

地形成。在上述支承柄 2 的周壁是形成有作為朝軸方向延伸的長孔的操作孔 243。上述滑動扣 270 是從上述操作孔 243 突出於支承柄 2 的外側，滑動扣 270 的滑動操作是製作成從支承柄 2 的外側執行的方式。

在該支承工具 201，例如與第 5A 圖同樣地上述鎖定突出部 253 是當從與第 1 凹部 38a 嵌合的卡止固定狀態使滑動扣 270 朝第 8 圖的箭號方向滑動的話，鎖定構件 250 是對抗壓縮螺旋彈簧 55 的推彈力而朝上述箭號方向移動，鎖定突出部 253 是從第 1 凹部 38a 脫出。在其狀態下，當使支承體 4 稍微轉動而除去對滑動扣 270 的操作力的話，與第 5B 圖所示同樣地鎖定突出部 253 的前端是抵接於第 2 滑動面 39b。在其狀態下，藉由使支承體 4 稍微轉動，可使鎖定突出部 253 與例如第 3 凹部 38c 嵌合。

在第 8 圖所示的實施形態之中，滑動扣 270 是在與鎖定構件 250 作為個別者所形成的情況，在使滑動扣 270 朝箭號方向滑動時，上述鎖定構件 250 是進行以按壓在該滑動扣 270 的方式朝箭號方向使之滑動。在其狀態，讓上述鎖定構件 250 與上述滑動扣 270 經由適當的方法直接地或是間接地相互地卡合。

在上述各實施形態是藉由操作按壓扣或是滑動扣，可解除鎖定突出部與凹部 38a、38b、38c、38d、38e 的任一個的卡合固定，其後，與滑動面 39a、39b、39c、39d 的任一個滑動的鎖定突出部是與鄰接的凹部自動地嵌合。如此，支承體 4 的方向是可簡單地改變，而且，藉由使鎖定

(27)

突出部與凹部 38a、38b、38c、38d、38e 的任一個嵌合就成為可使支承體 4 與任一個的位置 (i)、(ii)、(iii)、(iv)、(v) 一定穩定的方式。

在各實施形態，因為鎖定機構部是收納在支承柄的機構收納空間內而僅只按壓扣或是滑動扣是從支承柄的外周面突出，所以在支承柄的外周面不會出現鎖定機構部而成為緊緻的外觀。另外因為讓鎖定構件在支承柄內朝軸方向可移動地設置，所以在細的支承柄內可收納上述鎖定機構部。操作構件是以與如第 3 圖及第 7 圖所示的軸中心線 Os 朝直交的方向的按壓所操作的按壓扣 70 的情形，操作會變的容易。另一方面，操作構件是以與如第 8 圖所示的鎖定構件朝相同方向的滑動所操作的滑動扣 270 的情形，可將鎖定機構部變的更簡單，可將支承柄變的更細。

另外，因為讓鎖定構件在支承柄內可朝軸方向移動地設置，所以可將鎖定構件的鎖定突出部在支承柄的內徑尺寸變粗。另外因為轉動部 31 所形成的各凹部 38a~38e 的 X 方向的寬度尺寸也變寬，所以鎖定突出部是可將與凹部 38a、38b、38c、38d、38e 的任一個嵌合時的卡合固定強度提高。

以上，雖然根據圖面而將本發明的實施形態詳細地說明，但是本發明是並不侷限於上述實施形態，只要脫離發明的要旨的範圍就可進行種種的變更。

例如，在上述實施形態，雖然說明上述支承柄的軸中心線 Os 與支承體的轉動中心線 Or 是直交，但是上述兩中

心線 O_s 與 O_r 是沒有必要交叉成正確的直角，另外與此同時，包括中心線 O_s 的平面與包括中心線 O_r 的平面是並不共通也可。

上述轉動部 31 所形成的上述凹部 38a、38b、38c、38d、38e 的寬度是也可一定朝將轉動中心線 O_r 作為中心的法線方向，或者沿著上述法線方向，變成大的放射狀也可。上述鎖定構件的上述鎖定突出部是以插入於上述凹部 38a、38b、38c、38d、38e 而可使支承體 4 穩定的形狀的話任何形態者也可。但是承受壓縮螺旋彈簧 55 的彈力的上述鎖定突出部是可與上述凹部 38a、38b、38c、38d、38e 的斜面確實地抵接的方式，因為藉由鎖定突出部可將上述支承體 4 確實地卡合固定，所以上述凹部 38a、38b、38c、38d、38e 的寬度是如上述變大的放射狀而且鎖定突出部是角柱形狀為宜。

在上述實施形態，雖然第 1 凹部 38a 與第 2 凹部 38b 之間的角度、第 1 凹部 38a 與第 3 凹部 38c 之間的角度、及第 3 凹部 38c 與第 4 凹部 38d 之間的角度是全部為 θ_1 （45 度），但是上述各凹部間的角度是沒有必要非得要相同，另外上述角度 θ_1 不是 45 度也可。

另外，構成上述支承柄 2、102；收納支承柄 3；轉動連結部 5 及鎖定機構部 6、106 的構件的其中至少任一個是不為合成樹脂製，由鋁或鋁合金等之金屬或是其合金形成也可。

本發明是包含不應只理解在此所敘述的特定實施例所

限定，有關在添付的申請專利範圍的特徵而在包含的均等的範圍內能具體化而得到所有可能的實施形態。

【產業上之可利用性】

在如以上的本發明是可將安裝清掃用擦拭巾的支承體的方向以簡單的操作改變。另外可將上述支承體以預定的方向不會不慎轉動的方式使之穩定。

【圖式簡單說明】

本發明是雖然從以下詳細的說明及添附之本發明較佳的實施形態的圖面更可清楚理解，但是本發明並非侷限於此，僅是爲了說明及理解。

在圖面之中，

第 1A、1B、1C 圖是顯示本發明的第 1 實施形態的支承工具的整體側面圖，支承體是朝向不同的方向。

第 2 圖是顯示支承工具的支承體與清掃用擦拭巾的立體圖。

第 3 圖是顯示上述支承工具的轉動連結部與鎖定機構部的分解立體圖。

第 4 圖是切斷在第 3 圖所顯示之 X-Y 面的支承工具的剖面圖。

第 5 A、5B 圖是第 3 圖所顯示之 Y-Z 平面的支承工具的剖面圖，支承體是朝向不同的方向。

第 6A、6B 圖是第 3 圖所顯示之 Y-Z 平面的支承工

具的剖面圖，支承體是朝向不同的方向。

第 7 圖是顯示本發明的第 2 實施形態之支承工具的鎖定機構部的分解立體圖。

第 8 圖是顯示本發明的第 3 實施形態之支承工具與第 4 圖同等的剖面圖。

【符號說明】

(i)	第 1 清掃位置
(i i)	第 2 清掃位置
(i i i)	第 3 清掃位置
(i v)	第 4 清掃位置
(v)	摺疊位置
O s	軸中心線
O r	轉動中心線
R	半徑
1	支承工具
2	支承柄
2 a	機構收納空間
2 b	滑動溝槽
2 c	滑動溝槽
3	收納支承柄
4	支承體
4 a	清掃支承面
5	轉動連結部

I273901

(31)

6	鎖 定 機 構 部
8	清 掃 用 擦 拭 巾
1 1	支 承 片
1 2	突 出 部
1 3	按 壓 片
1 4	腕 部
2 1	本 體
2 2	支 承 薄 片
2 3	側 部 接 合 線
2 4	中 央 接 合 線
2 5	支 承 空 間 部
2 5 a	開 口 部
3 1	轉 動 部
3 2	軸 孔
3 3	支 承 部
3 4	支 承 空 間
3 5	支 承 孔
3 6 a	第 1 支 承 軸
3 6 b	第 2 支 承 軸
3 8 a	凹 部
3 8 b	凹 部
3 8 c	凹 部
3 8 d	凹 部
3 8 e	凹 部

I273901

(32)

3 9 a	滑 動 面
3 9 b	滑 動 面
3 9 c	滑 動 面
3 9 d	滑 動 面
4 1	隔 壁
4 2	窗
4 3	操 作 孔
4 4	嵌 合 孔
5 0	鎖 定 構 件
5 1	滑 動 本 體
5 1 a	上 面
5 1 b	下 面
5 1 c	肋 狀 物
5 1 d	肋 狀 物
5 1 e	滑 動 傾 斜 面
5 1 f	滑 動 傾 斜 面
5 2	滑 動 軸
5 3	鎖 定 突 出 部
5 4	導 引 軸
5 5	壓 縮 螺 旋 彈 簧 (推 彈 構 件)
6 0	止 擋 構 件
6 1	止 擋 壁
6 2	導 引 孔
6 3	彈 性 片

I273901

(33)

63 a	嵌 合 爪
64	彈 性 片
65	嵌 合 突 起
70	按 壓 扣 (操 作 構 件)
71	操 作 片
71 a	維 持 爪
71 b	接 觸 部
72	操 作 片
72 b	接 觸 部
101	支 承 工 具
102	支 承 柄
102 b	機 構 收 納 空 間
102 d	上 壁 面
102 e	下 壁 面
102 f	側 壁 面
102 g	側 壁 面
102 h	維 持 肋 狀 物
102 i	鎖 定 機 構 部
141	止 擋 塊
141 a	維 持 孔
141 b	維 持 面
142	開 口 部
142 a	上 緣
142 b	下 緣

I273901

(34)

1 4 2 c	兩 側 緣 部
1 4 2 d	兩 側 緣 部
1 4 3	操 作 孔
1 5 0	鎖 定 構 件
1 5 1	鎖 定 突 出 部
1 5 2	止 擋 部
1 5 3	止 擋 部
1 5 4 a	滑 動 傾 斜 面
1 5 4 b	滑 動 傾 斜 面
1 5 5	導 引 軸
1 6 0	引 導 構 件
1 6 1 a	上 面
1 6 1 b	下 面
1 6 1 c	側 面
1 6 1 d	側 面
1 6 1 e	基 端 面
1 6 2	維 持 片
1 6 2 a	維 持 爪
1 6 3	段 差 部
1 6 4	滑 動 空 間
1 6 5	壁 部
1 6 6	滑 動 孔
1 6 7	導 引 孔
1 6 8	維 持 突 起

I273901

(35)

201	支 承 工 具
243	操 作 孔
250	鎖 定 構 件
251	滑 動 本 體
253	鎖 定 突 出 部
254	導 引 軸
270	滑 動 扣 (操 作 構 件)

伍、中文發明摘要

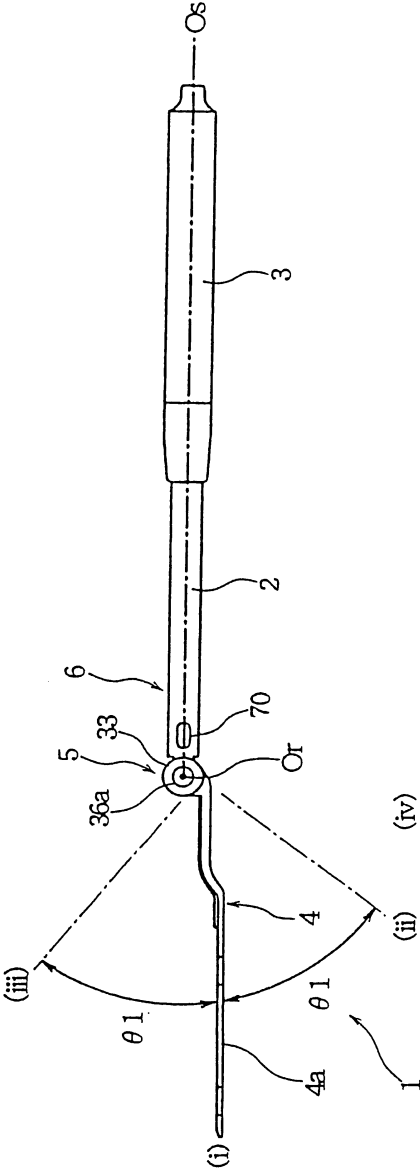
發明之名稱：支承工具及使用該支承工具之清掃物品

本發明是提供支承工具，是由：支承柄（2）、及用來支承可轉動自如地連結在支承柄的前部的清掃用擦拭巾的支承體（4）所組成，上述支承體（4）的轉動中心線（Or）是朝向與上述支承柄（2）的軸中心線（Os）交叉的方向。上述支承體（4）是具有在上述轉動中心線（Or）的周圍交互地配置的滑動面（39a-39d）與上述凹部（38a-38e）。上述支承柄（2）是具有可進入於凹部（38a-38e）內的鎖定構件（50），上述鎖定構件（50）是在上述支承柄（2）內朝軸中心線（Os）方向移動自如，對於上述鎖定構件（50）而給予朝向上述凹部（38a-38e）的推彈力的推彈構件（55）、及對抗上述推彈力而使上述鎖定構件（50）移動的操作構件（70、270）是附屬在上述鎖定構件（50）。

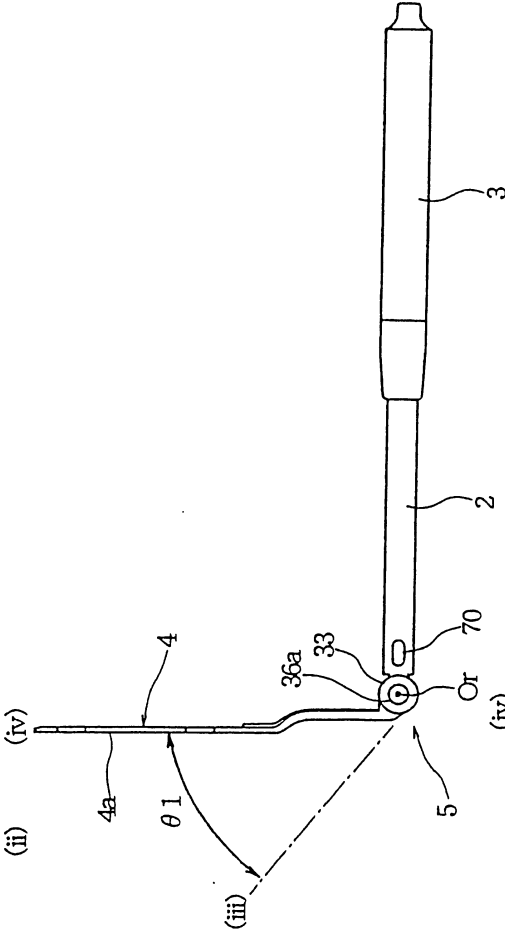
陸、英文發明摘要

發明之名稱：Holding device and cleaning tool with the holding device

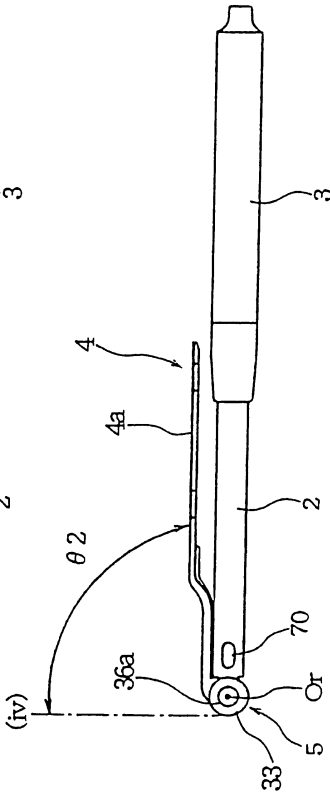
Disclosed is a holding device including a handle (2) and a support member (4) pivotally connected to a front end of the handle for supporting a cleaning wiper. The support member (4) has a pivot axis (Or) oriented in a direction crossing a shaft axis (Os) of the handle (2). The support member (4) has sliding surfaces (39a-39d) and recesses (38a-38e) alternating with each other about the pivot axis (Or). The handle (2) has a locking member (50) capable of engaging in the recesses (38a-38e). The locking member (50) is movable along the shaft axis (Os) inside the handle (2). The locking member (50) is provided along with a biasing member (55) for applying a biasing force to the locking member (50) toward the recesses (38a-38e) and an operating member (70, 270) for moving the locking member (50) against the biasing force.



第1A圖

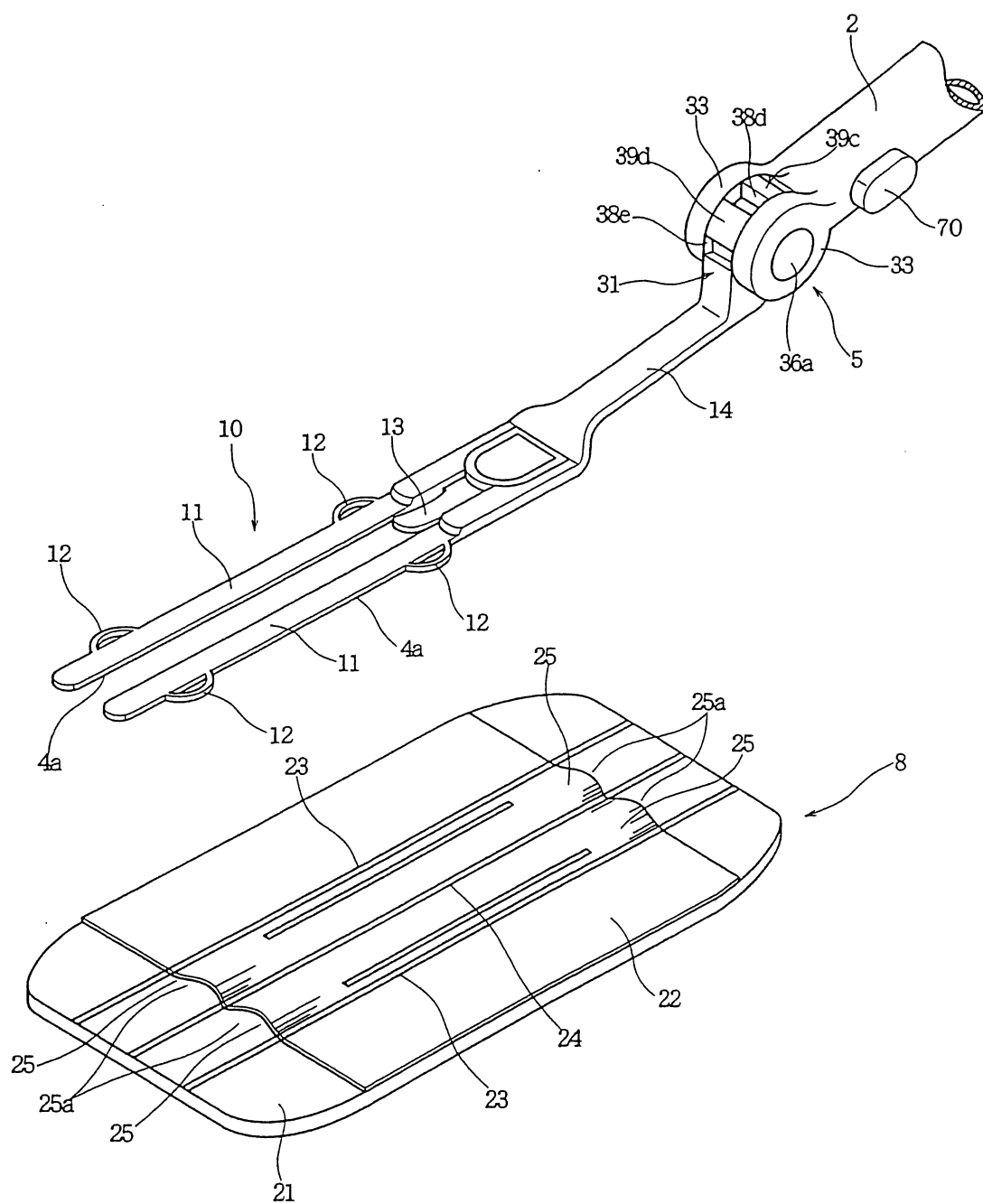


第1B圖

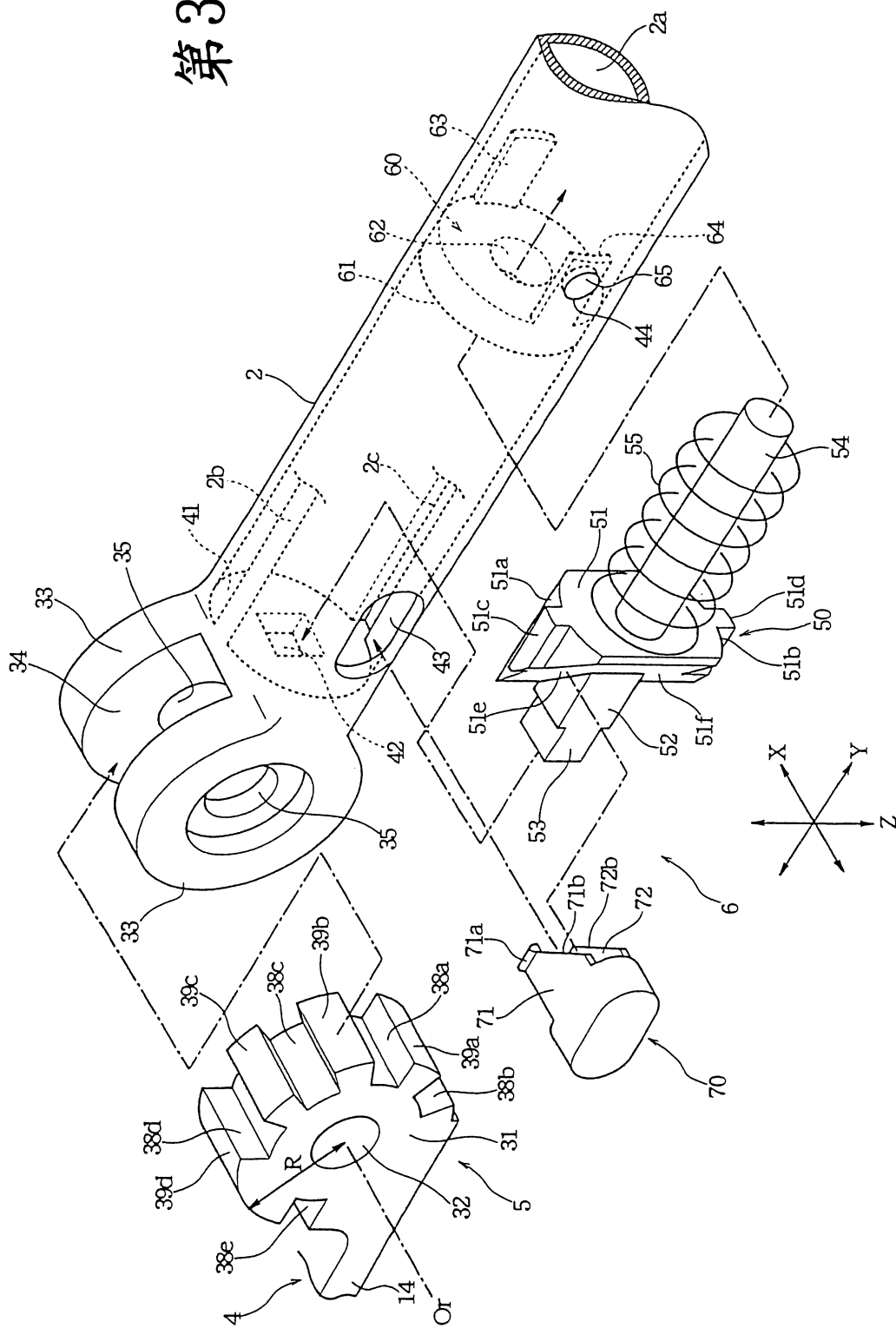


第1C圖

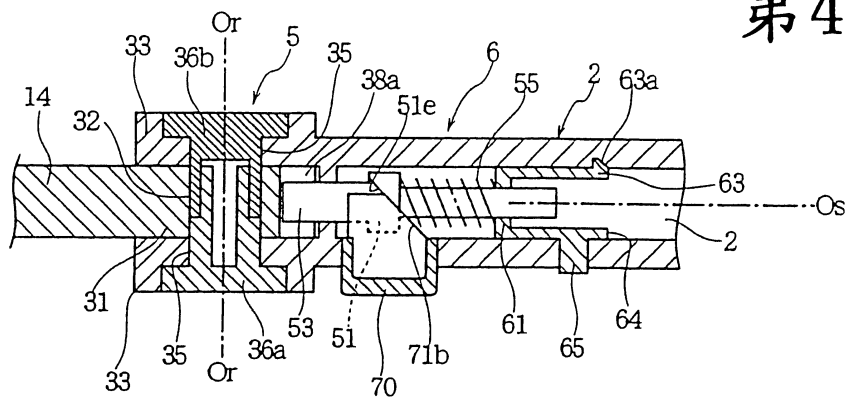
第2圖



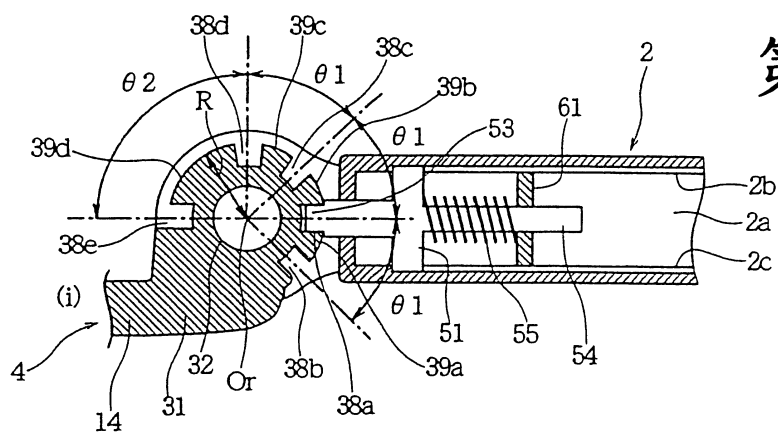
第3圖



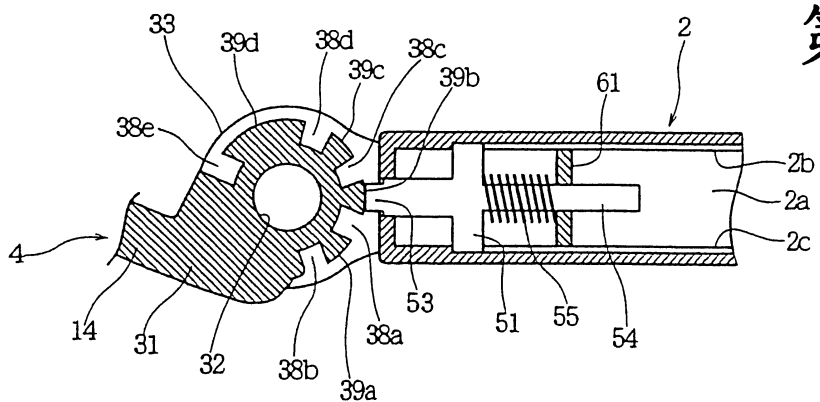
第4圖

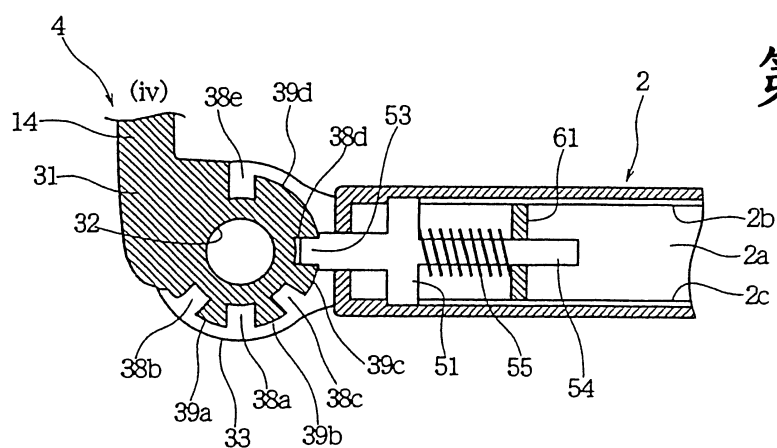


第5A圖

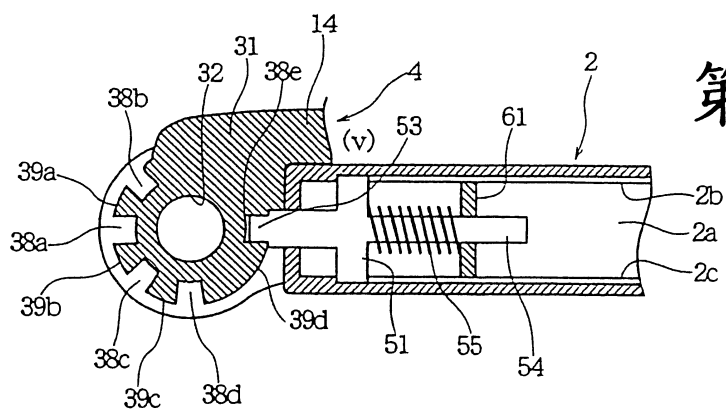


第5B圖



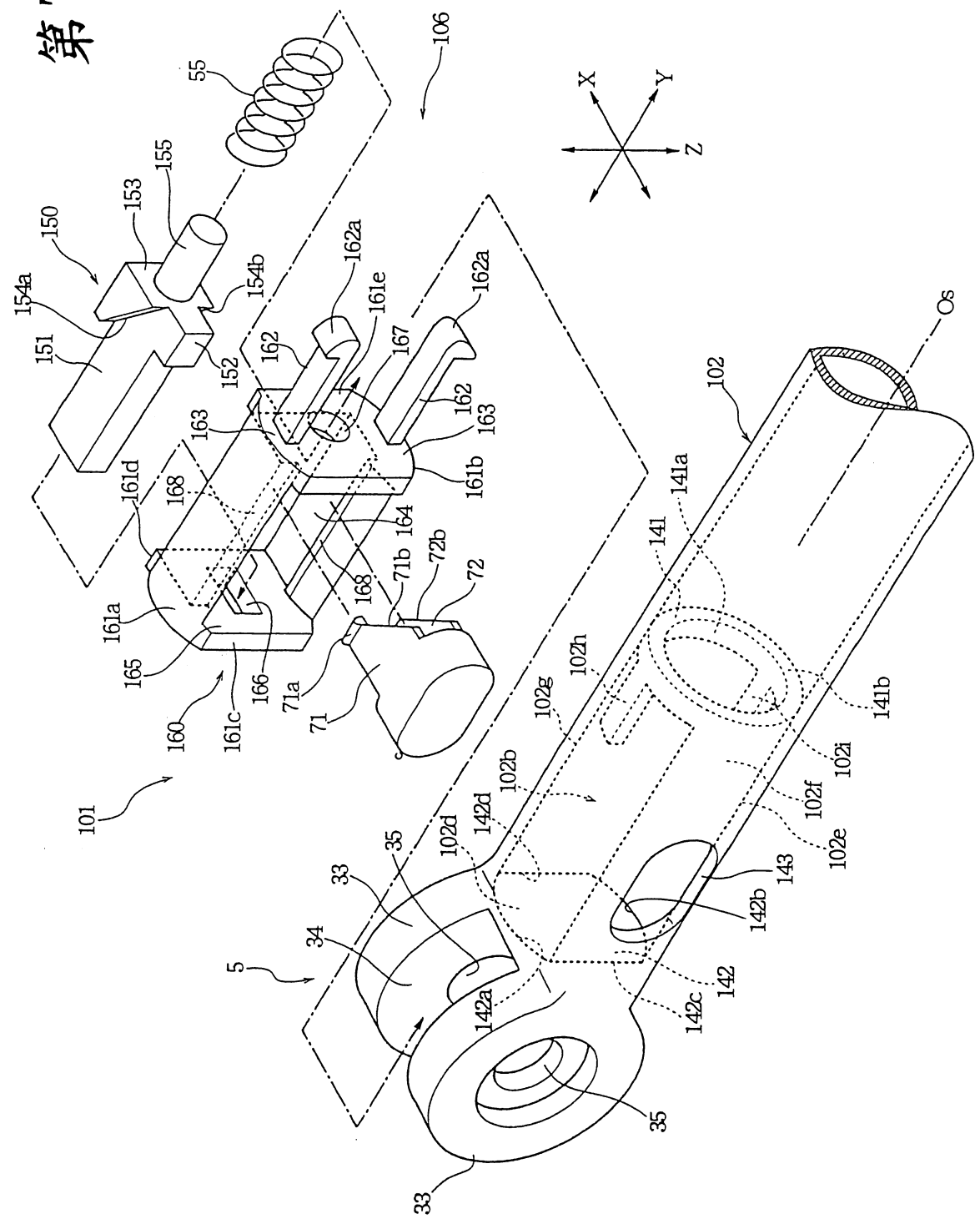


第6A圖

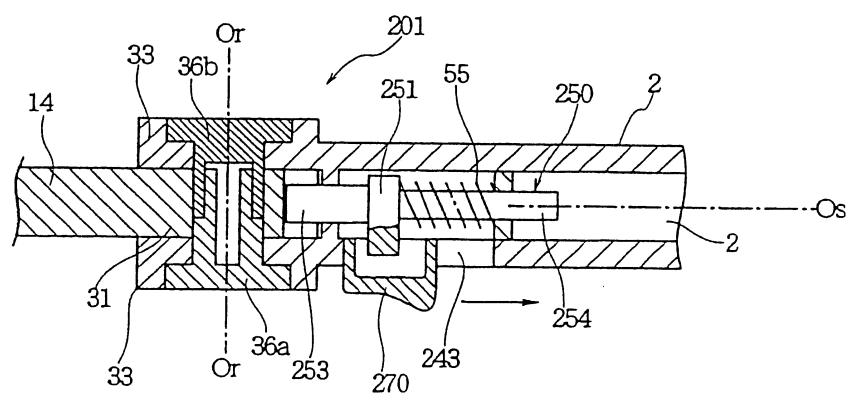


第6B圖

第7圖



第8圖



柒、(一)、本案指定代表圖為：第 1 圖

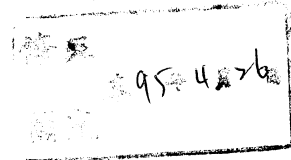
(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

(i)	第 1 清 掃 位 置
(i i)	第 2 清 掃 位 置
(i i i)	第 3 清 掃 位 置
(i v)	第 4 清 掃 位 置
O s	軸 中 心 線
O r	轉 動 中 心 線
1	支 承 工 具
2	支 承 柄
3	收 納 支 承 柄
4	支 承 體
4 a	清 掃 支 承 面
5	轉 動 連 結 部
6	鎖 定 機 構 部
3 6 a	第 1 支 承 軸
7 0	按 壓 扣 (操 作 構 件)

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(1)

拾、申請專利範圍



第 92119159 號 專利 申請 案

中文 申請 專利 範圍 修正 本

民國 95 年 4 月 26 日 修正

1. 一種 支承 工具， 是由： 支承 柄（2）、 及可 轉動 自如 地 連結 在 支承 柄（2） 前部 的 用來 支承 清掃 用 擦拭 巾的 支承 體（4） 所組成， 上述 支承 體（4） 的 轉動 中心 線（Or） 是 朝向 與 上述 支承 柄（2） 的 軸 中心 線（Os） 交叉 的 方向 的 清掃 用 擦拭 巾的 支承 工具， 其 特徵 為：

在 上述 支承 體（4） 是 裝設 有 從 上述 轉動 中心 線（Or） 朝 法線 方向 空開 預定 距離 而 形成 滑動 面（39a-39d）、 及 將 上述 滑動 面（39a-39d） 作為 起點 朝向 上述 轉動 中心 線（Or） 而 形成 複數 個 凹部（38a-38e）， 在 上述 轉動 中心 線（Or） 的 周圍 交互 地 配置 有 上述 滑動 面（39a-39d） 與 上述 凹部（38a-38e），

上述 支承 柄（2） 是 具有 可 進入 於 上述 凹部（38a-38e） 內的 鎖定 構件（50）， 上述 鎖定 構件（50） 是 在 上述 支承 柄（2） 內 朝 軸 中心 線（Os） 方向 移動 自如 地 裝設 的 同時， 對於 上述 鎖定 構件（50） 而 給予 朝向 上述 凹部（38a-38e） 的 推彈 力的 推彈 構件（55）、 及 藉由 上述 推彈 構件（55） 的 推彈 力 與 朝 相反 方向 使 上述 鎖定 構件（50） 移動 的 操作 構件（70、270） 是 附屬 在 上述 鎖定 構件（50）。

2. 如 申請 專利 範圍 第 1 項 所 記載 的 支承 工具， 其中，

(2)

上述滑動面（39a-39d）是將上述轉動中心線（Or）作為中心的假想圓筒面上所形成。

3.如申請專利範圍第 1 項所記載的支承工具，其中，在上述支承體（4）是形成有將安裝於此的清掃用擦拭巾壓貼在被清掃面的清掃支承面（4a），可藉由選擇上述複數個凹部（38a-38e）而使上述鎖定構件（50）進入，上述軸中心線（Os）與上述清掃支承面（4a）的角度是可設定成複數個階段。

4.如申請專利範圍第 1 項所記載的支承工具，其中，上述凹部（38a-38e）之中的 1 個是摺疊鎖定凹部（38e），在上述鎖定構件（50）進入於該摺疊鎖定凹部（38e）之時，讓上述支承體（4）摺疊而與上述支承柄（2）成為實際上重疊的狀態。

5.如申請專利範圍第 1 項所記載的支承工具，其中，上述操作構件是露出在上述支承柄（2）的外周面而與軸中心線（Os）可朝交叉的方向移動的按壓扣（70）在該按壓扣（70）與上述鎖定構件（50）的至少其中一方是形成有對於上述按壓扣（70）的按壓方向與上述鎖定構件（50）的移動方向的雙方而傾斜的傾斜滑動面，在按壓上述按壓扣（70）之時藉由作用於上述傾斜滑動部的滑動分力，可讓上述鎖定構件（50）朝對抗上述推彈構件（55）的推彈力之方向移動。

6.如申請專利範圍第 1 項所記載的支承工具，其中，上述操作構件是露出在上述支承柄（2）的外周面而朝軸

(3)

中心線（Os）移動自如的滑動扣（270），可藉由上述滑動扣（270）來讓上述鎖定構件（50）朝對抗上述推彈構件（55）的推彈力之方向移動。

7.一種清掃物品，是由：申請專利範圍第1項所記載的支承工具、及上述支承體（4）所裝著的清掃用擦拭巾（8）所組成的清掃物品，其特徵為：

上述清掃用擦拭巾（8）是至少其中具有不織布或是紙，或者讓至少其中不織布與纖維束組合而形成的用後即棄式，可藉由插入上述支承體（4）於該清掃用擦拭巾（8）所形成的支承空間部（25），來讓上述清掃用擦拭巾（8）支承於上述支承體（4）。