



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201340236 A

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 10 月 01 日

(21)申請案號：101144208

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 11 月 26 日

(51)Int. Cl. : **H01L21/673 (2006.01)**

B65D85/86 (2006.01)

(30)優先權：2011/12/01 日本

2011-263661

(71)申請人：東京威力科創股份有限公司 (日本) TOKYO ELECTRON LIMITED (JP)
日本

(72)發明人：杉田吉平 SUGITA, KIPPEI (JP)；藤原馨 FUJIHARA, KAORU (JP)

(74)代理人：林志剛

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：7 項 圖式數：10 共 28 頁

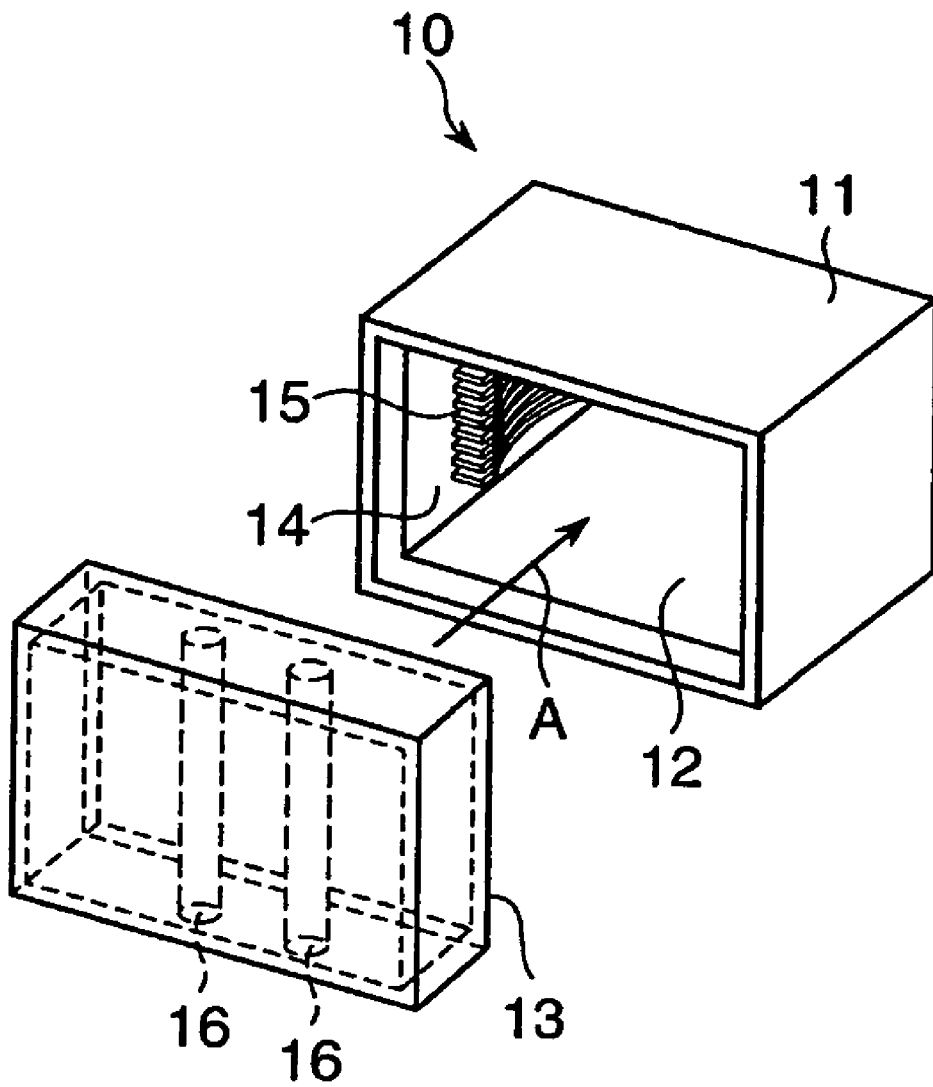
(54)名稱

基板收納容器

(57)摘要

提供可以防止貼合基板中之薄膜晶圓之損傷，並且可以迴避微粒污染之基板收納容器。基板收納容器(10)具有：收納在支撐基板(3)貼合薄膜晶圓(1)之貼合基板(5)的容器本體(11)；在其開口部(12)，可開關地配置開口部(12)，密閉容器本體(11)的蓋體(13)；在容器本體(11)之內壁面上配置複數的基板支撐片(15)；及各被設置在蓋體(13)之內側面及與該內側面相向之容器本體(11)之內壁面，抵接而支撐在被搬入至容器本體(11)且被載置在基板支撐片(15)上之複數貼合基板(5)之外周端面的基板支撐構件，即為與貼合基板之主表面交叉的由彈性構件所構成之基板支撐構件(16)。

- 10：基板收納容器
- 11：容器本體
- 12：開口部
- 13：蓋體
- 14：內壁面
- 15：基板支撐片
- 16：基板支撐構件





(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201340236 A

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 10 月 01 日

(21)申請案號：101144208

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 11 月 26 日

(51)Int. Cl. : *H01L21/673 (2006.01)*

B65D85/86 (2006.01)

(30)優先權：2011/12/01 日本

2011-263661

(71)申請人：東京威力科創股份有限公司 (日本) TOKYO ELECTRON LIMITED (JP)
日本

(72)發明人：杉田吉平 SUGITA, KIPPEI (JP)；藤原馨 FUJIHARA, KAORU (JP)

(74)代理人：林志剛

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：7 項 圖式數：10 共 28 頁

(54)名稱

基板收納容器

(57)摘要

提供可以防止貼合基板中之薄膜晶圓之損傷，並且可以迴避微粒污染之基板收納容器。基板收納容器(10)具有：收納在支撐基板(3)貼合薄膜晶圓(1)之貼合基板(5)的容器本體(11)；在其開口部(12)，可開關地配置開口部(12)，密閉容器本體(11)的蓋體(13)；在容器本體(11)之內壁面上配置複數的基板支撐片(15)；及各被設置在蓋體(13)之內側面及與該內側面相向之容器本體(11)之內壁面，抵接而支撐在被搬入至容器本體(11)且被載置在基板支撐片(15)上之複數貼合基板(5)之外周端面的基板支撐構件，即為與貼合基板之主表面交叉的由彈性構件所構成之基板支撐構件(16)。

發明專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：101144208

※申請日：101年11月26日

※IPC分類：H01L 21/673 (2006.01)
B65D 85/86 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

基板收納容器

二、中文發明摘要：

提供可以防止貼合基板中之薄膜晶圓之損傷，並且可以迴避微粒污染之基板收納容器。基板收納容器(10)具有：收納在支撐基板(3)貼合薄膜晶圓(1)之貼合基板(5)的容器本體(11)；在其開口部(12)，可開關地配置開口部(12)，密閉容器本體(11)的蓋體(13)；在容器本體(11)之內壁面上配置複數的基板支撐片(15)；及各被設置在蓋體(13)之內側面及與該內側面相向之容器本體(11)之內壁面，抵接而支撐在被搬入至容器本體(11)且被載置在基板支撐片(15)上之複數貼合基板(5)之外周端面的基板支撐構件，即為與貼合基板之主表面交叉的由彈性構件所構成之基板支撐構件(16)。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

10：基板收納容器

11：容器本體

12：開口部

13：蓋體

14：內壁面

15：基板支撐片

16：基板支撐構件

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於在搬運以矽基板為首之基板等時所使用之基板收納容器，尤其關於收納在支撐基板貼合薄膜狀之基板的貼合基板之基板收納容器。

【先前技術】

近年來，隨著矽基板之大口徑化及薄膜化之要求，適用被薄膜加工之晶圓（以下，稱為「薄膜晶圓」），但是薄膜晶圓脆弱，尤其在端部（斜角部）非常脆弱，故有於各種處理時或搬運時容易產生破裂或缺口之問題。於是，以補強薄膜晶圓為目的，形成有貼合該薄膜晶圓和當作補強用基板之玻璃基板或另外之晶圓的貼合基板。

於搬運如此之貼合基板之時，例如採用以柔軟之素材夾著該貼合基板之兩面而進行搬運的晶圓堆疊（coin stack）方法。但是，如此之晶圓堆疊方法中，藉由來自夾持貼合基板之表面素材的轉印，在薄膜晶圓表面附著有微粒，再者，由於貼合基板容易轉動，故有在薄膜晶圓表面容易附著擦傷之問題。

另外，於搬運貼合基板之時，也採用使用於塊狀基板之收納、搬運等之基板收納容器之方法（例如，參照專利文獻 1 及 2）。

第 7 圖為表示以往之基板收納容器的斜視圖。

在第 7 圖中，基板收納容器 60 主要係由收容基板之

容器本體 61，和開關自如地被設置在該容器本體 61 之開口部 62 之蓋體 63 所構成。在容器本體 61 之相向的兩個內壁面，各對稱且平行地配設有複數基板支撐片 64。基板支撐片 64 係在其上面支撐被搬入至容器本體 61 之貼合基板。

再者，在蓋體 63 之內側面及與該內側面相向之容器本體 61 之內壁面，設置有支撐被搬入至容器本體 61 之貼合基板的基板支撐部 65。

第 8 圖為表示第 7 圖之基板收納容器中之基板支撐狀態的圖示。

在第 8 圖中，貼合基板 70 係藉由被設置在容器本體 61 之蓋體 63 之內側面的四個基板支撐部 65，和被設置在與蓋體 63 之內側面相向之容器本體 61 內壁面的四個基板支撐部 66 而被支撐固定。基板支撐部 65 及 66 基本上呈現具有剖面 V 字狀之開口部的相同形狀。

第 9 圖為表示第 7 圖之基板收納容器 60 中之基板 70 和基板支撐部 65 之抵接狀態的模式圖。

在第 9 圖中，鄰接之兩個基板支撐部 65 各被配置在相同之支撐構件 67 上，支撐構件 67 因以薄板狀之例如具有彈性之塑膠構件所構成，故當作彈簧構件發揮功能。即是，將貼合基板 70 搬入至容器本體 61 而載置在基板支撐片 64 上之後，藉由關閉蓋體 63，使被設置在與蓋體 63 之內壁面及與該內壁相向之容器本體 61 之內壁面的基板支撐部 65 及 66 之剖面 V 字狀之開口部，抵接或遊嵌狀

地支撐於貼合基板 70 之外周端面，依此完成將貼合基板 70 收納至基板收納容器 60。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

[專利文獻 1] 日本特開 2002-264992 號公報

[專利文獻 2] 日本特開 2011-108715 號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之課題]

但是，以往之基板收納容器 60 因以被設置在當作彈簧發揮功能之塑膠製之支撐構件 67 上的基板支撐部 65 來支撐貼合基板 70 之外周端面，故有基板支撐部 65 之剖面 V 字狀之開口面和貼合基板 70 之薄膜晶圓之斜角部接觸或衝突而在該斜角部產生破裂、缺口等之損傷之問題。

第 10 圖為表示第 7 圖之基板收納容器 60 中之貼合基板 70 和基板支撐部 65 之抵接或衝突狀態的剖面圖。在第 10 圖中，貼合支撐基板 71 和薄膜晶圓 72 之貼合基板 70 中之薄膜晶圓 72 之斜角部和基板支撐部 65 之 V 字狀開口面接觸，薄膜晶圓 72 因與基板支撐部 65 之接觸而容易造成損傷。

本發明之目的在於防止貼合基板中之薄膜晶圓之損傷，並且可以迴避微粒污染之基板收納容器。

[用以解決課題之手段]

爲了達成上述目的，若藉由本發明時，則提供一種基板收納容器，其具有：容器本體，其係用以收納在支撐基板貼合薄膜狀之基板的貼合基板；蓋體，其係在該容器本體之開口部，配置成能夠開關該開口部，密閉上述容器本體；基板支撐片，其係複數且平行地配置在上述容器本體之內壁面；及基板支撐構件，其係各被設置在與上述蓋體之內側面及與該內側面相向之上述容器本體之內壁面，與被搬入至上述容器本體且被載置在上述基板支撐片上之複數之上述貼合基板之外周端面抵接而支撐該貼合基板，該基板支撐構件係由與上述複數之貼合基板之主表面交叉的彈性構件所構成。

在本發明中，上述薄膜狀之基板其厚度爲 $150\mu\text{m}$ 以下爲佳。

在本發明中，上述薄膜狀之基板其厚度爲 $20\mu\text{m} \sim 100\mu\text{m}$ 以下爲佳。

在本發明中，上述薄膜狀之基板爲矽基板，上述支撐基板爲較上述薄膜狀之基板厚的矽基板及玻璃基板中之任一者爲佳。

在本發明中，在上述蓋體之內側面設置至少一個上述基板支撐構件，與上述蓋體之內側面相向之上述容器本體之內壁面隔著規定間隔至少設置兩個上述基板支撐構件爲佳。

在本發明中，上述規定間隔爲各連結被搬入至上述兩

個基板支撐構件和上述容器本體且被載置在上述基板支撐片的上述貼合基板之主表面之中心的直線所構成之角度成爲 $30^{\circ} \sim 120^{\circ}$ 的間隔爲佳。

在本發明中，上述彈性構件爲由矽橡膠或聚氨酯橡膠所構成之圓柱狀之構件爲佳。

[發明之效果]

若藉由本發明時，因以由彈性構件所構成之基板支撐構件支撐、固定貼合基板之外周端面，故可以迴避無用之應力作用在貼合基板中之薄膜狀之基板而防止該薄膜狀之基板損傷。再者，因無產生來自基板支撐構件之微粒，故可以迴避薄膜狀之基板之微粒污染。

【實施方式】

以下，針對本發明之實施型態，一面參考圖面一面予以詳細說明。

第 1 圖爲與本發明之實施型態有關之基板收納容器之斜視圖。

在第 1 圖中，基板收納容器 10 爲在內部具有收納基板之矩形之空間的矩形容器，主要由收納後述貼合基板（參照第 2 圖）之容器本體 11、在該容器本體 11 之開口部 12 開關自如地設置該開口部 12 之蓋體 13 所構成。容器本體 11 及蓋體 13 係藉由例如聚碳酸酯、聚丙烯、聚對苯二甲酸乙二酯、聚醚醚酮所組成之合成樹脂構成。

蓋體 13 係沿著例如該蓋體 13 之內側面之外周部而被設置，具有與容器本體 11 之開口部 12 嵌合之框體（省略圖示），將該框體與容器本體 11 之開口部 12 嵌合而密閉容器本體 11。依此，防止微粒等之污染物質從外部侵入至容器本體 11。

再者，蓋體 13 係被構成在關閉容器本體 11 之開口部之狀態下，與用以卡止容器本體 11 和蓋體 13 之卡止構件，例如藉由卡止五金等（省略圖示）而能夠卡合、固定於容器本體 11。

在容器本體 11 相向之兩個內壁面 14，各對稱地並且平行地配設有複數例如 25 片之基板支撐片 15，各基板支撐片 15 係以載置在其上面之狀態下一片一片地支撐被收納在容器本體 11 之貼合基板 15。

基板支撐片 15 並非固定貼合基板者，為僅在被載置於其上面之狀態下進行支撐者。因此，鄰接之基板支撐片 15 相互間之間隔，成為在貼合基板之厚度上加上於搬入及搬出該貼合基板之時所需之空間尺寸。基板支撐片 15 係與容器本體 11 及蓋體 13 相同，藉由例如聚碳酸酯、聚丙稀、聚對苯二甲酸乙二酯、聚醚醚酮等之合成樹脂所構成。

在蓋體 13 之內側面，隔著間隔配置有一個以上例如兩個基板支撐構件 16。再者，在與蓋體 13 之內側面相向之容器本體 11 之內壁面也相同，隔著間隔配置有例如兩個基板支撐構件 16（後述參照第 3 圖）。

基板支撐構件 16 係由矽橡膠、聚氨酯橡膠、全氟橡膠（perflouroelastomer）等之彈性體所構成之棒狀構件，雖然最佳為圓柱狀之構件，但是即使為多角形狀或其他棒狀構件亦可。基板支撐構件 16 係藉由接著劑而使用黏著或螺絲等固定在容器本體 11 及蓋體 13 之特定位置。

基板支撐構件 16 係與被搬入至容器本體 11，且被載置在基板支撐片 15 上之複數貼合基板之外周端面抵接，並且與各貼合基板之主表面例如薄膜晶圓之上部平面交叉。基板支撐構件 16 與貼合基板之主表面之交叉角度為例如直角。但是，該交叉角度並不限定於直角，即使使棒狀之基板支撐構件 16 在容器本體 11 或蓋體 13 內傾斜，以銳角或鈍角與貼合基板 5 之主表面交叉亦可。

被設置在蓋體 13 之內側面的兩個基板支撐構件 16 及被設置在與蓋體 13 之內側面相向之容器本體 11 之內壁面的兩個基板支撐構件 16 之間隔，各自為各連結兩個基板支撐構件 16 和被搬入至容器本體 11 且被載置在基板支撐片 15 上之各貼合基板之主表面之中心的兩條直線所構成之角度成為 $30^{\circ} \sim 120^{\circ}$ 之間隔為佳。依此，以抵接於其外周端面之四個基板支撐構件均等地推壓、支撐貼合基板而可以安定地固定。

被設置在蓋體 13 之內側面的基板支撐構件 16 並不限定於兩個，若為至少一個即可。再者，被設置在與蓋體 13 之內側面相向之容器本體 11 之內壁面的基板支撐構件 16 並不限定於兩個，若為至少兩個即可，即使為三個或

其以上亦可。

第 2 圖為被收納於第 1 圖之基板收納容器 10 之貼合基板之剖面圖。

在第 2 圖中，貼合基板 5 主要以支撐基板 3，和當作使用接著劑 2 被黏貼於該支撐基板 3 之上部平面的薄膜狀之基板的薄膜晶圓 1 所構成。

薄膜晶圓 1 之厚度為 $150\mu\text{m}$ 以下，例如 $20\mu\text{m} \sim 100\mu\text{m}$ 。如此之薄膜晶圓係形成多數例如導通孔等之貫通孔 (Through Silicon Via) 之後，藉由三次元安裝方法疊層多數片而構成半導體裝置。

薄膜晶圓 1 因藉由以電漿處理裝置為首之各種處理裝置而施予特定處理之時或搬運時等之操作時容易受損，故作為貼合在較薄膜晶圓 1 厚之支撐基板 3 而當作貼合基板被處理，於疊層時從支撐基板 3 剝下使用。

支撐基板 3 為矽基板、玻璃基板、化合物半導體等中之任一者，其厚度為例如 $500 \sim 800\mu\text{m}$ 。就以接著劑而言，適合使用例如環氧系接著劑、醋酸乙烯、乙稀醋酸乙稀、丙烯酸等之乳膠系接著劑等。接著劑層之厚度為例如 $20 \sim 30\mu\text{m}$ 左右。

薄膜晶圓 1 呈現例如直徑 299mm 之圓板狀，支撐基板 3 為例如直徑 300mm 之圓板狀。因此，薄膜晶圓 1 之外周端面和支撐基板 3 之外周端面之間隔為 $400 \sim 500\mu\text{m}$ 左右。並且，藉由增大薄膜晶圓 1 之外周端面和支撐基板 3 之外周端面之間隔，迴避薄膜晶圓 1 之損傷的可能性增

大，但是從薄膜晶圓 1 之生產性的觀點來看，於現狀不採用增大上述間隔。

貼合基板 5 係於在各種處理裝置相互間搬運之時或保管時，被收納在第 1 圖之基板收納容器 10。

即是，藉由在基板收納容器 10 之開口部 12 在水平方向開口之狀態下，例如藉由搬運臂，將處理前或處理後之貼合基板 5 搬入至容器本體 11 內，關閉蓋體 13，使被設置在該蓋體 13 之內側面之兩個基板支撐構件 16 及被設置在與蓋體 13 之內側面相向之容器本體 11 之內壁面的兩個基板支撐構件 16，抵接於貼合基板 5 之外周端面，依此將貼合基板 5 固定在容器本體 11 內之特定位置。

第 3 圖為表示在第 1 圖之基板收納容器 10 收納貼合基板 5 之狀態的模式圖。

在第 3 圖中，貼合基板 5 係藉由從箭號 A 方向被搬入至基板收納容器 10 之容器本體 11 內，被設置在蓋體 13 之內側面的兩個基板支撐構件 16，和被設置在與蓋體 13 之內側面相向之容器本體 11 之內壁面的兩個基板支撐構件 16 而被均等支撐固定。

再者，第 4 圖為表示第 1 圖之基板收納容器 10 中之基板支撐狀態的圖示。

在第 4 圖中，被搬入至容器本體 11 內之貼合基板 5 係在其下面與基板支撐片 15 之上面接觸之狀態下，被載置在基板支撐片 15 上，藉由抵接於外周端面之四個基板支撐構件 16 而被支撐、固定。

第 5 圖為表示第 4 圖之基板和基板支撐構件之抵接狀態的圖示。

在第 5 圖中，當使由矽橡膠等之彈性體所構成之剖面圓形之圓柱狀之基板支撐構件 16 抵接於貼合基板 5 之外周端面時，在基板支撐構件 16 之外周面光滑之圓形狀態下變形成凹狀。因此，因即使基板支撐構件 16 之外表面不接觸或接觸於薄膜晶圓 1，也不會產生使薄膜晶圓 1 之斜角部變形程度的應力，故可以防止在薄膜晶圓 1 產生破裂、刮傷等之損傷。

被收納於基板收納容器 10 之貼合基板 5 係朝向每個基板收納容器 10 之其他基板處理裝置搬運或在原樣狀態下被保管特定期間。

若藉由本實施型態本時，因以由彈性構件所構成之基板支撐構件 16 支撐、固定貼合基板 5 之外周端面，故可以迴避無用之應力作用在貼合基板 5 中之薄膜晶圓 1 而防止該薄膜晶圓 1 之損傷。

再者，若藉由本實施型態時，因將容器本體 11 設為可密閉，故可以防止污染物質自外部入侵，並且因適用作為基板支撐構件 16 不會有產生微粒等之虞的矽橡膠、聚氨酯橡膠等，故可以防止於貼合基板 5 之時微粒附著於薄膜晶圓 1。

在本實施型態中，在被複數且平行地配置於基板收納容器 10 之容器本體 11 之內部壁面的基板支撐片 15 中之貼合基板 5 之薄膜晶圓 1 相向之面，設置由與基板支撐構

件 16 相同之材質所構成之後述的彈性膜 17 為佳。依此，可以防止基板 5 搬入及搬出容器本體 11 時，產生薄膜晶圓 1 之擦傷等。

再者，在本實施型態中，與被搬入至容器本體 11 內之貼合基板 5 之外周端面相對之容器本體 11 之內壁面，即是在相鄰接之基板支撐片 15 互相間的容器本體 11 之內壁面，也配置由與基板支撐構件 16 相同之材料所構成之後述的彈性構件 18 為佳。依此，可以防止被搬入至容器本體 11 內，被固定在特定位置之貼合基板 5 之外周端面，尤其薄膜晶圓 1 之斜角部損傷。

第 6 圖為表示本實施型態之變形例之重要部位的圖示，為沿著第 4 圖之 B-B 線的剖面圖。

在第 6 圖中，在基板支撐片 15 中與貼合基板 5 之薄膜晶圓 1 相向之面及容器本體 11 之內壁面，被相鄰接之基板支撐片 15 互相夾持之部分，各配置有由與基板支撐構件 16 相同之材質所構成之彈性膜 17 及彈性構件 18。依此，可以更確實地防止貼合基板 5 之薄膜晶圓 1 之損傷。

接著，針對本發明之具體實施例予以說明。

[實施例 1]

打開在容器本體 11 之內壁面配置有 25 段之基板支撐片 15 的第 1 圖基板收納容器 10 之蓋體 13，搬入 25 片第 2 圖之貼合基板 5 而各載置在基板支撐片 15 上之後，關

閉蓋體 13 而在各貼合基板 5 之外周端面抵接並固定由矽橡膠所構成之基板支撐構件 16。

接著，將收納有 25 片之貼合基板 5 的基板收納容器 10 放置 10 天期間，觀察適用矽橡膠以當作基板支撐構件 16 而產生的貼合基板 5 之薄膜晶圓 1 上之微粒數量的變動，在 10 天期間，數量停止增加，適用矽橡膠以當作基板支撐構件 16 而造成的薄膜晶圓 1 之微粒污染在實用上不會造成問題之範圍內。

[實施例 2]

針對收納在實施例 1 使用之 25 片貼合基板 5 之基板收納容器 10，乘放在一般的台車而在混泥土地板搬運 200m，接著容器本體 11 之垂直方向之中心線以 $70^{\circ} \sim 110^{\circ}$ 朝左右兩側振動之方式，使來回 100 次左右地進行搖動，之後，作業員對容器本體 11 之上部外側面以 100 次左右重複輕拍打之方式施予衝擊之結果，在被收納至容易本體 11 之貼合基板 5 之薄膜晶圓 1 無被確認出破裂、缺口等之損傷。

以上，使用實施型態詳細說明本發明，但是本發明並不限定於該些實施型態。

【圖式簡單說明】

第 1 圖為與本發明之實施型態有關之基板收納容器之斜視圖。

第 2 圖 為 被 收 納 於 第 1 圖 之 基 板 收 納 容 器 之 貼 合 基 板 之 剖 面 圖 。

第 3 圖 為 表 示 在 第 1 圖 之 基 板 收 納 容 器 收 納 基 板 之 狀 態 的 模 式 圖 。

第 4 圖 為 表 示 第 1 圖 之 基 板 收 納 容 器 中 之 基 板 支 撐 狀 態 的 圖 示 。

第 5 圖 為 表 示 第 4 圖 之 基 板 和 基 板 支 撐 構 件 之 抵 接 狀 態 的 圖 示 。

第 6 圖 為 表 示 本 實 施 型 態 之 變 形 例 之 重 要 部 位 的 圖 示 ， 為 沿 著 第 4 圖 之 B-B 線 的 剖 面 圖 。

第 7 圖 為 表 示 以 往 之 基 板 收 納 容 器 的 斜 視 圖 。

第 8 圖 為 表 示 第 7 圖 之 基 板 收 納 容 器 中 之 基 板 支 撐 狀 態 的 圖 示 。

第 9 圖 為 表 示 第 7 圖 之 基 板 收 納 容 器 中 之 基 板 和 基 板 支 撐 部 之 抵 接 狀 態 的 模 式 圖 。

第 10 圖 為 表 示 第 7 圖 之 基 板 收 納 容 器 中 之 基 板 和 基 板 支 撐 部 之 抵 接 或 衝 突 狀 態 的 剖 面 圖 。

【 主 要 元 件 符 號 說 明 】

1： 薄 膜 晶 圓

2： 接 著 劑 層

3： 支 撐 基 板

5： 貼 合 基 板

10： 基 板 收 納 容 器

11：容器本體

12：開口部

13：蓋體

15：基板支撐片

16：基板支撐構件

七、申請專利範圍：

1. 一種基板收納容器，其特徵為具有：

容器本體，其係用以收納在支撐基板貼合薄膜狀之基板的貼合基板；

蓋體，其係在該容器本體之開口部，配置成能夠開關該開口部，密閉上述容器本體；

基板支撐片，其係複數且平行地配置在上述容器本體之內壁面；及

基板支撐構件，其係各被設置在上述蓋體之內側面及與該內側面相向之上述容器本體之內壁面，與被搬入至上述容器本體且被載置在上述基板支撐片上之複數之上述貼合基板之外周端面抵接而支撐該貼合基板，

該基板支撐構件係由與上述複數之貼合基板之主表面交叉的彈性構件所構成。

2. 如申請專利範圍第 1 項所記載之基板收納容器，其中

上述薄膜狀之基板其厚度為 $150\mu\text{m}$ 以下。

3. 如申請專利範圍第 2 項所記載之基板收納容器，其中

上述薄膜狀之基板其厚度為 $20\mu\text{m} \sim 100\mu\text{m}$ 。

4. 如申請專利範圍第 1 項所記載之基板收納容器，其中

上述薄膜狀之基板為矽基板，上述支撐基板為較上述薄膜狀之基板厚的矽基板及玻璃基板中之任一者。

5. 如申請專利範圍第 1 項所記載之基板收納容器，
其中

在上述蓋體之內側面設置至少一個上述基板支撐構件，與上述蓋體之內側面相向之上述容器本體之內壁面隔著規定間隔至少設置兩個上述基板支撐構件。

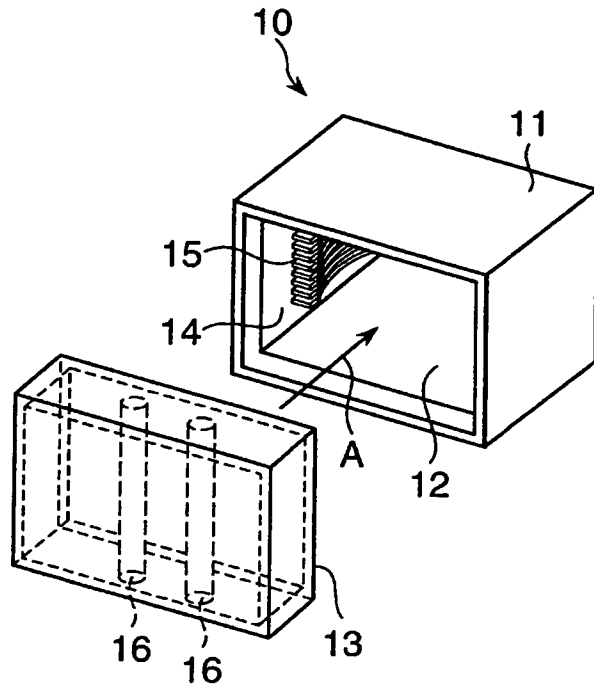
6. 如申請專利範圍第 5 項所記載之基板收納容器，
其中

上述規定間隔為各連結被搬入至上述兩個基板支撐構件和上述容器本體且被載置在上述基板支撐片的上述貼合基板之主表面之中心的直線所構成之角度成為 $30^{\circ} \sim 120^{\circ}$ 的間隔。

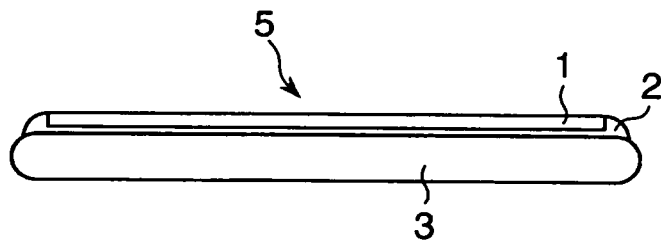
7. 如申請專利範圍第 1 項所記載之基板收納容器，
其中

上述彈性構件係由矽橡膠及聚氨酯橡膠中之任一者所構成之圓柱狀的構件。

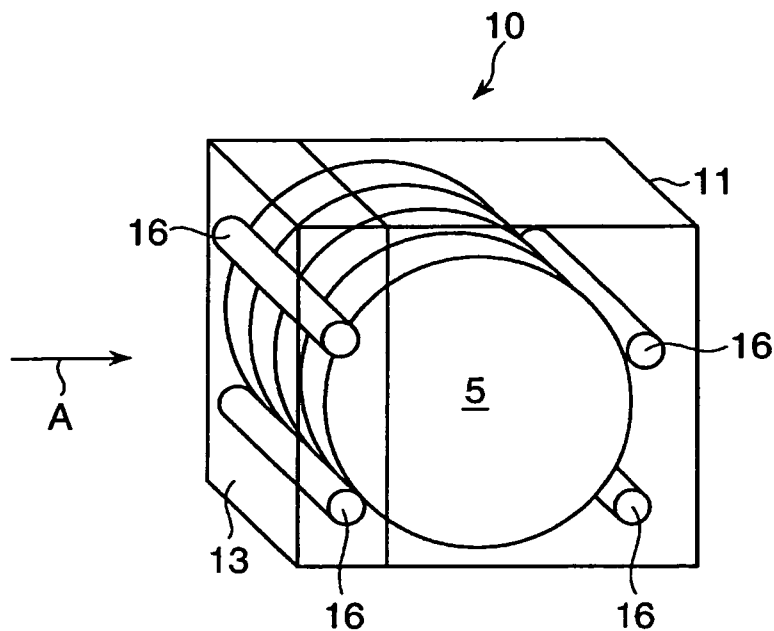
第1圖



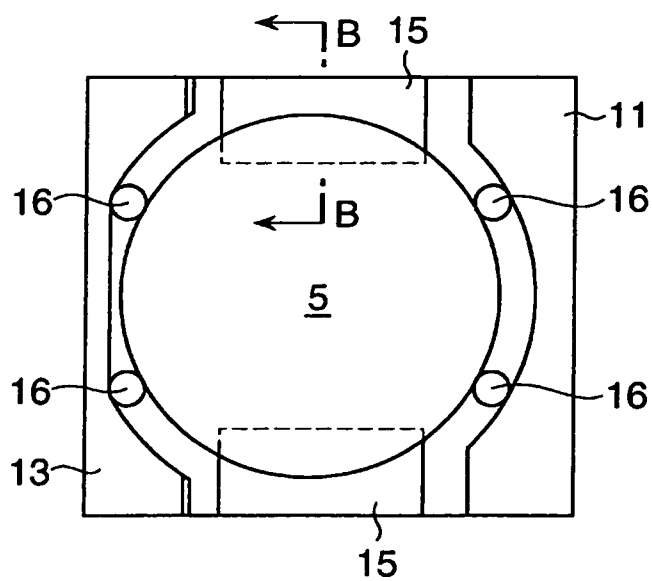
第2圖



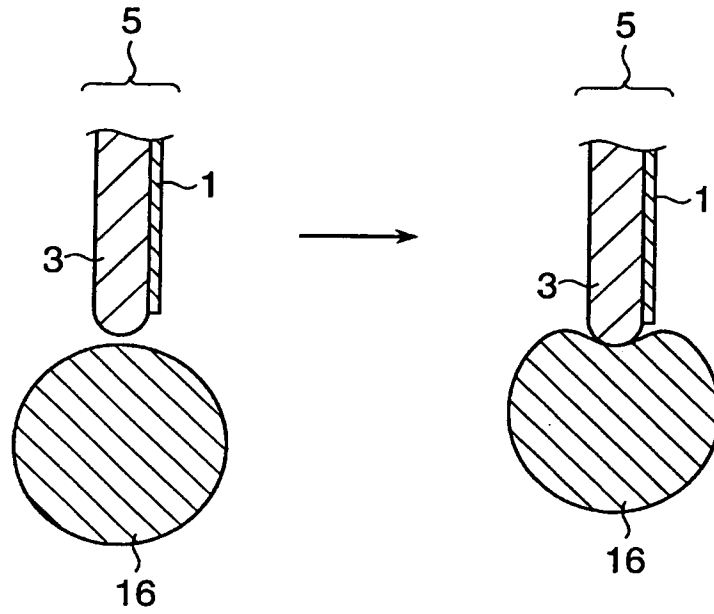
第3圖



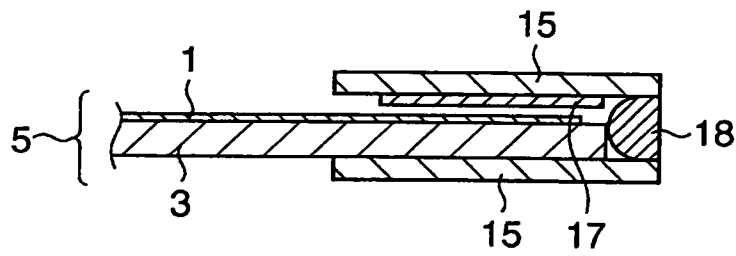
第4圖



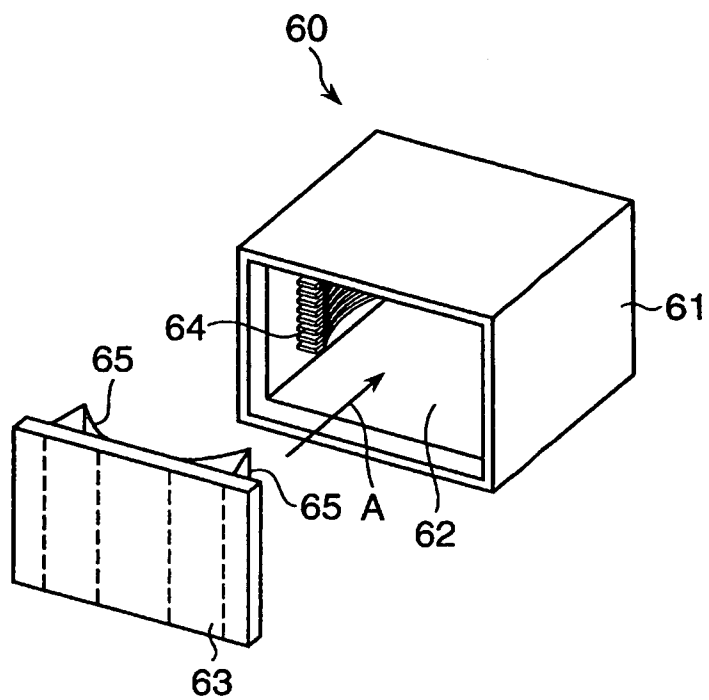
第5圖



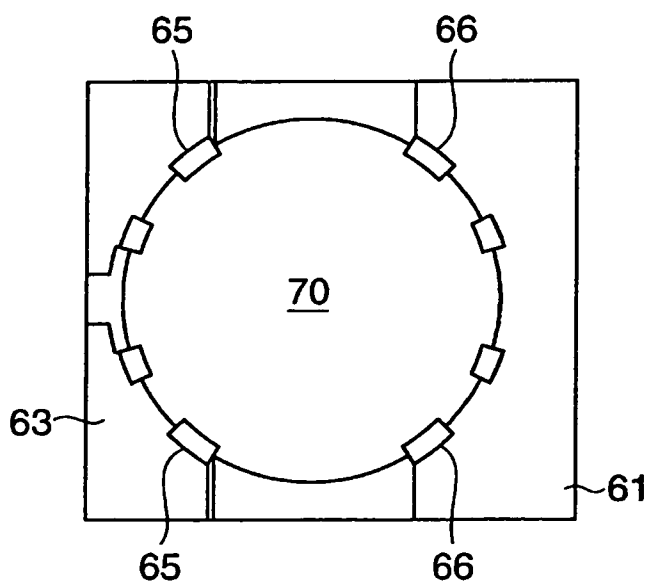
第6圖



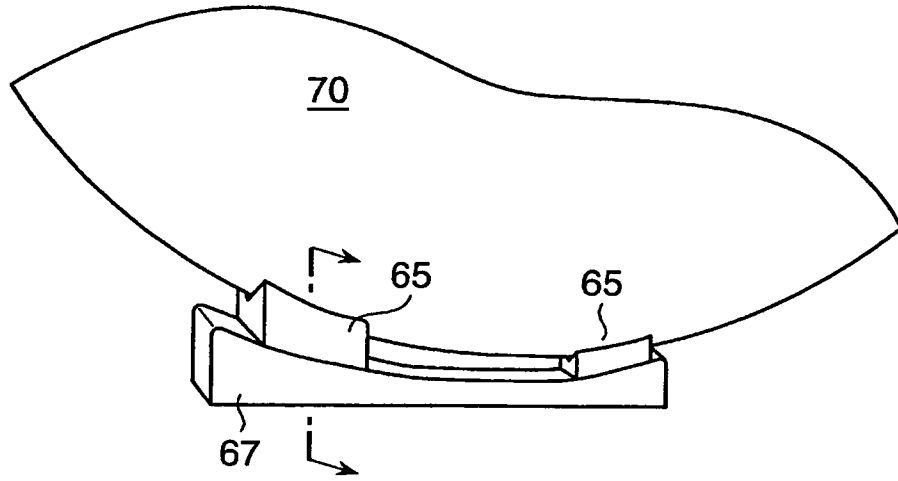
第7圖



第8圖



第9圖



第10圖

