

832117

(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
荷蘭 1992 年 6 月 16 日 9201065 ☒ 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

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

本發明係關於配置有許多加工站之裝置，這些加工站係沿著一條彎曲路徑予以配置，以約至少大體上相等的角距離隔開，具有一種輸送設備它係環繞一支旋轉之垂直軸而可依樞軸轉動，將該輸送設備配合以握持設備用以掌握及移動欲予以加工之產物在各加工站間，並具有該可依樞軸轉動之輸送設備之驅動設備，經由它輸送設備以第一方向可依樞軸而轉動以便能移動握持設備至經放置在加工站中之產物上方之一個位置，在其上輸送設備以相反方向可依樞軸而轉動以便能將產物自一個加工站轉移至下面之加工站。

此項裝置自 D E - A - 3 7 0 9 3 5 4 而得知。在此所熟知之裝置中，將握持設備緊固至一個載體上，它可以藉一支垂直配置之定形汽缸予以向上和向下移動。使用此種定形汽缸導致相當笨重之構造，它佔據許多空間。

本發明的目的特別係獲得適合於加工碟形登記載體之裝置，通常它是相當薄且重量輕。

根據本發明，將加工站配合以支持設備用以支持碟形登記載體，且將至少某些加工站配合以迅速可交換之加工單元，而輸送設備包括一個環形設備，它環繞旋轉之軸可依樞軸而旋轉，將握持設備連接至其上且它能藉一種驅動機構往復式樞軸支承而移動，同時將該環形設備經由第二環形設備予以旋轉式支持，它係關於第三環形設備而可旋轉且因此將第二及第三環形設備設置以一條波形導引路徑，它與經連接至第三或第二環形設備之緊接著設備相匹配

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(2)

，而第三環形設備相同地能藉一種驅動機構而往復式移動。

當使用根據本發明之構造時，自一個加工站至下一個加工站之握持設備的移動（反之亦然）經由簡單環形設備可自動地產生與握持設備同樣之向上及向下移動，它佔據相當小之空間，因此該握持設備可佔據其最高之位置在兩連續加工站間之一個位置。在兩加工站間之此最高位置中，握持設備的位置將是如此之位置而使握持設備不干涉加工單元的交換。經由使用本發明，因此獲得簡單構造之裝置，藉此裝置，在操作期間可以實施碟形登記載體的有效迅速移動，同時亦可能以一種快速而簡單方式使該裝置適合於經由交換之加工單元所實施之各種活動。

根據本發明之一個有效率具體實施例，碟形登記載體之支持設備係沿著經間隔分開約至少大體上相等角距離之一條彎曲路徑予以配置，而輸送設備包括環繞一支旋轉的垂直軸可依樞軸轉動之一種輸送設備，將該輸送設備配合以握持設備用以掌握並移動碟形登記載體在各加工站間，及可依樞軸轉動之輸送設備之驅動設備係以如此方式予以構造以便自輸送設備的一個靜止位置（其中將握持設備定位在各加工站間），以旋轉的垂直軸的方向來看，可使該輸送設備以第一方向予以樞軸旋轉以便能定位握持設備在存於加工站中之碟形登記載體上方以便拾取碟形登記載體，在其上，可將輸送設備以相反方向而樞軸轉動以便能轉移碟形登記載體自一個加工站至下一加工站，在此後，輸

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂
線

五、發明說明(3)

送設備可回復再度以第一方向向著停止位置而樞軸式旋轉。

下文中本發明將參照附隨圖式中所示，更詳細地說明根據本發明之裝置的一種可能具體實施例。

圖1是根據本發明裝置之具體實施例的示意平面圖。

圖2是根據本發明裝置的一部份驅動機構部份略去之透視圖。

圖3是加工站的示意正視圖。

圖4是圖3中所示之部份加工站的平面圖。

圖5是具有一支軸連接至其上之圖3及圖4加工站中所使用之支持設備透視圖。

圖6是另外加工站的正面圖。

圖7是圖6中所示之一部份加工站的截面圖。

圖8是另外加工站的截面圖。

圖9是用以將支持碟形登記載體在加工站中之支持設備移動向上之機構的示意透視圖。

圖10是核對登記載體之站的圖形說明。

圖11是圖10中所示之站的部份之透視圖。

圖1中所示之裝置包括一個框架1，其功能是支持許多站（在此等站中可以處理及／或核對碟形登記載體，尤其所謂之小型碟。在第一站2中，將來自射出成型機器之碟形登記載體配置以一個金屬塗層。由於使用於此目的之設備就其本身而論是熟知的，所以本文中不再詳細地討論站2中施加金屬膜之設備的特殊構造。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(4)

在第二站 3 中，將定量的塗料設置在載體之上表面上，在下文中將予以詳細地討論。

在站 4 中，爲了均勻地分佈塗料在載體表面上，使提供在其上之定量的塗料快速旋轉。

站 5 包括下文中會更進一步詳細敘述之一種裝置用以固化及／或乾燥塗料。

在所舉例說明之具體實施例中，站 6 並不包括任何用以處理載體之設備。然而，在此站及各其他站中，視需要而定可以設置一種加工之單元，最好係可迅速互換之型式。

在站 7 中，設置一種最好是可交換之處理單元（它就其本身而言是熟知，因此在本文中不再加以詳細討論）其形式是一種印刷裝置，用以施加印刷在載體上。

舉例而言，此可能是一種網版印刷裝置或打印槌印刷裝置。當印刷所需要之時間較裝置之循環時間爲長時，舉例而言可以設置一種移除設備接近站 7，它供應連續之載體至經配置距站 7 一些距離之印刷裝置及回送印刷裝置中已印之載體至站 7。隨著校正調整，可以保證：在機器的循環時間之內，將一個空白載體在站 7 移出並引入一個已印別之載體，因此僅少數載體可以存在靠近印刷裝置。

另外，舉例而言，關於彩色印刷可能在各站提供印刷裝置操作以不同顏色，可能將乾燥及／或固化裝置設置在其間。

亦可能者：將印刷裝置配置在兩連續站中，因此使用

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明(5)

一個站中之印刷裝置同時舉例而言正在更換或修理另一站中者。同樣地它促成增加裝置之能力。

在站8中，設置一個加工單元用以乾燥及／或固化所施加之印刷，舉例而言此乾燥單元可能與站5中所設置之乾燥單元相當。

在所舉例說明之具體實施例中，沒有載體加工設備設置在站9中，雖然其中亦可設置任何所需要之加工單元。

在站10中，可以設置一種掃描裝置（在下文中將參照圖10及11予以更詳細討論）用以核對碟形登記載體。

站11配置以就其本身而論係熟知的設備用以卸出所拒斥之載體。

站12配置以就其本身而論係熟知的設備用以卸出合格之載體。

將每一個站配置以圖1中所示意舉例說明之支持設備13可以放置各自站中予以加工及／或核對之碟形登記載體在其上。關於每一站，支持設備13可具有一種不同，個別適合之構造，舉例而言該設備係一只抓持器（它嚙合載體的外部圓周）或經設置在載體中之一個開孔或一個吸力杯。如從圖1可明顯看出，將支持設備以如此一種方式配置成一個圓的弧以使兩連續支持設備13間之各別角向距離均相同。

爲了移動碟形聲及／或圖片載體在連續站2至12間，乃使用一種透明設備（包括一個環形設備14（圖2）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明(6)

)。將徑向延伸之臂 1 5 緊固至該環形設備上，在其自由終端上之該臂支持握持設備 1 6 (僅在圖 2 中示出)用以掌握碟形登記載體。舉例而言可以構造此握持設備來嚙合提供在此等載體中之中央孔，或可以構成該握持設備成為吸力杯的形狀，其中可以產生真空。

環形設備 1 4 係由一個另外的環形設備 1 7 予以支持以便環繞一支垂直的旋轉軸旋轉，依序該環形設備 1 7 係由被裝置之框架可旋轉地支撐之環形設備 1 8 予以支持而能向上及向下移動。

設置一支垂直驅動軸 1 9 (將它軸頸置入框架中)用以旋轉兩環形設備 1 4 與 1 8，因此該驅動軸可以經由容納在匣 2 0 中之齒而藉著馬達予以驅動。

將第一對的凸輪盤 2 2，2 3 及第二對的凸輪盤 2 4，2 5 緊固至軸 1 9 上。

凸輪盤 2 4 與設置在臂 2 7 上之一個凸輪滾柱 2 6 相合作，此臂 2 7 具有經樞軸旋轉式安裝在平行於軸 1 9 而延伸之軸 2 8 上的一個終端。

安裝在臂 3 0 上之凸輪滾柱 2 9 與凸輪盤 2 5 相合作。將臂 3 0 樞軸旋轉式配置以在平行於軸 2 8 而延伸之軸 3 1 上的一個終端。

兩支臂 3 0 與 2 7 以圖 2 中所示之方式藉易於移動各臂相向之彈簧機構予以耦合在一起並如此保持凸輪滾柱 2 6 與 2 9 與各別的凸輪盤 2 4 和 2 5 之外部圓周相穩固接觸。

訂

線

五、發明說明 (7)

將聯結桿 3 3 的一個終端以樞軸轉動方式耦合至臂 2 7 的第一終端。

該聯結桿的另一終端藉平行於軸 1 9 而延伸之桿 3 4 與環形設備 1 4 相連接。

另一臂 3 5 環繞軸 2 8 可樞軸地轉動。將一個凸輪滾柱 3 6 安裝在臂 3 5 上，該凸輪滾柱與凸輪盤 2 2 的外部圓周相合作。

另一臂 3 7 環繞軸 3 1 可樞軸地旋轉。將一個凸輪滾柱 3 8 設置在臂 3 7 上，此凸輪滾柱與凸輪盤 2 3 的外部圓周相合作。

臂 3 5 與 3 7 的自由終端藉彈簧機構 3 9 相互連接，它試圖彼此相向地移動臂 3 5 與 3 7 之各別終端，以便保持凸輪滾柱 3 6 與 3 8 各別與凸輪盤 2 2 和 2 3 的外部圓周呈穩固接觸。

將聯接桿 4 0 的一個終端以樞軸移動方式耦合至臂 3 7。聯接桿 4 0 之自由終端藉平行於軸 1 9 而延伸之桿 4 1 予以連接至環形設備 1 8 上。

另外後圖 2 可明顯看出，將以波浪狀延伸之導槽 4 2 設置在支持環形設備 1 7 之環形設備 1 8 的外部圓周中，藉此，導銷 4 3（它被緊固至環形設備 1 7 且它係相對於軸 1 9 之中央軸水平而徑向地延伸）嚙合導槽 4 2。

當使軸 1 9 旋轉時，凸輪盤 2 2 與 2 3 及凸輪盤 2 4 與 2 5 同樣會依照箭頭 A 之方向而予以旋轉。顯然可見：因為軸 1 9 之此旋轉動作，各臂 2 7 與 3 0 以及各臂 3 5

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (8)

和 3 7 將環繞各別之軸 2 8 和 3 1 而來回地依樞軸轉動。由於此動作之結果，各聯結桿 3 3 和 4 0 連同緊固至其上之各支桿 3 4 和 4 1 亦將被來回移動如雙箭頭 B 所示。

經連接至環形設備 1 4 上之桿 3 4 的往復移動致使環形設備 1 4 和緊固至其上之握持設備 1 6 環繞軸 1 9 的中央軸而來回地依樞軸轉動，如雙箭頭 C 所示。緊固至環形設備 1 4 上之臂 1 5 及連接至其上之握持設備的移動量等於兩接鄰支持設備 1 3 間的中央至中央距離。

將桿 4 1 之往復式移動傳輸至環形設備 1 8 以便此環形設備 1 8 環繞軸 1 9 之中央軸而來回地依樞軸轉動，如雙箭頭 E 所示。因為環形設備 1 7 藉銷 4 3 而被引導在波形槽 4 2 中，所以環形設備 1 8 的往復依樞軸式移動亦將致使環形設備 1 7 在垂直方向造成往復式移動。因為環形設備 1 4 係由環形設備 1 7 予以支持，因此環形設備 1 4 亦將平行於軸 1 9 而向上和向下移動如雙箭頭 D 所示。

該構造使得在握持設備 1 6 的靜止位置時，將該握持設備中央地定位在支持設備 1 3 間（以軸 1 9 的縱向來看）藉以佔據其最上方之位置。為了移動支持在支持設備上之各別碟形登記載體自一支持設備 1 3 至下一個支持設備 1 3，首先該握持設備 1 6 以第一方向，舉例而言從圖 2 可看出之順時針方向，依樞軸轉動使得將握持設備 1 6 依樞軸轉動至各別的支持設備上方之一個位置，適合掌握存在於各別的支持設備上之載體。在握持設備 1 6 已掌握所討論的各載體之後，使該環形設備 1 4 和載體以相反方向

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明(9)

，即逆時針方向依樞軸轉動直到握持設備 1 6 和由該握持設備予以支持之載體到達一個位置（於此位置可將各載體輸送至下一個支持設備）。在此以後，將環形設備 1 4 和由該環形設備所支持之握持設備 1 6 以第一方向向後樞軸轉動，直至握持設備 1 6（以軸 1 9 的方向來看）再度被中央定位在支持設備 1 3 之間。隨後可以再度開始各別站中之加工處理及／或控制核對碟形登記載體。

前述凸輪盤 2 2，2 3 和 2 4，2 5 的構造是藉以使當握持設備並未支持任何登記載體時，彼等比當彼等支持登記載體時以更快之速度移動使得可以實現可能之最短輸送時間。

可能，使用適當之驅動設備，可以設計各臂 1 5 成可徑向伸縮，以便能排列各個站在距軸 1 9 之不同距離處。

圖 3 至 5 顯示經配置在站 3 中之裝置的零件用以施加塗料（不論透明與否）在碟形登記載體之上端上（該載體係放置在被配置在所討論的站中之支持設備 1 3 上）。如從圖 3 與 4 可明顯看出，支持設備 1 3 係被定位在站 3 中之杯形凹處 4 4 中，此杯形凹處舉例而言係偏心地設置在舉例而言具有一個圓截面之框架 4 5 中，當然，亦可想到其他造型。

將一條圓周形槽 4 6 設置在框架 4 5 的外周界中。偏心之門鎖圓盤 4 7 嚙合該槽，此門鎖盤環繞垂直延伸之軸可旋轉並藉它將框架 4 5 可分離式箝制在框架 1 上。

如圖 5 中所示，將支持設備 1 3 緊固至在正常操作期

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明(10)

間可旋轉式成軸頸配合在框架45中之軸48的終端上，將在遠離支持設備13之其底部終端上之軸設置以突出之凸輪49。該凸輪49嚙合緊固至框架1上之驅動馬達51的垂直輸出軸50之對應凹處。

將垂直軸52另外定位在框架45中，將一支臂53緊固至該軸之上終端。

將蓋54緊固至軸52之底部終端上，該蓋嚙合緊固至框架1上之馬達56的輸出軸55中對應之成形凹處。

將塗料供應導管58的一個終端藉一個快動作聯軸節57予以連結至設置在軸52中之一條通道(圖中未示)，該導管之另一終端被連接至一具塗料容器，它配合以濾器和泵並將它配置入框架1中以便可迅速更換。

導管58經由設置在軸52中之通道而與安裝在臂53的自由終端上之一個塗料輸送噴嘴59相連通並將另一通道設置在臂53中。

在將一個碟形登記載體60以上述方式放置在定位於杯形凹處44內之支持設備13上後，使上述之輸送設備依樞軸轉動回到其停止位置，可將臂53藉馬達56依樞軸轉動至一個位置，在此位置將塗料輸送噴嘴59定位在載體60上方的一點，將它至少大體上定位在接近塗料膜之內部界面(此塗料膜可能是透明或不透明而欲予施加至所談論之載體上)。

然後將具有載體60存在於其上之支持設備13藉馬達51予以旋轉，而同時將塗料通過噴嘴59而供應，以

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (11)

便將塗料的薄、環形球敷設在載體 6 0 上。在此後具有碟 6 0 存在於其上之支持設備 1 3 旋轉停止並使臂 5 3 依樞軸旋轉回到圖 4 中所示之位置，在此以後，可將所討論之載體 6 0 以上述方式輸送至下一站 4 (尚待下文中更詳細敘述)。

在使偏心之圓碟 4 7 依樞軸轉動而逸出溝槽 4 6 後，可將配置以框架 4 5 之加工處理單元 (具有支持在其中之軸 4 8 和 5 2 及由軸 4 8 和 5 2 所支持之設備) 上昇以便自裝置中移出。在此以後可以移出具有由框架所支持之設備之框架 4 5 及耦合至其上之塗料容器。以相同方式，可以將具有塗料容器耦合至其上之相似框架再度配合至框架 1 上 (係以圖 3 及 4 中部份舉例說明之方式)，因此同時再度在軸 4 8 與 5 2 間及馬達 5 1 與 5 6 間造成連接。因此，可以造成快速而簡單地將塗料調換成另一種型式。

另外如圖 3 中所舉例說明，將一具溫度傳感器 6 1 配置在杯形之凹處 4 4 中用以測量站 1 3 中之載體 6 0 的溫度於站 3 施加塗料)。從圖 3 可明顯看出，傳感器 6 1 在操作期間，經由定位在其上方之金屬載體 6 0 予以屏蔽，使得該傳感器不受例如配置在接近裝置之光源或其類似者所影響，因為載體上之金屬薄膜阻塞環繞之輻射。此現象促成可靠之溫度測量。

基於所偵測之溫度，舉例而言可能影響站 3 中所供應之塗料量及 / 或下一個站 4 中載體 6 0 予以旋轉之轉數，以使分散塗料在載體表面上，以便獲得最適宜塗層以及塗

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明(12)

料的最均勻可能分佈在所需要之載體表面上。

如圖 6 及圖 7 中所舉例說明者，將由兩個碟形部件 6 2 和 6 3（一個形成在另一個的頂上）所組成之框架 6 4 配置在站 4 中。在較低之碟形部件 6 3 中，設置一個圓周之槽 6 5，此槽藏置偏心圓碟 6 6（它與圖 3 和 4 中所舉例說明之偏心圓碟 4 6 相對應）以便箝制框 6 4 在框 1 上。又此等偏心圓碟 6 6 形成閂鎖設備，因此，藉它可將框架 6 4 以一種迅速且快速可分離之方式箝制在框架上。

框 6 4 的碟 6 2 與 6 3 鄰接一個杯形之凹處 6 7，其中配置與站 4 相關聯之支持設備 1 3，連同緊固至其上之板形設備 6 8 用以支持載體 6 0。

以如上文所特舉出之相似方式，將連接至支持設備 1 3 之軸 4 8，藉由突出之凸輪 4 9 耦合到緊固至框架 1 之傳輸機構 6 9 的輸出軸，藉它，可將支持設備 1 3 由驅動馬達 7 0 予以旋轉。

當將載體 6 0（以上述方式將塗料之珠提供在其上）已放置在支持設備 1 3 上和緊固至其上之板形設備 6 8 上時，載體 6 0 可能以高轉數予以旋轉，以便塗料可以在向外之方向上均勻地移動在板的上部表面。任何過量塗料將被甩出載體 6 0 之外邊緣而由凹處 6 7 之壁接住。任何過量塗料可以通過設置在碟形部件 6 3 中之通道 7 0 及卸出導管 7 1 而被帶走。

顯然可見：當進行調換成另一塗料型式時，亦可迅速

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (13)

而快速移出加工單元 (設置有框架 6 4 及曲頸式設置在其中的軸 4 8) , 支持設備 1 3 和板狀部件 6 8 可由另外例如相似之框架 6 4 予以代替, 以便能快速調換至另外系列的登記載體。當然, 原則上, 具有相關聯設備之快速可更換之框架 6 4 亦可能屬於不同構造。

在站 5 中將以上述方式所施加之塗料的塗層乾燥及 / 或固化。本文中使用的圖 8 中所示之裝置。該裝置包括一個室 7 2 其中設置容納一具反射器 7 3 之外殼 7 4 。在其底部邊緣上, 將反射器 7 3 配置以一個突出之突緣 7 5 , 它藉一個夾圈 7 6 予以箝制靠著外殼 7 4 之底邊。

將一個開口 7 8 設置在反射器 7 3 中接近反射器上, 以便容許一個管狀 U V 光源 7 7 通經其中, 該 U V 光源係由外殼 7 4 予以支持, 經由此開口, 反射器 7 3 所環繞之空間亦與外殼 7 4 內部呈敞口相通。將一支導管 7 9 設置在外殼 7 4 上, 將一個排氣裝置 (圖中未示) 連接至其上, 用以自外殼 7 4 內部排出空氣, 而因此亦自反射器 7 3 之內部排出空氣。

另外如圖 8 中所示, 可將一個碟形登記載體, 使用握持設備 1 6 放置於定位在箱 7 2 下面之站 5 的支持設備 1 3 上。

為了移動碟形登記載體進入所意欲之位置 (相對於反射器 7 3) 以便乾燥及 / 或固化, 站 5 中之支持設備 1 3 以圖 9 中所示之方式可垂直移動。如在該圖中予以舉例說明者, 將支持設備 1 3 緊固至垂直桿 8 0 的上終端, 將它

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (14)

可移動地導引入緊固至框 1 上之導軸襯 8 1 中。將聯接桿 8 2 之一個終端依樞軸轉動方式耦合至桿 8 0 的底終端上。將聯接桿 8 2 的另一終端耦合至碟 8 3 上，於定位在距該碟之旋轉軸一些距離之處。該圓碟 8 3 可以藉緊固至框架 1 之一具電馬達 8 5 經由皮帶 8 4 予以旋轉。顯然可見：當碟 8 3 自圖 9 所示之位置通過藉步進馬達之半轉予以旋轉時，支持設備 1 3 將自圖 9 中所舉例說明之最低位置移動至其最高位置，其中經由支持設備 1 3 予以支持之載體 6 0 將佔據一個位置（相對於環 7 6 中之反射器 7 3）其適合於乾燥及／或固化。

經由使用形成一旋轉體之反射器，將光源垂直配置在其中央軸上，可以產生欲予以乾燥及／或固化之載體 6 0 表面之均勻照射而不須旋轉載體。

此現象與迄今通常之構造不同，其中登記載體係在照明一線條之一只燈下予以旋轉。

另外，照明側邊緣可以同時隨同照明上部表面予以實施，所以與迄今通常裝置不同，不須提供一個或數個額外光源及／或鏡用來乾燥及／或固化存在於側邊緣上之任何塗料。

藉此可能使用一支短管燈，它有助於形成小型構造。

爲了防止配置在站 5 中之支持設備或支持在支持設備上之載體 6 0 的可厭加熱（當爲了某一原因或其他原因，機器是呈擱置不動歷長久時間時），可以設置一種構造，其中反射器 7 3 和光源 7 2 可相互垂直移動。當在機器的

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明(15)

擱置不動期間，將反射器 7 3 向下移動一些距離（相對於光源 7 7），該光源 7 7 將變成位在（至少大體上如此）反射器 7 3 的焦點以外，而因此可避免照射可能存在於站 5 中之載體 6 0，至少大體上是如此，由於此種結果，可以避免載體 6 0 的可厭過熱。

又，可以設置一只傳輸 U V 輻射之濾光器 7 6，例如一只玻璃濾鏡在燈 7 7 與載體 6 0 之間，以便防止登記載體之過熱。

登記載體的過度加熱，舉例而言亦可經由以如此方式設計之反射器予以防止，使得該反射器反射 U V 輻射但傳輸其他型式的輻射。

另外根據本發明之裝置最好配置在操作之那些期間，能切換燈輸出至較低程度之設備，舉例而言 5 0 % 正常容量，其中未將燈直接使用於乾燥及／或固化施加在登記載體上之塗料。

代替上述 U V 燈，可設想使用設置有一種熱源之加工單元用以乾燥及／或固化塗料連同依據本發明之裝置。

若需要可將印刷施加在站 7 中經如此乾燥及／或固化之塗料外層上（藉由配置在該站之加工單元），此印刷可藉一種適當的加工單元以上述在站 8 中之方式予以再度乾燥。

可將圖 1 0 和 1 1 中所示之加工單元配置入例如站 1 0 中以便核對登記載體。此加工單元包括兩個光源 8 6 與 8 7，它依照一條徑向延伸線自底面照射載體 6 0，如

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (16)

從圖 1 1 所示之示意透視設備可明顯看出。

將從光源 8 6 落在載體 6 0 底面上之光反射至照相機 8 8，同時將從光源 8 7 落在載體 6 0 底面上之光反射至照相機 8 9。在掃描過程期間，將載體 6 0 逐漸旋轉以便可以掃描載體 6 0 的全部表面。基於由照相機 8 8 與 8 9 所接收之反射光的性質，可以測定是否已造成滿足要求之載體。

依照本發明，藉由使用兩光源（彼等以不同角度照射登記載體）及兩具相機，每一相機接收從一個光源所射出之光並經由好的（健全）載體予以反射，一定之相互關係可以從由各相機所接收之光所導出之信號予以確定，由於此項確定之結果，可以區別各種故障且在許多情況亦直接確定故障之性質。

根據本發明，使用發光二極體來照明載體而代替使用迄今通常使用之鹵素燈及／或螢光燈。出人意外，顯然可見：經由使用發光二極體及兩個圓柱形透鏡之系統，可以產生載體 6 0 的特別均勻照明以致可以作成存在於載體 6 0 表面中之任何故障的大為精確之測定，而在同時此等發光二極體的終生壽命似乎較迄今通常所使用之鹵素燈或螢光燈者要長久得多。

該構造最好是如此之構造而使從一個光源發出之光極化在登記載體上，同時將照相機設置以四分之一 λ 板和分析儀，由於此設置之結果，在沒有載體中之雙折射存在時，沒有光經由照相機偵測出，以致由照射機所偵測出之光

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (17)

是存在於載體中之雙斷裂之量度。雖然在所舉例說明之具體實施例中，光源係沿著相同線而照明登記載體，但是顯然可見彼等可於定位在互相距一些距離之各點照明登記載體，因此當處理自該照明所獲得之數據時，當然必須列入考慮此段距離。

基於所檢驗之載體 60 的品質，將信號以如此一種方式產生在站 10 中，以便在站 11 中將所拒斥之載體 60 例如堆疊於配置在站 11 中之一支桿上，同時在站 12 中，將合格之載體例如堆疊於配置在站 12 中之一支桿上。

使用就其本身而論係熟知的設備（本文中將不予詳述），將全部支桿（即銷）從各別的站 11 與 12 中卸出。

各種加工處理單元，舉例而言例如一種乾燥及／或固化裝置，一種印刷裝置等最好是標準組件單元，可將它迅速配合在框架 1 上或自其中移出以便該裝置可迅速而快速適合於製造過程之各種要求，舉例而言例如：當對於一個登記載體而言，欲調換提供不同顏色的塗料外層及／或提供不同之印刷。亦使維護及修理工作較簡單且較快速而實施，因為可使用一個相應之加工單元更換需要歷經維護或修理工作之加工單元。因此舉例而言可以設置數種印刷裝置及／或照明裝置及／或加熱裝置。此方式使用雙色印刷或當另一者在操作中時製備一種印刷裝置供使用。另外如從圖 1 中明顯看出，可以設置具有緊固至其上之握持設備 16 之另外臂在虛線所示之臂 15 的位置上以及將另外站設置在接近此等臂。藉由使用根據本發明之裝置，可

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (18)

以產生加工碟形登記載體的較大彈性。

因為將移動載體之各臂 1 5 定位在呈停止位置之連續各站間，所以經由支持設備所支持之碟形登記載體在各別的站中可以向上及向下移動沒有任何困難，若需要的話，加工及／或檢驗碟形登記載體之此等裝置的適當部件同樣能如此。

另外，由於至少某些加工處理單元可迅速置換，所以能以一種快速且簡單方式在改變登記載體的所意欲加工處理的情況時使該裝置適應，同時對於處理單元之維護及／或修理工作不須使全部裝置停頓。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

四、中文發明摘要 (發明之名稱：

用來加工碟形登記載體之裝置)

本發明係關用來加工碟形登記載體之裝置，設置有許多加工站具有支持設備用於支持碟形登記載體在各加工站中及具有輸送設備，利用它可將碟形登記載體自一個加工站移動至另一加工站。將輸送設備，配合以互連之，經連合驅動之握持設備以便同時掌握並移動登記載體在各加工站間。將各加工站至少部份地配合以迅速可互換之加工單元。

英文發明摘要 (發明之名稱：A device for processing disc-shaped registration carriers)

The invention relates to a device for processing disc-shaped registration carriers, provided with a number of processing stations having supporting means for supporting the disc-shaped registration carriers in the processing stations, and with transport means, by which said disc-shaped registration carriers can be moved from one processing station to the other processing station. The transport means are fitted with interconnected, jointly driven gripping means for simultaneously taking hold of and moving the registration carriers between the processing stations. The processing stations are at least partially fitted with readily exchangeable processing units.

232117

六、申請專利範圍

1. 一種配置有許多加工站之裝置，此等加工站係沿著一條彎曲路徑予以配置，相間隔分開約至少大體上相等之角距離；具有輸送設備，其環繞一支垂直旋轉軸而可依樞軸轉動，將該輸送設備配合以握持設備用以掌握及移動欲予以加工之產物在各加工站間，並具有該可依樞軸轉動之輸送設備的驅動設備，藉此，輸送設備在第一方向上可依樞軸而轉動，以便能移動握持設備至放置在加工站中之產物上方一個位置，在其上方之輸送設備以相反方向依樞軸而轉動，以便能將產物從一個加工站轉移至下一個加工站，

其特徵為該各加工站配合以支持設備，用於支持碟形登記載體，並將至少某些該加工站配合以可迅速更換之加工單元，而輸送設備包括一環形設備，其可環繞旋轉軸而依樞軸轉動，將握持設備連接至其上且它能藉一種驅動機構往復地依樞軸移動，而該環形設備係由第二環形設備予以可旋轉地支持，此第二環形設備相對於第三環形設備是可旋轉的，藉此第二或第三環形設備設置有一條波形之導引路徑，它與連接至第三或第二環形設備之隨動構件相匹配而該第三環形設備同樣地能藉驅動機構而往復移動。

2. 如申請專利範圍第1項之裝置，其特徵為：設置凸輪機構用以驅動各環形設備，將該凸輪機構配置以連接至一支驅動軸上之兩個凸輪盤，此等凸輪盤與隨動構件相合作，將彼等緊固至臂上，這些臂係環繞平行於驅動軸而延伸之支樞銷而可依樞軸轉動，並將它們配置在凸輪盤的

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

632117
六、申請專利範圍

任一面上，同時將距支樞銷遙遠之各臂的終端經由彈簧機構予以連接而彼此相向地推移各臂。

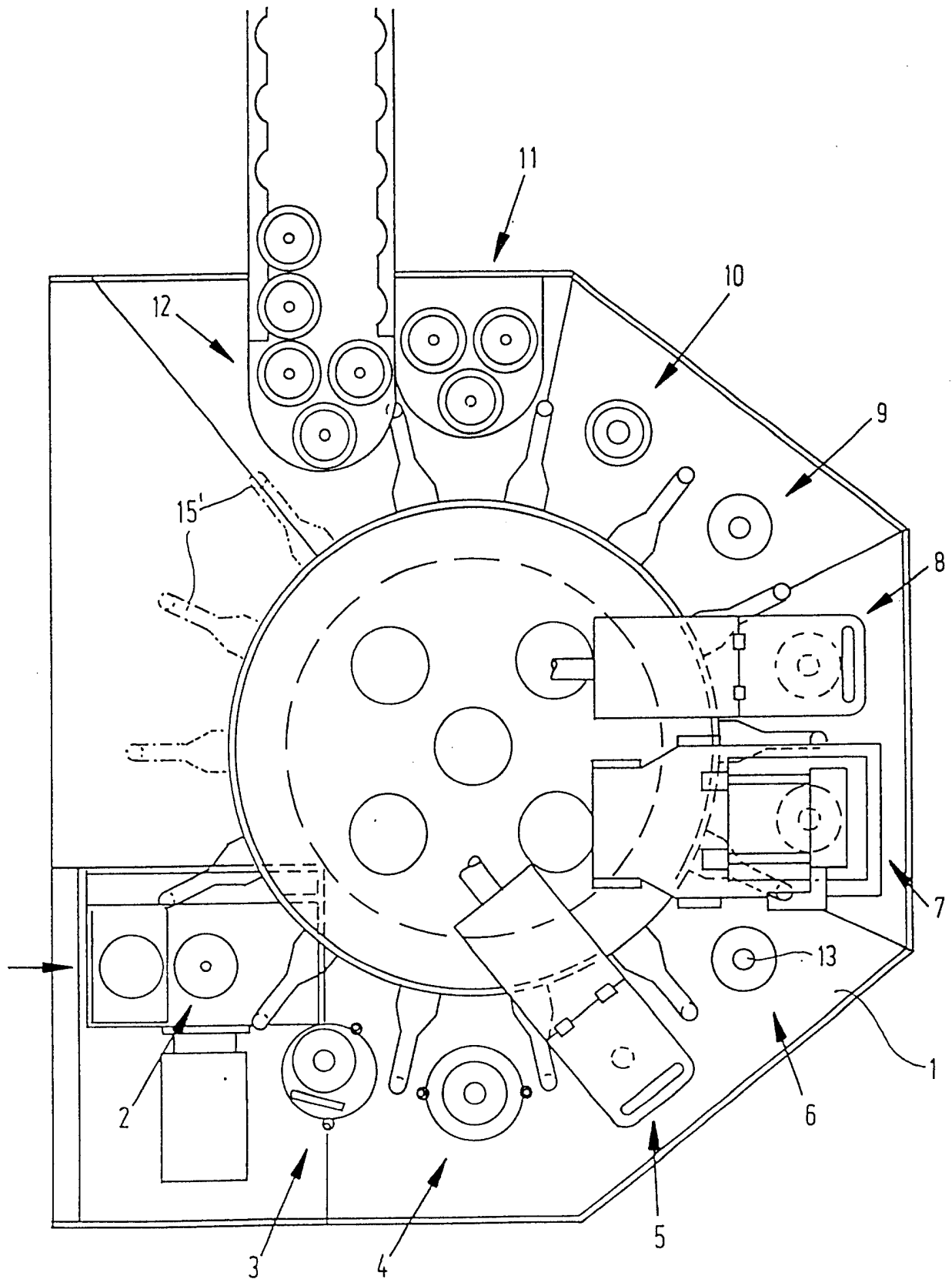
3. 如申請專利範圍第2項之裝置，其特徵：為經由一支聯接桿及一支連接桿將由凸輪盤所驅動之一對臂連接至一個可依樞軸轉動之環形設備上。

4. 如申請專利範圍第1項之裝置，其特徵為：將握持設備緊固至伸縮之臂上。

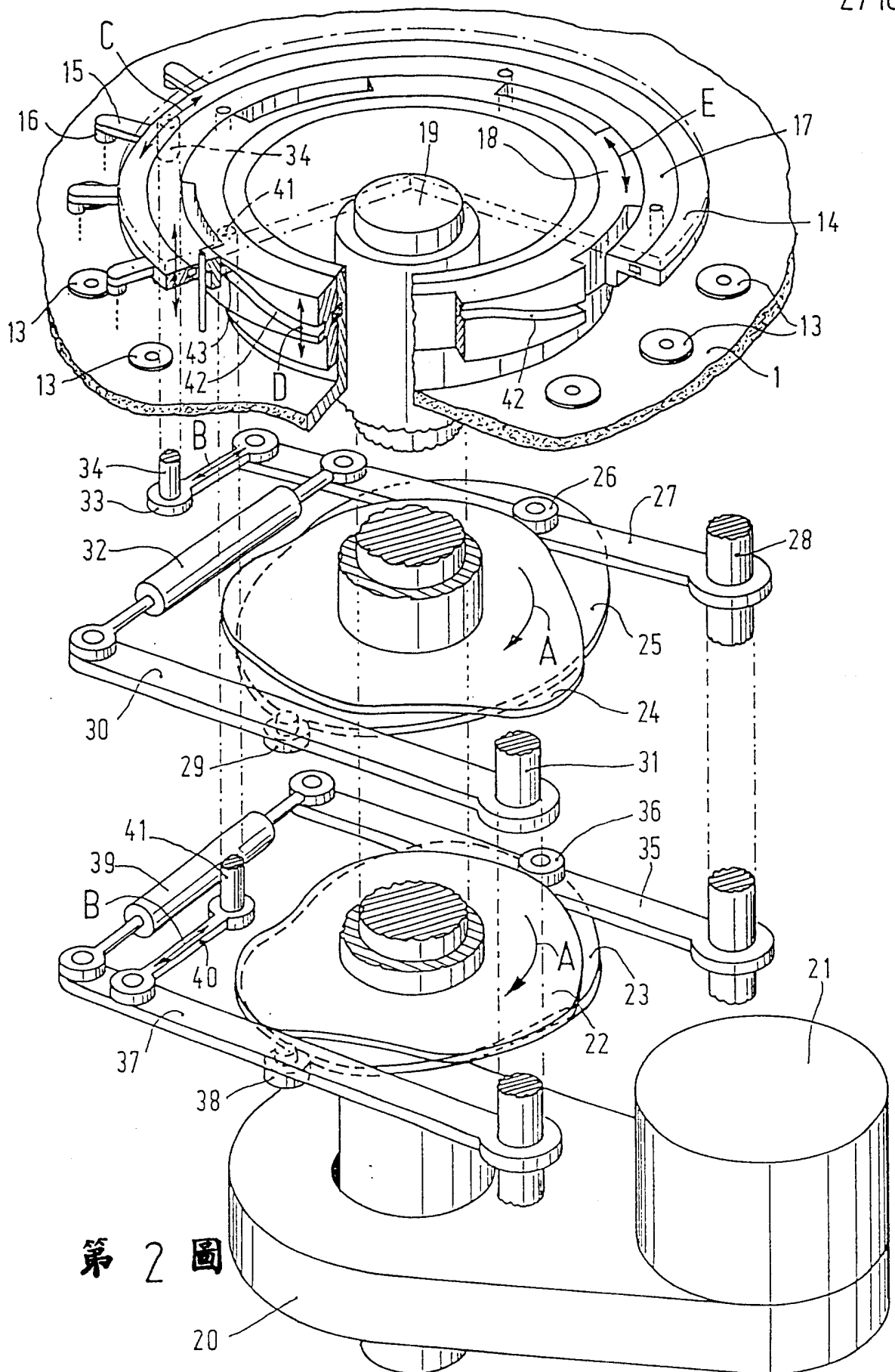
5. 如申請專利範圍第1項之裝置，其特徵為：設置至少一個該站設備用於垂直調整一支持設備，此支持設備用於支持碟形登記載體。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

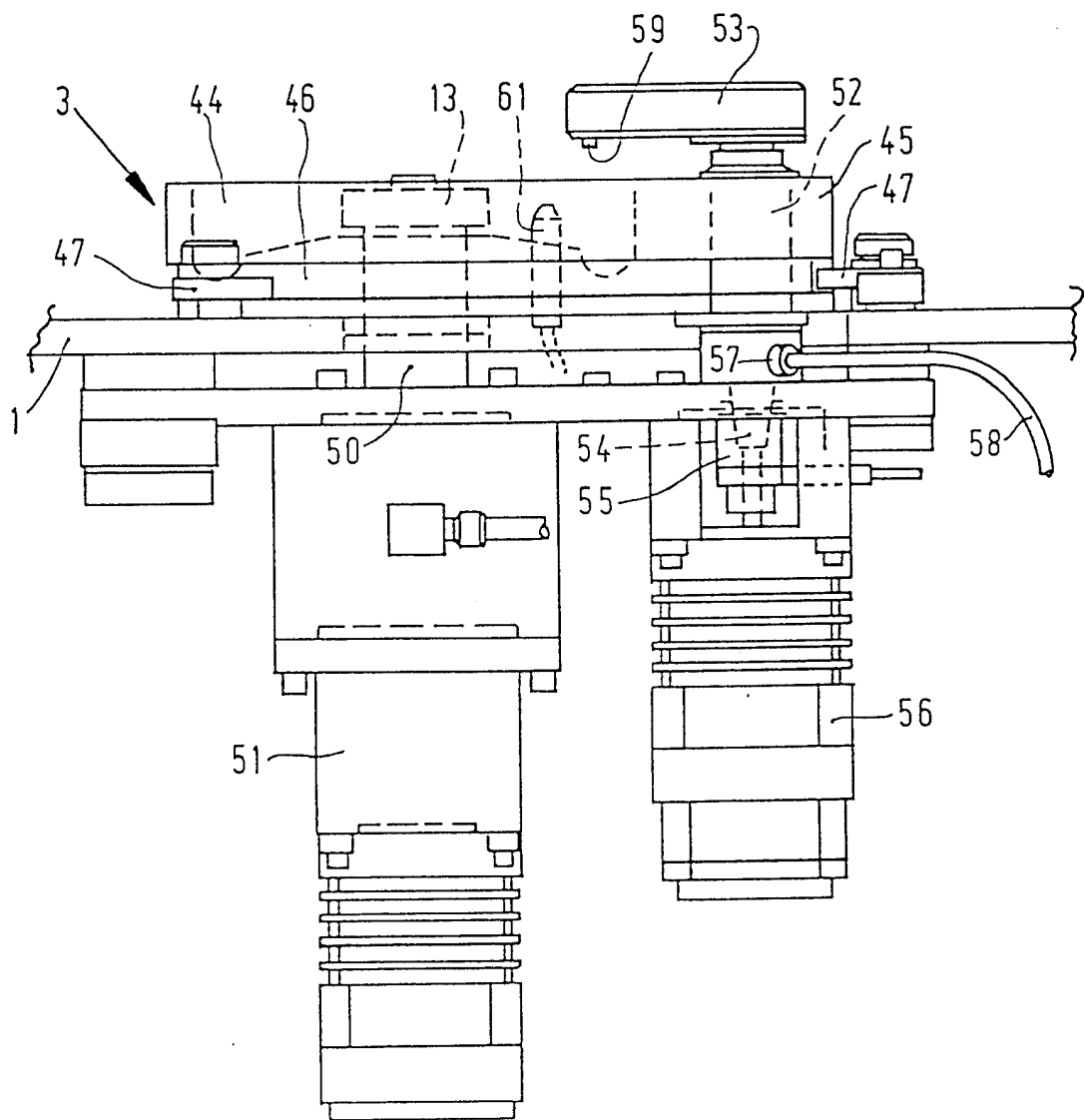
訂
線



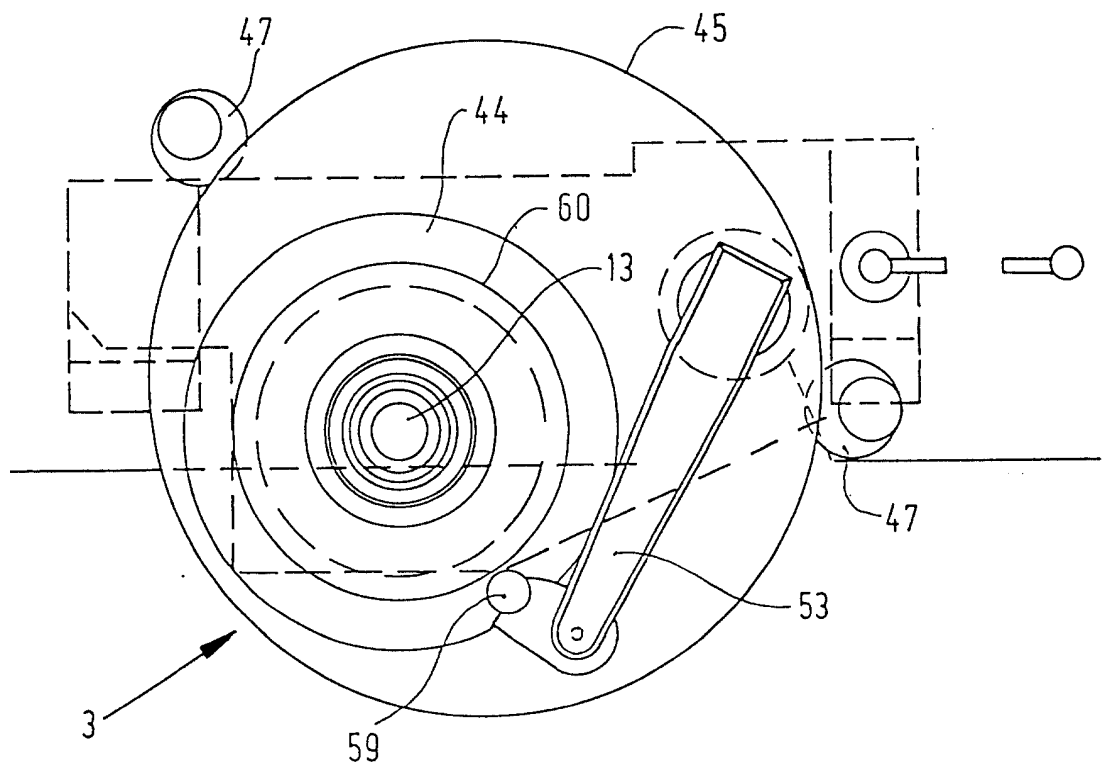
第 1 圖



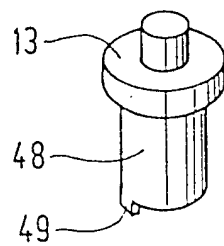
第 2 圖



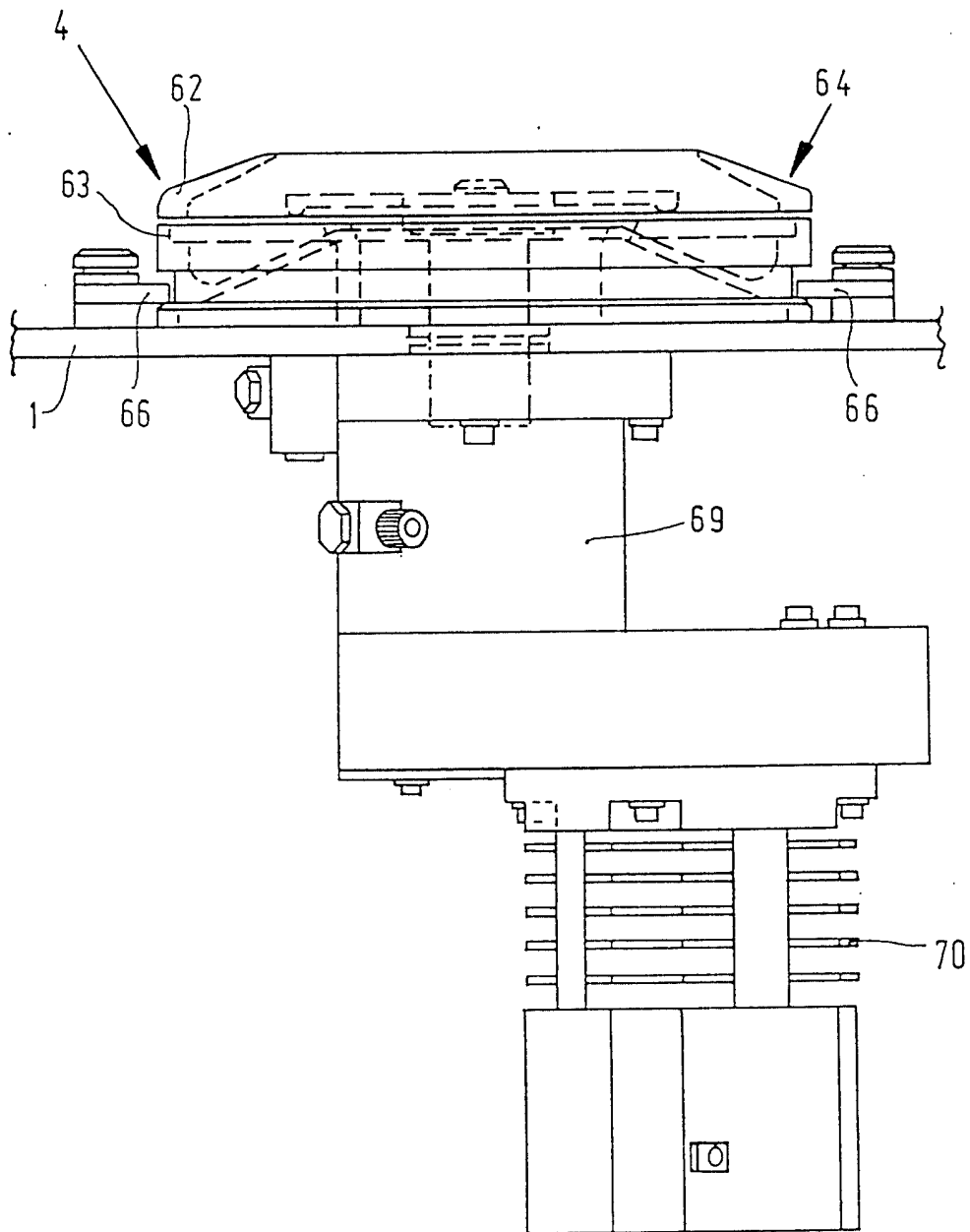
第 3 圖



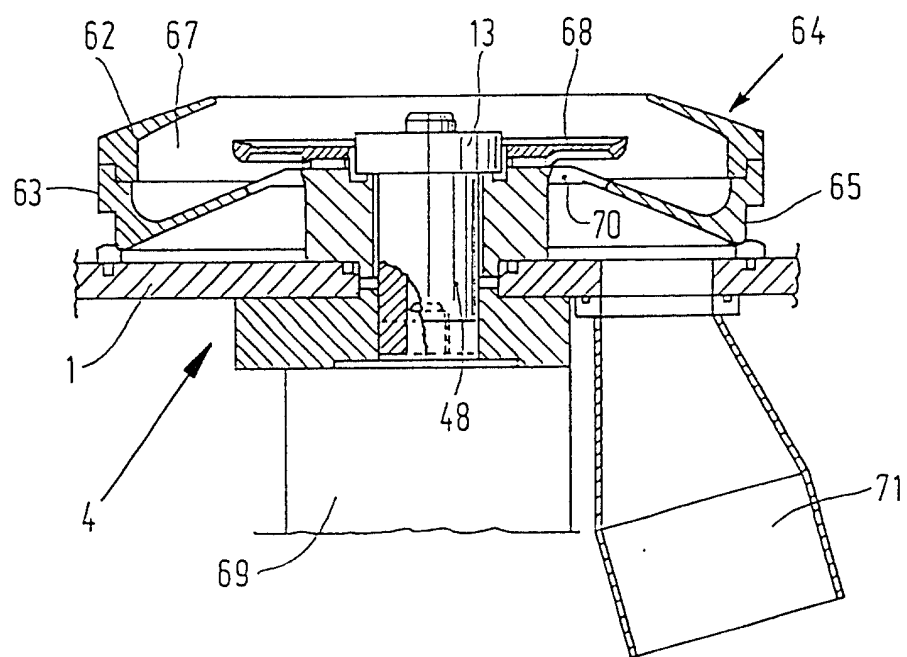
第 4 圖



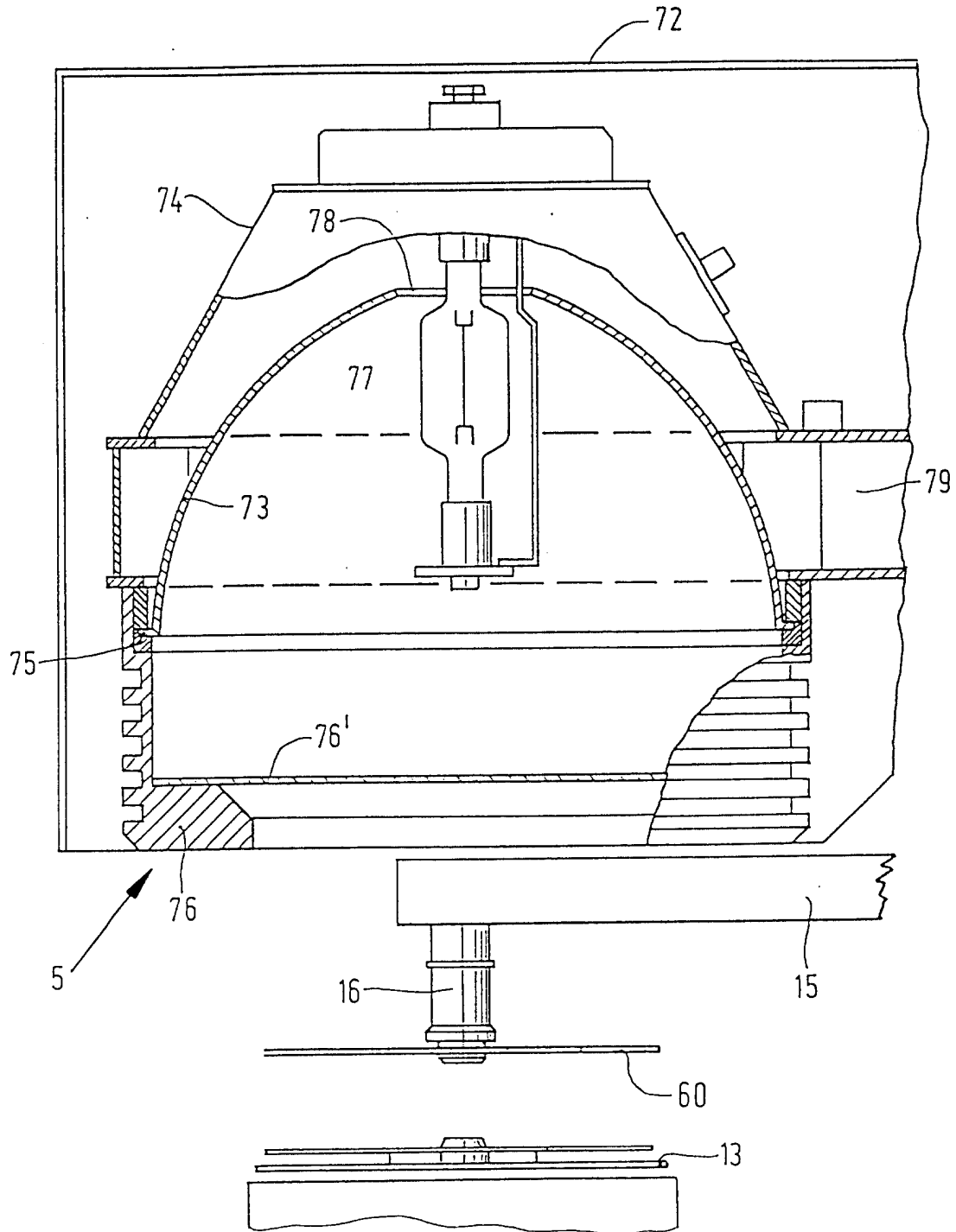
第 5 圖



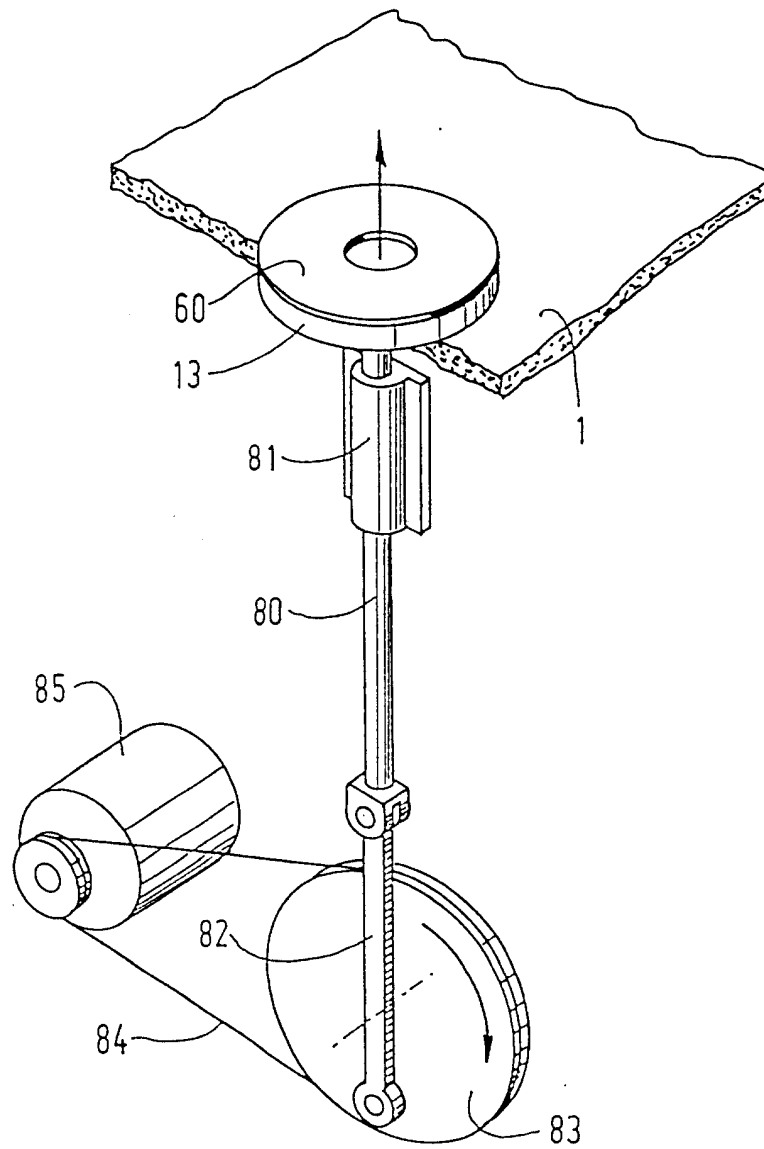
第 6 圖



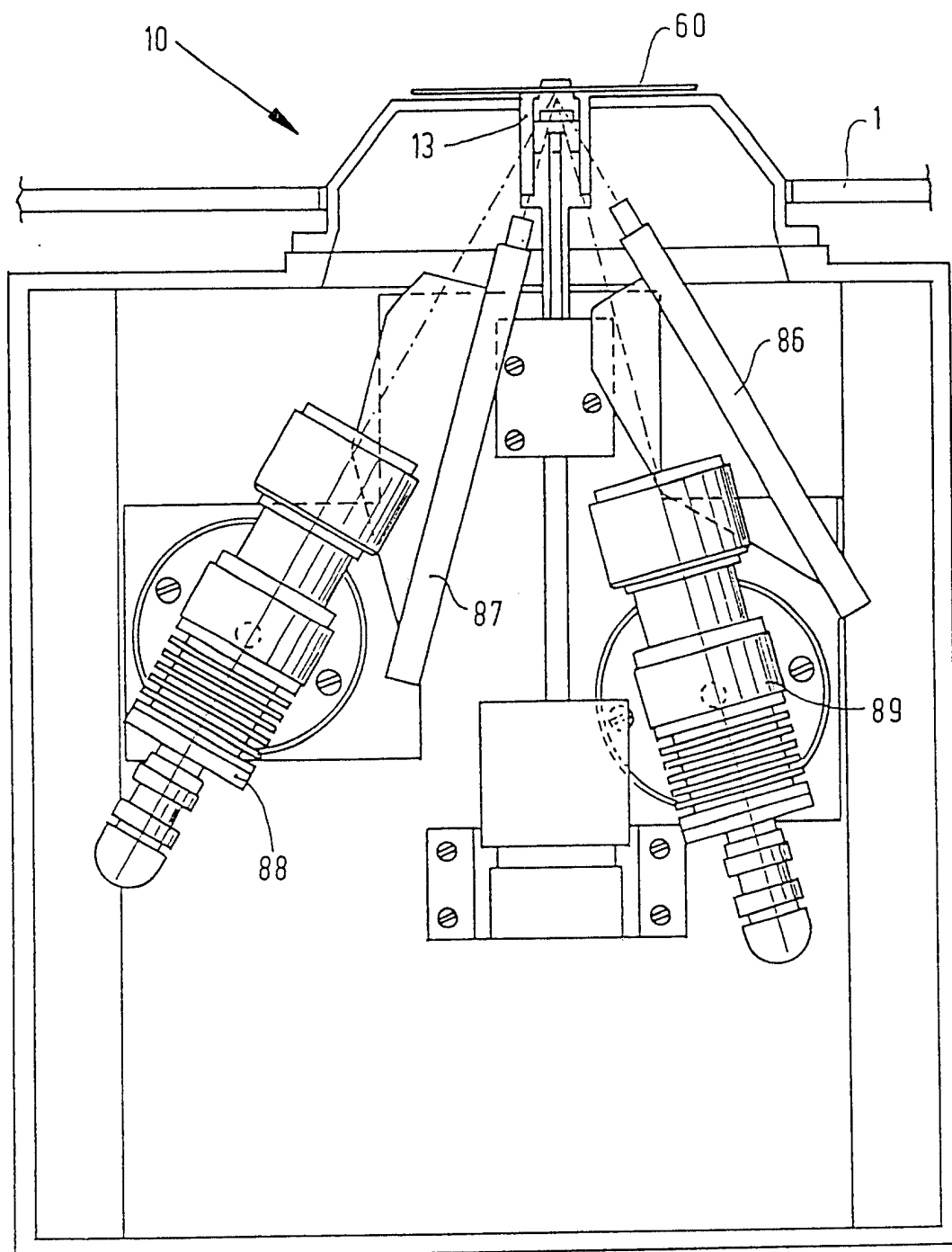
第 7 圖



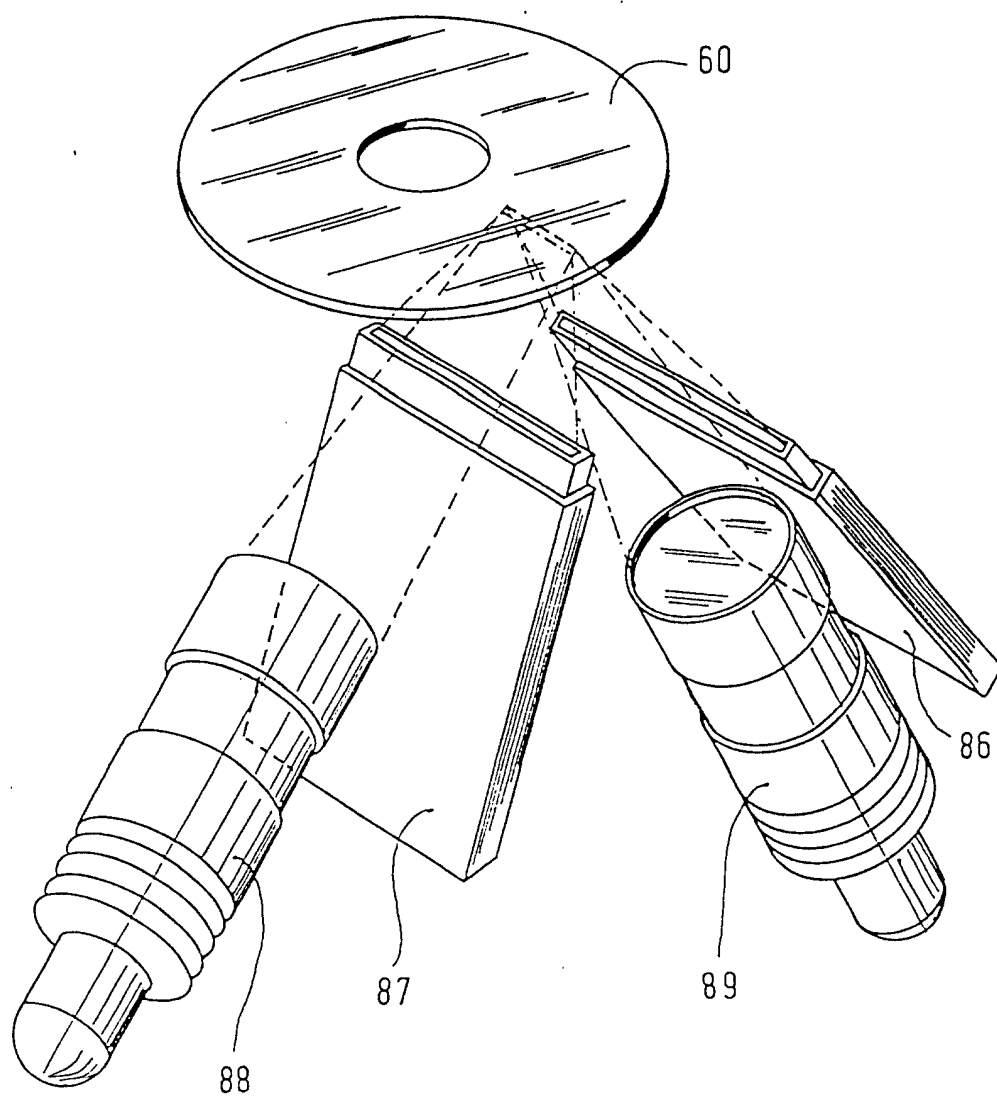
第 8 圖



第 9 圖



第 10 圖

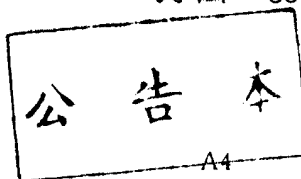


第 11 圖

附件 1 : 第 82105675 號專利申請案中文說明書修正本
(含申請專利範圍) 民國 83 年 7 月修正

82105675

申請日期	82 年 7 月 16 日
案 號	82105675
類 別	1-105K 13/00



(以上各欄由本局填註)

發明 專利 說明 書 新 型		
一、發明 創作 名稱	中 文	用來加工碟形登記載體之裝置
	英 文	A device for processing disc-shaped registration carriers
二、發明 創作 人	姓 名	(1) 波特拉斯·戴爾潘斯 Diepens, Petrus Johannes Franciscus (2) 喬絲特·范艾爾波 van Erp, Joost (3) 邁克·洪伯思 Hompus, Michael Adrianus Theodorus
	籍 貫 (國籍)	(1) 荷蘭 (2) 荷蘭 (3) 荷蘭
	住、居所	(1) 荷蘭松市 H G 五六九一羅耳路三號 Roerlaan 3 5691 HG Son The Netherlands (2) 荷蘭恩和芬 C G 五六二三比勝諾街二一四號 Pisanostraat 214 5623 CG Eindhoven The Netherlands (3) 荷蘭恩和芬 M D 五六一二珊特維里特摩倫三十 五號 Santvlietmolen 35 5612 MD Eindhoven The Netherlands
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 奧迪及咪有限公司 OD & ME B.V.
	籍 貫 (國籍)	(1) 荷蘭
	住、居所 (事務所)	(1) 荷蘭恩和芬 C A 五六一一維絲狄克五十五號 Vestdijk 55 5611 CA Eindhoven The Netherlands
	代 表 人 姓 名	(1) 羅·帝耳利森 Dielesen, L.P. 雷諾達斯·柯可 Kok, R.J.C.M.