

申復理由書

一、貴局114年5月9日審查意見通知函敬悉。

申請案號：第113145016號

發明名稱：餵料器、上料裝置及貼片系統

經濟部智慧財產局函：

114年5月9日（114）智專一（作）05299字第11420490240號

二、修正申請專利範圍

（一）、本案修正原請求項1，此修正基於本案說明書[0046]。

（二）、本案修正原請求項6中寫到之「所述傳送動機構包括齒輪」。

（三）、本案修正原請求項7、9中寫到之「…權利要求…」為「…如請求項…」。

三、修正圖式

（一）、本案依據審查意見，修正圖6中未參照工程製圖方法繪製清晰的問題，將圖6重新以工程製圖方法重新繪製。

四、審查意見概要

（一）、審查委員提出以下引證案：

1. 引證1：CN217217331U

2. 引證2：CN117432608A

3. 引證3：TW201512064A

（二）、審查意見包括：

1. 審查意見認為，依據引證1-3揭示之內容，本案請求項1-10

不符專利法第22條第2項之規定。

2. 審查意見認為，本案請求項6不符專利法第26條第2項之規定。

3. 審查意見認為，本案請求項7、9及圖6不符專利法第26條第4項之規定。

五、本案的發明具有專利性的理由

(一)、關於本案修正後的請求項1，申請人認為本項中的「所述料帶上設有若干通孔，若干所述通孔可被選擇地與所述吸附孔相連通，以建立所述吸附孔和元器件間的吸附通道；其中，至少位於所述真空墊片處的吸附通道被建立，所述第一抽氣孔被配置為抽取所述吸附孔和元器件之間的氣體，使所述真空墊片和元器件間形成真空，從而使至少位於所述真空墊片處的元器件被吸附」此一技術特點明顯未被引證1揭露或教導，理由如下：

經查閱，引證1說明書揭露如下技術內容「SMT卷料6和真空軟管8延伸至取料槽口12的內部，真空軟管8需要和SMT卷料6一同塞入到物料通道18中，從物料通道18一直延伸到的取料槽口12的下方，而真空軟管8則位於SMT卷料6的下方，兩者之間需要保持一定的間隙，這樣不會影響到SMT卷料6的正常輸送，真空軟管8的末端則通過封塞17結構進行密封，防止漏氣，而在取料槽口12正下方區域的真空軟管8表面設計有一個真空吸孔15，在使用時通過把氣壓吹送到氣管連接的真空發生器7中，然後將輸出轉換成真空氣體，從而產生有吸力的作用，此孔就有真

空吸附料帶元件的作用。」

可理解的是，上述引證1給出的技術教導為將真空軟管間格設置於SMT卷料6下方，也就是說真空軟管與SMT卷料兩者之間並無直接相互接觸，即真空軟管的真空吸孔15並無法直接對SMT卷料上的元件進行真空吸附。

基於此，有理由認為引證1顯然並未給出本案「於料帶上直接設置通孔以供吸附孔與通孔相連通進而建立吸附孔和元器間的吸附通道」的技術教導或啟示。

另一方面，審查意見亦承認引證1並未揭露本案「料帶上設有若干通孔，若干所述通孔可被選擇地與所述吸附孔相連通」之技術內容，但本所認為本案此一技術內容並非如審查意見所述屬於簡單變更，因在引證1已明確給出「真空軟管8則位於SMT卷料6的下方，兩者之間需要保持一定的間隙」的技術教導，故對於通常知識指而言並無法基於引證1的教導而輕易變更來完成本案上述技術內容。

再另一方面，引證1-3均未揭示一種具有通孔的料帶，而在本案中則透過提供一種具有通孔的料帶(本案請求項1「料帶上設有若干供裝載元器件的凹槽，且所述凹槽開設有若干通孔」)，並透過與通孔建立吸附通道(本案請求項1「若干所述通孔可被選擇地與所述吸附孔相連通，藉由所述吸附孔吸附所述料帶上設置的所述通孔，以建立所述吸附孔和元器件間的吸附通道」)，使得元器件能直接吸附於吸附口(本案請求項1末

段)，達成更好的吸附效果。

在本案中透過通孔達成更好的吸附效果的技術特徵，縱使結合引證1-3也無法達成，且相關領域的技術人員也無法想到，可以藉由在料帶上設置通孔，以達成更好的吸附效果，因此本案在修正後的請求項1中所界定的技術特徵，應已具備進步性的要件，符合專利法第22條第2項之規定。

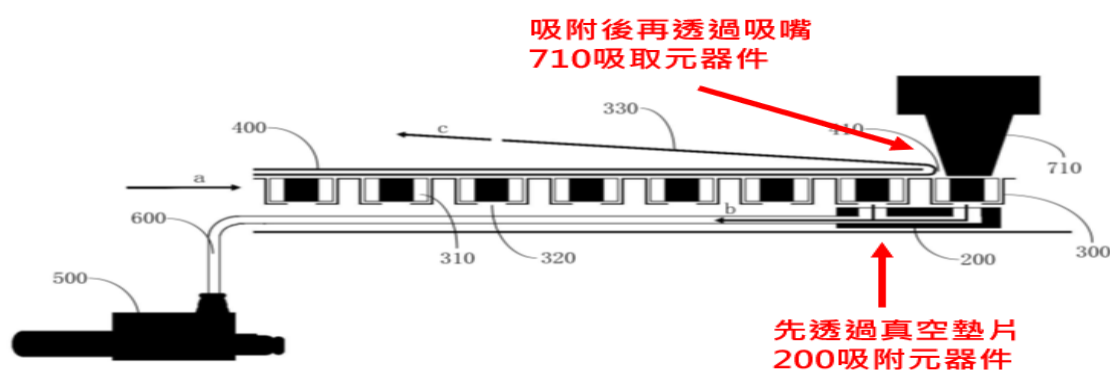
(二)、關於本案請求項5，審查意見認為本案之壓料蓋400為簡單變更，但是卻未提出任何佐證證實此項觀點，且本案的壓料蓋與有通孔的料帶的組合能產生無法預期的效果，理由如下：

審查意見認為本案請求項5中所述之壓料蓋400，僅係輸送料帶結構的簡單改變，該領域技術人員可依據作業及結構需求自行設定。然而審查委員對此並未提供任何的佐證，能證明通常的餵料器具有壓料蓋或類似於壓料蓋的結構，並以此結構來分離出料帶300上的料帶薄膜330(本案說明書[0060]參照)。

另外引證3中提及將料帶上的元件剝離的敘述(引證3說明書[0018])，但具體如何將料帶上的元件剝離則未說明，在引證1、3中也均未繪製或提及類似的結構。在未有任何前案揭示如何將料帶上的元件剝離前，應不能認定本案提供將料帶上的元件剝離的方法是一種簡單改變。通常相關領域技術人員無法想到使用壓料蓋，以實現在壓住料帶的同時實現對於料帶薄膜330與料帶300的分離。

本案使用壓料蓋以實現在壓住料帶的同時實現對於料帶薄

膜330與料帶300的分離，因為是壓住料帶時分離，所以具有防止料帶300在高速進料過程中出現料帶300躍起的情況，這是本案設置壓料蓋所產的效果(本案說明書[0059]參照)，並非簡單變更。



本案圖3

另外在本案中，主要欲解決的技術問題在於，當貼片機速度提升後，對應的如何降低隨著速度上升而錯誤率隨之上升的問題，具體來說當貼片機速度提升後，料件容易產生躍起或翻轉的現象(本案說明書[0003]參照)。

因此，再本方案中先透過真空墊片吸附元件後，再透過壓料蓋撕開料帶薄膜，如此可以在確保元件已初步固定後在透過吸嘴吸取元件，使得元件彈起或翻轉的機率降低。

基於以上討論，可以知道本案請求項5中所界定的技術特徵，透過壓料蓋與有通孔的料帶的組合，達成降低元件彈起或翻轉的機率的效果，此效果縱使結合引證1-3也無法達成，因此本案請求項5中所界定的技術特徵，應已具備進步性的要件，符合專利法第22條第2項之規定。

六、綜上所陳，經本次修正申請專利範圍，並參酌以上申復理由，可知本

案所請各項發明應符合專利法之規定，實非發明所屬領域之通常知識者依引證案之組合所能輕易完成者，符合專利法第22條第2項之規定，並懇請早日准與專利。如果審查委員認為本案還存在缺陷，懇請審查委員再給申請人修改或陳述意見的機會，對此申請人對於審查委員不慎感謝。

謹呈

經濟部智慧財產局 公鑒