

申復理由書

一、貴局 114 年 4 月 24 日審查意見通知函敬悉。

申請案號：第 113117272 號

發明名稱：蜂巢紙的拉伸成型及加工機台

經濟部智慧財產局函：

114 年 4 月 24 日（114）智專一（作）05186 字第 11420424410 號

二、修正申請專利範圍

（一）、本案修正原請求項 7 為修正後請求項 7。

修正理由：限縮。修正的內容可見原申請時的說明書第 0028 段，諒未超出原揭露範圍。

三、審查意見概要

（一）、審查委員提出以下引證案：

1. 引證 1：US11801654B2

2. 引證 2：CN211868781U

（二）、審查意見包括：

1. 依據引證 1 本案請求項 1-4、7-10 不符合專利法第 22 條第 2 項之規定。

2. 依據引證 1-2 本案請求項 5、6 不符合專利法第 22 條第 2 項之規定。

四、本案的發明具有專利性的理由

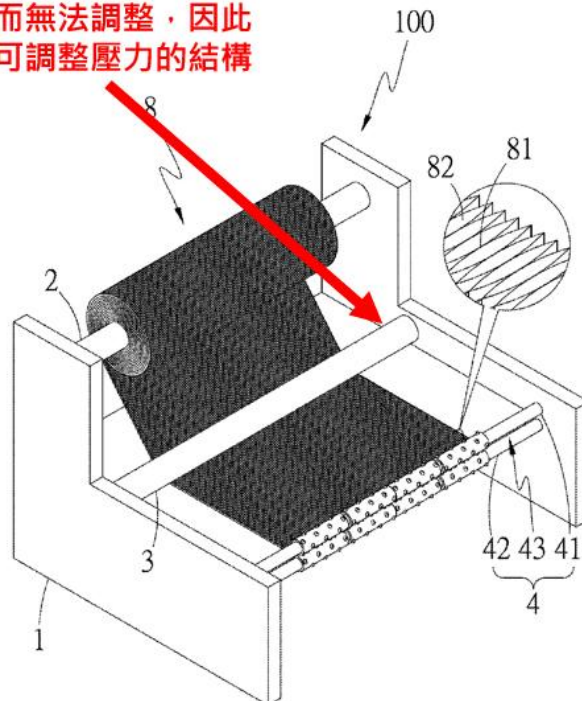
（一）、關於本案請求項 1，本案的限制件可以調整蜂巢紙通過的速度，藉此調整蜂巢紙拉伸的間距，與蜂巢紙對應的強度，此些特徵未被引證 1 揭示，理由如下：

在本案中，具有一個可以調整蜂巢紙壓力的限制件，並且本案說明書已明確指出，限制件可以調整蜂巢紙通過的速度(本案說明書[0024]參照)。很明顯的，蜂巢紙拉伸的比例與蜂巢紙拉伸的速度有關，當蜂巢紙拉

伸的速度越快時，因為蜂巢紙前後產生的速度差增加(本案說明書[0008]與[0031]-[0032]參照)，使得蜂巢紙能拉伸的間距增加，因此明顯的，本案可以透過調整蜂巢紙拉伸的速度，以調整蜂巢紙拉伸的比例。

審查意見將引證 1 的「導引輥 3」對比於本案的限制件。然而，引證 1 揭示的是一種不可調整壓力的導引輥 3(a guiding roller 3)，參引證 1 的圖 1，其中的導引輥 3 因固定設置於安裝輥 1 而無法調整，因此是一種不可調整壓力的結構。

固定設置而無法調整，因此
是一種不可調整壓力的結構



引證1圖1

明顯的，引證 1 的導引輥 3 無法調整蜂巢紙通過的速度，因此引證 1 無法調整蜂巢紙拉伸的間距，並不具有本案的功效。

上述技術特徵的差異，使得本案與引證 1 的技術特徵有明顯的區別，本案透過「一限制件，設置於該兩側板之間，並用以對未展開的該蜂巢紙施以一可調節的壓力，該壓力朝向該底板」，藉此，本案能調整蜂巢紙拉伸

的間距，而客製化蜂巢紙的強度(蜂巢紙拉伸得越大，其對應的強度越低)，使得使用者能在成本與蜂巢紙的強度間進行合理的分配，因此對於使用者來說能增加使用上的彈性空間。

綜上，引證 1 未揭露本案請求項 1 的特徵「一限制件，設置於該兩側板之間，並用以對未展開的該蜂巢紙施以一可調節的壓力，該壓力朝向該底板」。

(二)、關於本案修正後的請求項 7，還包括「卡扣裝置 5」，使得在增加蜂巢紙拉伸速度能有效提升裝置的穩定性。

申請人進一步修正請求項 7，修正內容可見原申請時的說明書第 0028 段，諒未超出原揭露範圍。

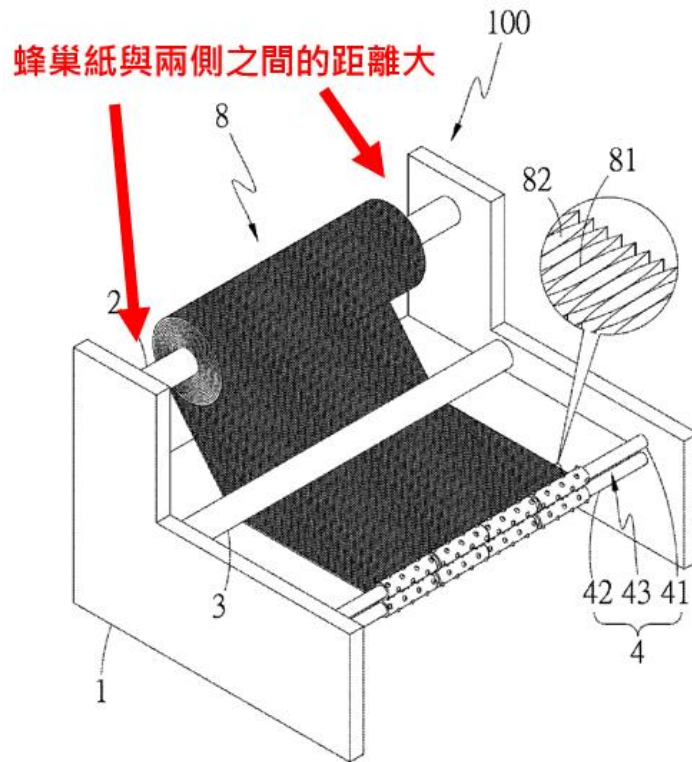
引證 1 並不存在類似的裝置能揭示本案修正後的請求項 7 所揭露的「卡扣裝置 5」，理由如下：

在本案中，為了能在增加蜂巢紙拉伸速度時有效提升裝置的穩定性，具有一個重要的技術特徵，也就是利用「卡扣裝置 5」中的「滑軌 51」與「滑塊 52」夾持蜂巢紙(本案說明書[0028]參照)。

當增加蜂巢紙拉伸速度時，放置於「滑軌 51」上的蜂巢紙可能會出現不穩定的狀況。具體來說，當增加蜂巢紙拉伸速度時，「滑軌 51」上的蜂巢紙會反覆出現於兩側「側板 1」來回滑動的現象，這會導致蜂巢紙兩側拉伸的比例不均勻，也因此藉由本案「卡扣裝置 5」夾持蜂巢紙的設計，當增加蜂巢紙拉伸速度時，「卡扣裝置 5」能有效提升其穩定度。

審查意見指出「引證 1 中有揭露一進料輥【2】，其設置於該兩側板之間，並用以夾持該蜂巢紙」，然而，經查，引證 1 的蜂巢紙與兩側之間具有不小的距離(引證 1 圖 1 參照)，因此當蜂巢紙拉伸速度增加時，無可

避免的會產生上述蜂巢紙反覆出現於兩側側板來回滑動的現象。



引證1圖1

反觀本案的「卡扣裝置 5」夾持蜂巢紙的設計，使得蜂巢紙被夾持在固定位置明顯的能解決上述問題，因此本案的「卡扣裝置 5」未被引證 1 所揭示，且具有無法預期之功效。

綜上，引證 1 未揭露本案修正後的請求項 7 的技術特徵「…還包括一卡扣裝置，該卡扣裝置包含一滑軌及兩滑塊，該滑軌設置於該兩側板之間，該兩滑塊能滑動地設於該滑軌並將該蜂巢紙夾持於該兩滑塊之間。」

五、本案的發明具有進步性

根據以上討論，可以知道本案提供的是一種能調整蜂巢紙拉伸的間距的蜂巢紙的拉伸成型及加工機台，有別於引證 1-2 的設計，在本案的發明中利用限制件改變蜂巢紙前後產生的速度差，達成調整蜂巢紙拉伸的間距與客製化蜂巢紙的強

度的效果。

該些效果使得本案的蜂巢紙的拉伸成型及加工機台能以更靈活的生產方式，應對各式的生產要求，並且審查委員在審查意見中指出「本案的差異僅為因應輸送蜂巢紙之速度差，而可完成之簡單改變，不具無法預期之功效」，也就是說審查委員已經同意在通常技術中，本案的限制件僅能產生改變生產速度的效果。

但是經過上述分析，可以知道在本案中產生的效果並非是用於改變生產速度，而是用於調整蜂巢紙拉伸的間距與客製化蜂巢紙的強度，因此顯然這已經證明了調整蜂巢紙拉伸的間距與客製化蜂巢紙的強度是一個無法預期之功效，因此本案已經證明其具有相當進步性之理由，所以應符合專利法第 22 條的 2 項關於進步性的要件。

六、綜上所陳，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。

謹呈

經濟部智慧財產局 公鑒