

附表 1 (系爭專利)

(一) 系爭專利所欲解決的問題

一般而言，在一匹布匹或是布料在完成一個製程的其中一個步驟後，會由滾筒捲收或是承載以送往下一個製程的步驟。此時，布匹在捲筒上的位置可能發生偏移的情形。因此，在現有技術中，是使用對邊控制器(Edge Position Controller, EPC)來導正布匹的位置。詳細而言，對邊控制器又稱為對邊機、邊緣追蹤器等，其是利用感測器來偵測布匹(或是其他材料)的邊緣，並配合驅動裝置以使得布匹在製程中始終保持在正確的位置上。

另外，在含浸製程的程序中，基布經過塗布膠料後，一般會通過一或多個烘箱(或稱烤箱)進行加熱及烘烤，以使膠料固化。然而，在布匹經過烘箱後，往往因為環境溫度的變化而發生皺褶或皺縮的現象。如此一來，該布匹產品的良率將受到影響且產能降低。(參系爭專利說明書第[0002]至[0003]段落)

(二) 系爭專利主要圖式

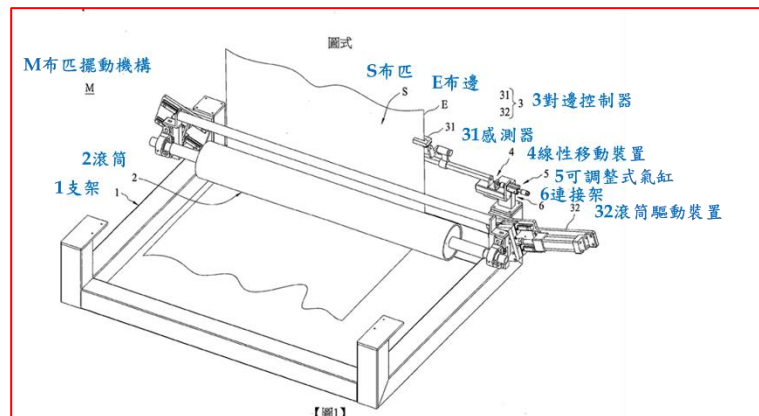


圖 1 為本創作實施例所提供的布匹擺動機構的立體示意圖

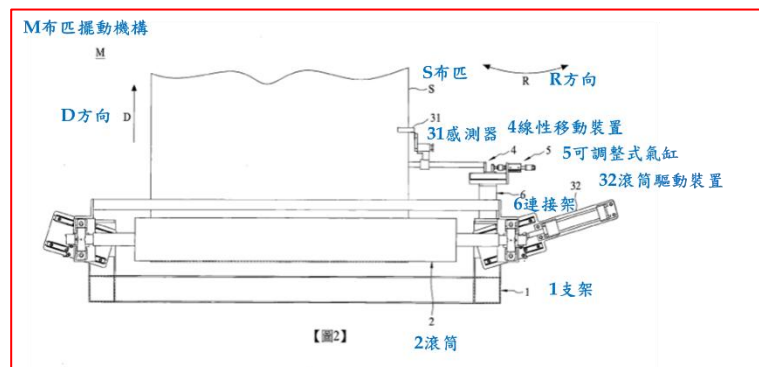


圖 2 為本創作實施例所提供的布匹擺動機構的側視示意圖

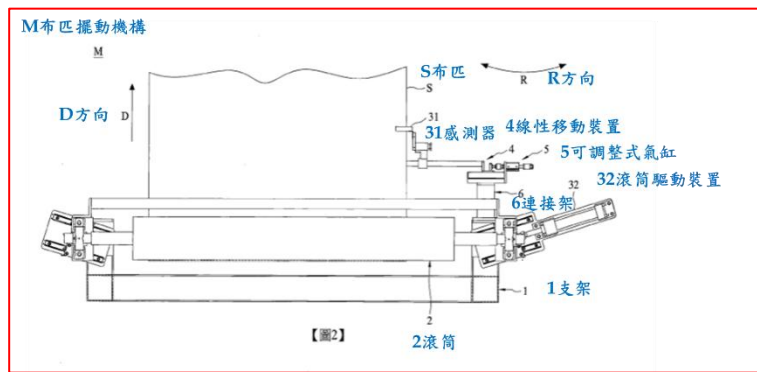


圖 3 為本創作實施例所提供的布匹擺動機構的俯視示意圖

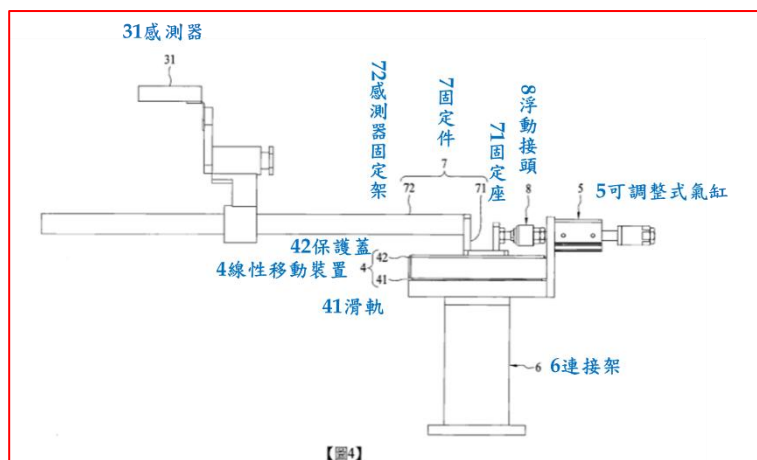


圖 4 本創作實施例所提供的布匹擺動機構中，對邊控制器之一部分的側視示意圖

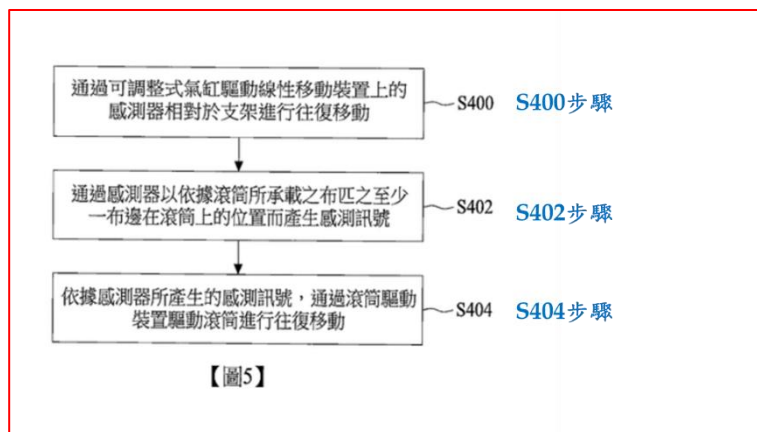


圖 5 為本創作實施例所提供的布匹擺動機構的操作方法的流程圖

(三) 系爭專利申請專利範圍

系爭專利核准處分時公告之申請專利範圍共 5 項，其中第 1 項為獨立項，其餘為附屬項。前開請求項內容如下：

請求項 1：一種布匹擺動機構，其包含：一支架；一滾筒，其設置於所述支架上，所述滾筒係用於承載一布匹，所述布匹具有至少一布邊；一對邊控制器(EdgePositionController, EPC)，所述對邊控制器包含：一感測器，其係用以依據所述布匹之所述布邊在所述滾筒上的位置而產生一感測訊號；以及一滾筒驅動裝置，其係連接於所述滾筒；其中，所述滾筒驅動裝置是依據所述感測器所產生的所述感測訊號來驅動所述滾筒進行往復移動；一線性移動裝置，其設置於所述支架上，所述感測器設置於所述線性移動裝置上，使得所述感測器得以通過所述線性移動裝置相對於所述支架進行往復移動；以及一可調整式氣缸，其係連接於所述線性移動裝置，所述可調整式氣缸係用以驅動所述線性移動裝置上的所述感測器進行往復移動。

請求項 2：如請求項 1 所述的布匹擺動機構，還進一步包含一連接架，且所述連接架是連接於所述線性移動裝置與所述支架之間。

請求項 3：如請求項 1 所述的布匹擺動機構，其中，所述滾筒驅動裝置為一油壓缸。

請求項 4：如請求項 1 所述的布匹擺動機構，其中，所述線性移動裝置以及所述對邊感測器是由所述可調式氣缸驅動而沿著與所述布匹之所述布邊垂直的方向往復移動。

請求項 5：如請求項 1 所述的布匹擺動機構，其中，所述線性移動裝置具有一長軸，且所述長軸的方向是與所述布匹之所述布邊相互垂直。

附表 2 (原告所提之證據)

(一) 甲證 4

甲證 4 為 99 年 4 月 29 日填具之陳健輝所填亞泰金屬工業股份有限公司應徵人員基本資料表、徵聘人員面談紀錄表，其填具日早於系爭專利申請日(109 年 1 月 15 日)，可為主張系爭專利之專利權人為非專利申請權人的適格證據。

(二) 甲證 5

甲證 5 為 106(2017)年 3 月 20 日填具之陳健輝所填職工離職申請單，其填具日早於系爭專利申請日(109 年 1 月 15 日)，可為主張系爭專利之專利權人為非專利申請權人的適格證據。

(三) 甲證 6

甲證 6 為 99 年 6 月 1 日簽署之陳健輝簽署之保密承諾書，其簽署日早於系爭專利申請日(109 年 1 月 15 日)，可為主張系爭專利之專利權人為非專利申請權人的適格證據。

(四) 甲證 7

甲證 7 為 102 年 2 月 1 日訴外人東電研工業股份有限公司公開之「【東電研】 E 型導正裝置(張力 1000KG) - 導輪糾偏設備」之 YouTube 影片 (網址：<https://www.youtube.com/watch?v=U94N3iHgWLU>)，其公開日雖早於系爭專利申請日(109 年 1 月 15 日)，可為主張系爭專利之專利權人為非專利申請權人的適格證據。



(五) 甲證 8

甲證 8 為 101 年 9 月 1 日訴外人東電研工業股份有限公司公開之「【東電研】 超音波 EPC 簡介 - 糾偏裝置」之 YouTube 影片(網址：<https://www.youtube.com/watch?v=LFKpsNtapu8>)，其公開日早於系爭專利申請日(109 年 1 月 15 日)，可為主張系爭專利之專利權人為非專利申請權人的適格證據。



(六) 甲證 9

甲證 9 為 101(2012)年 11 月 28 日訴外人東電研工業股份有限公司公開之「【東電研】紅外線 EPC 簡介 - 對邊系統」之 YouTube 影片 (網址：<https://www.youtube.com/watch?v=4lCsyTdscI0>)，其公開日早於系爭專利申請日 (109 年 1 月 15 日)，可為主張系爭專利之專利權人為非專利申請權人的適格證據。



(七) 甲證 10

甲證 10 為 107 年 12 月 6 日訴外人東電研工業股份有限公司公開之「【東電研】輸送帶導正裝置 - 皮帶偏移調整解決方案」之 YouTube 影片 (網址：<https://www.youtube.com/watch?v=HHpKbRwyR54>)，其公開日早於系爭專利申請日 (109 年 1 月 15 日)，可為主張系爭專利之專利權人為非專利申請權人的適格證據。



(八) 甲證 11

甲證 11 為 104 年至 107 年間「上膠機 EPC 加裝左右搖擺機構」之訂購單、設計圖面、電子郵件、合約書等，其填具日早於系爭專利申請日（109 年 1 月 15 日），可為主張系爭專利之專利權人為非專利申請權人的適格證據。

(九) 甲證 12

甲證 12 為 104(2015)年 9、10 月間陳健輝參與研發「糾邊擺動機構」之獎勵簽呈、設計圖面、電子郵件，其完成日早於系爭專利申請日（109 年 1 月 15 日），可為主張系爭專利之專利權人為非專利申請權人的適格證據。

(十) 甲證 13

甲證 13 為 104 年 9 月 22 日完成亞泰金屬工業股份有限公司「SENSOR 調整機構」之設計圖面，其完成日早於系爭專利申請日（109 年 1 月 15 日），可為主張系爭專利之專利權人為非專利申請權人的適格證據。

(十一) 甲證 1（即系爭專利）所載之先前技術

甲證 1 (即系爭專利) 所載之先前技術，為系爭專利自認之先前技術，可為主張系爭專利之專利權人為非專利申請權人的適格證據。其主要內容如下：

一般而言，在一匹布匹或是布料在完成一個製程的其中一個步驟後，會由滾筒捲收或是承載以送往下一個製程的步驟。此時，布匹在捲筒上的位置可能發生偏移的情形。因此，在現有技術中，是使用對邊控制器 (Edge Position Controller, EPC) 來導正布匹的位置。詳細而言，對邊控制器又稱為對邊機、邊緣追蹤器等，其是利用感測器來偵測布匹 (或是其他材料) 的邊緣，並配合驅動裝置以使得布匹在製程中始終保持在正確的位置上。

另外，在含浸製程的程序中，基布經過塗布膠料後，一般會通過一或多個烘箱 (或稱烤箱) 進行加熱及烘烤，以使膠料固化。然而，在布匹經過烘箱後，往往因為環境溫度的變化而發生皺褶或皺縮的現象。如此一來，該布匹產品的良率將受到影響且產能降低。

據此，在現有技術中，仍有需要提供一種能夠避免或是解決布匹因環境之溫度差異而產生的皺褶現象的機構或方法。(參甲證 1 所載之先前技術)

附表 3 (系爭專利請求項 1 與甲證 1 所載之先前技術、甲證 7 至 10、甲證 11、甲證 12、甲證 13 技術特徵比對)

要件	系爭專利請求項 1 之技術特徵	甲證 1 (即系爭專利) 所載之先前技術、甲證 7 至 10	甲證 11	甲證 12	甲證 13
1A	一種布匹擺動機構，其包含：				○
1B	一支架；				○

1C	一滾筒，其設置於所述支架上，所述滾筒係用於承載一布匹，所述布匹具有至少一布邊；				○
1D	一對邊控制器 (EdgePositionController, EPC)，所述對邊控制器包含：			○	
1E	一感測器，其係用以依據所述布匹之所述布邊在所述滾筒上的位置而產生一感測訊號；				○
1F	以及一滾筒驅動裝置，其係連接於所述滾筒；其中，所述滾筒驅動裝置是依據所述感測器所產生的所述感測訊號來驅動所述滾筒進行往復移動；	甲證 1(即系爭專利)所載之先前技術×； 甲證 7~10 ○，但原告非「實質貢獻之人」	×	×	×
1G	一線性移動裝置，其設置於所述支架上，所述感測器設置於所述線性移動裝置上，使得所述感測器得以通過所述線性移動裝置相對於所述支架進行往復移動；				○

1H	以及一可調整式氣缸，其係連接於所述線性移動裝置，所述可調整式氣缸係用以驅動所述線性移動裝置上的所述感測器進行往復移動。				○
----	---	--	--	--	---