

【11】證書號數：I662250

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 06 月 11 日

【51】Int. Cl. : *G01C11/04 (2006.01)* *G01N21/88 (2006.01)*
G06T7/557 (2017.01)

發明

全 4 頁

【54】名稱：標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的系統及其方法

【21】申請案號：107117676 【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 05 月 24 日

【72】發明人：鄭慶章 (TW) CHENG, CHING-CHANG

【71】申請人：仲鈺科技股份有限公司 CHAMHOLD TECHNOLOGY CO., LTD
高雄市前鎮區復興四路 2 號 4 樓之 1

【74】代理人：陳瑞田；金玉書

【56】參考文獻：

TW 201814873A

US 7664608B2

審查人員：郭炎琳

【57】申請專利範圍

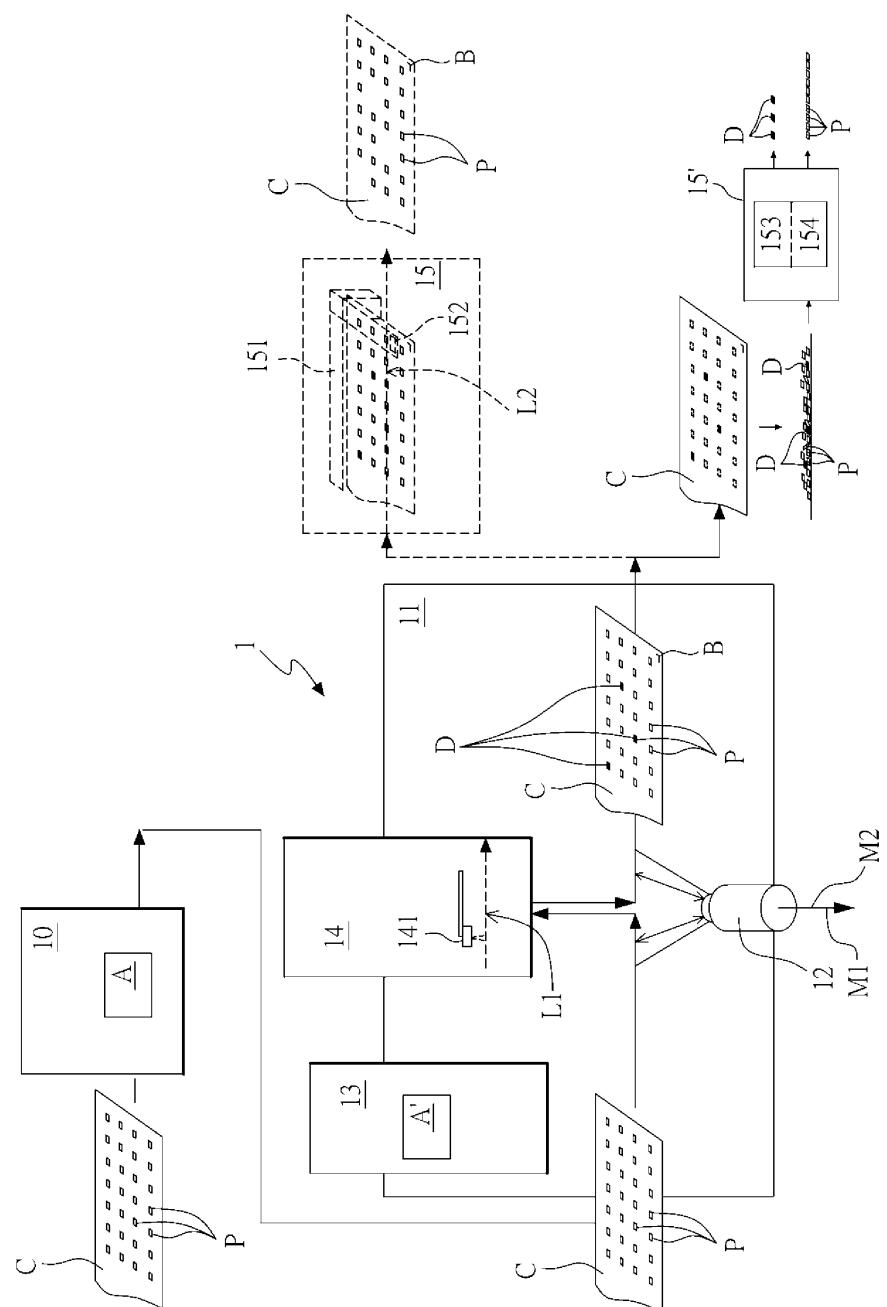
1. 一種標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的系統，係預先以一缺陷品檢測設備檢測出該些被動元件的缺陷品分佈狀態訊息的一缺陷檢測圖資訊，進而標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的系統，其包含：一輸送單元，用以將一載體與該載體上所承載的包含缺陷品的該些被動元件移送至一第一工作位置或移至一第二工作位置；一影像擷取單元，用以擷取涵蓋該些被動元件在移入該第一工作位置前的一標記前影像，及擷取涵蓋該些被動元件在移出該第一工作位置後的一標記後影像；一辨識單元，分析該缺陷檢測圖資訊的該些被動元件的缺陷品分佈狀態訊息，並在該缺陷檢測圖資訊上將各個缺陷品的位置標示出來，以獲得一缺陷品位置標記資訊；以及一標記單元，用以根據該缺陷品位置標記資訊，在該第一工作位置上對應於該些被動元件實體的各個缺陷品上標示記號。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的系統，更包含：一元件脫離單元，包含一藉由三維空間移動機構移動的自動剔除設備，用以在該第二工作位置上根據各個標示記號自動剔除遭標記的該些被動元件於該載體。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的系統，更包含：一自動目檢機，用以辨識該標示記號之各個被動元件，再以一吹氣裝置予以與非缺陷品的被動元件分離。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的系統，其中，該辨識單元係應用光學辨識技術讀取並分析該缺陷檢測圖資訊，進而建立該座標基準點及各個座標位置。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的系統，其中，該載體為膠帶載體，該些被動元件係微形化、高密度化地矩陣式或不規則式附著於該膠帶載體。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的系統，其中，該標記單元之標示記號係應用噴碼機噴印技術或雷射標記技術。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的系統，其中，該標記單元之標示記號係應用麥克筆標記。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的系統，其中，該第一工作位置與該第二工作位置係位於同一輸送帶的前、後或分屬於不同輸送帶。
9. 一種標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的方法，其步驟包含：提供一缺陷檢測圖資訊；該缺陷檢測圖資訊包含一載體上所承載的多個被動元件的一每個缺陷品分佈狀態資訊；計算缺陷檢測圖標記資訊：辨識該缺陷檢測圖資訊，並在該缺陷檢測圖資訊上將各個缺陷品標示出來，以獲得一缺陷品位置標記資訊；計算被動元件缺陷品的座標：擷取置於一輸送單元上的該載體及其承載的被動元件的一標記前影像，比對該缺陷品位置標記資訊與該標記前影像，並據而決定該標記前影像中的缺陷品座標資訊；標示出被動元件缺陷品：以該輸送單元將該載體輸送至一標記單元，依據該缺陷品座標資訊，在該載體上標記出各個缺陷品；以及檢驗載體的標記正確性：擷取置於該輸送單元上的該載體及其承載的被動元件的一標記後影像，比對該缺陷檢測圖標記資訊與該標記後影像，確定已正確標記出被動元件缺陷品。
10. 如申請專利範圍第 9 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的方法，更包含下個步驟：在載體上剔除各個缺陷品：應用一藉由三維移動機構進行移動的剔除設備，將載體上之各個標示記號之被動元件予以剔除於該載體之外。
11. 如申請專利範圍第 9 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的方法，更包含下個步驟：剔除各個缺陷品：應用一自動目檢機偵測通過的該被動元件的標示記號，並藉由一吹氣裝置予以與非缺陷品的被動元件分離。
12. 如申請專利範圍第 9 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的方法，其中擷取該與該載體及其承載的被動元件的標記前影像與標記後影像為同一影像擷取單元。
13. 如申請專利範圍第 9 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的方法，其中，該辨識該缺陷檢測圖資訊步驟係應用光學辨識技術讀取並分析該缺陷檢測圖資訊，進而建立一座標基準點及相對應於該座標基準點的各個座標位置的資訊。
14. 如申請專利範圍第 13 項所述標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的方法，其中，該座標基準點位於該載體或該些被動元件。

圖式簡單說明

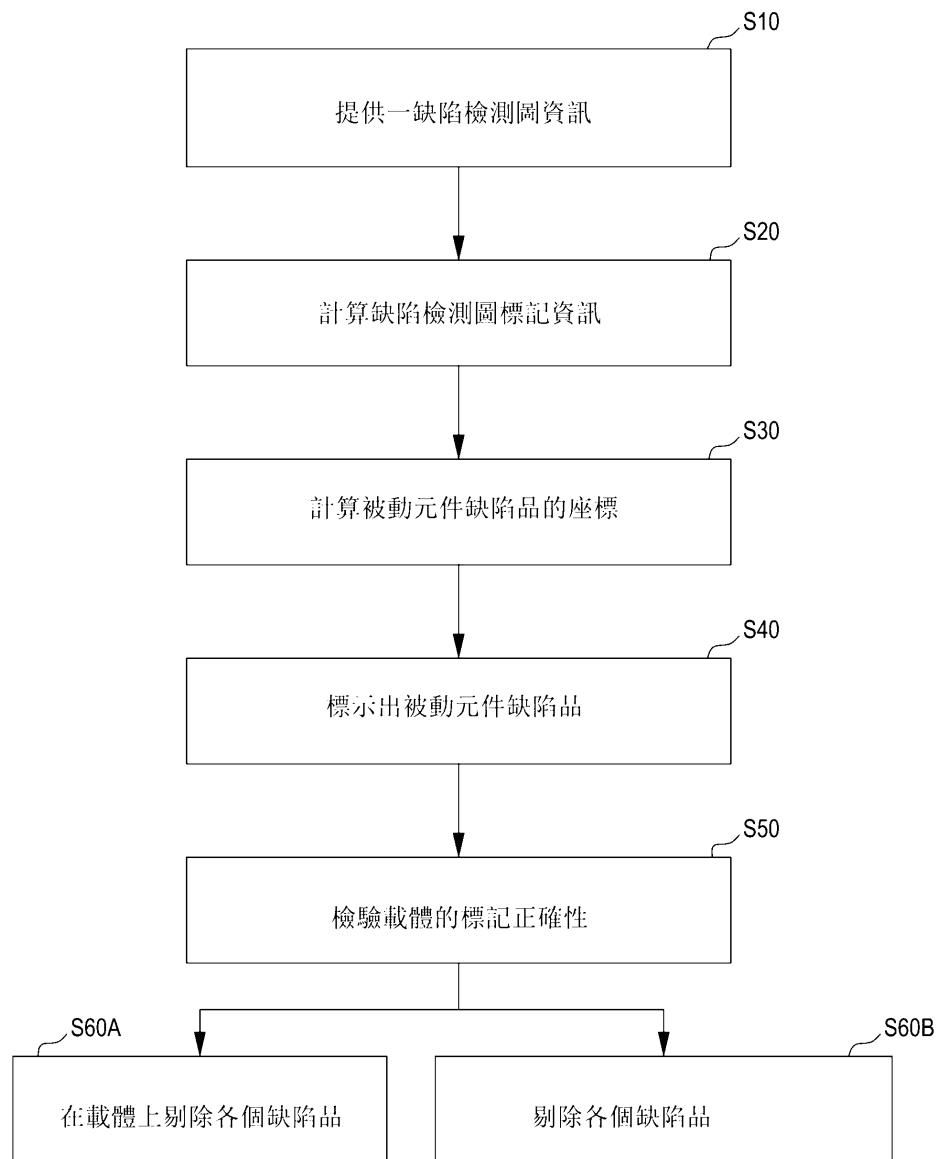
[圖 1]為本發明之標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的系統之系統方塊示意圖；[圖 2]為本發明之標記載體上的多個被動元件中的缺陷品的方法的步驟流程圖。

(3)



【圖1】

(4)



【圖2】