

# 新型專利說明書

※申請案號：092202803

※IPC 分類：

## 一、新型名稱：

非接觸式厚度量測裝置

## 二、中文新型摘要：

本創作非接觸式厚度量測裝置，其包含有機體，機體左右橫向跨接有量測機構，一感測單元包括一渦電流感測器及一電容位移感測器，設於該量測機構下方，一PC處理器可連接該感測單元，將偵測感測單元至送料機構金屬滾輪距離及其至滾輪上塑膠材待測物距離差值，進行運算處理，獲得待測物厚度值及相關統計資料。

121 . . . 橫樑

20 . . . 量測機構

21 . . . 固定座

211 . . . 軌道

22 . . . 氣壓缸

221 . . . 缸軸

222 . . . 移動板

223 . . . 微調螺釘

23 . . . 長孔

231 . . . 定位螺栓

24 . . . 調節板件

30 . . . 感測單元

31 . . . 渦電流感測器

32 . . . 電容位移感測器

## 三、英文新型摘要：

## 四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 ( ) 圖

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

伍、(一)、本案代表圖為：第 2-2 圖

## 五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

【先前技術】

【發明內容】

【實施方式】

【圖式簡單說明】

【主要元件符號說明】

[0040] 第1圖，係習知厚度測量器具之平面示意圖。

[0041] 第2-1圖，係本創作一較佳實施例之平面圖。

[0042] 第2-2圖，係第2-1圖A-A剖視圖。

[0043] 第2-3圖，係第2-1圖B-B剖視圖。

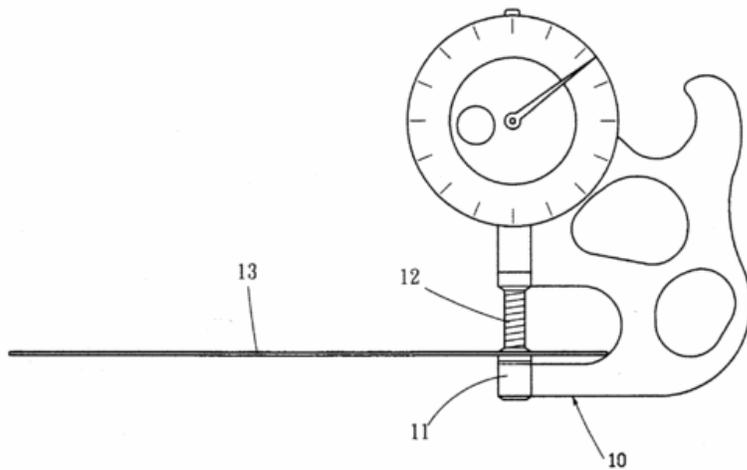
[0044] 第3圖，係本創作一較佳實施例之細部詳圖。

## 六、申請專利範圍：

1. 一種非接觸式厚度量測裝置，其包含：  
一機體，其左右上方設有一對機壁支架；  
一量測機構，係設於該對機壁支架上可以該機體做上下左右位移，以臨接該機體下方之一待測物；  
一感測單元，設於該量測機構下方，包括一渦電流感測器可對金屬材發出訊號及一電容位移感測器可對塑膠材發出訊號；  
一PC處理器，係與該感測單元連接，可將感測單元感量金屬材、及塑膠材兩種訊號轉成數值算計差值；及  
一送料機構，係供輸送待測物而位於感測單元下方；  
藉感測單元發射以感測兩種不同材料訊號，再回傳該PC處理器運算兩者差值，以獲得待測物厚度及相關等資料。
2. 如申請專利範圍第1項所述之非接觸式厚度量測裝置，其中該機體係包含左右平行向上之兩機壁支架，該兩機壁支架上方橫向設有一移動模組，該移動模組設一橫樑可跨接在該兩機壁支架上，該橫樑前側設一滑槽以供一固定座組接左右滑移，該固定座設有一縱向伸縮之氣壓缸，該氣壓缸缸軸連接一移動板，該移動板下方組接該感測單元。
3. 如申請專利範圍第2項所述之非接觸式厚度量測裝置，其中該移動板前側縱向鎖接一微調螺釘，該微調螺釘下方連接一調節板件，該調節板件左右各設一長孔供一定位螺栓穿過且鎖接於該移動板上，該調節板件下方係供連接該感測單元者。
4. 如申請專利範圍第1項所述之非接觸式厚度量測裝置，其中該送料機構係包含橫向位於該感測單元下方之一金屬材之滾輪，及二平行且分別位於該滾輪下方前後側之輔助導輪，供待測物穿進而能貼合於該滾輪上。
5. 如申請專利範圍第1項所述之非接觸式厚度量測裝置，其中該固定座係與一伺服馬達連接且受該伺服馬達帶

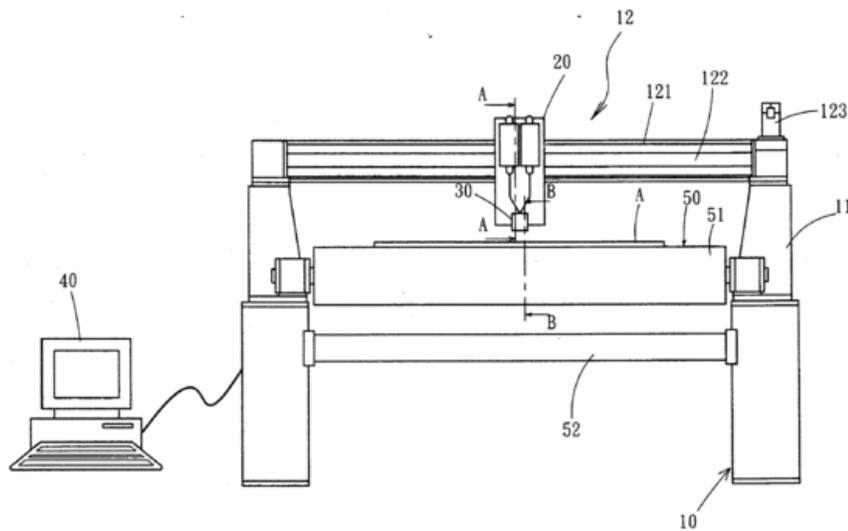
動，可來回移動於橫樑上者。

七、圖式：



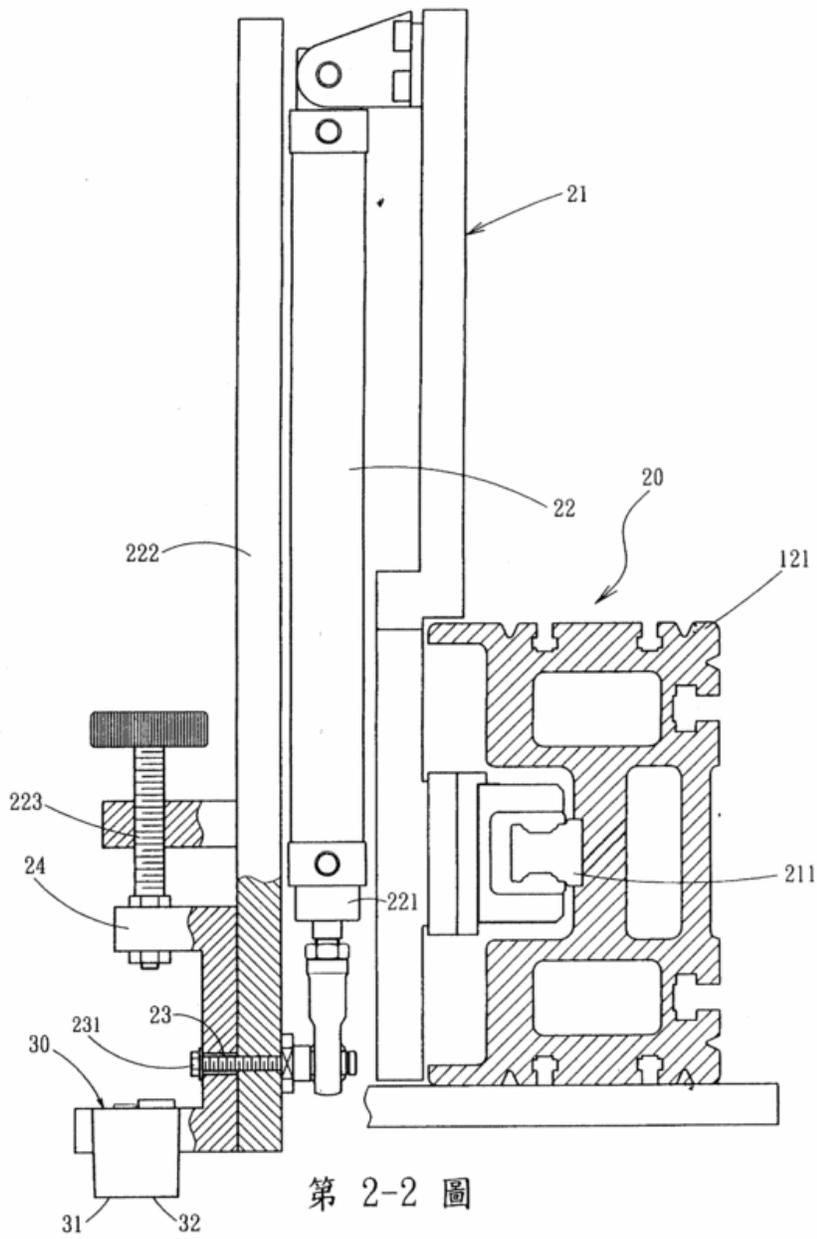
第 1 圖

第1圖

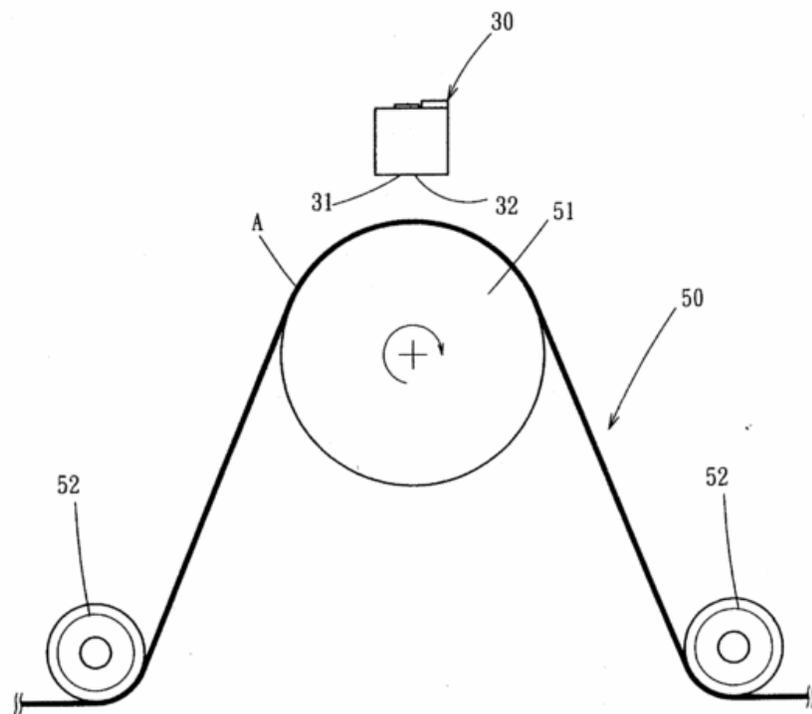


第 2-1 圖

第2-1圖

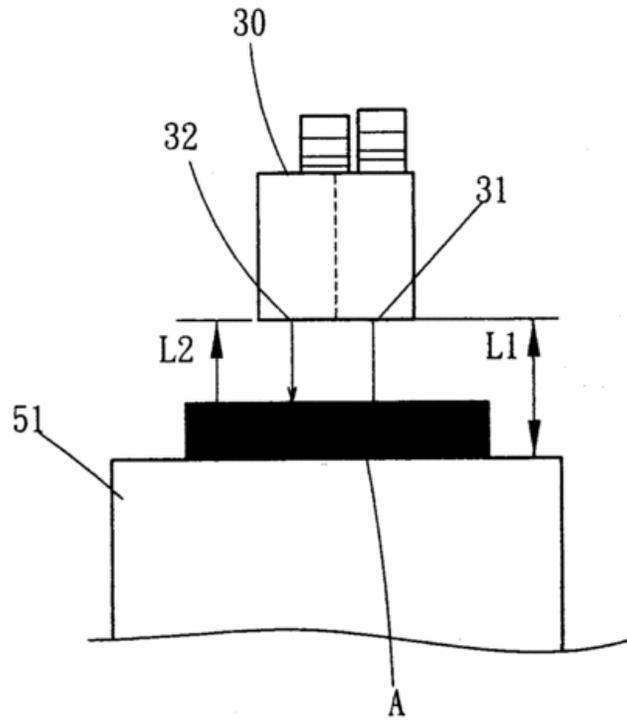


第2-2圖



第 2-3 圖

第2-3圖



第 3 圖

第3圖