

申請日期：93.4.-7

IPC分類

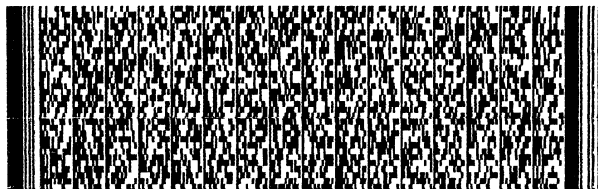
申請案號：93205312

G01K7/00

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	非接觸式紅外線溫度量測裝置
	英文	NON-CONTACT TYPE INFRARED RAYS-OPERATED TEMPERATURE MEASURING DEVICE
二、 創作人 (共3人)	姓名 (中文)	1. 蔡吉勝 2. 白鴻安
	姓名 (英文)	1. TSAI, Chi Sheng 2. PAI, Hung An
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 彰化市中山路二段八七四巷二十五號之一 2. 彰化縣花壇鄉長沙村成功街一八四巷五號
	住居所 (英文)	1. No. 25-1, Lane 874, Sec. 2, Chung Shan Rd., Changhua City 2. No. 5, Lane 184, Cheng Kung St., Chang Sha Tsun, Hua Tan Hsiang, Changhua Hsien
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 蔡吉勝
	名稱或 姓名 (英文)	1. TSAI, Chi Sheng
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 彰化市中山路二段八七四巷二十五號之一 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英文)	1. No. 25-1, Lane 874, Sec. 2, Chung Shan Rd., Changhua City
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



M254591

申請日期： 93. 4. - 7	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	
	英 文	
二、 創作人 (共3人)	姓 名 (中文)	3. 張富祺
	姓 名 (英文)	3. CHANG, Fu Chi
	國 籍 (中英文)	3. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	3. 台中縣潭子鄉甘蔗村興華一路二八九巷十一號
	住居所 (英 文)	3. No. 11, Lane 289, Hsing Hua 1 Rd., Kan Che Tsun, Tan Tzu Hsiang, Taichung Hsien
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	
	名稱或 姓 名 (英文)	
	國 籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中 文)	
	住居所 (營業所) (英 文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



四、創作說明 (1)

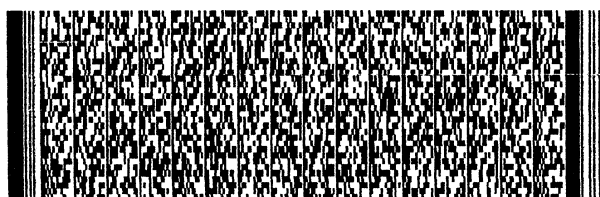
【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種「非接觸式紅外線溫度量測裝置」，尤指其於使用時，僅須將額頭靠近間隔環（約兩秒），感應器即經由訊號轉換裝置校準紅外線而快速量測額溫並顯示於螢幕上，俾可應付大量人員需要量測體溫之公共場所需求，且無須藉由他人近距離接觸量測，達可確實防止被感染之虞，同時當篩選之體溫超過它設定之溫度時，警示器則會自動發出聲音及燈光之警示訊號，且該感應器係設為工業級之紅外線溫度感測頭，而可持續使用，俾達省時、省力、省耗材者。

【先前技術】

在 S A R S 疫情考驗整個台灣監控系統的時期，由於發高燒是 S A R S 症狀的前兆，因此量體溫幾乎是不二法門，而溫度計也一時供不應求，然，一般市面上及各大公共場所使用之溫度計量測需 3 分鐘，才能測出身體某處的體溫，至於耳溫槍雖測量時間較短，但更換耳套及讀取溫度也需耗費一些時間，致使總量測時間仍嫌長，並無法應付大量人員需要量體溫場所之需求，同時耳溫槍也不能持續使用，且需不斷更新耳套，而耗材造成浪費不符經濟效益，又因 S A R S 疫情係為飛沫傳染，故於測量時則有近距離接觸的潛在危險者。

本創作人有鑑於上述習式之缺失，乃思及創作的意念，遂以多年的經驗加以設計，經多方探討並試作樣品試驗，及多次修正改良，乃推出本創作。



四、創作說明 (2)

【 新 型 內 容 】

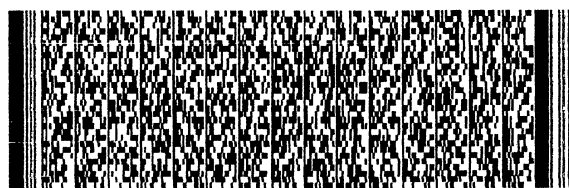
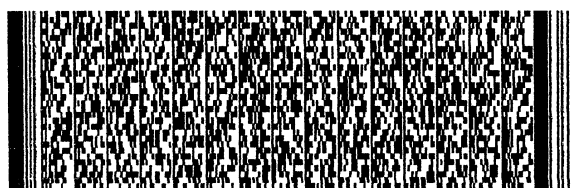
本創作之主要目的，乃在提供一種非接觸式紅外線溫度測量裝置，尤指其於使用時，僅須將額頭靠近間隔環（約兩秒），感應器即經由訊號轉換裝置校準紅外線而快速量測額溫再顯示於螢幕上，俾可應付大量人員需要量測體溫之公共場所需求，且無須藉由他人近距離接觸量測，達可確實防止被感染之虞者。

本創作之次一目的，乃在提供一種非接觸式紅外線溫度測量裝置，尤指當篩選之體溫超過它設定之溫度時，警示器則會自動發出聲音及燈光之警示訊號，且該感應器係設為工業級之紅外線溫度感測頭，而可持續使用，俾達省時、省力、省耗材者。

【 實 施 方 式 】

餘下茲配合圖式，詳細說明本創作之最佳實施例如后：

如第一圖所示係為本創作之線路圖（請同時參考第二圖係為本創作之組合立體圖），其係以一可調整高度之量測機台(10)，於量測機台(10)上設一為工業級之紅外線溫度感測頭可持續使用之感應器(20)，而藉由線路(A)與設一訊號轉換裝置(30)連接後，訊號轉換裝置(30)再經由一線路(A')與設一可顯示狀況之螢幕(40)連接及另一線路(A")與設一警示器(50)連接，訊號轉換裝置(30)係可設為主機(301)或電路板(302)，該主機(301)係可設為個人電腦控制器，而電路板(302)係可設為數位信號處理器，螢幕(

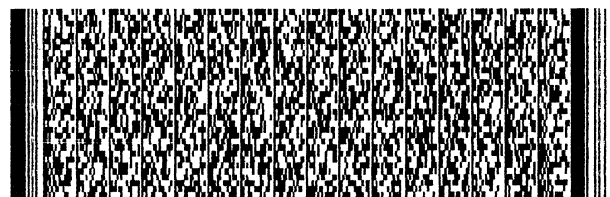
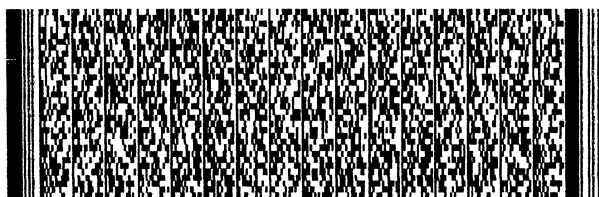


四、創作說明 (3)

40) 係可顯示出溫度及測量多少人次而予判讀進而管制，
警示器(50)係可設為聲音或燈光或聲音及燈光者；

其量測機台(10)係設一具剎車滑輪(1011)之底座(101)，於底座(101)上方依序固設一口形框架(102)、一可上、下調整之子母伸縮桿(103)及一置放架(104)，而框架(102)係供一設為主機(301)之訊號轉換裝置(30)容置，置放架(104)之前方往上彎設一「狀卡槽(1041)供螢幕(40)之底盤(401)卡套定位，而後方則往上延設一撐管(105)供感應器(20)及警示器(50)架設固定，於感應器(20)之前方突伸一間隔環(106)，該感應器(20)、警示器(50)及螢幕(40)係與主機(301)相連通，於使用時，只要將額頭靠近間隔環(106)（約兩秒），感應器(20)即經由訊號轉換裝置(30)之主機(301)於校準產生紅外線而快速量測額溫並顯示於螢幕(40)上，當篩選之體溫超過它設定之溫度時，警示器(50)則會自動發出聲音及燈光之警示訊號，既省時、省力、省耗材，且因該量測機台(10)係設為非接觸之量測方式，並無須藉由他人近距離接觸量測，俾可確實防止被感染之虞者。

綜上所述，本創作確實已經達於突破性之結構，而具有改良之創作內容，同時又能夠達到產業上利用性與進步性，且本創作未見之於任何刊物，亦具新穎性，當符合專利法第九十七條、第九十八條之規定，爰依法提出新型專利申請，懇請 鈞局審查委員授予合法專利權，至為感禱。



四、創作說明 (4)

唯以上所述者，僅為本創作之一較佳實施例而已，當不能以之限定本創作實施之範圍；即大凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。



圖式簡單說明

第一圖：係為本創作之線路平面圖。

第二圖：係為本創作之立體組合圖。

10.....	量測機台	101.....	底座
1011.....	剎車滑輪	102.....	框架
103.....	子母伸縮桿	104.....	置放架
1041.....	卡槽	105.....	撐管
106.....	間隔環	20.....	感應器
30.....	訊號轉換裝置	301.....	主機
302.....	電路板	40.....	螢幕
401.....	底盤	50.....	警示器
A.....	線路	A'.....	線路
A".....	線路		

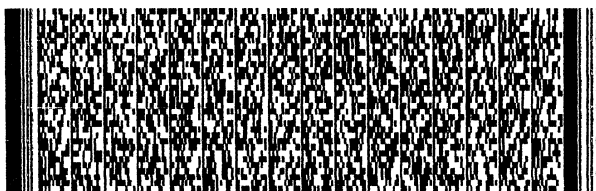


四、中文創作摘要 (創作名稱：非接觸式紅外線溫度量測裝置)

本創作係有關於一種非接觸式紅外線溫度量測裝置，其係以一可調整高度之量測機台，於機台上設一為工業級之紅外線溫度感測頭可持續使用之感應器，而藉由線路與設一訊號轉換裝置連接後，訊號轉換裝置再經由一線路與設一可顯示狀況之螢幕連接及另一線路與設一警示器連接，訊號轉換裝置係可設為主機或電路板，螢幕係可顯示出溫度及測量多少人次而予判讀進而管制，警示器係可設為聲音或燈光或聲音及燈光者；藉由上述結構，僅須將額頭靠近量測機台之間隔環（約兩秒），即會快速量測額溫並顯示於螢幕上，而無須藉由他人近距離接觸量測，達可確實防止被感染之虞，且當篩選之體溫超過設定之溫度時，警示器則會自動發出警示訊號，且該感應器係設為工業級

五、英文創作摘要 (創作名稱：NON-CONTACT TYPE INFRARED RAYS-OPERATED TEMPERATURE MEASURING DEVICE)

The non-contact type infrared rays-operated temperature measuring device is equipped with a height adjustable platform which has a sensor unit provided with a standard industry used infrared ray operated temperature detecting head. By way of connection to circuits and a signal transformer which is further coupled to a display monitor via a circuit and to an alarm device via another circuit. The signal transformer can be set on the mother board or a circuit board. On the display monitor, the information on the detected

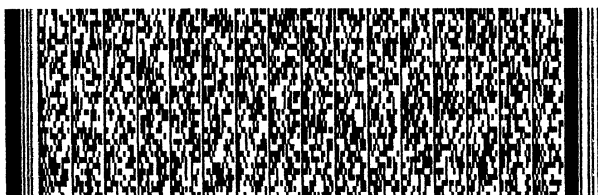


四、中文創作摘要 (創作名稱：非接觸式紅外線溫度量測裝置)

之紅外線溫度感測頭，而可持續使用，俾達省時、省力、省耗材者。

五、英文創作摘要 (創作名稱：NON-CONTACT TYPE INFRARED RAYS-OPERATED TEMPERATURE MEASURING DEVICE)

temperature and the number of detected persons can be shown for review and control. The alarm device can operate in sound or light or in both means whereby the temperature of a person can be detected and shown on the monitor within 2 seconds when the person standing in front of the measuring device with his or her forehead close to the detecting head is detected without physical contact so as to prevent people from infections; and as the detected temperature is higher than a set one, the alarm device will be actuated to send



四、中文創作摘要 (創作名稱：非接觸式紅外線溫度量測裝置)

五、英文創作摘要 (創作名稱：NON-CONTACT TYPE INFRARED RAYS-OPERATED TEMPERATURE MEASURING DEVICE)

out alarm signals. The detecting head adopts a conventional industry used infrared ray sensor so as to lower the production cost and facilitate the maintenance and have a longer operation life span.



六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第一圖。

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

20..... 感應器

30..... 訊號轉換裝置

301..... 主機

302..... 電路板

40..... 螢幕

50..... 警示器

A..... 線路

A'..... 線路

A"..... 線路



五、申請專利範圍

1. 一種非接觸式紅外線溫度量測裝置，其係以一可調整高度之量測機台，該機台上設一可持續使用之感應器，藉由線路而與設一訊號轉換裝置連接後，訊號轉換裝置再經由一線路與設一可顯示狀況之螢幕連接及另一線路與設一警示器連接者。

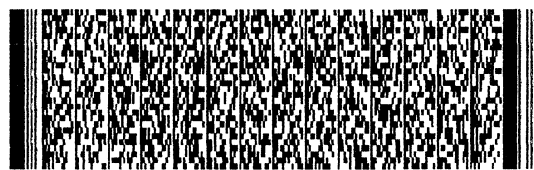
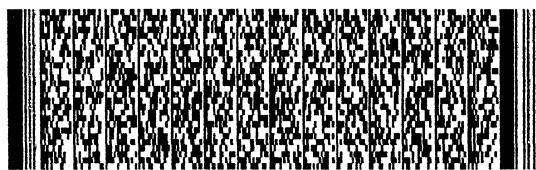
2. 如申請專利範圍第1項所述之非接觸式紅外線溫度量測裝置，其中量測機台係設一具剎車滑輪之底座，於底座上方依序固設一門形框架、一可上、下調整之子母伸縮桿及一置放架，而框架係供一訊號轉換裝置容置，置放架之前方往上彎設一「」狀卡槽供螢幕之底盤卡套定位，而後方則往上延設一撐管供感應器及警示器架設固定，於感應器之前方突伸一間隔環，該感應器、警示器及螢幕係與訊號轉換裝置相連通者。

3. 如申請專利範圍第1項所述之非接觸式紅外線溫度量測裝置，其中感應器係為工業級之紅外線溫度感測頭者。

4. 如申請專利範圍第1項所述之非接觸式紅外線溫度量測裝置，其中警示器可設為聲音或燈光或聲音及燈光者。

5. 如申請專利範圍第1項所述之非接觸式紅外線溫度量測裝置，其中訊號轉換裝置可設為電路板或主機者。

6. 如申請專利範圍第1項所述之非接觸式紅外線溫度量測裝置，其中訊號轉換裝置之主機係可設為個人電腦控制器為佳者。

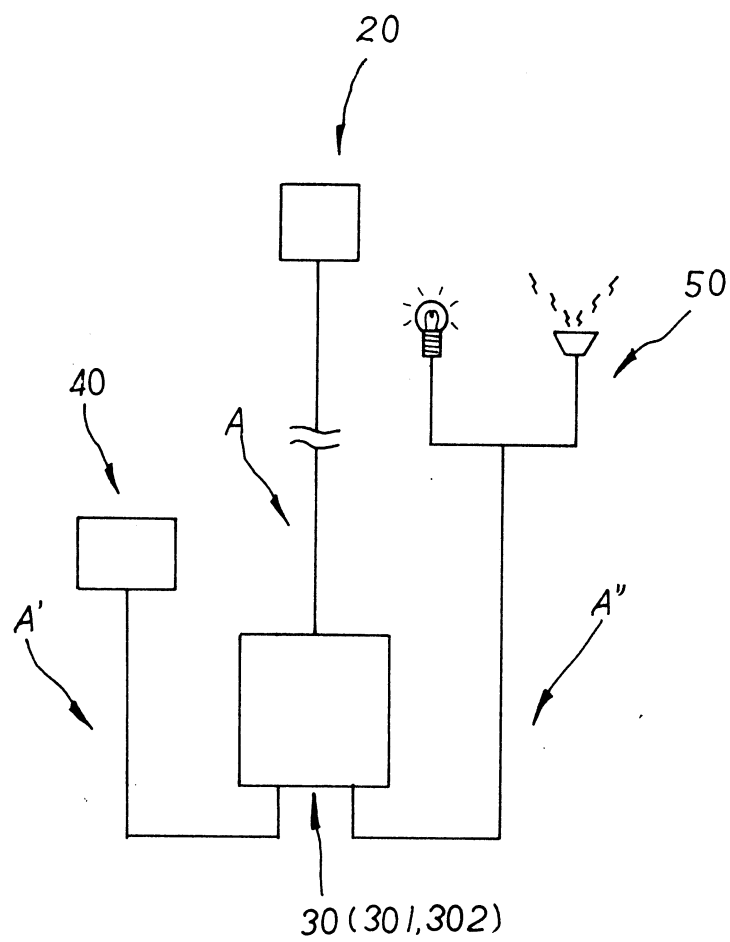


五、申請專利範圍

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之非接觸式紅外線溫度量測裝置，其中訊號轉換裝置之電路板係可設為數位信號處理器為佳者。

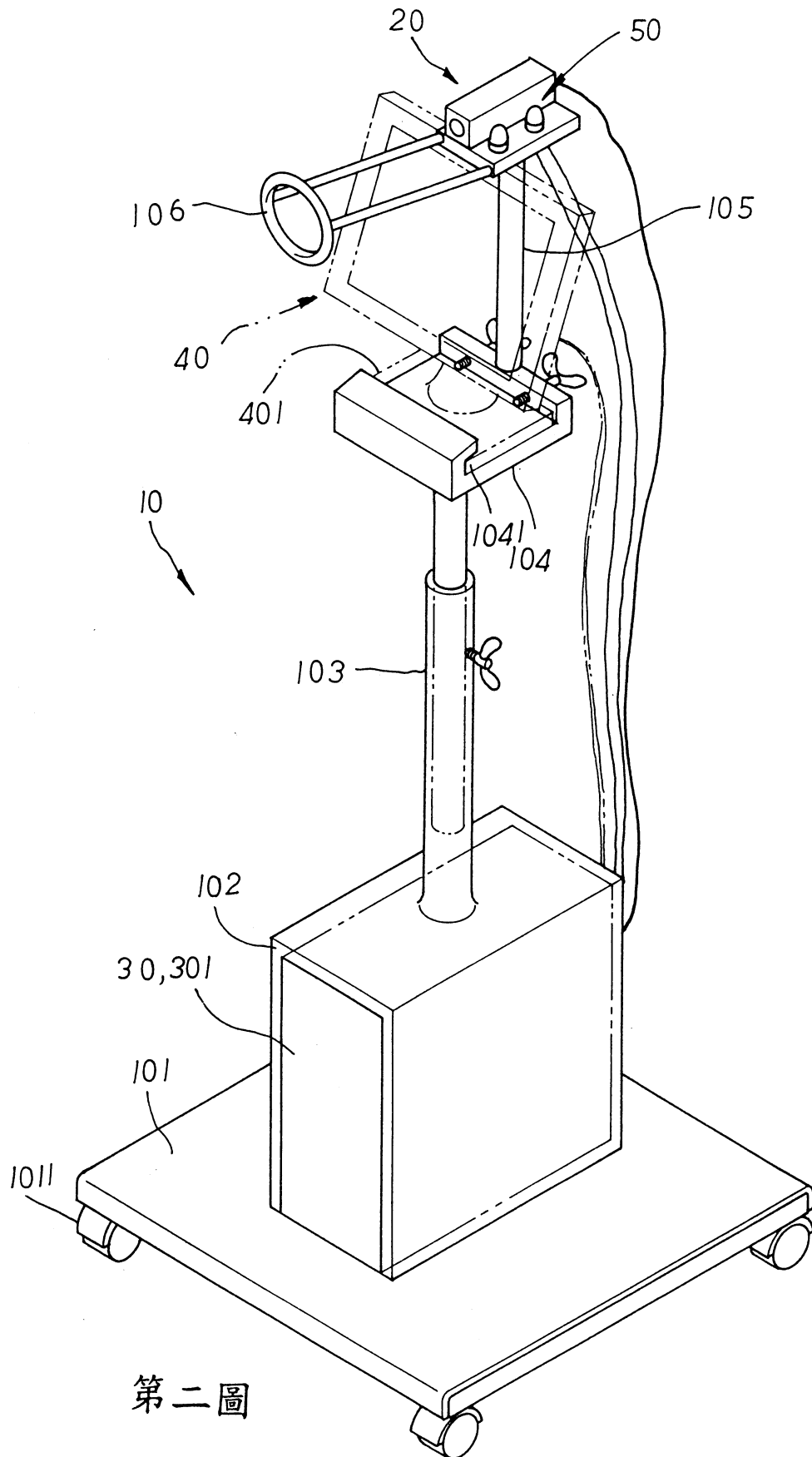


圖式



第一圖

圖式



第二圖