

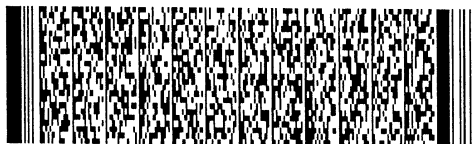
公告本

申請日期: 92.4.15	IPC分類	F01L 17/02 M243560
申請案號: 92205874		

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	機車汽缸頭之汽門座構造的改進	
	英文		
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 許炎煌	
	姓名 (英文)	1.	
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC	
	住居所 (中文)	1. 台北市中山北路六段186巷25弄9號2樓	
	住居所 (英文)	1.	
三、 申請人 (共1人)	名稱或姓名 (中文)	1. 許炎煌	
	名稱或姓名 (英文)	1.	
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC	
	住居所 (營業所) (中文)	1. 台北市中山北路六段186巷25弄9號2樓 (本地址與前向貴局申請者相同)	
	住居所 (營業所) (英文)	1.	
	代表人 (中文)	1.	
	代表人 (英文)	1.	



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：



五、創作說明 (1)

【本創作所屬之技術領域】

本創作是有關一種機車汽缸頭之汽門座構造的改進，特別是指一種於汽門座上對應至汽門位置設有一雙環槽彈簧承座，藉由該雙環槽彈簧承座可提供汽門桿之圈束定位，並提供汽門桿內外彈簧穩定套設定位，使汽門桿上下作動更為穩定者。

【先前技術】

習見機車之動力機構，如第1圖所示，由引擎1產生的動力，係經動力輸出軸11驅動傳動機構12，進而帶動車輪13。

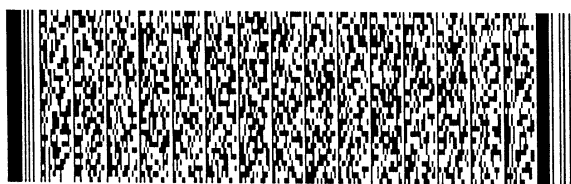
引擎動力的產生，係利用活塞於汽缸內經過進氣、壓縮、爆炸、排氣等四個行程而產生，於汽缸之進、排氣門均設有一汽門桿來控制，且為了確保汽門桿上下作動時保持穩定，如第2圖所示，係於汽門桿2外部並設有內、外支撐彈簧21、22。

唯，該內、外支撐彈簧21、22套設於汽門桿2外部時，僅藉由下端汽缸體23及上端板24壓制，並沒有任何防止其橫向移位的機構，當機車長期行駛於不平的路面時，久而久之即會造成彈簧的移位或彎形，進而影響對汽門桿的圈束定位，進而影響引擎的壽命。

有鑑於習見機車汽缸頭之汽門座構造存在上述缺失，本創作人乃加以研究、改進，經多次測試終有本創作的產生。

【本創作之內容】

因此，本創作即旨在提供一種機車汽缸頭之汽門座構造的改進，依本創作之此種機車汽缸頭之汽門座構造的改進，



五、創作說明 (2)

係於汽門桿之外部彈簧下端設一雙環槽彈簧承座，以使彈簧不虞移位或變形。

依本創作之此種機車汽缸頭之汽門座構造的改進，其所設之彈簧承座得為具吸震性之材質製成，而能緩衝彈簧受力，延長彈簧使用壽命，此為本創作之次一目的。

為使貴審查委員進一步瞭解前述目的及本創作之結構特徵，茲附以圖式詳細說明。

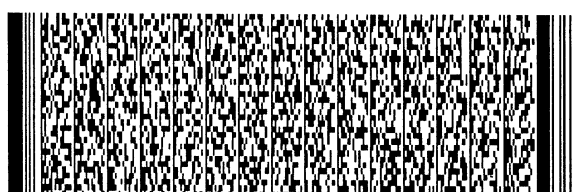
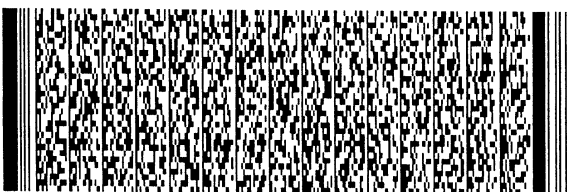
【本創作之實施方式】

本創作之此種機車汽缸頭之汽門座構造的改進，係針對引擎汽缸上端之汽門座與受其驅動之汽門桿之組合結構上的改進，有關汽門桿動作原理並非本創作重點，茲不再贅述。

以下僅針對本創作改進之處，配合附圖說明之：

如第2、3圖，本創作之此種機車汽缸頭之汽門座構造，其改進之處，係於汽門桿3外部增設一雙環槽彈簧承座4，該雙環槽彈簧承座4略呈碗形，其上端設有內、外環槽5、6，中間則設有相當於汽門桿桿徑之通孔41，由此，當其套設氣缸外部，不僅可提供汽門桿3穿過，且其上端內、外環槽5、6亦提供內彈簧7與外彈簧8套入定位，達到圈束內、外彈簧7、8，避免內、外彈簧7、8移位或變形，進而確保汽門桿3上下作動之穩定。

實施時，如第4圖所示，雙環槽彈簧承座4的設置，一方面可藉增加其下端磨擦力來提昇與汽缸91表面的黏附固定(例如使其材質為塑膠或橡膠材質)，另方面則可避免金屬彈簧7、8與同樣為金屬汽缸表面接觸，而有容易滑脫移動的缺

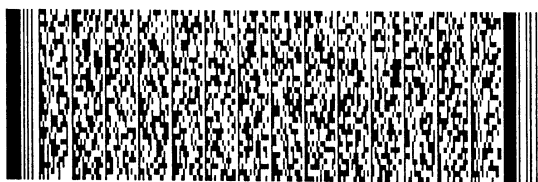


五、創作說明 (3)

失；以及，由於該雙環槽彈簧承座4的設置，當其為塑膠或橡膠材質時，其中央通孔41更進一步能用以圈束汽門桿3，以確保當汽門桿3受搖臂9作用而呈現一上一下快速動作時，仍能保持穩定，即，因該雙環槽彈簧承座4的設置，可同步達到汽門桿3、內、外彈簧7、8穩定作用之功效，能有效避免因長期受到震動或外力而變形，或移位，導致引擎的損傷。

綜上所述可知，本創作之此種機車汽缸頭之汽門座構造的改進，藉由於汽門桿外部增設提供內外彈簧定位之雙環槽彈簧承座，確實能達到使彈簧不虞移位或變形，延長彈簧使用壽命，有效改善習見汽門座之缺失，而其並未見諸公開使用，合於申請範疇，爰依法提專利申請請准予專利，實感德便。

須陳明者，以上所述結構組合乃為本創作較佳具體的實施例，若依本創作之構想所作之改變，其產生之功能作用，仍未超出說明書與圖示所涵蓋之精神時，均應包含在本創作之範圍內，合予陳明。



圖式簡單說明

第1圖為習見機車引擎動力傳動立體示圖。

第2圖為習見汽門桿上段部剖面示圖。

第3圖為本創作之立體分解圖。

第4圖為本創作之組合剖面圖。

【圖式中元件名稱與符號】

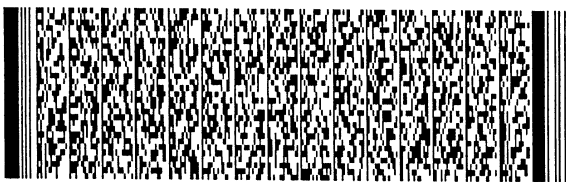
1：引擎	11：動力輸出軸
12：傳動機構	13：車輪
2：汽門桿	21：內支撐彈簧
22：內支撐彈簧	23：汽缸體
24：上端板	3：汽門桿
4：彈簧承座	41：通孔
5：內環槽	6：外環槽
7：內彈簧	8：外彈簧
9：搖臂	91：汽缸



四、中文創作摘要 (創作名稱：機車汽缸頭之汽門座構造的改進)

一種機車汽缸頭之汽門座構造的改進，係於引擎汽缸上端設一汽門座，該汽門座上設有搖臂以驅動進排氣門上之汽門桿，進而控制引擎內部之進排氣行程，其特徵在於：於汽缸上端對應至汽門位置另設有一彈簧承座，該彈簧承座略呈碗形，其中央設有通孔以供汽門桿通過，環設於該中央通孔周圍則設有內環槽與外環槽，用以承托汽門桿外部之內、外彈簧底部，使達到避免彈簧與汽缸表面直接接觸，提供汽門桿受搖臂作用上下作動時避免彈簧移位者。

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：機車汽缸頭之汽門座構造的改進)

伍、(一)、本案代表圖為：第___3___圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

2：汽門桿	21：內支撐彈簧
22：內支撐彈簧	23：汽缸體
24：上端板	3：汽門桿
4：彈簧承座	41：通孔
5：內環槽	6：外環槽
7：內彈簧	8：外彈簧

英文創作摘要 (創作名稱：)

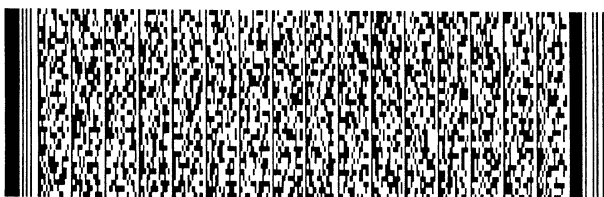


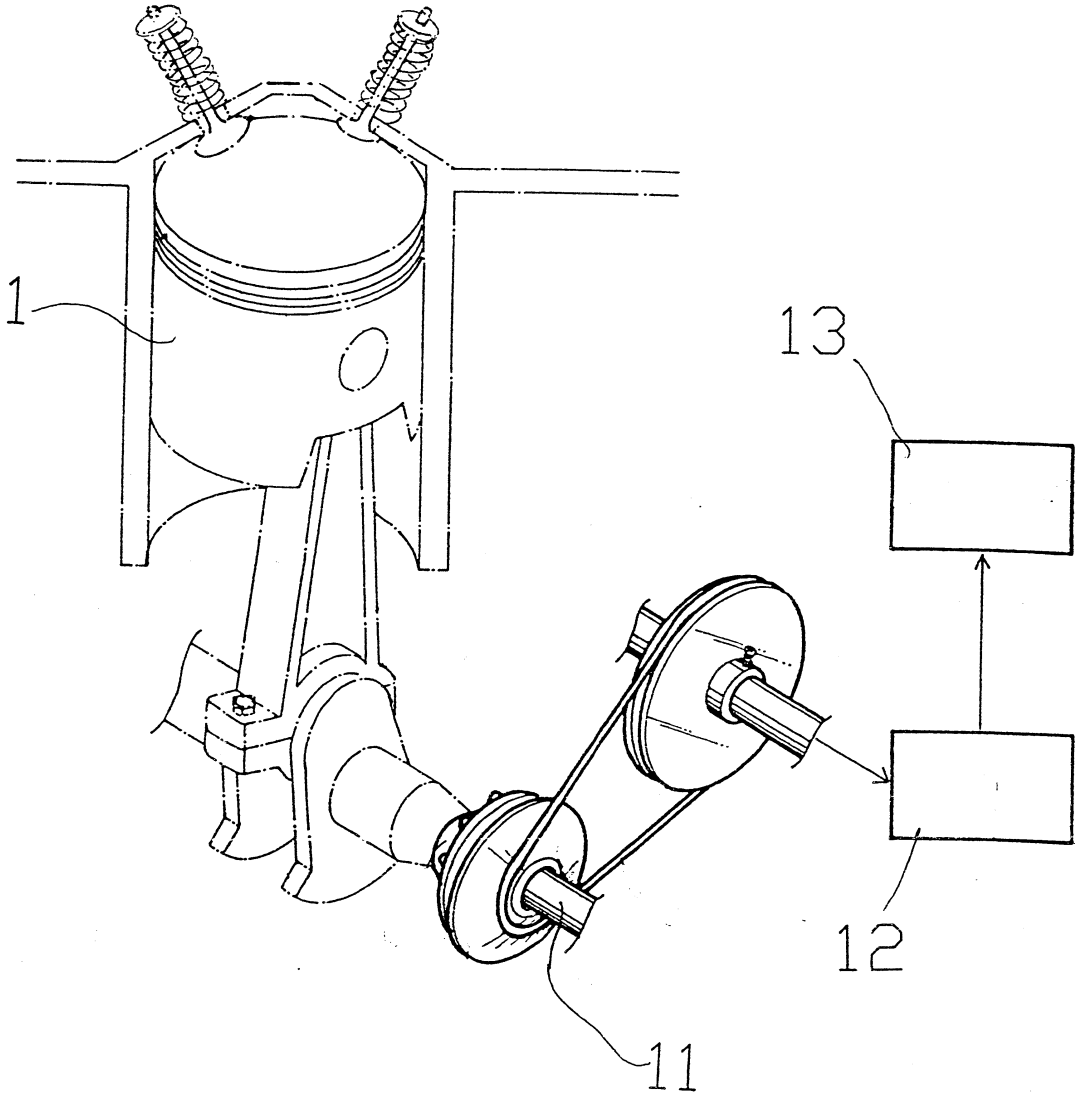
六、申請專利範圍

1. 一種機車汽缸頭之汽門座構造的改進，係指設於引擎上端之汽門座，該汽門座上端設有搖臂以驅動進排氣門之汽門桿上下作動，進而控制引擎內部之進氣排氣行程，其特徵在於：於汽缸上端對應至汽門位置另設有一彈簧承座，該彈簧承座略呈碗形，其中央設有通孔以供汽門桿通過，環設於該中央通孔周圍則設有內環槽與外環槽，用以承托汽門桿外部之內、外彈簧底部，使達到避免彈簧與汽缸表面直接接觸，提供汽門桿受搖臂作用上下作動時避免彈簧移位者。

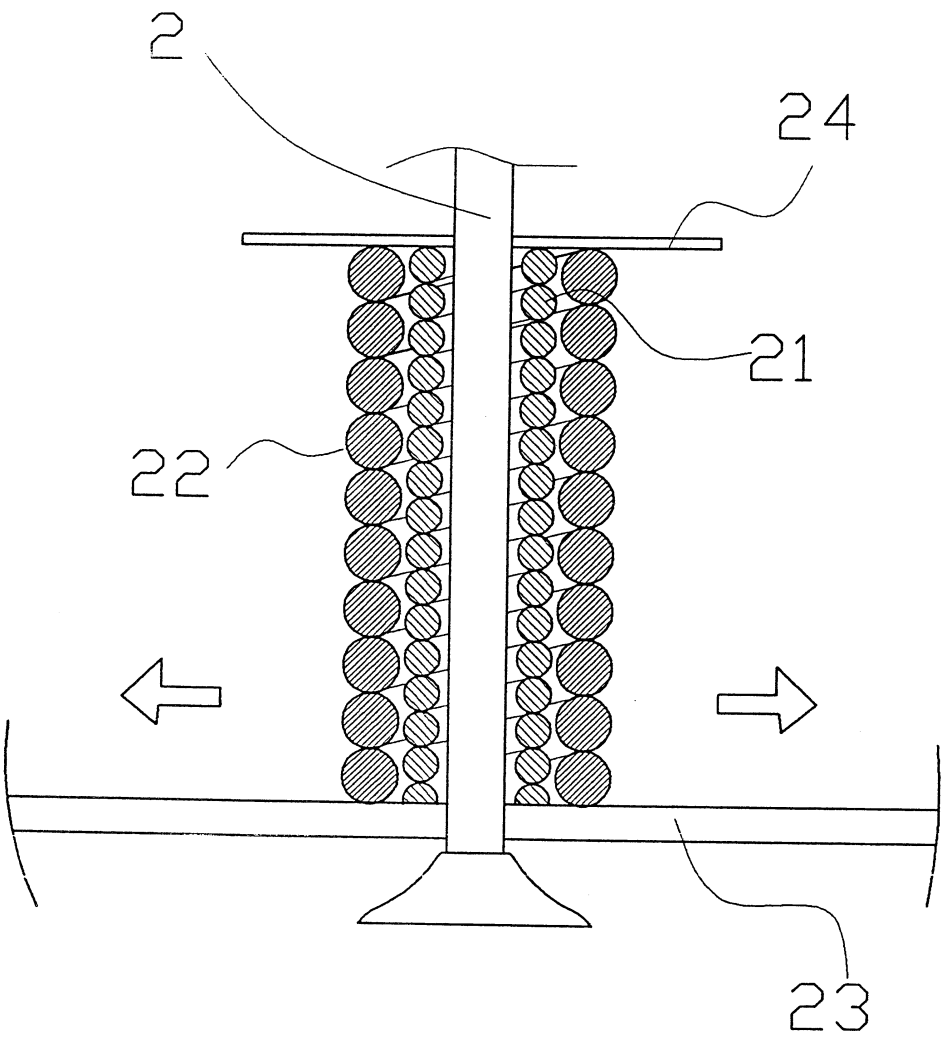
2. 如申請專利範圍第1項之機車汽缸頭之汽門座構造的改進，其中所述之彈簧承座為雙環槽彈簧承座。

3. 如申請專利範圍第1項之機車汽缸頭之汽門座構造的改進，其中所述之彈簧承座，其材質可為塑膠、橡膠或其他膠材質。

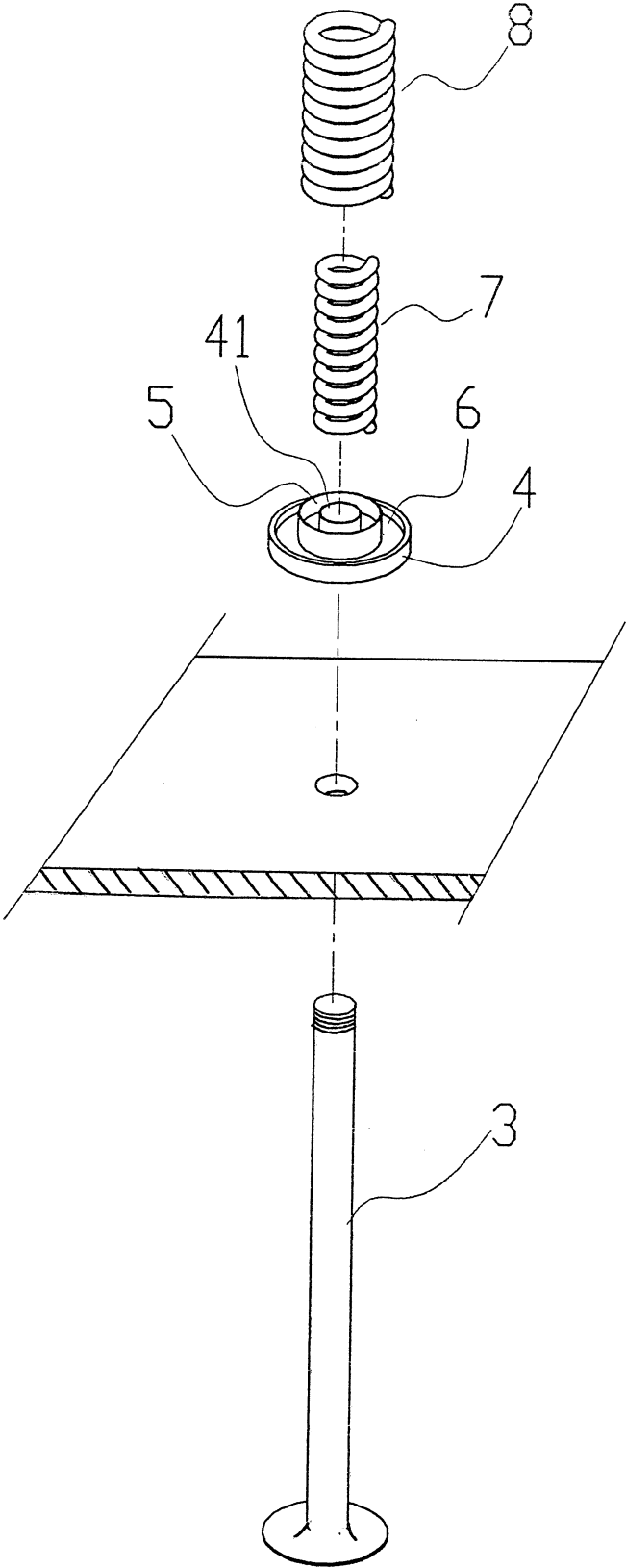




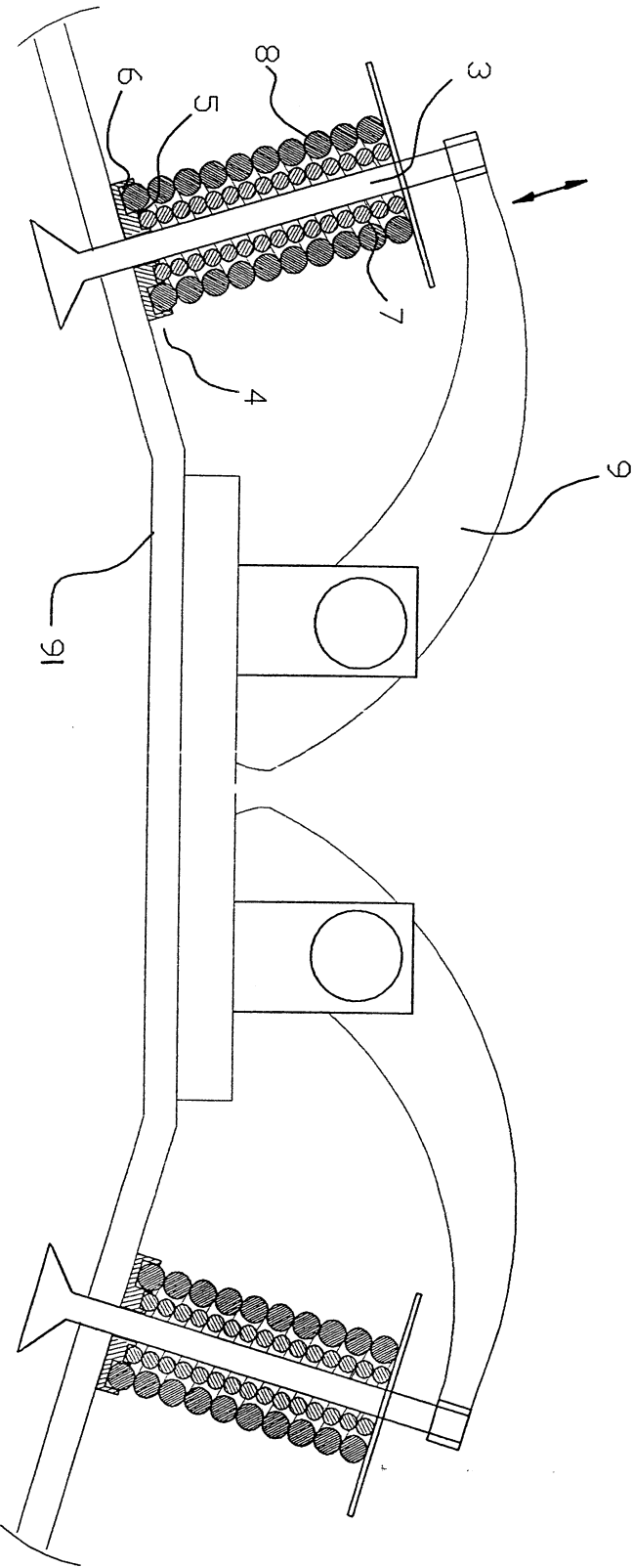
第1圖



第2圖



第3圖



第4圖