

国外專利文献题解

动力机械、农业机械及車輛

2

上海市第一机电工业局技术情报站主編

說 明

目前，全世界專利文獻的積累總量已達一千萬件以上，其中美、英、西德、法、日五個主要資本主義國家每年出版的專利文獻約有十七萬件，佔全世界每年公布的專利文獻的二分之一以上。為了便於有關專業的科技人員了解和查找上述五國的專利文獻，我們特編輯出版“**國外專利文獻題解 動力機械、農業機械及車輛**”分冊。對每一專利除譯載其題錄外，並將其主要內容概括成題解一併予以報導，使讀者在幾個同名題錄間能夠分別其不同特點獲知專利的主題內容。

茲將本分冊的有關事項分別說明如下：

1. 資料收集的國別範圍：美、英、西德、法、日等五國專利。
2. 資料所屬的年份：1963年4月至6月。
3. 目錄的編排次序：目錄的編排基本上按各國原分類進行分類，在同一類號下按專利流水號順序排列。
4. 外文原題從略。
5. 每一專利報導項目的順序說明：

專利流水號	原分類號	分冊連續序號
題錄.....		
題解.....		
.....		
申請日期		批准年份

6. 本題解所引各專利文獻的摘要及說明書在國外文獻室均有收藏，如欲參閱可逕赴上海長樂路462號閱覽或申請複製。

7. 本分冊編譯協作單位：

上海汽輪機廠、上海農業機械製造公司、七一農業機械修配廠、上海內燃機配件廠、上海誠孚動力機廠、上海機電產品設計院、農機部內燃機研究所、上海柴油機廠。

由於這一項比較全面、系統的題解報導工作所涉及的专业面比較廣、文種比較多、數量比較大，加以編譯人員水平有限，容有謬誤之處，至希讀者指正。

目 录

(1963年4~6月)

美 国

121 膨胀室型发动机	(1)
123 内燃机	(6)
170 气流及液流发动机	(11)
180 机动车辆	(12)
185 弹簧, 重物和动物能发动机	(15)
251 阀门和阀门操纵	(15)
309 汽缸和活塞	(18)

英 国

6(2) 园艺及其有关设备; 各种农业设备	(18)
6(3) 收割设备; 打谷机	(19)
7(1) 燃气和热空气动力机	(21)
7(2) 内燃机各部件的排列和配置; 专用于内燃机的部件的构造; 气流的消声	(21)
7(3) 用于内燃机的汽化设备和汽化器	(23)
7(4) 内燃机的点火	(24)
7(5) 内燃机的开车, 停车和倒车	(25)
7(6) 控制内燃机的阀门, 阀门装置及其它设备	(25)
10 弹簧和其它各种动力机	(26)

西 德

63 b 手推车、儿童车、雪橇	(27)
63 c 汽车, 挂车, 三轮汽车的结构及其运行装置	(27)
63 d 汽车, 挂车, 兽力车和自行车的车轮、轴和轴承	(33)
63 e 汽车, 挂车, 兽力车和自行车的轮胎、空气泵和阀	(33)
63 g 自行车, 摩托车和运动车的附件, 如坐垫、喇叭等	(34)
63 h 自行车, 摩托车的车架、管接、转向把手、链条壳等	(34)
63 k 自行车, 踏板车的驱动; 三轮及多轮交通车和赛车的驱动	(34)

法 国

F02 内燃机, 空气和特种蒸汽的原动机, 弹力的及重力的原动机	(34)
----------------------------------	--------

日 本

51 内燃机	(36)
77 车辆	(37)
80 汽车	(37)

美 国

121 膨胀室型发动机

3,076,439	121-1	00441	高温发动机的液冷双作用活塞 双作用式发动机汽缸中部有一环槽, 活塞长度大于汽缸长度之半, 处于上下死点时, 环槽中之冷却液对活塞环槽后之颈部进行冷却。 1960.5.5.		
3,076,440	121-1	00442	高温发动机液冷双作用活塞 双作用式发动机汽缸中部有环槽, 用以注入冷却液, 活塞长度之半处于上下死点时, 环槽中冷却液对活塞环槽后之颈部进行冷却。 1960.11.7.		
3,074,381	121-7	00443	岩石鑽轉动机构 岩石鑽具有抗振馬达、齒輪控速机构, 鑽具与气室中活塞相連, 可以消振。 1961.7.12.		
3,082,741	121-7	00444	鑽机 撞击鑽机由一液壓驅動往复活塞錘击馬达和一液壓驅动的可正反轉的旋轉馬达組成, 具有鑽具軛件, 动作由閥門控制, 軸杆具有彈性。 1960.10.28.		
3,078,827	121-10	00445	振動鑽机的閥門布置 以柔性管路供給压液, 由閥門控制鑽杆的往复鑽进运动。 1961.2.27.		
3,085,555	121-10	00446	气鏈岩鑽 鑽头前装置一氣缸, 用壓縮空气往复推动活塞来冲击岩鑽。 1960.5.31.		
3,082,742	121-11	00447	轉矩工具控制 轉矩工具由閥門控制液壓馬达轉动, 有調節装置, 可以調節所需轉矩, 工作时达到調節轉矩后自动使馬达停轉。 1960.5.9.		1963.
3,083,692	121-11	00448	冲压工具安全装置 工具的外套內裝有彈回机构, 依靠彈簧装置使冲头复原。 1960.8.1.		1963.
3,071,114	121-21	00449	气壓冲击工具 风枪汽缸中活塞为一圓球, 由触发板手控制閥門进气, 持續通入一定压力壓縮空气, 鎗头杆遮盖排气孔, 借气彈性力活塞推动鎗杆, 排气口开启, 完成一次工作循环。 1960.11.7.		1963.
3,081,740	121-21	00450	气动扣件驅动机 以壓縮空气由儲气室流入汽缸推动活塞及控制件。 1955.11.14.		1963.
3,081,741	121-21	00451	气动扣件驅动机 大容积壓縮空气艙的空气輸入汽缸, 推动活塞及控制件以达到驅动。 1956.10.29.		1963.
3,081,742	121-21	00452	气动扣件驅动机 由壓縮空气艙輸出压縮空气, 經活塞及控制件驅动。 1958.5.16.		1963.
3,084,672	121-21	00453	风动裝訂机 手鎗形活塞式风动裝訂机, 用壓縮空气作为动力, 推动活塞起裝訂作用, 汽缸前端缸徑略大, 后端通大气。 1960.5.16.		1963.

3,086,501	121-21	00454	3,071,117	121-38	00462
液动錘			对液压敏感的閘門驅動器		
用压力液体作为动力的手錘，液压作用于活塞，使活塞往复运动，产生冲击力，結構类似风鎚。			活塞在筒体中可作有限縱向往复移动，閘門驱动件与之相连，由活塞室液压控制活塞移动，推动閘門动作。		
1959.6.24.		1963.	1961.4.3.		1963.
3,087,466	121-21	00455	3,072,104	121-38	00463
气压装订器			具有活塞衬垫結構的液压缸		
用压缩空气来控制的快速装订工具，結構成手鎚状。			液压缸体中，活塞將缸内容积分为二部，一端有弹簧及衬垫結構，輔助活塞控制压液通流。		
1956.10.9.		1963.	1960.11.14.		1963.
3,072,103	121-22	00456	3,073,287	121-38	00464
活塞冲击馬达及其控制机构			无冲击降压缸的液压机构組件		
活塞中具有一控制件作横向活塞軸綫的运动，交替变换各通流道之相接。			通过对閘門、管綫的控制，使主管道中主閘門开启时的液压冲击降到最小。		
1960.8.16.		1963.	1960.8.9.		1963.
3,093,114	121-33	00457	3,074,382	121-38	00465
紧松螺栓螺母用的冲击工具			汽車压力控制設計		
借工具輸出轉軸的不断冲击，产生冲击力距来装拆螺栓螺母。			气压控制装置由多个特形气室及通流道、气閘构成，罩壳有孔与大气相通，借改变通流道产生不同压差达到压力控制。		
1958.9.24.		1963.	1960.5.10.		1963.
3,071,115	121-34	00458	3,074,383	121-38	00466
气压馬达超速保安設計			全功率液压随动馬达		
以調速装置产生离心力，控制气閘通流道流量，控制馬达轉速。			閘杆控制液閘通流，活塞往复使液室通流孔启闭，改变进入随动馬达之流量。用于制动等方面。		
1961.7.6.		1963.	1961.9.1.		1963.
3,080,851	121-34	00459	3,075,499	121-38	00467
气动馬达的端板結構			具有标准靜定閘結構的随动馬达		
端板結構为一圓形鍍体，中間有孔，具有环槽，通流孔，明槽及暗槽，各各相通，环槽外盖以硬度較鍍体为高的圓环，二者間有相对摩擦，組成内部通流道。			液压随动馬达，以閘結構控制液流进入高、低压力室，产生压差工作。		
1961.10.3.		1963.	1960.9.16.		1963.
3,087,467	121-37	00460	3,076,441	121-38	00468
空气起动的安全系統			液压馬达机构		
此系統安装于空气起动的內燃机上，作起动之用。			液压室一端具有对压力敏感的組件，与另一可作軸向移动的組件相连，随压力变化而改变工作情况。		
1961.2.10.		1963.	1961.11.9.		1963.
3,071,116	121-38	00461	3,079,896	121-38	00469
气动錘			旋轉液压缸		
該錘通过閘門控制压缩空气进入汽缸，具有自动机构，錘头冲击时具有最大加速度。			液压缸与活塞、活塞杆都可一致轉动，活塞杆为空心		
1959.12.14.		1963.			

筒体,一端与液源相接,套于套管中,套管外以轴承支承,内部有特殊密封件,使缸体等转动时仍能保持有效密封,该机构活塞为双作用式,由活塞杆供液驱动。				用三根多节柱形滑阀来控制液压起重机的升降速度。			
1960.10.12.		1963.		1960.4.7.		1963.	
3,079,897	121-38	00470		3,093,119	121-38	00477	
恆速往复液压一气动马达				液压发动机			
单向恆速往复液压一气动马达,体内具有多个舱室,内室和中室受液压,外室受气压,在阀门控制下液压、气压协同工作。				活塞式轴向运动液压发动机。			
1960.11.29.		1963.		1961.10.30.		1963.	
3,081,743	121-38	00471		3,072,105	121-40	00478	
空气驱动动力机组				液压驱动机构的闭锁件			
该机构具有主付活塞及活塞杆,付活塞套在主活塞空心杆中,主活塞及活塞杆可与之相对移动,由阻塞件自动控制空气,使主活塞灵敏地进行工作行程。				闭锁件在液压缸中使活塞及杆件在一定位置固定,使驱动机构工作状态固定。			
1961.4.12.		1963.		1961.7.5.		1963.	
3,082,743	121-38	00472		3,074,384	121-40	00479	
控制装置				液压缸头中间控制球式防逆阀			
阶式气压马达具有电磁控制系统,用以使柱塞在控制汽缸中往复改变通流道,供入之压缩空气经通流道进入工作汽缸,控制缸与工作缸以软管相连。				球式防逆阀控制流体进入液缸推动双作用活塞,由活塞附件使阀转换流体流向,活塞另一侧受压,改变运动方向。			
1959.8.17.		1963.		1959.7.8.		1963.	
3,083,693	121-38	00473		3,092,082	121-40	00480	
多通道阀总成				推动器总成			
阀体为多通道,阀杆在作轴向运动的同时又能作旋转运动,借此控制通道出口。				缸套旋转时,依靠螺杆作用,使活塞作往复运动,产生推力。			
1958.9.17.		1963.		1961.10.30.		1963.	
3,083,694	121-38	00474		3,072,106	121-41	00481	
液压辅助马达				制动机构的推动型随动马达			
系车用制动系统加力机构,有二套液压加力装置。				利用对压力敏感的构件,以真空造成压差,通过传动装置,控制制动。			
1959.2.18.		1963.		1961.7.5.		1963.	
3,084,675	121-38	00475		3,075,500	121-41	00482	
液力计算系统				汽车驾驶机构			
液力信号传递系统,输入压力、机械力信号,通过液力控制机构输出信号。				该机构系应用液压结构和螺旋运动副原理,以阀门控制液压推动活塞、连杆、曲柄轴,获得汽车方向控制。			
1962.2.15.		1963.		1959.4.20.		1963.	
3,093,116	121-38	00476		3,075,501	121-41	00483	
高低速升降阀				动力控制机构			
				该机构为随动马达中用以操纵车辆行驶方向,以阀门控制液压塞推动轴杆,联动机构使操纵杆摆动,经摇杆机构摆动车轮。			
				1959.6.15.		1963.	

- | | | | | | |
|---|---------------|--------------|---|---------------|--------------|
| 3,075,502 | 121-41 | 00484 | 3,082,744 | 121-41 | 00491 |
| 推移輔助驅動機構 | | | 隨動馬達控制閥 | | |
| 該機構以二個槓杆和樞接件控制驅動力，工作狀態不同時所需控制力亦不同，第一槓杆作用無效時，可以第二槓杆加強作用。 | | | 控制機構中有一對液壓敏感的可移壁，其上有閥門，借閥門操縱液壓可使壁左右移動，中間位置漸流，左、右位置為正流及逆流。 | | |
| 1960.6.13. | | 1963. | 1961.8.2. | | 1963. |
| 3,076,442 | 121-41 | 00485 | 3,082,745 | 121-41 | 00492 |
| 液壓替續器 | | | 機動輔助力器的閥門控制機構 | | |
| 以二套油路，相互影響控制液壓動作方向，產生機械替續作用。 | | | 以閥門控制壓縮空氣進入具有可移壁的气缸，壁借二側壓差移動，以其往復控制制動作用。 | | |
| 1960.11.7. | | 1963. | 1961.8.23. | | 1963. |
| 3,078,828 | 121-41 | 00486 | 3,083,695 | 121-41 | 00493 |
| 車輛用機動輔助轉向裝置 | | | 控制機械 | | |
| 通過搖杆及控制閥門之動作，將手動操作轉成同樣之機械動作，動力由液壓缸中活塞產生，為汽車駕駛之輔助加力裝置。 | | | 用氣體壓力平衡來控制閥門的行程（開啟度）。 | | |
| 1959.9.3. | | 1963. | 1958.7.39. | | 1963. |
| 3,079,898 | 121-41 | 00487 | 3,087,468 | 121-41 | 00494 |
| 气动远距离驅動器 | | | 閥門控制器 | | |
| 以壓縮空氣經管道、閥門控制各氣室中之工作壓力，氣室中之可移壁于二氣壓差之下動作，各室之間有反饋裝置。 | | | 用壓縮空氣來控制閥門，使閥門自行開啟和關閉。控制器是一個雙作用的活塞，連于閥上，活塞受壓縮空氣推動時帶動閥門一起作直線運動，達到開、關的目的。 | | |
| 1958.9.29. | | 1963. | 1959.9.10. | | 1963. |
| 3,079,899 | 121-41 | 00488 | 3,092,083 | 121-41 | 00495 |
| 反饋油壓驅動 | | | 活塞式轉向系統 | | |
| 電動液壓驅動可將脈沖數值變換成液壓動力，由電脈沖產生器與液壓轉動馬達協作驅動。 | | | 螺絲杆旋轉使活塞產生往復運動，活塞上的齒條又帶動小齒輪作旋轉運動，達到轉向的目的。 | | |
| 1960.5.23. | | 1963. | 1960.1.18. | | 1963. |
| 3,080,853 | 121-41 | 00489 | 3,083,697 | 121-42 | 00496 |
| 控制機構 | | | 發動機用調速器 | | |
| 該機構以氣壓使折褶形氣室伸縮，帶動閥杆開閉通流閥，另有一套搖杆，可以預先調整開閉所需壓力。 | | | 液壓調速器，無級調節發動機轉速。 | | |
| 1961.2.2. | | 1963. | 1958.11.7. | | 1963. |
| 3,081,744 | 121-41 | 00490 | 3,075,503 | 121-45 | 00497 |
| 輔助力器的閥門控制機構 | | | 液壓螺旋饋給機構 | | |
| 以閥門控制液壓，由對液壓敏感的可移壁在壓差下控制動作。 | | | 該機構具有液壓缸、活塞、閥門、儀表、液泵、冷卻器，形成控制環路，以螺旋作用控制饋給液量，用以操縱往復液壓馬達之往復速度。 | | |
| 1961.8.7. | | 1963. | 1960.8.1. | | 1963. |
| | | | 3,077,864 | 121-45 | 00498 |
| | | | 工具機床靠模控制附件 | | |
| | | | 以一可以逆轉的空氣馬達，及各閥門、管路，按靠模 | | |

控制可得微量加工。

1959.5.29. 1963.

3,082,746 121-46 00499

液动锤

液动锤以液体压力推动活塞工作，由閘門控制最大压差，从而可得最大加速度，該锤为双作用式。

1960.6.30. 1963.

3,086,502 121-46 00500

叠式液压缸

有内外两个缸套的液压缸，一端密封，一端为活塞伸出，内缸套距离可调节。

1961.1.6. 1963.

3,072,107 121-46.4 00501

液压提升机控制机构及其閘門

通过变化通流截面的閘門改变通流量及压力，控制液压缸中液塞动作，升降重物。

1961.3.16. 1963.

3,072,108 121-48 00502

多位置真空马达

真空马达的控制机构系一密封壳体以真空閘之柱塞控制其真空度，借与大气之压差驱动推杆操纵马达。

1961.10.2. 1963.

3,078,629 121-50 00503

液压驱动马达

該马达系一种将靜液压轉化成运动能的新設計。

1960.4.13. 1963.

3,090,362 121-63 00504

电换向控制液压原动机

结构类似双作用活塞式发动机，靠液压推动活塞作功，活塞的往复运动由电流改变液体流入缸内的方向来达到。

1961.6.13. 1963.

3,082,747 121-68 00505

旋轉活塞发动机

旋轉活塞发动机的内活塞与外活塞之间的齿啮合用一种管状密封件，以其弹性作用保证运转时可靠密封。

1959.1.2. 1963.

3,084,677 121-85 00506

旋轉活塞式蒸汽机

轉子与壳体孔不在同一中心綫上，轉子上装有四个密封环，蒸汽在偏心空隙内膨胀，使轉子旋轉。

1961.2.20. 1963.

3,090,363 121-121 00507

液压发动机

一个活塞式发动机，依靠液体压力来作功。类似活塞式蒸汽机。

1961.7.18. 1963.

3,082,748 121-123 00508

液压动力活塞马达

圆盘形液缸中盘形活塞以活塞杆和弹簧盘支承，液压經活塞杆的空心通道和活塞中的通道作用到缸内，其作用不断交变，协同弹簧盘使活塞往复。

1960.12.16. 1963.

3,077,865 121-129 00509

液压动力机，特别适用于深井泵

液缸套在壳体中可往复运动，内有活塞在交变的液压下升降。缸体上下端均有洩流孔，活塞动作由閘門控制。

1960.8.16. 1963.

3,074,385 121-147 00510

动力試驗装置

該試驗装置用于动力負載試驗，由双端活塞、缸体电动机，液压机构等组成，以电力和液压组合作用控制試驗过程。

1958.5.15. 1963.

3,071,118 121-157 00511

驱动器閘件

驱动器之閘門活塞二端有凹頸，圓周面中有两个向二端伸延之通道，用以控制通流方向。

1960.5.3. 1963.

3,082,749 121-158 00512

液动泵控制系统

液动活塞二侧压力差由往复式液閘操纵，使活塞往复，液閘往复柱塞由另一輔件控制动作。

1960.12.5. 1963.

3,093,122 121-158 00513

液压操纵泵

由高压油室及活塞杆等组成，操纵时用滑閘机构控制。

1960.11.28. 1963.

3,079,900 121-164 00514

流体馬达

一活塞室中置一活塞可往复移动, 活塞后有彈簧, 液閘向閘室輸液加压时活塞后移, 閘門洩流时活塞复位, 完成往复动作。

1961.6.26.

1963.

3,081,746 121-164 00515

往复式攪拌机

以閘門往复控制杆控制壓縮空气由汽缸二端气孔交替輸入, 使活塞及活塞杆作往复运动, 运动距离可作調节。

1961.2.10.

1963.

123 內燃机

3,087,472 123-1 00516

改进燃料燃燒的方法与装置

它将含有气化流体、燃料及氧气的混合物引入燃燒室, 在燃燒室中应用高位电动势以电离混合物并在混合物上施加一旋轉磁場。

1961.3.30.

1963.

3,076,446 123-16 00517

旋轉式內燃机

这种旋轉式內燃机具有环状固定子(壳体), 其上有进气及排气孔, 內有一环状轉子, 偏心地置于固定子內。

1960.11.4.

1963.

3,089,470 123-25 00518

消除內燃机自燃的方法与設備

此法乃在壓縮相态时噴一定量的液体自燃抑止剂入各缸燃燒室, 使之不与缸壁或活塞接触。

1959.6.1.

1963.

3,083,700 123-32 00519

內燃机結構

其結構特点为: 活塞表面形成燃燒室, 此燃燒室周圍的各个突出于其側壁的唇部被各个凹部相隔, 对应于每一唇部有一燃料噴射导向装置以使燃料噴入每一唇部之下的活塞燃燒室中。

1961.12.8.

1963.

3,085,557 123-32 00520

活塞燃燒室

用于自燃內燃机的活塞。它含有一燃燒室, 此燃燒室

为圓錐形, 其上部截面积小于下部截面积, 而在底部中心处微有凸出, 这样, 在壓縮冲程期間气缸中的大部分燃燒空气在燃燒室中呈单向渦流态, 燃料由偏置的噴咀无霧化地噴向燃燒室, 在燃燒室側壁获得油膜, 并在室壁上蒸发而与燃燒空气相混合。

1960.12.8.

1963.

3,089,471 123-32 00521

內燃机的气缸头

一具有副燃燒室的风冷气缸头, 其結構特别有利于气缸头及副燃燒室的冷却。

1960.10.6.

1963.

3,092,087 123-32 00522

內燃机

一柴油机, 在其壓縮冲程的終点活塞紧靠缸头, 在缸头与活塞頂之間形成二相互倒置并錯开的燃燒室, 如此, 能通过活塞上下时活塞頂与缸头距离的变化而能控制二燃燒室的連結頸口断面面积, 并能使引入的空气自然旋轉。

1960.12.15.

1963.

3,094,974 123-32 00523

內燃机

此內燃机通过对燃料噴射装置及点燃装置的控制, 用累进方式来改善燃燒; 在活塞上形成的开式燃燒室呈圓环杯子状, 以利于高速渦流的产生。

1961.10.23.

1963.

3,088,445 123-41 00524

輕便的可逆運轉式动力傳动工具

通过发火系統中永磁发电机的綫圈与轉子作用位置的控制, 使发动机能在正反兩方向上運轉。

1960.4.11.

1963.

3,090,365 123-41.08 00525

发动机潤滑与冷却系統

此系統具有三条管路, 其一用于冷却壳体, 其二用于潤滑軸承, 而其三作为旁路以使剩余油液流回到第一管路的进口。

1960.7.6.

1963.

3,094,975 123-41.12 00526

調节器

在一內燃机的风冷系統中有一风量控制装置, 在此控制装置的第一个工作範圍內可使风量随发动机溫度的

升高而减少,在此控制装置的第二个工作范围内可使风量随发动机温度的升高而增加,此外,有一恒温装置,以使控制装置在第一个范围内工作直到通过发动机的冷风的温度达某定值并一等到此温度达此定值后,使前述控制装置进入第二个范围内工作。

1960.9.6. 1963.

3,092,088 123-41.31 00527

带有预燃室的汽化器式内燃机

在预燃室中,喷嘴与火花塞之间的障板,用水进行冷却;利用排气歧管废热导入预燃室进气管,以预热其中的富燃料混合气;利用一个与主燃室进气管相通的真空节流阀,以便由于主燃室进气管中产生真空,促使有更多空气进入进气管。这样,就能降低油耗并防止火花塞污结。

1959.12.8. 1963.

3,083,701 123-41.54 00528

保证发动机液压冷却系统液体紧密度的装置

车用发动机上在一处于大气压下的膨胀容器中,在其中的冷却液体的自由表面上盖上一层较轻的不挥发性的液体保护层,以防止冷却液的蒸发,此外,在保护层上置放一浮子以防止被保护层盖着的液面出现不正常的扰动。

1961.3.6. 1963.

3,091,226 123-41.65 00529

阀动装置

在这种阀动装置的凸轮轴上,由凸轮及凸轮环构成偏心槽,如此,凸轮轴转动时可以通过凸轮从动件及偏心槽而使摇臂摆动,从而产生阀动。

1960.11.2. 1963.

3,086,505 123-41.8 00530

内燃机气缸结构

一种由外体、缸衬及缸头镶嵌体组成的气缸,利用缸衬上的螺旋形冷却道及缸头镶嵌体上的许多冷却孔,使缸壁及缸头——特别是缸头受很好的冷却。

1960.11.14. 1963.

3,087,473 123-41.84 00531

发动机

本专利叙述一内燃机缸体水套的结构,这种结构有利于缸体及缸头的冷却,也有利于气缸的抗震。

1960.11.25.

3,086,506 123-41.85 00532

风冷二冲程柴油机

本专利叙述了一风冷直流扫气式二冲程柴油机的气缸头结构,特别是位于缸头上的单阀排气系统及缸头冷却系统的结构。

1961.7.6. 1963.

3,087,474 123-41.86 00533

油蒸汽凝结器

利用滤网以使来自曲轴箱的油蒸汽的所回收部分停留,而其余部分则通过。

1961.10.31. 1963.

3,090,366 123-42 00534

由往复压缩机及发动机组成的动力装置

此动力装置包括两对具有相同曲柄半径的平行曲轴,动力缸及压缩机各自套于每一对曲轴的曲拐颈上,两缸的活塞由活塞杆所连结,这样,两对曲轴可以相关地同步反向旋转。

1960.11.14. 1963.

3,084,678 123-51 00535

带有可动气缸的内燃机

在一对置活塞的往复发动机上,利用一装置使气缸在发动机运转中能独立地在机体内移动。

1960.4.15. 1963.

3,088,446 123-55 00536

发动机附属装置的传动机构及其罩壳的组合

本专利提出了一种具有叶轮、离心调节装置、燃料循环装置及定时装置的增压器的传动机构。

1960.1.12. 1963.

3,083,702 123-73 00537

内燃机

一活塞式内燃机具有:一空气或空气燃料混合物的容器、一连接气缸与容器的输气孔或阀、一空气或混合物的预压装置以及一个对容器充料的超大气压装置,此外,它具有一真空转换装置,使由于排气压波动而在排气管中产生的局部真空转换到在此装置中产生真空,此装置连向容器,以期在输气孔关闭而充料开始之间隔间让容器排空而有助于充料。

1961.11.30. 1963.

3,092,089 123-76 00538

内燃机

一四冲程机，有一通过导管而通向进气阀的汽化器，在导管中有一节流阀控制装置；在缸壁上有一扫气口，仅当活塞趋近下死点时此扫气口与燃烧室相通，并由一扫气阀装置来开启或关闭此扫气口；在节流阀控制装置与扫气阀之间用连杆联系，如此，当节流阀在失效位置时，扫气阀就开启；此外，有一装置可使连杆的作用随进气道的压力变化而修正。

1960.8.1. 1963. 3,086,507 123-90 00539

推杆

利用推杆上近摇臂处的开槽及它上面的塑性轴承，使推杆稳定于发动机纵轴的平行方向上，而同时允许在垂直于发动机纵轴的方向上作部分运动。

1961.9.26. 1963.

3,087,475 123-90 00540

机械间隙调整装置

利用摇臂支点处的由自锁场力机构控制的可转构件，来调整发动机的间隙。

1961.8.11. 1963.

3,087,476 123-90 00541

间隙调整装置

利用可调推杆上的螺纹构件，来调整发动机的间隙。

1961.11.13. 1963.

3,087,477 123-90 00542

间隙调整装置

利用摇臂支点处的可调螺母，来调节间隙。

1961.11.13 1963.

3,087,478 123-90 00543

间隙调整装置

利用摇臂支点处的偏心装置，来调整发动机的间隙。

1961.11.13. 1963.

3,087,479 123-90 00544

机械间隙调整器

利用摇臂上阀杆端点处的偏心装置，来调整发动机间隙。

1961.11.13. 1963.

3,089,472 123-90 00545

挺杆

此挺杆具有一个置于套筒内的并且容纳着运动柱塞的外锥形空心体，其下部开有一对口槽以容纳凸轮从动

滚柱，这些特点能使挺杆安定于挺杆孔中并获得直线对准。

1931.10.9. 1963.

3,089,473 123-90 00546

机械挺杆

一种利用球形表面来使它本身自动对准于上下挺杆孔的轻型机械挺杆。

1962.2.1. 1963.

3,090,367 123-90 00547

液动提阀机构

一种由壳体及柱塞组成的挺杆，利用壳体及柱塞间的液压管路及液压室来控制其间隙。

1961.5.22. 1963.

3,090,368 123-90 00548

结合在一起的发动机罩壳与油箱

本专利叙述了一发动机罩壳及油箱结合体的结构。

1961.6.6. 1963.

3,091,227 123-90 00549

气阀自动灭隙器

一种处于推杆中间的灭隙器，其特点为具有单向运动阻尼装置。

1962.4.9. 1963.

3,094,107 123-90 00550

推杆结构

此推杆的特点在于由分离的杆部与端部焊接而成。

1960.7.15. 1963.

3,092,090 123-103 00551

速度维持机构

利用一导阀及电控液压关闭阀，以调节发动机的转速。

1958.12.31. 1963.

3,087,480 123-119 00552

使用稀薄可燃混合物的点燃式发动机的运转控制法

有步骤地提供二道具有不同浓度的分离气流，将气流以汽化不均匀混合物的形式同时导入汽缸，其较浓的气流大体对准火花塞方向，通过对分离气流各自比例的连续控制，亦即控制导入混合物的平均浓度及不均匀度，就使发动机既有可能使用稀薄混合物运行，亦有可能使用平均浓度高的混合物，以获得发动机的最大功率。

1960.7.15. 1963.

- 3,088,447** **123-119** **00553**
自動車排气对空气沾污的控制
 一种用来减少发动机排气沾污度的装置。它包括：固定在可燃混合物源与进气歧管之间的接头，具有调节阔的用来讓可燃混合物通过的进气口，以及具有流量控制阔的用来连接进气口与曲轴箱，从而导出曲轴箱内蒸气的管子。
 1961.12.5. 1963.
- 3,089,474** **123-119** **00554**
嶺值追踪控制器
 通过对功率輸入某一副效应的感受与追踪，使机器稳定于某一期待的最佳值上。
 1961.1.3. 1963.
- 3,091,228** **123-119** **00555**
采用渦輪增压器及后冷的发动机
 用于直列式內燃机中，具有一伸长的进气歧管、一增压器以及一具有伸管子束的后冷器，对之改进，以使歧管的上下部分仅通过管子束而相通，其上部分接受来自增压器的空气，而下部分与导向气缸的通道相连接，并且，利用处于管子束对边上的遮罩装置以使空气被限制向下流。
 1961.4.17. 1963.
- 3,091,229** **123-119** **00556**
改善內燃机燃烧的装置与方法
 利用一膨胀室及一加热混合部分，使来自汽化器的可燃混合气得到膨胀、加热与混合，从而有效地改善了內燃机的燃烧。
 1961.8.7. 1963.
- 3,092,091** **123-119** **00557**
曲轴箱排空系統
 本系統具有用来連結曲轴箱及进气歧管机构的排空管道装置，在排空管道装置中有压力操纵控制閥机构以控制来自曲轴箱进入进气歧管机构的蒸汽流，此控制閥机构可处于两个位置，其一用来关闭排空管道装置，其二开启排空管道装置以相应于預定的进气歧管机构的绝对压力。
 1962.3.16. 1963.
- 3,093,123** **123-119** **00558**
內燃机装置
 一混气压燃式內燃机用的热起动机孔系統，其輸入管道与汽化器及燃料泵相連，通过燃料泵压力对輸入管道放出装置的控制，有可能于发动机阻塞时使燃料和燃料蒸汽由輸入管道中放出。
 1960.9.12. 1963.
- 3,094,976** **123-119** **00559**
自動車設備
 用于一台具有一个燃烧室的內燃机的燃料系統。它含有：一进气歧管以引导空气进入燃烧室，一泵室，引导空气-燃料混合物进入泵室的装置。在泵室中压缩混合物的装置，以及当空气引入燃烧室时噴混合物入进气歧管的装置。
 1961.4.19. 1963.
- 3,085,558** **123-122** **00560**
汽化器进气空气预热器
 在一液冷发动机中，利用置于主热交换器支路上的副热交换器以预热助燃空气。
 1961.5.1. 1963.
- 3,093,124** **123-136** **00561**
发动机燃料蒸汽回收系統及方法
 利用一分配閥，使油蒸汽在发动机停止时直接从油箱进入油蒸汽儲存器以儲存之；而在发动机运转时就由油箱进入发动机进气口。
 1960.12.23. 1963.
- 3,090,369** **123-138** **00562**
內燃机的燃料噴射系統
 此系統具有一可移动的燃料控制构件和一轉子，前者与进口相連，后者与环状出口相接，于是，利用轉子上的长槽和轉子的轉动依次接通各出口。利用燃料控制构件上的錐形凹座和构件的移动以改变燃料的通道面积。
 1960.9.22. 1963.
- 3,085,559** **123-139** **00563**
內燃机的双相噴射装置
 一台以发动机的半个循环为周期而間隙地由一油泵輸油的噴射泵是由兩对管路連到发动机，其双相噴射装置本体位于一对管路的中间，通过本体内自由可动活塞使每一对管路得到匹配。
 1961.3.6. 1963.
- 3,091,230** **123-139** **00564**
內燃机的液体燃料泵
 此泵具有一筒形分配器和一与之一起旋轉的头部，分

配器中有軸向通道及進出口通道，而頭部有一與軸向通道始終相通的橫孔以容納柱塞，在頭部周圍有環狀凸輪以能在分配器旋轉時使柱塞運動，此外，又通過一內凸輪環以調節柱塞的運動。

1961.5.4. 1963.

3,088,448 123-140 00565

燃料噴射系統

其特點在於一個具有兩個出口的分配器，第一個出口通向發動機以輸送燃料，在第二個出口和油箱之間的回油管路上連有流量控制機構，利用回油管路上的壓力響應件以及分配器內的可動件，能夠可變地控制并計算輸入發動機的燃料量。

1959.1.21. 1963.

3,091,231 123-140 00566

燃料噴射泵

一具有單速調節器的轉軸-凸輪-活塞式燃料噴射泵，它利用旋轉閥構成分配裝置，以有效地控制噴射。

1961.9.6. 1963.

3,093,125 123-140 00567

燃料噴射泵

一噴油泵的控制裝置，利用兩迴轉操縱機構通過抓爪來操縱一控制杆的縱向移動量。

1960.10.20. 1963.

3,093,126 123-142.5 00568

發電機預熱器

在一燃燒室型的殼體內有一向下并向前傾斜置放的液體燃料噴咀，在燃料流出噴咀的路上有一點燃裝置，如此，流經殼體而將要進入發動機的進氣就能獲得預熱。

1960.12.7. 1963.

3,087,000 123-146.5 00569

內燃機的點火系統

一種供具有電感耦合正副繞路及具有點火定時調節軸的點火系統使用的斷電器，它具有—固定於凸輪上的多角形導電內環，其外圍有導電交變扇形片，并分別利用導電接頭及絕緣接頭來連接內環與各半的扇形片。

1961.5.29. 1963.

3,087,980 123-146.5 00570

預熱火花塞的方法與裝置

一用於汽油機的分電器，通過分電器蓋與基體的相對

圓周垂直運動，使低壓電源與火花塞得到間斷的電氣連接。

1961.4.26. 1963.

3,087,001 123-148 00571

無斷續器式點火系統

此點火系統的一級繞組中有一個與發動機機械連結的脈沖電壓發生器，它系—置於磁路中的轉動體，并具有離心力提前及真空提前裝置，而其真空提前裝置可與進氣歧管相連。此脈沖發生器與一半導體開關電氣相連，利用後者可控制一級繞組中的電流。

1961.3.13. 1963.

3,094,108 123-148 00572

點火系統的自動火花提前裝置

通過壓電元件以利用壓力來產生周期定時的電勢，并通過開關及其自動裝置以組成此定時點火系統。

1961.7.3. 1963.

3,084,679 123-179 00573

內裝發動機起動器的動力割草機

一置於輪架內的內燃機的起動裝置，它由彈簧控制并通過滑輪上的繩索而獲得地上起動。

1959.5.18. 1963.

3,088,449 123-179 00574

變速器操縱杆的控制

本專利提出了一種車輛變速器的手動控制裝置。

1959.11.20. 1963.

3,089,475 123-179 00575

帶有熾熱加熱設備的柴油機起動機構

本機構包括起動器、熾熱加熱設備、噴油泵以及泵的燃料控制設備。此燃料控制設備可處於起動或脫開的位置，而控制它的電氣設備能在動作中接通熾熱加熱設備和起動器，并且通過一可動控制臂將電源引入。

1960.10.10. 1963.

3,094,109 123-179 00576

帶有離心力開的發動機反向制動起動器

通過一固定於發動機機體的定位塊以及與之相配的一彈性連結於轉子并隨轉子一起轉動的抓爪，利用在不同的轉子與機體相對轉速下的離心力變化，使定位塊與抓爪或開或合，从而使轉子與機體或者連結或者脫開。

1961.2.23. 1963.

3,090,370 **123-188** **00577** **3,082,826** **170-135.7** **00582**
 发动机气阀 能控制傾斜度的轉子机构
 利用閘杆圓周上的螺旋槽以及与之相配的插銷，使閘杆在縱向移动的同时作旋轉运动；在气閘上下边有相对于閘杆徑向伸展的弓形肋，使能以增强速度讓通过气閘的气体得到有效的推进，如此，在燃燒室中的气体密度可以在压缩前获增加而在排气后获减少。
 1962.4.4. 1963. 1958.7.2. 1963.

3,094,977 **123-191** **00578** **3,071,194** **170-156** **00583**
 点燃式內燃机的气缸头总成 船舶操縱机构
 此种結構的特点在于傾斜对置的进排气口，以形成半球形燃燒室，以增加进排气量，并且也用来省去挺杆而直接由置于气缸头內的一根凸輪軸控制进排气閘。
 1960.11.7. 1963. 該机构为一錐形导流筒，筒壁內外均有相平行的螺旋叶片，中心有轉軸，借輻式翼片与螺旋叶片相連，轉动时起排水推动船舶作用，其小端具有噴管。
 1961.2.13. 1963.

3,092,092 **123-197** **00579** **3,078,925** **170-159** **00584**
 內燃机 螺旋推进器
 此內燃机去除了活塞—連杆—曲軸机构，而代之以一搖摆軸，此搖摆軸的一端位于与輸出軸偏心的球面軸承內，其另一端置于与輸出軸同心的球面軸承內，此搖摆軸通过一支樞与活塞相連，如此通过活塞—支樞—搖摆軸—輸出軸机构而构成新的傳送方式。
 1963.10.27. 1963. 叶片截面为菱柱形，其长度保持不变，截面寬度随主軸轉动而发生余弦值的变化。
 1962.6.11. 1963.

3,081,826 **170-159** **00585**
 船舶螺旋槳
 該螺旋槳之叶片呈螺旋綫狀盘繞于軸杆上，叶片呈凹卷形，具有导流外緣，并均具有一定曲率，承压表面形狀特殊，叶片外緣迴旋軌跡为一圓錐，尖端方向为推进方向。
 1960.1.27. 1963.

170 气流及液流发动机

3,076,510 **170-40** **00580** **3,074,487** **170-159.1** **00586**
 車輛用的空气推进式发电机 直升飞机轉子
 空气推动的发动机由一个前后端开敞的筒形外壳及一根与之同心的旋轉軸組成，外壳內还有一个同心而縱向置于該軸的汽缸。徑向風扇叶片排列在汽缸上，并位于外壳之內。另一根軸貫穿在第一根軸內，它既能旋轉又能作縱向滑动。
 1959.7.13. 1963. 直升飞机单翼轉子，具有重量平衡件，中心軸和控制件都与翼片作球窩連接，空軸傳輸轉矩的同时，翼片可以上下振摆并改变气流迎角。
 1960.6.10. 1963.

3,082,827 **170-135.24** **00581** **3,074,488** **170-160.1** **00587**
 船舶推进器 絞鏈連接控制螺距的螺旋槳
 推进器具有組合式叶片，每叶片均安装在由主軸徑向伸出之支軸上，支軸迴轉改变叶片偏角，主叶片导流曳流二边緣均为銳角，副叶导流緣为銳角，曳流緣为鈍角，副叶附在主叶上可以开合，改变整个曲率和曳流角。
 1962.4.20. 1963. 該螺旋槳具有导流主翼和引流副翼，通过絞鏈連接在同一軸上，可以自动調節角度。
 1961.5.10. 1963.

3,077,229 **170-160.11** **00588**
 船艇推进器的輔件
 推进器叶片外緣以彈性連接件樞接一輔叶，輔叶曲綫形状与主叶相适应，輔叶可以伸出，亦可借樞件彈性

收回与主叶靠攏。

1961.7.17.

1963.

180 机动車輛

3,080,001 **170-160.13** **00589**

直升飞机

直升飞机轉子有一对或多对翼片，可作纵向振移，不能作横向移动，借搖臂、拉杆控制动作，叶片上方固定有与叶片相垂直之短杆，成碟形之杆端的空气动力面有一定傾斜度。

1959.10.7.

1963.

3,084,756 **180-1** **00595**

車輛的举重和橫行机构

該装置包括一个帶有支架的輔助輪、夹环机构及可以沿車輛纵向作用的伸縮筒。

1958.12.12.

1963.

3,080,927 **170-160.25** **00590**

轉子机构

直升飞机轉子通过拉杆搖臂可以控制叶片傾斜度，改变气流迎角。

1960.1.4.

1963.

3,086,605 **180-1** **00596**

車輛的举重和橫行装置

帶有一个供頂起車輛或橫行用的备輪，而后輪通过差速器与傳动軸相連。当放下备輪时，后輪即离地，备輪用液压泵降落或升起。

1959.2.17.

1963.

3,080,002 **170-160.26** **00591**

具有固定塔架的轉子

轉子安置在直升飞机机身塔架上，翼杆与塔架系球窩联接，翼片轉动平面可作有阻角度变化，叶片可沿叶杆軸綫轉动，改变气流迎角，所有控制均通过套于塔架空軸中的拉杆及搖臂机构进行。

1961.6.29.

1963.

3,088,536 **180-7** **00597**

空气垫汽車

利用对立排气装置所产生的对立气流，使在底座下形成侧面分离的气垫，来提高車輛的稳定性。

1960.5.26.

1963.

3,090,455 **180-7** **00598**

具有自推进和轉向设备的增压室式空气垫汽車

利用机体和地面之間形成的周边排成气隙所产生的气垫使車輛抬离地面，进行行駛和轉向。

1958.9.29.

1963.

3,080,928 **170-160.32** **00592**

以液压控制改变偏角的推进器

推进器軸內以各通流道及閘門控制液压，推动液塞及其推杆，叶片根部銷子与推杆相套，推杆动作时叶片迴轉改变导流角度。

1955.5.16.

1963.

3,092,200 **180-9.22** **00599**

滾动式輸送器

一种用电动机驱动滾动管件的輸送装置。

1961.1.19.

1963.

3,077,228 **170-160.6** **00593**

重型燃燒器之鼓风装置

鼓风叶系插入軸杆之徑向錐形孔中，可以使叶片繞本身軸綫迴轉，調整角度正反和角度大小。

1960.4.22.

1963.

3,083,781 **180-9.5** **00600**

履帶拖拉机的悬置

悬置架前后端分別和后傳动箱、前橫构件刚性連接，中部和拖拉机主体相連，前端固定散热器支承架并和发动机成樞軸連接。

1961.2.15.

1963.

3,071,195 **170-173** **00594**

舷外机之螺旋槳

該螺旋槳通过一軸轂安装在軸上，軸轂上有六个定位位置，槳翼通过特定之方式安装。

1960.7.8.

1963.

3,090,456 **180-10** **00601**

电动車輪

采用由电动机驱动的靜液压泵来帶动靜液压馬达，然后通过行星齿輪对軸輸出功率。

1961.4.4.

1963.

3,087,562	180—11	00602	3,083,782	180—24	00609
<p>高尔夫球袋车的自动推进装置 转向杆, 底盘等自动推进装置由转向轮支承, 安装在底盘上的动力装置和转向轮相連以传动檢球装置及高尔夫球袋车。 1961.3.15.</p>			<p>具有前从动转向輪和串联的后从动輪的車輛 該車輛的齒輪箱和分速齒輪由主軸來連接, 而分速齒輪和前軸差動器由另一根軸來連接。 1961.9.18.</p>		
3,094,185	180—11	00603	3,094,187	180—27	00610
<p>高尔夫球袋搬运车的动力驱动輪附件 利用这种附件, 使搬运车由人力驱动改为电力驱动。 1961.4.3.</p>			<p>可折疊的摩托車 底盘由一个水平安置的矩形金屬管架和垂直的金屬管架組成。前者用来安装一对后从动輪, 后者用来安装转向机构及一个前輪。 1961.4.14.</p>		
3,089,557	180—14	00604	3,095,058	180—29	00611
<p>重型飞机的地面操作装置 該装置主要包括一个一端和杆而另一端和飞机着落齒輪支架分別成樞軸連接的連杆, 輪子驱动器及一个机架。 1960.5.11.</p>			<p>摩托車的裝飾和擋泥板 利用摩托車兩側排气管的延伸部分作为裝飾的擋泥板。 1961.11.30.</p>		
3,090,457	180—14	00605	3,085,643	180—53	00612
<p>谷物收割机 收割机架由矩形預緊的底部, 垂直边架部分和可以固定在拖拉机支架上不同高度的支承翼构件組成。整个机架的間隔和駕駛座的布置均和所种的农作物相适应。 1961.4.21.</p>			<p>装有唧筒的履帶式車輛 該車輛的整体鑄造的主車架包括后橫构件, 前橫构件和側面构件。其中后橫构件側具有置放最后传动零件的腔室并装有唧筒, 传动机构等。 1959.6.15.</p>		
3,090,458	180—14	00606	3,089,558	180—64	00613
<p>双发动机車輛的操纵 具有一个控制拖車傳動的装置。当車速低于或高于預定速度时, 可以分別轉动拖車发动机的节流閥, 使拖車輸出功率或使傳动軸处于空档位置。 1961.11.15.</p>			<p>纵向彈性悬挂系統 通过彈性墊使剛性联轴节和底盘之間形成一纵向彈性联接, 以阻尼发动机在架上的振动。 1959.8.7.</p>		
3,090,459	180—19	00607	3,089,559	180—64	00614
<p>用动力輔助的手拉車輛 采用可逆电动机和双向离合器, 使車輪可以由动力驱动或人力驱动。 1959.7.21.</p>			<p>車輛发动机和傳动系統的布置 用軸套把彈性傳动軸和不帶彈性的差速齒輪联接起来的安裝方法。 1959.10.16.</p>		
3,094,186	180—19	00608	3,086,606	180—68	00615
<p>帶动力裝置的折疊式漂布器及其操纵机构 該操纵机构具有一对緊固在車輪上的双鏈輪, 通过其中第二條鏈和傳动軸上傳动鏈輪的嚙合, 可以使車輪作同步旋轉; 或使其脫離嚙合, 車輪便作独立的差速运动。 1958.3.28.</p>			<p>汽車的前端結構 汽車的前端为一由支承板和垂直板組成的板結構, 板結構的下端呈凹形, 用来汇集空气, 上端作为前灯罩的外半壳。 1961.5.15.</p>		

3,087,563	180-68	00616	振动。 1962.2.24.	1963.
清筛装置 在农业机械及装有发动机、水箱、风扇的类似机器上用的防护清筛装置上,通过空气对安装在风扇罩壳内的栅窗的敲击,来清除集聚在筛网上的外来物。 1960.5.26.				
3,085,644	180-77	00617	工业用载重车的纵横转向装置 该卡车的每个车轮安装在一个可以转动的架上,有一个可以使车轮相对其他车轮转动的控制器,还有一个操纵控制器可使一车轮转向而其他车轮作自由转动的设备。 1961.1.17.	1963.
拖拉机的操纵及其传动装置 传动机构包括彼此可以绕一摆轴作相对转动的二部分。当第一部分的联接装置绕摆轴旋转并相对于第二部分作平行于摆轴的滑动时,驾驶座和操纵杆就可以绕垂直轴调节到不同的位置。 1960.3.28.				
3,088,537	180-77	00618	液压式动力转向器 改进部分为同心软轴,其内部软性部分可以相对于软性护套作纵向滑动。 1961.12.20.	1963.
车辆司机座 一种供电力驱动的车辆使用的具有控制仪器室的司机座。 1961.5.31.				
3,089,560	180-77	00619	汽车门锁的遥控 在汽车开动前可以用手锁门也可以通过自动动作的液力阀装置来锁门的复式闭锁机构。 1957.9.23.	1963.
汽车的操纵机构 该操纵机构具有一个转向柱、转向盘、汽化器加速系统以及包括一个控制阀的动力制动系统,以便于操纵驾驶。 1960.8.25.				
3,084,757	180-82	00625	液压调速机构 采用一种使随转速而变化的液压转换为气压的传压器的自动调速机构。 1957.9.11.	1963.
3,083,783	180-79.2	00620	汽车操纵系统 利用装在汽车上的磁性装置和安放在行驶路线上的磁性装置间的磁共振所产生的信号,使前后汽车保持一定车距的警告系统。 1960.7.25.	1963.
3,085,645	180-79.2	00621	汽车调速系统 采用一种使随转速而变化的液压转换为气压的传压器的自动调速机构。 1957.9.11.	1963.
转向机构 在牵引车和拖车间采用行星齿轮机构的转向系统。 1960.9.6.				
3,085,645	180-79.2	00621	车辆动力转向系统 在转向构件和操纵轮间的联轴节处插入一变更速比的定位机构,并有一个以车速为函数来改变该机构有效速比的装置。 1959.7.15.	1963.
3,086,607	180-79.2	00622	自动车的速度操纵装置 该装置包括一个随节流阀控制元件运动的操作构件,可以和操作构件啮合的作用件以及由电磁铁和电枢组成的,用来联接操作构件和作用件的耦合设备。 1960.5.13.	1963.
动力转向机构 采用一个中间有往复活塞的液压缸操作转向,并用一个和齿条摩擦啮合的摩擦元件来减少动力转向机构的				
3,088,538	180-82.1	00629	车辆的速度报警和持续行驶控制系统 采用一种和速度感受器相连的速度报警机构的速度控	1963.