

第 4 版

国际专利分类表

A 人类生活必需(医药、兽医)

B 作业、运输

C 化学、冶金

D 纺织、造纸

E 固定建筑物(建筑、水利)

F 机械工程、照明、加热、武器、爆破

G 物理、数学

H 电学

专利文献出版社

第 4 版

国际专利分类表

H 电 学

专利文献出版社

国际专利分类表

H部 - 电学

中国专利局文献服务中心翻译

专利文献出版社出版
新华书店北京发行所发行
北京青山印刷厂印装

开本 787×1092 1/32 印张 12.25 字数305千
科技书目 [89—57] 统一书号17242.72 印数10000
定价 3.00元

出版说明

为满足我国各界人员分类、检索发明和专利的需要，我们从1973年起逐版组织翻译国际专利分类表。本书是根据世界知识产权组织1984年出版的第4版国际专利分类表英文本翻译的。第4版国际专利分类表于1985年1月1日至1989年底在国际上正式采用。

国际专利分类表中文版将按照该分类表的A-H八个部分成八个分册出版。《使用指南》作为第九分册出版。

为便于使用者了解前几个版次类目的修订情况，在中文版内加注了符号。凡在类目后边加注符号“〔2〕”者，表示该类目系第二版修订的，“〔3〕”表示第三版修订的，“〔4〕”表示第4版修订的。修订内容包括新增、删涂，也可能是涉及概念的类名或等级的变动。

本书是H分册，适用于有关电的基本元件、发电与输变电、基本电子电路、电信技术等技术领域。

由于水平所限，在翻译和编辑工作中定有许多不妥之处，敬请读者批评指正。

编者

1985. 3.

H部 —— 电学

部的目录

(参见和附注从略)

H 01	基本电气元件	(5)
H 01 B	电缆；导体；绝缘体；材料的导电，绝缘或介电性能的选择	(5)
H 01 C	电阻器	(9)
H 01 F	磁铁；电感；变压器；材料磁性能的选择	(11)
H 01 G	电容器；电解型的电容器、整流器、检波器、开关器件、或光敏器件	(15)
H 01 H	电开关；继电器；选择器；紧急保护装置	(17)
H 01 J	电子管或放电灯	(37)
H 01 K	白炽灯	(55)
H 01 L	半导体器件；其他类目未包括的电固体器件	(57)
H 01 M	用于直接转变化学能为电能的方法或装置，例如电池组	(69)
H 01 P	波导，谐振器，线路或其他波导型器件	(73)
H 01 Q	天线	(75)
H 01 R	线路连接器；集电器	(81)
H 01 S	利用受激发射的器件	(90)
H 01 T	火花隙；应用火花隙的过压避雷器；火花塞；电晕装置；被引入非密封气体的离子的产生	(92)
H 02	电力的发电、变电或配电	(94)
H 02 B	电力配电用的配电盘、开关站或开关装置	(94)
H 02 G	电缆或电线的安装	(96)
H 02 H	紧急保护电路装置	(99)
H 02 J	供电或配电的电路装置或系统；电能存储系统	(101)
H 02 K	动力电机	(104)
H 02 M	交流和交流之间，交流和直流之间，或直流和直流之间以及用于电源或类似的电力系统的变换设备；直流或交流输入功率转变为浪涌功率输出；以及它们的控制或调节	(113)
H 02 N	其他类不包括的电机	(118)
H 02 P	电动机、发电机、或机电变换器的控制或调节；控制用变压器、电抗器、或扼流圈	(119)
H 03	基本电子电路	(125)
H 03 B	振荡的产生，直接或经频率变换产生振荡，使用工作于非开关状态的有源元件电路产生振荡；由该电路产生噪声	(125)

H03C	调制	(127)
H03D	由一个载频到另一个载频对调制进行解调或变换	(128)
H03F	放大器	(130)
H03G	放大的控制	(133)
H03H	阻抗网络, 例如谐振电路; 谐振器	(134)
H03J	谐振电路的调谐; 谐振电路的选择	(138)
H03K	脉冲技术	(140)
H03L	电子振荡器或脉冲发生器的自动控制, 起振, 同步, 或稳定	(149)
H03M	一般编码; 一般译码或代码转换	(150)
H04	电通信技术	(153)
H04B	传输	(153)
H04H	广播通信	(156)
H04J	多路传输通信	(157)
H04K	保密通信; 对通信的干扰	(158)
H04L	数字信息的传输, 例如电报通信	(158)
H04M	电话通信	(162)
H04N	图像通信, 例如电视	(167)
H04Q	选择	(174)
H04R	机电传感器	(177)
H04S	立体声系统	(180)
H05	其他类目不包括的电技术	(181)
H05B	电热; 其他类目不包括的电照明	(181)
H05C	为杀伤, 击昏, 围困或诱导生物的设备专门设计的电路或设备	(185)
H05F	静电; 自然发生的电	(186)
H05G	X——射线技术	(186)
H05H	等离子体技术	(187)
H05K	印刷电路; 电设备的外壳或结构零部件; 电组件装配件的制造	(189)

基本原理和一般使用说明

I. H部包括:

- (a) 基本电气元件, 该主题包括所有电气元件以及设备和电路的一般机械结构, 电路中包含把各种基本元件组装成的印刷电路; 该主题还包括一定范围的这些元件的制造(当其他类目不包括时);
- (b) 发电, 该主题包括发电、变电和配电以及其相应装置的控制;
- (c) 应用电学, 它包括:
 - (i) 一般应用技术, 即电加热电路和电照明电路的一般应用技术;
 - (ii) 某些特殊应用技术, 严格地说是电气的或是电子的, 在国际专利分类表的其他部中不包括这些主题, 计有:
 - (1) 电光源, 包括激光;
 - (2) 电X射线技术;
 - (3) 电导离子体技术以及带电粒子或中子的产生和加速;
- (d) 基本电子电路及其控制;
- (e) 无线电或电通信技术, 包括一般的机电变换器;
- (f) 制造所述物品或元件用的特殊材料的应用。对此, 应参照“指南”中第56条和57条。

II. 在本部中应用如下一般规则:

- (a) 对上面 I (c) 中所叙的主题例外, 凡列入国际专利分类H部以外的各个部中与特殊操作、方法、装置、物体或物品有关的电气内容或电气部分总是分入该操作、方法、装置、物体或物品的小类中; 或则当有关类似性质的技术主题的公共特征已经在类一级展开, 就把它连同操作、方法、装置、物体或物品一起分入某一小类, 该小类包括所讨论的技术主题的全部一般性电气应用;
- (b) 这种电气应用, 或是一般的或是特殊的, 包括:
 - (i) A 61类中的治疗方法和装置;
 - (ii) 类B01、B03以及小类B23K中的在各种实验室或工业操作中应用的电加工方法和装置;
 - (iii) B部的“运输”分部中一般车辆和特殊车辆的供电、电推进和电照明;
 - (iv) F02P小类中的内燃机的电引燃系统及 F03Q 小类中一般燃烧装置的电引燃系统;
 - (v) G部的整个电气部分, 即测量设备, 它包括用于测量电变量的装置, 用于检测、发信号以及计算的装置。该部中的测量设备一般作为一种手段而不是把它本身作为要达到的目的。
- (c) 所有一般的和特殊的电气应用, 它们所包括的“基本元件”都属于H部(见 I (a))中的“基本电气”内容。该规则也适用于本身属于H部的应用电气技术(见 I (c))。

III. 本部中出现如下特殊情况:

- (a) 由H部以外各部所包括的一般应用中, 值得注意的是一般电加热列入 F 24 D 或 H 或 F 27, 一般电照明的部分内容列入 F 21, 而H部(见上面 I (c))的H05B 小类中也含有相同

技术主题的分类位置；

- (b)在上叙二例中，F部中涉及此有关主题的各个小类，实际上首先包括了这些设备和装置的整个机械内容，而电气内容本身被列入小类H05B中；
- (c)关于照明，其机械方面的内容应当包括各种电气元件的具体安排，即他们彼此之间的几何或物理位置，这包括在小类F21V中，元件本身以及基本电路保留在H部中。此规则也适用于当电光源与其他不同类型的光源相组合的情况。这些主题列入小类H05B中，而由他们的组合所构成的物理排列被包括在F21的各小类中；
- (d)至于加热，H05B不仅包括其电气元件和电路设计本身，在涉及一般应用的场合还包括他们的电气方面的安排；对电炉就是这样考虑的。炉子中的电气元件的机械配置则列入F部中。如果与有关熔焊的小类B23K所包括的电焊接电路作一对照，就会发现上面I中所叙的一般规则不适用于电加热。

H01 基本电气元件

附注

凡其他类目中存在的，只包括一个单一工艺如干燥、涂敷的加工工序，分入有关该工艺的类中。

H01B 电缆；导体；绝缘体；材料的导电、绝缘或介电性能的选择(磁性能的选择入 H01F1/00；波导管入 H01P；电缆或线路的铺设入 H02G)

附注

(1) 12/00组优先于5/00至11/00各组。

(2) 包括至少有一个电导体连同光导纤维的电缆入11/22小组。

小类索引

导体或电缆		制造；废物利用	13/00； 15/00
按材料特性区分	1/00	绝缘体或绝缘物体	
按结构特性区分	5/00, 7/00	按材料特性区分	3/00
特种型式的；通信；		按结构特性区分	17/00
电力；超导电缆	11/00； 9/00； 12/00	制造	19/00

1/00 按导电材料特性区分的导体或导电物体；用作导体的材料选择（按材料特性区分的超导体，电缆，或传输线入12/00；电阻器入H02C；按材料特性区分的应用超导电性装置的零部件入H01L39/12）（4）

附注

1/14至1/24各组优先于1/02至1/12各组〔3〕。

- 1/02 · 主要由金属或合金组成的
- 1/04 · 主要由碳硅化合物、碳或硅组成的
- 1/06 · 主要由其它非金属物质组成的
- 1/08 · · 氧化物
- 1/10 · · 硫化物
- 1/12 · · 有机物质〔3〕
- 1/14 · 分散在不导电无机材料中的导电材料〔3〕
- 1/16 · · 包含金属或合金的导电材料

〔3〕

- 1/18 · · 包含碳硅化合物、碳或硅的导电材料〔3〕
- 1/20 · 分散在不导电的有机材料中的导电材料〔3〕
- 1/22 · · 包含金属或合金的导电材料〔3〕
- 1/24 · · 包含碳硅化合物、碳或硅的导电材料〔3〕
- 3/00 **按绝缘材料的特性区分的绝缘体或绝缘物体；材料的绝缘性能或介电性能的选择**（压电材料或电致伸缩材料的选择入H01L41/00）
- 3/02 · 主要由无机物质组成的
- 3/04 · · 云母
- 3/06 · · 石棉
- 3/08 · · 石英；玻璃；玻璃纤维；矿渣棉；釉瓷
- 3/10 · · 金属氧化物（陶瓷入3/12）

- 3 / 12 · · 陶瓷
- 3 / 14 · · 水泥
- 3 / 16 · · 气体
- 3 / 18 · 主要由有机物质组成的
- 3 / 20 · · 液体, 如油 (硅油入 3 / 46)
- 3 / 22 · · · 烃类
- 3 / 24 · · · 分子中含卤族元素的, 如, 卤化油
- 3 / 26 · · 柏油; 沥青; 硬沥青
- 3 / 28 · · 天然或合成橡胶
- 3 / 30 · · 树脂; 蜡
- 3 / 32 · · · 天然树脂
- 3 / 34 · · · 蜡 (硅蜡入 3 / 46)
- 3 / 36 · · · 酚与醛的缩聚物或酚与酮的缩聚物
- 3 / 38 · · · 醛与胺或醛与酰胺的缩聚物
- 3 / 40 · · · 环氧树脂
- 3 / 42 · · · 聚脂; 聚醚; 聚醛
- 3 / 44 · · · 乙烯树脂; 丙烯酸类树脂 (硅有机树脂入 3 / 46)
- 3 / 46 · · · 硅树脂
- 3 / 48 · · 纤维材料
- 3 / 50 · · · 纤维织物
- 3 / 52 · · · 木; 纸; 压制纤维板
- 3 / 54 · · · 硬纸; 硬纤维织物
- 3 / 56 · · 气体
- 5 / 00 按形状区分的不绝缘的导体或导电物体**
- 5 / 02 · 单根杆, 棒, 线或带
- 5 / 04 · · 绕成的或卷成的
- 5 / 06 · 单管
- 5 / 08 · 由几根线或其类似物绞合成绳的形状
- 5 / 10 · · 中空绞合的, 在绝缘材料或不同导电材料上绞合的
- 5 / 12 · 编织线或其类似物
- 5 / 14 · 在绝缘支撑物上有导电层或导电薄膜的 (在金属物体上的绝缘层或绝缘薄膜入 17 / 62)
- 5 / 16 · 在绝缘材料或导电性差的材料中含有导电材料的, 如导电橡胶 (1 / 14, 1 / 20 优先; 含有导电混合物的绝缘体入 17 / 64; 导电漆入 C 09 D 5 / 24) (3)
- 7 / 00 按形状区分的绝缘导体或电缆**
- 7 / 02 · 绝缘的配置 (材料入 3 / 00; 绝缘体入 17 / 00)
- 7 / 04 · 可弯曲的电缆, 导体, 或缆绳, 如: 牵引电缆
- 7 / 06 · 可伸缩导体或电缆, 如自绕成螺旋形的电缆 (应用可伸缩电缆载体的装置入 H 02 G 11 / 06)
- 7 / 08 · 偏平或带状电缆
- 7 / 10 · 接触电缆, 即具有由于电缆变形而使之接触的导线
- 7 / 12 · 浮动电缆 (支撑在浮动物体上或从浮动物体支撑电缆的装置入 H 02 G 9 / 12)
- 7 / 14 · 海底电缆
- 7 / 16 · 硬管电缆 (类似结构的加热元件入 H 05 B)
- 7 / 18 · 护皮; 铠装; 抗机械力或压力的其他防护装置 (带屏蔽的电力电缆入 9 / 02; 带屏蔽的通信电缆入 9 / 06; 连续载荷电缆入 11 / 14; 导管的安装入 H 02 G)
- 7 / 20 · · 金属管, 如: 铅护皮
- 7 / 22 · · 金属线或金属带, 如钢制的
- 7 / 24 · · 抗机械力或压力的局部保护装置
- 7 / 26 · · 护皮或铠装中损耗的降低
- 7 / 28 · 防护, 如抗腐蚀, 抗化学侵蚀, 抗气候影响 (护皮, 铠装入 7 / 18)
- 7 / 30 · 带有在传送交流电时降低导体损耗装置的, 如降低由于集肤效应引起的导体损耗
- 7 / 32 · 带有击穿、漏电等故障指示装置的 (用测量来指示故障的入 G 01)

- 7 /34 · 带有热耗散, 热屏蔽或热传导装置
- 7 /36 · 带识别标志和长度标志的
- 9/00 电力电缆**
- 9 /02 · 带有屏蔽层或导电层的, 如为避免大的电位梯度
- 9 /04 · 同轴电缆
- 9 /06 · 压缩气体电缆; 油压电缆; 在流体压力下在管道中使用的电缆
- 11/00 通信电缆或导体 (波导管入 H 01 P)**
- 11/02 · 双股绞合的或四股绞合的电缆 (在接头处的换位, 交叉, 扭绞入 H 04 B; 对地电容的平衡入 H 04 B)
- 11/04 · 带有相互配置以减少串话的双线或四线的 (用附加电容器或线圈形成平衡的入 H 04 B)
- 11/06 · · 带有减小电磁干扰效应或静电干扰效应装置的, 如屏蔽 (一般屏蔽入 H 05 K 9 /00)
- 11/08 · · · 专用于减少串话的屏蔽
- 11/10 · · · 专用于减少外部电源干扰的屏蔽
- 11/12 · · 显示出特殊传输特性的装置 (负载线圈本身入 H 01 F 17 /08; 线圈负载电路入 H 04 B)
- 11/14 · · · 连续加感电缆, 如均匀加感电缆
- 11/16 · · · 电缆, 如海底电缆, 在电缆的制造过程中装入线圈或其他装置的电缆 (电缆的接线盒入 H 02 G 15 /00)
- 11/18 · 同轴电缆; 在一个公共的外导体内有多于一个内导体的类似电缆 (适用于工作频率大大高于音频的同轴电缆入 H 01 P 3 /06)
- 11/20 · · 有许多同轴线的电缆 (3)
- 11/22 · 包括至少一个电导体连同光导纤维共同构成的电缆 (4)
- 12/00 **超导体, 超导电缆或超导传输线**
(按材料特性区分的应用超导电性的零部件或设备入 H 01 L 39 /1 2)
(4)
- 12/02 · 按其形状区分的 (4)
- 附注**
- 12/12 组优先于 12/04 至 12/10 各组 (4)
- 12/04 · · 单根线 (4)
- 12/06 · · 在基体上或芯子上的薄膜或线 (4)
- 12/08 · · 绞合线或编织线 (4)
- 12/10 · · 在常规导体中嵌入多根丝的 (4)
- 12/12 · · 空心导体 (4)
- 12/14 · 按热绝缘的配置特点区分的 (4)
- 12/16 · 按冷却特性区分的 (4)
- 13/00 导体或电缆制造的专用设备和方法**
- 13/02 · 绞合的 (多股绞线入 D 07 B)
- 13/04 · · 带有相互配置以减少串话的双线或四线的
- 13/06 · 使导体或电缆绝缘 (13/32 优先)
- 13/08 · · 用缠绕的 (4)
- 13/10 · · 用纵向折叠的
- 13/12 · · 用加疏松纤维材料的
- 13/14 · · 用挤压的
- 13/16 · · 在一个液体槽中通过或浸渍; 用喷涂的
- 13/18 · · 加不连续的绝缘物, 如绝缘盘, 绝缘垫圈
- 13/20 · · · 用于同心或同轴电缆的
- 13/22 · 加护皮; 加铠装; 加屏蔽; 加其他的保护层 (13/32 优先) (4)
- 13/24 · · 用挤压方法的
- 13/26 · · 用缠绕, 编织, 或纵向折叠的 (一般缠绕入 B 65 H)
- 13/28 · 加连续感性负载, 如均匀连续加感负载
- 13/30 · 干燥 (一般干燥入 F 26 B); 浸渍 (13/32 优先) (4)

H 01 B

- 13/32 · 用不透水材料填充或包覆 (用于
电缆装置的入 H02G15/00) (4)
- 15/00 **处理电缆废旧材料的设备或方法**
(用于除去导体上绝缘的入 H02G
1/12)
- 17/00 **按形状特点区分的绝缘子或绝缘物
体**(电力牵引的分段绝缘子入 B60M
1/18; 钢轨接头的绝缘入 E01B
11/54)
- 17/02 · 悬式绝缘子; 耐张绝缘子
- 17/04 · · 绝缘子串; 复式绝缘子
- 17/06 · · 绝缘子在支撑物上, 在导体上,
或在毗邻的绝缘子上的固紧
- 17/08 · · · 用螺帽和螺栓的
- 17/10 · · · 用中间连接物的
- 17/12 · · 耐张绝缘子的特殊形状 (减轻
电线或电缆的机械张力的装置
入 H02G 7/04)
- 17/14 · 支撑绝缘子 (针式绝缘子入
17/20; 带孔绝缘子入 17/24)
- 17/16 · · 绝缘子在支撑物上, 在导体
上, 或在毗邻的绝缘子上的固
紧
- 17/18 · · 用于很重的导体, 如江流排,
电气导轨
- 17/20 · 针式绝缘子
- 17/22 · · 导体在绝缘子上的固紧
- 17/24 · 用钉子, 螺钉, 线或杆, 固紧的
带孔绝缘子, 如空心陀螺, 绕线
管
- 17/26 · 引入绝缘子; 穿通型绝缘子
- 17/28 · · 电容器型 (电容器入 H01G)
- 17/30 · · 密封 (一般密封入 F16J)
- 17/32 · 由两个或多个不相同的绝缘物体
组成的单个绝缘子
- 17/34 · 含有液体, 如油的绝缘子
- 17/36 · 抽真空的或有充气空隙的绝缘子
- 17/38 · 配件, 如帽; 绝缘子紧固件
- 17/40 · · 无胶结材料的配件
- 17/42 · 改善电压分布的装置 (电容器型
穿通绝缘子入 17/28); 抗电弧
放电的保护装置
- 17/44 · · 在结构上与电晕环相联结的绝
缘子 (电晕环入 H01T 19/02)
- 17/46 · · 提供外部电弧放电路径的装置
(火花隙避雷器入 H01T)
- 17/48 · · 在绝缘子串上或其他串接式绝
缘子上
- 17/50 · 为保持绝缘性能而具有经过特殊
处理的表面的绝缘子或绝缘物
体, 如用于防潮, 防尘或类似的
保护装置
- 17/52 · 带有清洁装置的 (17/54 优先)
- 17/54 · 带有加热或冷却装置的
- 17/56 · 绝缘物体 (绝缘子入 17/02 至
17/54 各组)
- 17/58 · · 能使导体穿过的管, 套, 垫圈,
或筒管 (建筑中安装电线或电
缆用的保护管入 H02G 3/04)
- 17/60 · · 复合绝缘物体 (电缆或导体入
7/00, 9/00; 电阻器入 H01C;
电容器入 H01G)
- 17/62 · · 在金属体上的绝缘层或绝缘膜
(绝缘物体上的导电层或导电
膜入 5/14)
- 17/64 · · 带有导电杂质, 导电嵌入物,
或导电层的 (含有分散在绝缘
材料中的导电材料的导电体入
5/16)
- 17/66 · · 绝缘物体的相互连接, 如用粘
接
- 19/00 **制造绝缘子或绝缘物体的专用设备
或方法**
- 19/02 · 干燥 (一般干燥入 F26B); 浸渍
- 19/04 · 表面处理, 如加涂层

H01C 电阻器

附注

(1) 本小类中用的以下术语的含义为:

——“可调的”其含义为机械可调〔2〕

(2) 由非机械原因, 如电压或温度引起的电阻值变化的可变电阻器入 7/00 组〔2〕

小类索引

不可调电阻器	3/00, 7/00, 8/00, 11/00	零部件	1/00
可调电阻器	10/00	制造	17/00
其它电阻器	13/00		

1/00 零部件			的, 无外护皮的 (1/032 优先)〔2〕
1/01	· 安装; 支撑〔2〕		
1/012	· · 沿电阻元件伸展并增加电阻元件的硬度和强度的基体(1/016 优先; 电阻元件由两个或两个以上线圈或环绕成象螺旋形的线圈, 螺旋盘或环形线圈的入 3/18, 3/20; 电阻元件是在基体上涂敷一层或多层薄膜或涂层的入 7/00)〔2〕	1/036	· · · 在线绕电阻元件上〔2〕
1/014	· · 悬挂并支撑在两个支撑部件之间的电阻器 (1/016 优先)〔2〕	1/04	· 识别标记, 如色码的标注
1/016	· · 带有对电阻器膨胀或收缩有补偿作用的〔2〕	1/06	· 静电或电磁屏蔽装置
1/02	· 外壳; 封罩; 包埋; 外壳或封罩的填充〔2〕	1/08	· 冷却, 加热或通风装置
1/022	· · 外壳或封罩是可以打开的或可以与电阻元件分开的〔2〕	1/082	· · 用强流通的流体流〔2〕
1/024	· · 外壳或封罩是密封的 (1/028, 1/032, 1/034 优先)〔2〕	1/084	· · 用自冷, 如叶片, 散热器〔2〕
1/026	· · · 电阻元件与外壳或外套之间是有气隙或真空隙的〔2〕	1/12	· 集流器装置
1/028	· · 电阻元件埋入有外部密封护皮的绝缘物中〔2〕	1/125	· · 属流体接触的〔2〕
1/03	· · · 带有粉末绝缘物的〔2〕	1/14	· 电阻器的专用引出端或抽头接点 (一般入 H01R); 引出端或抽头接点在电阻器上的配置
1/032	· · 复合薄膜环绕在电阻元件的周围 (1/028 优先)〔2〕	1/142	· · 引出端或抽头接点是涂敷在电阻元件上的〔2〕
1/034	· · 外壳或封罩是涂敷或膜压制成的, 无外护皮的 (1/032 优先)〔2〕	1/144	· · 引出端或抽头接点是焊接上的〔2〕
		1/146	· · 电阻元件环绕在引出端周围〔2〕
		1/148	· · 引出端包含或环绕电阻元件 (1/142 优先)〔2〕
		1/16	· 其他组或小类中不包括的电阻网络
		3/00 用金属丝或金属带制成的不可调金属电阻器, 如绕制, 编织或做成栅网形	
		3/02	· 为减小自感, 电容量, 或随频率变化而安排的或构成的

- 3 / 04 · 铁灯丝镇流电阻器；具有可变温度系数的其它电阻器
- 3 / 06 · 可弯曲或折叠的电阻器，此处的这种电阻器自身可以弯曲或折叠〔2〕
- 3 / 08 · 电阻元件的尺寸或特性从一端到另一端是逐渐地变化或阶梯式变化〔2〕
- 3 / 10 · 电阻元件具有工字形或正弦形的〔2〕
- 3 / 12 · · 在一个平面上〔2〕
- 3 / 14 · 电阻元件是用两个或多个连续绕成螺旋线圈，螺旋盘或螺旋环的线圈式环构成的（3 / 02至3 / 12各组优先）〔2〕
- 3 / 16 · · 包括两个或多个不同的缠绕元件或绕制型式的〔2〕
- 3 / 18 · · 绕在一个平板基体上或一个带状基体上的（3 / 16优先）〔2〕
- 3 / 20 · · 绕在一个圆柱形基体上或一个棱柱形基体上（3 / 16优先）〔2〕
- 7 / 00 **用一层或多层薄膜或涂敷膜构成的不可调电阻器；由含或不包含绝缘材料的粉末导电材料或粉末半导体材料构成的不可调电阻器（由疏松的粉末材料或颗粒材料组成的入8 / 00；有电位跃变势垒或表面势垒的电阻器，如场效应电阻器入H01L29 / 00；对电磁或微粒子辐射敏感的半导体器件，如光敏电阻器入H01L31 / 00；应用超导电性的器件入H01L39 / 00；利用电磁效应的器件或类似的磁效应的器件如磁场控制电阻器入H01L43 / 00；无电位跃变势垒或表面势垒的用于整流，放大，振荡，或开关的固态器件入H01L45 / 00；体电阻效应器件入H01L47 / 00）〔2〕**
- 7 / 02 · 具有正温度系数的
- 7 / 04 · 具有负温度系数的
- 7 / 06 · 带有使电阻值随温度的变化降至最小的装置的
- 7 / 10 · 电压响应的
- 7 / 12 · · 过电压保护电阻器；避雷器〔3〕
- 7 / 13 · 电流响应的〔2〕
- 附注**
- 7 / 02至7 / 13各组 优先于7 / 18至7 / 22各组。〔2〕
- 7 / 18 · 在引出端之间由多层薄膜叠加组成〔2〕
- 7 / 20 · 电阻膜层或电阻涂层是逐渐减小的〔2〕
- 7 / 22 · 细长电阻元件是弯曲的或是曲线形的，如正弦形或螺旋形〔2〕
- 8 / 00 **由疏松的粉末或颗粒导电材料，或粉末或颗粒半导体材料组成的不可调电阻器**
- 8 / 02 · 检测电磁波的粉末检波器或类似的非理想电阻器〔2〕
- 8 / 04 · 过电压保护电阻器；避雷器〔3〕
- 10 / 00 **可调电阻器〔2〕**
- 10 / 02 · 液体电阻器〔2〕
- 10 / 04 · 电阻器的可移动接触装置的移动与电阻值之间有特定的数学关系，而非正比例关系〔2〕
- 10 / 06 · 用短路不同数量的电阻元件来调节的
- 10 / 08 · · 在电阻元件与短路装置之间有插入导电结构的，如抽头〔2〕
- 10 / 10 · 用机械压力或力调节电阻值〔2〕
- 10 / 12 · · 改变电阻块之间或电阻块与导电块之间的表面压力来调节电阻值，如堆积型电阻器〔2〕
- 10 / 14 · 用辅助驱动装置来调节的〔2〕
- 10 / 16 · 包括多个电阻元件的〔2〕
- 10 / 18 · · 包括非精密电阻元件和精密电阻元件的〔2〕
- 10 / 20 · · 接触结构或可移动的电阻元件

- 是联动的〔2〕
- 10/22 · 电阻元件的尺寸在一个方向逐渐变化的, 如锥形电阻元件(10/04优先)〔2〕
- 10/23 · 电阻元件的尺寸呈一系列不连续步进变化的〔2〕
- 10/24 · 接点沿螺旋电阻元件的线圈移动的, 或相反〔2〕
- 10/26 · 电阻元件移动(10/16, 10/24优先)〔2〕
- 附注**
- 10/02至10/26各组优先于10/28至10/50各组〔2〕
- 10/28 · 接点沿电阻元件摆动或滚动或者抽头的〔2〕
- 10/30 · 接点沿电阻元件方向滑动〔2〕
- 10/32 · · 接点沿一弧线移动〔2〕
- 10/34 · · · 接点或者有关的导电结构在形成环状或环的一部分的集流器上移动〔2〕
- 10/36 · · · 在结构上与开关装置相组合的〔2〕
- 10/38 · · 接点沿直线移动〔2〕
- 10/40 · · · 丝杆操纵的〔2〕
- 10/42 · · · · 接触件跨接在电阻元件和平行的导电杆或集流器上并沿其滑动的〔2〕
- 10/44 · · · 接触件跨接在电阻元件和并联的导电杆或集流器上并沿其滑动的(10/42优先)〔2〕
- 10/46 · 带有插入连接件, 如抽头的固定电阻器装置(10/28, 10/30优先)〔2〕
- 10/48 · · 含有可按一弧线移动的接触点的〔2〕
- 10/50 · 与开关装置结构上相结合的(10/36优先)〔2〕
- 11/00 **不可调的液体电阻器〔2〕**
- 13/00 **其它组或小类未包括的电阻器**
- 13/02 · 电阻器的结构组合(阻抗网络本身入H03H)〔2〕
- 17/00 **制造电阻器的专用设备或方法(给外壳或封罩填料入1/02; 将电阻器周围的绝缘物变成粉末入1/03; 热变电阻器的制造入7/02, 7/04)〔2〕**
- 17/02 · 适用于制造带包封或带外壳的电阻器〔2〕
- 17/04 · 适用于绕制电阻元件的〔2〕
- 17/06 · 适用于在基片上涂敷电阻材料的〔2〕
- 17/08 · · 用蒸发淀积〔2〕
- 17/10 · · 用火焰喷涂〔2〕
- 17/12 · · 用溅射法〔2〕
- 17/14 · · 用化学沉积〔2〕
- 17/16 · · · 用电流〔2〕
- 17/18 · · · 不用电流〔2〕
- 17/20 · · 用高温分解方法〔2〕
- 17/22 · 适用于修整的〔2〕
- 17/24 · · 用除去电阻材料或增加电阻材料的方法〔2〕
- 17/26 · · 用变换电阻材料的方法〔2〕
- 17/28 · 适用于引出端的〔2〕
- 17/30 · 适用于焙烧的〔2〕

H01F 磁铁; 电感; 变压器; 材料磁性能的选择(以铁氧体为基础的陶瓷入C04B35/26; 合金入C22C; 热磁器件入H01L37/00)〔2〕

附注

本小类中的电感和变压器是指用于“电源”的, 只要用于这个目的, 即使用于工作频率超过60周每秒的系统也归入本小类。

小类索引

磁铁, 电磁线		非特定用途使用的设备	
按磁性材料区分	1/00	变压器, 电抗器, 扼流	
磁心, 磁轭, 衔铁;		圈: 一般用途的; 可变	
线圈; 磁铁, 电磁铁	3/00; 5/00; 7/00	的; 无磁心的	37/00; 29/00; 39/00
磁化, 去磁	13/00	特种类型的变压器:	
制造	41/00	用于单相; 双相; 三相	
薄膜	10/00	或多相工作的	31/00; 33/00
高频或通信用电感或变压器		特殊应用: 工作于非线性输入或输出的;	
不可变电感或变压器	17/00; 19/00	仪器用变压器	35/00; 40/00
可变电感或变压器	21/00	零部件	27/00
零部件	15/00	制造	41/00
制造	41/00	超导电变压器或低温变压器	36/00
供干线或类似电力系统或		具有感应耦合的连接器	23/00

1/00	按所用磁性材料区分的磁铁或磁性物体; 材料磁性能的选择		同材料的颗粒入 1/32)
1/02	· 硬磁材料的	1/32	· · · · 不同材料的颗粒
1/04	· · 金属或合金	1/33	· · 金属和非金属颗粒的混合物; 有氧化膜的金属颗粒
1/06	· · · 颗粒状的, 例如粉末	1/34	· · 非金属物质, 例如铁氧体
1/08	· · · · 挤压、烧结或粘结在一起的	1/36	· · · 颗粒状的
1/09	· · 金属或非金属材料的混合物: 带氧化膜的金属颗粒	1/37	· · · · 在粘结剂中的
1/10	· · 非金属物质, 如铁氧体	1/375	· · · · · 柔软体
1/11	· · · 颗粒状的	3/00	铁心, 磁轭或衔铁 (磁性材料入 1/00; 永久磁铁入 7/02)
1/113	· · · · 在粘结剂中	3/02	· 薄片制成的
1/117	· · · · · 柔软体	3/04	· 条或带制成的
1/12	· 软磁材料的	3/06	· 线制的
1/14	· · 金属或合金	3/08	· 粉末制成的 (在薄片上的粉末涂 层入 3/02; 在条或带上的粉末 涂层入 3/04; 在线上的粉末涂 层入 3/06)
1/16	· · · 薄片状的	3/10	· 磁路的复合配置
1/18	· · · · 有绝缘涂层的	3/12	· · 磁分路
1/20	· · · 颗粒状的, 例如粉末	3/14	· · 夹紧; 间隙, 例如空气隙 (在 磁分路中的入 3/12)
1/22	· · · · 挤压、烧结或粘结在一起的	5/00	线圈 (用于传感器的入 H04R)
1/24	· · · · · 颗粒是彼此绝缘的	5/02	· 绕在非磁性支架上的, 例如绕在 线圈架上
1/26	· · · · · 用高分子有机物质	5/04	· 线圈的电连接装置, 例如引线
1/28	· · · · 分散或悬浮于液体或塑料 媒质中的		
1/30	· · · · · 有规定尺寸或形状的 (不		

- 5/06 · 绕组的绝缘
- 5/08 · 有超导绕组的〔3〕
- 7/00 **磁铁** (用于净化液体, 用于分选矿石的入B03C; 用于实验装置或类似物的加工夹具入B23B31/28, B23Q 3/00; 工件夹持装置入B25B 11/00提升用磁铁入B66C 1/00; 用于电表的入G01R; 用于继电器的入H01H; 用于电机的入H02K; 用于电声器件的入H04R)
- 7/02 · 永久磁铁
- 7/04 · · 减弱吸引力的装置
- 7/06 · 电磁铁
- 7/08 · · 有衔铁的
- 7/10 · · · 专用于交流电的
- 7/12 · · · · 有抗震装置的
- 7/13 · · · 按引力特性区分的
- 7/14 · · · 枢轴式衔铁
- 7/16 · · · 可直线移动的衔铁
- 7/18 · · · 用于得到所需工作特性的电路装置, 例如用于慢操作的, 用于顺序激励绕组的, 用于高速激励绕组的
- 7/20 · · 无衔铁的
- 7/22 · · · 有超导绕组的
- 7/24 · · · · 供给激磁或去磁电流的; 通量泵〔3〕
- 10/00 **磁性薄膜, 如单磁区结构的** (磁记录载体入G11B5/00; 薄膜磁存储器入G11C)
- 10/06 · 按与连接导体或互作用导体的耦合或物理接触特点区分的
- 10/08 · 按磁层的特性区分的 (在基底上加薄膜入41/14)〔3〕
- 10/10 · · 按成分区分的〔3〕
- 10/12 · · · 是金属或合金 (金属互化物入10/18)〔3〕
- 10/14 · · · · 含有铁或镍的 (10/16优先)〔3〕
- 10/16 · · · · 含有钴的〔3〕
- 10/18 · · · · 是化合物的〔3〕
- 10/20 · · · · 铁氧体〔3〕
- 10/22 · · · · · 正铁氧体〔3〕
- 10/24 · · · · · 石榴石〔3〕
- 10/26 · 按基底或中间层特性区分的〔3〕
- 10/28 · · 按基底的成分区分的〔3〕
- 10/30 · · 按中间层的成分区分的〔3〕
- 13/00 **磁化或去磁的设备或方法** (用于消磁船只的入B63G 9/06; 用于钟或表的入G04D 9/00; 彩色电视的去磁装置入H04N 9/29)
- 15/00 **包括在17/00至21/00各组中的电感或变压器的零部件**
- 15/02 · 安装; 外壳; 外罩; 外壳或外罩的填充
- 15/04 · 静电或电磁屏蔽 (用于改变电感量的可移动屏蔽入21/10)
- 15/06 · 冷却; 加热; 通风
- 15/08 · 抗腐蚀保护
- 15/10 · 接线柱; 抽头装置
- 15/12 · 电感, 变压器或其线圈的更换装置
- 15/14 · 绕组匝具有特殊配置或间隔的, 例如用以产生所需的自电感
- 15/16 · 有温度补偿的
- 15/18 · 修正或补偿电感或变压器电性能的电路 (阻抗网络入H03H)
- 17/00 **电感** (一般线圈入5/00; 可变电感入21/00; 电源用的入29/00, 37/00, 39/00)
- 17/02 · 无磁心的
- 17/03 · · 有陶瓷框架的
- 17/04 · 有磁心的
- 17/06 · · 磁心本身主要是闭合的, 如环形
- 17/08 · · · 通信电路用加感线圈
- 19/00 **变压器或互感** (36/00优先; 可变的入21/00; 电源用的入29/00至