

SECTION H — ÉLECTRICITÉ

H01 ÉLÉMENTS ÉLECTRIQUES FONDAMENTAUX

H01B Câbles; conducteurs; isolateurs; emploi de matériaux spécifiés pour leurs propriétés conductrices, isolantes ou diélectriques (emploi pour les propriétés magnétiques H01F 1/00; guides d'ondes H01P)

Schéma général

CONDUCTEURS OU CÂBLES

Caractérisés par le matériau.....	1/00
Caractérisés par la forme.....	5/00, 7/00
Types particuliers pour: communications; transport d'énergie; câbles supraconducteurs.....	11/00, 9/00, 12/00
Fabrication; récupération.....	13/00, 15/00

ISOLATEURS OU CORPS ISOLANTS

Caractérisés par le matériau.....	3/00
Caractérisés par la forme.....	17/00
Fabrication.....	19/00

1/00 Conducteurs ou corps conducteurs caractérisés par les matériaux conducteurs utilisés; Emploi de matériaux spécifiés comme conducteurs (conducteurs, câbles ou lignes de transmission supraconducteurs ou hyperconducteurs caractérisés par les matériaux utilisés H01B 12/00) [1, 4, 2006.01]

Note(s) [3]

Les groupes H01B 1/14-H01B 1/24 ont priorité sur les groupes H01B 1/02-H01B 1/06.

- 1/02 • composés principalement de métaux ou d'alliages [1, 2006.01]
- 1/04 • composés principalement soit de compositions à base de carbone-silicium, soit de carbone soit de silicium [1, 2006.01]
- 1/06 • composés principalement d'autres substances non métalliques [1, 2006.01]
- 1/08 • • oxydes [1, 2006.01]
- 1/10 • • sulfures [1, 2006.01]
- 1/12 • • substances organiques [3, 2006.01]
- 1/14 • Matériau conducteur dispersé dans un matériau inorganique non conducteur [3, 2006.01]
- 1/16 • • le matériau conducteur comportant des métaux ou des alliages [3, 2006.01]
- 1/18 • • le matériau conducteur comportant des compositions à base de carbone-silicium, du carbone ou du silicium [3, 2006.01]
- 1/20 • Matériau conducteur dispersé dans un matériau organique non conducteur [3, 2006.01]
- 1/22 • • le matériau conducteur comportant des métaux ou des alliages [3, 2006.01]
- 1/24 • • le matériau conducteur comportant des compositions à base de carbone-silicium, du carbone ou du silicium [3, 2006.01]

3/00 Isolateurs ou corps isolants caractérisés par le matériau isolant; Emploi de matériaux spécifiés pour leurs propriétés isolantes ou diélectriques [1, 2006.01]

- 3/02 • composés principalement de substances inorganiques [1, 2006.01]
- 3/04 • • mica [1, 2006.01]
- 3/06 • • amiante [1, 2006.01]
- 3/08 • • quartz; verre; laine de verre; laine de laitier; émaux vitreux [1, 2006.01]
- 3/10 • • oxydes métalliques (céramiques H01B 3/12) [1, 2006.01]
- 3/12 • • céramiques [1, 2006.01]
- 3/14 • • ciments [1, 2006.01]
- 3/16 • • gaz [1, 2006.01]
- 3/18 • composés principalement de substances organiques [1, 2006.01]
- 3/20 • • liquides, p.ex. huiles (huiles de silicone H01B 3/46) [1, 2006.01]
- 3/22 • • • hydrocarbures [1, 2006.01]
- 3/24 • • • contenant de l'halogène dans les molécules, p.ex. huiles halogénées [1, 2006.01]
- 3/26 • • asphalte; bitume; brai [1, 2006.01]
- 3/28 • • caoutchoucs naturels ou synthétiques [1, 2006.01]
- 3/30 • • matières plastiques; résines; cires [1, 2006.01]

Note(s) [2006.01]

Le groupe H01B 3/47 a priorité sur les groupes H01B 3/32-H01B 3/46.

- 3/32 • • • résines naturelles [1, 2006.01]
- 3/34 • • • cires (cires de silicone H01B 3/46) [1, 2006.01]
- 3/36 • • • produits de condensation de phénols avec des aldéhydes ou des cétones [1, 2006.01]
- 3/38 • • • produits de condensation d'aldéhydes avec des amines ou amides [1, 2006.01]
- 3/40 • • • résines époxy [1, 2006.01]
- 3/42 • • • polyesters; polyéthers; polyacétals [1, 2006.01]
- 3/44 • • • résines vinyliques; résines acryliques (silicones H01B 3/46) [1, 2006.01]
- 3/46 • • • silicones [1, 2006.01]

- 3/47 • • • matières plastiques renforcées de fibres, p.ex. matières plastiques renforcées de verre [2006.01]
- 3/48 • • matériaux fibreux (matières plastiques renforcées de fibres H01B 3/47) [1, 2006.01]
- 3/50 • • • tissus [1, 2006.01]
- 3/52 • • • bois; papier; carton (papier non conducteur en soi D21H 27/12) [1, 2006.01]
- 3/54 • • • papier durci; tissus durcis [1, 2006.01]
- 3/56 • • gaz [1, 2006.01]

Note(s)

Le groupe H01B 12/00 a priorité sur les groupes H01B 5/00-H01B 11/00.

5/00 Conducteurs ou corps conducteurs non isolés caractérisés par la forme [1, 2006.01]

- 5/02 • Barres; Barreaux; Fils ou rubans simples; Barres omnibus [1, 7, 2006.01]
- 5/04 • • enroulés ou bobinés [1, 2006.01]
- 5/06 • Tubes simples [1, 2006.01]
- 5/08 • Pluralité de fils ou analogues toronnés en forme de corde [1, 2006.01]
- 5/10 • • toronnés autour d'un espace, d'un matériau isolant ou d'un matériau conducteur dissemblable [1, 2006.01]
- 5/12 • Fils tressés ou analogues [1, 2006.01]
- 5/14 • comprenant des couches ou pellicules conductrices sur supports isolants [1, 2006.01]
- 5/16 • comprenant un matériau conducteur incorporé à un matériau isolant ou faiblement conducteur, p.ex. du caoutchouc conducteur (H01B 1/14, H01B 1/20 ont priorité; corps isolants combinés avec des éléments conducteurs mélangés H01B 17/64; peintures conductrices C09D 5/24) [1, 3, 2006.01]

7/00 Conducteurs ou câbles isolés caractérisés par la forme [1, 2006.01]

- 7/02 • Disposition de l'isolement [1, 2006.01]
- 7/04 • Câbles, conducteurs ou cordons flexibles, p.ex. câbles traînants [1, 2006.01]
- 7/06 • Conducteurs ou câbles extensibles, p.ex. cordon torsadant automatiquement [1, 2006.01]
- 7/08 • Câbles plats ou à ruban [1, 2006.01]
- 7/10 • Câbles à contact, c. à d. ayant des conducteurs pouvant être mis en contact par distorsion du câble [1, 2006.01]
- 7/12 • Câbles flottants [1, 2006.01]
- 7/14 • Câbles sous-marins [1, 2006.01]
- 7/16 • Câbles à tubes rigides [1, 2006.01]
- 7/17 • Protection contre les dommages provoqués par des facteurs extérieurs, p.ex. gaines ou armatures [7, 2006.01]
- 7/18 • • par l'usure, la contrainte mécanique ou la pression [1, 7, 2006.01]
- 7/20 • • Tubes métalliques, p.ex. gaines de plomb [1, 7, 2006.01]
- 7/22 • • • Fils rubans ou métalliques, p.ex. d'acier [1, 7, 2006.01]
- 7/24 • • • Dispositifs de protection localisée contre la contrainte mécanique ou la pression [1, 7, 2006.01]
- 7/26 • • • Réduction des pertes dans les gaines ou armatures [1, 7, 2006.01]
- 7/28 • • par l'humidité, la corrosion, les attaques chimiques ou les conditions atmosphériques [1, 7, 2006.01]

- 7/282 • • • empêchant la pénétration de fluides dans les conducteurs ou les câbles [7, 2006.01]
- 7/285 • • • par remplissage total ou partiel d'interstices du câble [7, 2006.01]
- 7/288 • • • • en utilisant un matériau hygroscopique ou un matériau gonflant en présence d'un liquide [7, 2006.01]
- 7/29 • • par des températures extrêmes ou par les flammes (H01B 7/42 a priorité) [7, 2006.01]
- 7/295 • • • en utilisant un matériau résistant aux flammes [7, 2006.01]
- 7/30 • avec dispositions pour réduire les pertes dans les conducteurs transmettant du courant alternatif, p.ex. dues à l'effet pelliculaire [1, 2006.01]
- 7/32 • avec dispositions pour détecter des défauts, p.ex. ruptures ou fuites [1, 2006.01]
- 7/36 • avec repères distinctifs ou indication de longueur [1, 2006.01]
- 7/38 • avec des dispositions pour faciliter l'enlèvement de l'isolation [7, 2006.01]
- 7/40 • avec des dispositions pour faciliter le montage ou la fixation [7, 2006.01]
- 7/42 • avec des dispositions pour la dissipation ou la conduction de la chaleur [7, 2006.01]

9/00 Câbles de transport d'énergie [1, 2006.01]

- 9/02 • avec écrans ou couches conductrices, p.ex. en vue d'éviter des gradients de potentiel élevés [1, 2006.01]
- 9/04 • Câbles concentriques [1, 2006.01]
- 9/06 • Câbles sous pression de gaz; Câbles sous pression d'huile; Câbles utilisés dans des conduits sous pression de fluides [1, 2006.01]

11/00 Câbles ou conducteurs de communication [1, 2006.01]

- 11/02 • Câbles à paires ou quarts torsadés [1, 2006.01]
- 11/04 • • à paires ou quarts disposés les uns par rapport aux autres de manière à réduire la diaphonie [1, 2006.01]
- 11/06 • • pourvus de moyens propres à réduire les effets de perturbations électromagnétiques ou électrostatiques, p.ex. écrans [1, 2006.01]
- 11/08 • • • Ecrans particuliers pour réduire la diaphonie [1, 2006.01]
- 11/10 • • • Ecrans particuliers pour réduire les perturbations provoquées par des sources extérieures [1, 2006.01]
- 11/12 • • Dispositions pour obtenir des caractéristiques de transmission déterminées [1, 2006.01]
- 11/14 • • • Câbles à charge inductive continue, p.ex. câbles krarupisés [1, 2006.01]
- 11/16 • • • Câbles, p.ex. câbles sous-marins, avec bobines ou autres éléments incorporés au cours de la fabrication du câble [1, 2006.01]
- 11/18 • Câbles coaxiaux; Câbles analogues ayant plusieurs conducteurs intérieurs dans un conducteur extérieur commun [1, 2006.01]
- 11/20 • • Câbles comportant plusieurs lignes coaxiales [1, 3, 2006.01]
- 11/22 • Câbles comprenant à la fois au moins un conducteur de l'électricité et des fibres optiques [4, 2006.01]

12/00 Conducteurs, câbles ou lignes de transmission supraconducteurs ou hyperconducteurs

- (supraconducteurs caractérisés par la technique de mise en forme des céramiques ou par leur composition céramique C04B 35/00) [2, 4, 2006.01]
- 12/02 • caractérisés par leurs formes [4, 2006.01]

	Note(s) [4]		
	Le groupe H01B 12/12 a priorité sur les groupes H01B 12/04-H01B 12/10.		
12/04	• • à fil unique [4, 2006.01]	17/06	• • Fixation des isolateurs aux supports, aux conducteurs ou aux isolateurs voisins [1, 2006.01]
12/06	• • à couches ou fils déposés sur des supports ou des noyaux [4, 2006.01]	17/08	• • • par boulon à tête [1, 2006.01]
12/08	• • à fils toronnés ou tressés [4, 2006.01]	17/10	• • • par liaison intermédiaire [1, 2006.01]
12/10	• • à plusieurs filaments enrobés dans des conducteurs normaux [4, 2006.01]	17/12	• • Caractéristiques particulières des isolateurs d'arrêt [1, 2006.01]
12/12	• • Conducteurs creux [4, 2006.01]	17/14	• Isolateurs de support (isolateurs à tige H01B 17/20; isolateurs fendus ou perforés H01B 17/24) [1, 2006.01]
12/14	• caractérisés par la disposition de l'isolation thermique [4, 2006.01]	17/16	• • Fixation d'un isolateur à un support, à un conducteur ou à un isolateur voisin [1, 2006.01]
12/16	• caractérisés par le refroidissement [4, 2006.01]	17/18	• • pour conducteurs très lourds, p.ex. barres-omnibus, rails [1, 2006.01]
13/00	Appareils ou procédés spécialement adaptés à la fabrication de conducteurs ou câbles [1, 2006.01]	17/20	• Isolateurs à tige [1, 2006.01]
13/004	• pour fabriquer des câbles à tubes rigides [7, 2006.01]	17/22	• • Fixation de conducteurs à un isolateur [1, 2006.01]
13/008	• pour fabriquer des conducteurs ou câbles extensibles [7, 2006.01]	17/24	• Isolateurs fendus ou perforés pour fixation par clou, vis, fil ou barre, p.ex. diabolos, bobines [1, 2006.01]
13/012	• pour fabriquer des faisceaux de fils [7, 2006.01]	17/26	• Isolateurs d'entrée; Isolateurs de traversée [1, 2006.01]
13/016	• pour fabriquer des câbles coaxiaux (application d'isolants discontinus H01B 13/20) [7, 2006.01]	17/28	• • du type condensateur [1, 2006.01]
13/02	• Toronnage [1, 2006.01]	17/30	• • Scellement [1, 2006.01]
13/04	• • Disposition réciproque de paires ou de quarts en vue de réduire la diaphonie [1, 2006.01]	17/32	• Isolateurs simples constitués par au moins deux corps isolants dissemblables [1, 2006.01]
13/06	• Isolation des conducteurs ou des câbles (H01B 13/32 a priorité) [1, 4, 2006.01]	17/34	• Isolateurs à liquide, p.ex. à huile [1, 2006.01]
13/08	• • par enroulement [1, 2006.01]	17/36	• Isolateurs à vide ou à gaz [1, 2006.01]
13/10	• • par chevauchement longitudinal [1, 2006.01]	17/38	• Accessoires, garniture, p.ex. capuchons, capots; Éléments de fixation prévus à cet effet [1, 2006.01]
13/12	• • par application de fibres lâches [1, 2006.01]	17/40	• • sans ciment, mastic ou colle [1, 2006.01]
13/14	• • par boudinage [1, 2006.01]	17/42	• Moyens pour obtenir une distribution améliorée de la tension (isolateurs de traversée du type condensateur H01B 17/28); Protection contre la décharge en arc [1, 2006.01]
13/16	• • par passage à travers un bain liquide ou par immersion dans un bain liquide; par pulvérisation [1, 2006.01]	17/44	• • Association structurale d'isolateurs avec des anneaux anticorona [1, 2006.01]
13/18	• • Application d'isolants discontinus, p.ex. disques, perles [1, 2006.01]	17/46	• • Moyens pour ménager un trajet de décharge en arc extérieur [1, 2006.01]
13/20	• • • pour câbles concentriques ou coaxiaux [1, 2006.01]	17/48	• • sur chaînes ou autres isolateurs disposés en série [1, 2006.01]
13/22	• Gainage; Blindage; Ecrans; Application de couches de protection d'un autre genre (H01B 13/32 a priorité) [1, 4, 2006.01]	17/50	• à surfaces traitées de manière appropriée pour préserver les propriétés isolantes, p.ex. pour la protection contre l'humidité, la souillure [1, 2006.01]
13/24	• • par extrusion [1, 2006.01]	17/52	• à dispositifs de nettoyage (H01B 17/54 a priorité) [1, 2006.01]
13/26	• • par enroulement, guipage ou chevauchement longitudinal [1, 2006.01]	17/54	• à dispositifs de chauffage ou de réfrigération [1, 2006.01]
13/28	• Application d'une charge inductive continue, p.ex. krarupisation [1, 2006.01]	17/56	• Corps isolants [1, 2006.01]
13/30	• Séchage; Imprégnation (H01B 13/32 a priorité) [1, 4, 2006.01]	17/58	• • Tuyaux, manchons, perles isolantes ou bobines au travers desquels passe le conducteur [1, 2006.01]
13/32	• Remplissage ou revêtement avec un matériau imperméable [4, 2006.01]	17/60	• • Corps isolants composés [1, 2006.01]
13/34	• pour marquer des conducteurs ou câbles [7, 2006.01]	17/62	• • Couches ou pellicules isolantes appliquées aux corps métalliques [1, 2006.01]
15/00	Appareils ou procédés de récupération du matériau de câbles (conducteurs ou câbles isolés avec des dispositions pour faciliter l'enlèvement de l'isolation H01B 7/38; procédés ou appareils spécialement adaptés pour enlever l'isolation des conducteurs H02G 1/12) [1, 2006.01]	17/64	• • combinés avec des éléments conducteurs mélangés, insérés ou en couches [1, 2006.01]
17/00	Isolateurs ou corps isolants caractérisés par la forme [1, 2006.01]	17/66	• • Jonction de corps isolants, p.ex. par liaison [1, 2006.01]
17/02	• Isolateurs à suspension; Isolateurs d'arrêt [1, 2006.01]	19/00	Appareils ou procédés spécialement adaptés à la fabrication d'isolateurs ou de corps isolants [1, 2006.01]
17/04	• • Chaînes; Chaînes multiples [1, 2006.01]	19/02	• Séchage; Imprégnation [1, 2006.01]
		19/04	• Traitement des surfaces, p.ex. application de revêtements [1, 2006.01]