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) **[4]**

Note(s)

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

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

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

Note(s) [2006.01]

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

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

3/52 • • • bois; papier; carton (papier non conducteur en soi D21H 27/12)
3/54 • • • papier durci; tissus durcis
3/56 • • gaz

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

5/02 • Barres; Barreaux; Fils ou rubans simples; Barres omnibus **[1, 7]**
5/04 • • enroulés ou bobinés
5/06 • Tubes simples
5/08 • Pluralité de fils ou analogues toronnés en forme de corde
5/10 • • toronnés autour d'un espace, d'un matériau isolant ou d'un matériau conducteur dissemblable
5/12 • Fils tressés ou analogues
5/14 • comprenant des couches ou pellicules conductrices sur supports isolants
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) **[3]**

7/00 Conducteurs ou câbles isolés caractérisés par la forme

7/02 • Disposition de l'isolement
7/04 • Câbles, conducteurs ou cordons flexibles, p.ex. câbles traînants
7/06 • Conducteurs ou câbles extensibles, p.ex. cordon torsadant automatiquement
7/08 • Câbles plats ou à ruban
7/10 • Câbles à contact, c. à d. ayant des conducteurs pouvant être mis en contact par distorsion du câble
7/12 • Câbles flottants
7/14 • Câbles sous-marins
7/16 • Câbles à tubes rigides
7/17 • Protection contre les dommages provoqués par des facteurs extérieurs, p.ex. gaines ou armatures **[7]**
7/18 • • par l'usure, la contrainte mécanique ou la pression **[1, 7]**
7/20 • • • Tubes métalliques, p.ex. gaines de plomb **[1, 7]**
7/22 • • • Fils rubans ou métalliques, p.ex. d'acier **[1, 7]**
7/24 • • • Dispositifs de protection localisée contre la contrainte mécanique ou la pression **[1, 7]**
7/26 • • • Réduction des pertes dans les gaines ou armatures **[1, 7]**
7/28 • • par l'humidité, la corrosion, les attaques chimiques ou les conditions atmosphériques **[1, 7]**
7/282 • • • empêchant la pénétration de fluides dans les conducteurs ou les câbles **[7]**
7/285 • • • • par remplissage total ou partiel d'interstices du câble **[7]**
7/288 • • • • • en utilisant un matériau hygroscopique ou un matériau gonflant en présence d'un liquide **[7]**
7/29 • • par des températures extrêmes ou par les flammes (H01B 7/42 a priorité) **[7]**
7/295 • • • en utilisant un matériau résistant aux flammes **[7]**
7/30 • avec dispositions pour réduire les pertes dans les conducteurs transmettant du courant alternatif, p.ex. dues à l'effet pelliculaire
7/32 • avec dispositions pour détecter des défauts, p.ex. ruptures ou fuites
7/36 • avec repères distinctifs ou indication de longueur
7/38 • avec des dispositions pour faciliter l'enlèvement de l'isolation **[7]**
7/40 • avec des dispositions pour faciliter le montage ou la fixation **[7]**
7/42 • avec des dispositions pour la dissipation ou la conduction de la chaleur **[7]**

9/00 Câbles de transport d'énergie

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

11/00 Câbles ou conducteurs de communication

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

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]**

12/02 • caractérisés par leurs formes **[4]**

Note(s)

Le groupe H01B 12/12 a priorité sur les groupes H01B 12/04-H01B 12/10.

12/04 • • à fil unique **[4]**
12/06 • • à couches ou fils déposés sur des supports ou des noyaux **[4]**
12/08 • • à fils toronnés ou tressés **[4]**
12/10 • • à plusieurs filaments enrobés dans des conducteurs normaux **[4]**
12/12 • • Conducteurs creux **[4]**
12/14 • caractérisés par la disposition de l'isolation thermique **[4]**
12/16 • caractérisés par le refroidissement **[4]**

13/00 Appareils ou procédés spécialement adaptés à la fabrication de conducteurs ou câbles

13/004 • pour fabriquer des câbles à tubes rigides **[7]**
13/008 • pour fabriquer des conducteurs ou câbles extensibles **[7]**
13/012 • pour fabriquer des faisceaux de fils **[7]**
13/016 • pour fabriquer des câbles coaxiaux (application d'isolants discontinus H01B 13/20) **[7]**
13/02 • Toronnage
13/04 • • Disposition réciproque de paires ou de quartes en vue de réduire la diaphonie
13/06 • Isolation des conducteurs ou des câbles (H01B 13/32 a priorité) **[4]**
13/08 • • par enroulement
13/10 • • par chevauchement longitudinal
13/12 • • par application de fibres lâches
13/14 • • par boudinage
13/16 • • par passage à travers un bain liquide ou par immersion dans un bain liquide; par pulvérisation
13/18 • • Application d'isolants discontinus, p.ex. disques, perles
13/20 • • • pour câbles concentriques ou coaxiaux
13/22 • Gainage; Blindage; Ecrans; Application de couches de protection d'un autre genre (H01B 13/32 a priorité) **[4]**
13/24 • • par extrusion
13/26 • • par enroulement, guipage ou chevauchement longitudinal
13/28 • Application d'une charge inductive continue, p.ex. krarupisation
13/30 • Séchage; Imprégnation (H01B 13/32 a priorité) **[4]**
13/32 • Remplissage ou revêtement avec un matériau imperméable **[4]**
13/34 • pour marquer des conducteurs ou câbles **[7]**

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)

17/00 Isolateurs ou corps isolants caractérisés par la forme

17/02 • Isolateurs à suspension; Isolateurs d'arrêt
17/04 • • Chaînes; Chaînes multiples
17/06 • • Fixation des isolateurs aux supports, aux conducteurs ou aux isolateurs voisins
17/08 • • • par boulon à tête
17/10 • • • par liaison intermédiaire
17/12 • • Caractéristiques particulières des isolateurs d'arrêt
17/14 • Isolateurs de support (isolateurs à tige H01B 17/20; isolateurs fendus ou perforés H01B 17/24)
17/16 • • Fixation d'un isolateur à un support, à un conducteur ou à un isolateur voisin
17/18 • • pour conducteurs très lourds, p.ex. barres-omnibus, rails
17/20 • Isolateurs à tige
17/22 • • Fixation de conducteurs à un isolateur
17/24 • Isolateurs fendus ou perforés pour fixation par clou, vis, fil ou barre, p.ex. diabolo, bobine
17/26 • Isolateurs d'entrée; Isolateurs de traversée
17/28 • • du type condensateur
17/30 • • Scellement
17/32 • Isolateurs simples constitués par au moins deux corps isolants dissemblables
17/34 • Isolateurs à liquide, p.ex. à huile
17/36 • Isolateurs à vide ou à gaz
17/38 • Accessoires, garniture, p.ex. capuchons, capots; Eléments de fixation prévus à cet effet
17/40 • • sans ciment, mastic ou colle
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
17/44 • • Association structurelle d'isolateurs avec des anneaux anticorona
17/46 • • Moyens pour ménager un trajet de décharge en arc extérieur
17/48 • • sur chaînes ou autres isolateurs disposés en série
17/50 • à surfaces traitées de manière appropriée pour préserver les propriétés isolantes, p.ex. pour la protection contre l'humidité, la souillure
17/52 • à dispositifs de nettoyage (H01B 17/54 a priorité)
17/54 • à dispositifs de chauffage ou de réfrigération
17/56 • Corps isolants
17/58 • • Tuyaux, manchons, perles isolantes ou bobines au travers desquels passe le conducteur
17/60 • • Corps isolants composés
17/62 • • Couches ou pellicules isolantes appliquées aux corps métalliques
17/64 • • combinés avec des éléments conducteurs mélangés, insérés ou en couches
17/66 • • Jonction de corps isolants, p.ex. par liaison

19/00 Appareils ou procédés spécialement adaptés à la fabrication d'isolateurs ou de corps isolants

19/02 • Séchage; Imprégnation
19/04 • Traitement des surfaces, p.ex. application de revêtements