

D05 COUTURE; BRODERIE; IMPLANTATION DE POILS OU TOUFFES PAR PIQUAGE

D05B COUTURE (accessoires pour l'industrie du vêtement A41H; travailleuses A47B 29/00; couture en reliure B42B 2/00; machines à coudre modifiées pour le tricotage D04B 39/08)

Note

Dans la présente sous-classe, les groupes désignant les appareils ou les machines à coudre couvrent également les méthodes de piquage liées à leur emploi et les coutures réalisées de cette façon.

Schéma général

TYPES DE MACHINES

Types généraux, sans mouvement latéral, pour tous travaux de piquage..... 1/00

A fonctions particulières ou machines automatiques

à mouvement latéral de l'aiguille ou de l'ouvrage..... 3/00

pour couture d'articles particuliers, édredons ou matelas, sacs, cuir 11/00, 13/00, 15/00

pour assemblage temporaire d'articles..... 5/00

remailleuses; ajouzeuses; coutures à fil et soudures combinées..... 7/00; 9/00; 17/00

à programme 19/00, 21/00

Autres types de machines à coudre 23/00

Combinaison de machines; machines comportant des dispositifs pour d'autres travaux que le piquage..... 25/00; 81/00

OUVRAGE; ÉLÉMENTS DES MACHINES RELATIFS À L'OUVRAGE

Pour entraîner, presser, maintenir, alimenter ou retirer l'ouvrage 27/00, 29/00, 31/00, 33/00

Dispositifs pour tailler, fendre ou couper l'ouvrage 37/00

Supports pour l'ouvrage, ramassage de l'ouvrage 39/00, 41/00

Autres éléments relatifs à l'ouvrage..... 35/00

FIL DE COUTURE; ÉLÉMENTS DES MACHINES RELATIFS AU FIL DE COUTURE

Fil d'aiguille

assemblage des broches de bobine..... 43/00

mesure de la longueur du fil utilisé; réglage de la tension; coupage..... 45/00; 47/00; 65/00

releveur tendeur de fil, protecteur et casse-fil, guide; porte-aiguilles 49/00, 51/00, 53/00; 55/00

Fil du dessous

crochets; tendeurs de boucle; tension du fil; coupage du fil..... 57/00; 61/00; 63/00; 65/00

dispositifs de bobinage ou de changement de canette 59/00

Lubrification, paraffinage ou coloration du fil 67/00

AUTRES ÉLÉMENTS DES MACHINES À COUDRE ET ACCESSOIRES

Entraînement ou commande; lubrification ou refroidissement; éclairage..... 69/00; 71/00; 79/00

Accessoires

de protection du personnel 83/00

carters; châssis ou tables; couvercles, coffrets portatifs ou valises 73/00; 75/00; 77/00

COUTURE À MAIN

Outillage et accessoires; points ou coutures piquées 91/00; 93/00

Préparation ou finition 95/00

Procédés et appareils pour autres travaux particuliers de couture à main, ou non prévus ailleurs 97/00

AIGUILLES; ENFILEURS D'AIGUILLES; DISPOSITIFS POUR DÉFAIRE LES COUTURES 85/00; 87/00; 89/00

1/00 Principaux types d'appareils ou machines à coudre sans mécanisme permettant le mouvement latéral de l'aiguille ou de l'ouvrage ou les deux combinés

- 1/02 . pour faire les coutures simples à un fil
- 1/04 . . Coutures faufileées
- 1/06 . . Coutures à point de chaînette simple
- 1/08 . pour faire des coutures à plusieurs fils
- 1/10 . . Coutures à point de chaînette double
- 1/12 . . Coutures à point de navette

- 1/14 . . Coutures à point de chaînette et point de navette alternées ou combinées
- 1/16 . . Coutures à simili-point de navette dans lequel les boucles du fil ne se forment pas réellement (machines à coudre pour chaussures ou machines à passepoiler D05B 15/02)
- 1/18 . . Coutures pour protéger ou consolider les bords (machines à coudre à point zigzag D05B 3/02, D05B 3/04)
- 1/20 . . . Coutures à point de surjet

- 1/22 combinées avec des coutures d'assemblage et de sécurité
- 1/24 . pour faire les coutures à points invisibles
- 1/26 . pour faire les coutures imperméables (machines à coudre pour faire conjointement les coutures à fils et les soudures D05B 17/00)

Machines ou appareils à coudre particuliers ou automatiques

- 3/00 **Appareils ou machines à coudre possédant un mécanisme permettant le mouvement latéral de l'aiguille ou de l'ouvrage ou les deux combinés, pour faire des coutures ornementales d'après un tracé, pour les boutonnieres, pour renforcer les ouvertures ou pour fixer certains articles, p.ex. boutons, par piquage** (machines à coudre commandées par programme D05B 19/00; avec des dispositifs pour commander automatiquement le mouvement du porte-ouvrage D05B 21/00) [6]
 - 3/02 . avec des mécanismes assurant le mouvement de la barre à aiguille
 - 3/04 . avec des mécanismes assurant l'entraînement de l'ouvrage
 - 3/06 . pour confectionner les boutonnieres (boutonnieres A41F 1/02)
 - 3/08 . . pour boutonnieres avec œillet
 - 3/10 . pour faire des ouvertures passepoilées
 - 3/12 . pour fixation d'articles par piquage
 - 3/14 . . boutons à trous ou boutons-pression
 - 3/16 . . boutons à queue
 - 3/18 . . agrafes ou œillets
 - 3/20 . . étiquettes (étiquetage des produits textiles autrement que par couture B65C 5/00; étiquettes ou leurs moyens de fixation en général G09F 3/00)
 - 3/22 . . Mécanismes d'alimentation en articles, p.ex. en boutons
 - 3/24 . formés par des machines à coudre d'utilisation générale modifiées par des organes annexes, p.ex. dispositifs amovibles
- 5/00 **Machines à coudre pour assembler les articles de manière temporaire, p.ex. des paires de chaussettes**
- 7/00 **Remailleuses, p.ex. pour assembler les tissus à mailles**
- 9/00 **Machines à coudre dites "ajouzeuses"**
- 11/00 **Machines pour coudre les édredons ou matelas** (commande du cadre mobile porte-tissu, ou de la machine à coudre, pour obtenir une ligne de couture particulière D05B 21/00)
- 13/00 **Machines pour coudre les sacs**
 - 13/02 . pour fermer les sacs pleins (combinés avec l'appareil pour remplir les sacs B65B)
- 15/00 **Machines pour coudre les articles en cuir** (faisant des coutures au simili-point de navette D05B 1/16)
 - 15/02 . Machines pour coudre les chaussures
 - 15/04 . . pour le travail au point de navette (D05B 15/08 a priorité)
 - 15/06 . . Machines à passepoiler
 - 15/08 . . . pour le travail au point de navette
 - 15/10 . . Machines à coudre les doublures
- 17/00 **Machines à coudre pour faire conjointement les coutures à fil et les soudures** (pour faire des coutures imperméables non soudées D05B 1/26)

- 19/00 **Machines à coudre commandées par programme** (avec des dispositifs pour commander automatiquement le mouvement du porte-ouvrage D05B 21/00; dispositifs pour arrêter l'entraînement dès que les outils de piquage ont atteint une position prédéterminée D05B 69/22)

- 19/02 . comprenant une mémoire électronique ou une unité de commande par microprocesseur [6]
- 19/04 . . caractérisées par les aspects relatifs à la mémoire [6]
- 19/06 . . . Echange matériel de la mémoire [6]
- 19/08 . . . Dispositions pour introduire dans la mémoire les données concernant le point ou le modèle [6]
- 19/10 . . . Dispositions pour choisir les combinaisons de données concernant le point ou le modèle à partir de la mémoire [6]
- 19/12 . . caractérisées par la commande du fonctionnement de la machine [6]
- 19/14 . . . Commande du mouvement de l'aiguille, p.ex. variation de l'amplitude ou de la période du mouvement de l'aiguille [6]
- 19/16 . . . Commande du mouvement de la pièce à travailler, p.ex. modulation du déplacement de la grille d'entraînement [6]

- 21/00 **Machines à coudre avec dispositifs pour commander automatiquement le mouvement du porte-ouvrage en liaison avec le mécanisme de formation du point, afin d'obtenir un tracé particulier de couture, p.ex. avec commande à programme pour piquer les cols de chemises, pour poser les poches**

- 23/00 **Appareils ou machines à coudre non prévus ailleurs** (pour la fabrication des fermetures à glissières A44B 19/00)

25/00 Unités de piquage composées de plusieurs machines à coudre

Éléments de machines à coudre pour entraîner, positionner, manutentionner ou traiter l'ouvrage

- 27/00 **Moyens d'entraînement de l'ouvrage pour machines à coudre**

- 27/02 . avec griffes d'entraînement à mouvements horizontaux et verticaux
- 27/04 . . disposées au-dessus de l'ouvrage
- 27/06 . . disposées au-dessus et au-dessous de l'ouvrage
- 27/08 . . avec mouvements d'entraînement différentiels
- 27/10 . avec organes d'entraînement rotatifs et circulaires
- 27/12 . . rotatifs continus
- 27/14 . . rotatifs discontinus
- 27/16 . . avec mouvements d'entraînement différentiels
- 27/18 . . Coupelles d'entraînement
- 27/20 . constitués par les aiguilles à coudre
- 27/22 . avec moyens pour régler la longueur du point
- 27/24 . Dispositifs pour lever ou abaisser les griffes d'entraînement
- 27/26 . dans les machines à piquer les cuirs

- 29/00 **Presseurs ou pieds presseurs (pieds de biche) pour machines à coudre** (pour entraîner D05B 27/04)

- 29/02 . Dispositifs de commande du presseur
- 29/04 . Presseurs pour machines à piquer le cuir
- 29/06 . Pieds presseurs (pieds de biche)
- 29/08 . . constitués de pièces relativement mobiles
- 29/10 . . avec rouleaux
- 29/12 . Fixation du pied presseur

- 31/00 Supports pour maintenir ou abaisser l'ouvrage dans les machines à piquer le cuir**
- 31/02 . Guides à passepoiler (ou de trépointe)
- 33/00 Dispositifs incorporés aux machines à coudre pour alimenter ou enlever l'ouvrage**
- 33/02 . et reliés, pour un fonctionnement synchrone, avec les dispositifs d'entraînement de l'ouvrage de la machine à coudre
- 35/00 Éléments d'alimentation ou de manutention de l'ouvrage pour machines à coudre non prévus ailleurs**
- 35/02 . pour faciliter le piquage; Éléments de retournement de l'ourlet; Guides-ourleurs
- 35/04 . . avec outils mobiles
- 35/06 . pour fixer les bandes, rubans, bandes étroites ou passements, ou pour bordage
- 35/08 . pour plisser, froncer, couvrir ou rucher, rubans ou bordages; Dispositifs de plissage; Machines à dosser; Pieds fronceurs; Machines à gaufrir; Machines à bouillonner; Machines à rucher
- 35/10 . Guides lisières
- 35/12 . Indicateurs pour positionner le travail, p.ex. avec échelles graduées
- 37/00 Dispositifs incorporés aux machines à coudre pour tailler, fendre, nervurer ou couper** (sectionnement des fils de couture D05B 65/00)
- 37/02 . Dispositifs pour couper des bandes ou nervurer
- 37/04 . Dispositifs de coupe
- 37/06 . . avec des outils oscillants
- 37/08 . . avec des outils rotatifs
- 37/10 . . avec des outils chauffants
- 39/00 Supports de l'ouvrage pour machines à coudre** (pour la commande automatique du mouvement du support afin d'obtenir un tracé particulier de la couture D05B 21/00; en général A41H 15/00)
- 41/00 Dispositifs de ramassage de l'ouvrage pour machines à coudre**

Éléments de machines à coudre pour approvisionner, manutentionner ou traiter les fils à coudre

- 43/00 Assemblages de broches de bobines incorporées aux machines à coudre**
- 45/00 Adaptation de dispositifs de mesure pour déterminer la longueur des fils utilisée par les machines à coudre** (dispositifs de mesure dans les machines à broder D05C, en général G01B)
- 47/00 Dispositifs de réglage de tension du fil d'aiguille pour machines à coudre; Adaptations d'appareils de mesure de la tension des machines à coudre**
- 47/02 . Dispositifs de commande manuelle de la tension du fil
- 47/04 . Dispositifs de commande automatique de tension du fil
- 47/06 . Adaptations d'appareils de mesure de la tension (application d'indicateurs de tension dans la manipulation de matériaux fins ou filamenteux B65H 59/40; pour machines à broder D05C 11/08; appareils de mesure de la tension en général G01L)
- 49/00 Dispositifs releveur tendeur de fil d'aiguille des machines à coudre, p.ex. leviers**
- 49/02 . commandés au moyen de cames ou d'articulations

- 49/04 . rotatifs
- 49/06 . pour les machines à piquer le cuir
- 51/00 Adaptations de protecteur du fil d'aiguille des machines à coudre; Détecteurs de cassure du fil pour machines à coudre** (pour les machines à broder D05C 11/00)
- 53/00 Mécanismes de guidage pour la pose de fil ou de cordelette pour machines à coudre; Doigts de guidage du fil pour machines à coudre**
- 55/00 Porte-aiguilles pour machines à coudre; Barres à aiguilles pour machines à coudre** (aiguilles D05B 85/00)
- 55/02 . Dispositifs pour fixer les aiguilles sur les barres à aiguilles
- 55/04 . Dispositifs pour mettre les aiguilles en place
- 55/06 . Guide-aiguilles; Protecteurs d'aiguilles (dispositifs de protection des doigts D05B 83/00)
- 55/08 . Aménagements de commande pour aiguilles courbes
- 55/10 . Barres à aiguilles pour les machines à coudre à plusieurs aiguilles
- 55/12 . . avec disposition pour faire varier la distance entre les aiguilles
- 55/14 . Commandes des barres à aiguilles
- 55/16 . . avec disposition pour le débrayage individuel des barres à aiguilles
- 57/00 Crochets (preneurs de boucles), p.ex. boucleurs, pour machines à coudre**
- 57/02 . pour les machines à coudre à point de chaînette, p.ex. à mouvement oscillant
- 57/04 . . rotatifs
- 57/06 . pour les machines à surjeter
- 57/08 . pour machines à coudre au point noué
- 57/10 . . Navettes
- 57/12 . . . oscillantes
- 57/14 . . . avec crochets rotatifs
- 57/16 . . . avec boîtes à canette guidées dans un chemin de roulement
- 57/18 . . . avec boîtes à canette maintenues par un capuchon mobile de protection
- 57/20 . . . avec boîtes à canette maintenues par un champ magnétique
- 57/22 . . avec canette de la taille d'une fusette pour le fil du dessous
- 57/24 . . . avec le support de fil inférieur se déplaçant suivant un mouvement de glissement commandé
- 57/26 . Porte-canettes ou boîtes à canette; Protection de porte-canettes ou de boîtes à canette; Dispositifs d'évacuation de la canette
- 57/28 . Adaptations de canettes pour loger le fil du dessous
- 57/30 . Entraînement pour boucleurs
- 57/32 . . dans les machines à coudre à point de chaînette
- 57/34 . . dans les machines à point de surjet
- 57/36 . . dans les machines à point noué
- 57/38 . . . Entraînement de la navette
- 59/00 Adaptations de dispositifs de bobinage de la canette ou de changement de canette des machines à coudre; Dispositifs indicateurs ou de commande associés à ces dispositifs**
- 59/02 . Dispositifs pour déterminer ou indiquer la longueur de fil restant encore sur la canette
- 59/04 . Dispositifs pour changer les canettes

- 61/00 Teneurs de boucles; Étendeurs de boucles pour machines à coudre; Doigts pour former le point pour machines à coudre**
- 63/00 Dispositifs associés au fil du boucleur des machines à coudre, p.ex. pour régler la tension**
- 63/02 . Leviers de relevage du fil du boucleur
- 63/04 . Protège-fil du boucleur
- 65/00 Dispositifs pour sectionner le fil de l'aiguille ou le fil du dessous dans les machines à coudre**
- 65/02 . commandés par les mécanismes de piquage
- 65/04 . commandés par l'ouvrage
- 65/06 . et pour évacuer les bouts de fils sectionnés
- 67/00 Dispositifs incorporés aux machines à coudre, pour lubrifier, paraffiner ou colorer les fils**

Dispositifs d'entraînement, commande, lubrification ou refroidissement pour les machines à coudre

- 69/00 Entraînements ou dispositifs de commande pour machines à coudre**
- 69/02 . Entraînements mécaniques
- 69/04 . . Entraînements manuels
- 69/06 . . Entraînements par pédales
- 69/08 . Entraînements à fluide, p.ex. pneumatiques
- 69/10 . Dispositifs électriques ou électromagnétiques
- 69/12 . . utilisant des moteurs rotatifs électriques
- 69/14 . Dispositifs pour changer de vitesse ou inverser le sens de rotation
- 69/16 . . mécaniques
- 69/18 . . électriques
- 69/20 . Dispositifs de commande sensibles au nombre de points effectués
- 69/22 . Dispositifs pour arrêter l'entraînement dès que les outils de piquage ont atteint une position prédéterminée (systèmes de commande par moteur électrique, en général H02P)
- 69/24 . . Adaptations de dispositifs indiquant ou assurant la position des outils de piquage
- 69/26 . . avec des moyens automatiques pour réduire la vitesse d'entraînement, p.ex. en un ou plusieurs stades
- 69/28 . Adaptations de dispositifs de servocommandes de positionnement des outils
- 69/30 . Parties constitutives (moyens d'entraînement de l'ouvrage D05B 27/00; commandes des barres à aiguilles D05B 55/14; entraînements pour boucleurs D05B 57/30)
- 69/32 . . Dispositifs pour atténuer les vibrations
- 69/34 . . Embrayages au moyen d'un volant à main
- 69/36 . Dispositifs pour arrêter l'entraînement lorsque des conditions anormales surviennent, p.ex. cassure du fil
- 71/00 Dispositifs de lubrification ou de refroidissement pour machines à coudre**
- 71/02 . Dispositifs de lubrification du boucleur
- 71/04 . Dispositifs de refroidissement de l'aiguille

Carters, supports, couvercles, coffrets portatifs ou valises, ou accessoires pour machines à coudre; Machines à coudre munies de dispositifs auxiliaires servant à faire des travaux autres que du piquage

- 73/00 Carters pour machines à coudre**
- 73/02 . Carters supérieurs
- 73/04 . Carters inférieurs

- 73/06 . . pour machines à coudre du type à bras libre
- 73/08 . . pour machines à coudre du type à colonne
- 73/10 . . Dispositifs pour transformer les machines à coudre à bras libre en machines plates
- 73/12 . . Glissières; Plaques à aiguilles
- 75/00 Châssis, socles, tables ou autres mobiliers conçus pour supporter les machines à coudre (aspects mobilier A47B, A47C)**
- 75/02 . pour les machines à coudre à tête rentrante
- 75/04 . avec dispositifs pour amortir le bruit
- 75/06 . Dispositifs, p.ex. charnières, pour monter les carter de machines à coudre, sur châssis, sur socles ou tables
- 77/00 Couvercles, coffrets portatifs ou valises pour machines à coudre**
- 79/00 Incorporation ou adaptation d'un équipement d'éclairage pour machines à coudre**
- 81/00 Machines à coudre dans lesquelles sont intégrés des dispositifs servant à d'autres travaux que le piquage, p.ex. pour souffler de l'air, pour meuler**
- 83/00 Accessoires de sécurité ou dispositifs similaires de protection pour éviter de blesser l'opérateur de machines à coudre (dispositifs de sécurité pour les machines en général F16P)**

Aiguilles; Enfileurs d'aiguilles; Dispositifs pour défaire les coutures

- 85/00 Aiguilles (aiguilles chirurgicales A61B 17/06; fabrication des aiguilles B21G 1/00)**
- 85/02 . à chas allongé
- 85/04 . Aiguilles à ressort ou à barbe
- 85/06 . Aiguilles courbes
- 85/08 . Aiguilles flexibles
- 85/10 . Aiguilles creuses
- 85/12 . Aiguilles enduites
- 85/14 . Aiguilles à clapet
- 87/00 Dispositifs d'enfilage de l'aiguille**
- 87/02 . avec des moyens mécaniques pour faire passer le fil à travers le chas de l'aiguille
- 87/04 . avec dispositifs optiques pour faciliter l'enfilage
- 89/00 Dispositifs pour découdre les coutures**

Couture main

- 91/00 Outils, instruments ou accessoires pour la couture main (aiguilles, enfileurs d'aiguilles D05B 85/00, D05B 87/00; accessoires pour l'industrie du vêtement A41H)**
- 91/02 . Poinçons
- 91/04 . Dés à coudre; Protège-doigts; Protège-mains
- 91/06 . Porte-ouvrages ou supports
- 91/08 . . Boucles; Œufs à repriser
- 91/10 . . Cercles ou cadres (pour la broderie D05C)
- 91/12 . Boîtes à outils
- 91/14 . Broches porte-bobine
- 91/16 . Réceptacles pour les bobines de fil
- 93/00 Points; Coutures piquées pour la couture main**
- 93/02 . renforcés par des éléments auxiliaires, p.ex. rivets, agrafes

95/00	Opérations de préparation ou de finition liées aux travaux de couture main	97/04	. pour raccommoder
95/04	. Assouplissement des matériaux avant piquage	97/06	. . utilisant des appareils munis d'aiguilles à ressorts ou à bardes
95/06	. Aplatissage, battage ou pressage des coutures (dans la fabrication des chaussures A43D 8/44)	97/08	. utilisant des fils spéciaux ou métalliques
97/00	Méthodes de couture main ou appareil pour un travail particulier ou non prévu ailleurs	97/10	. pour fixer des boutons ou fermetures
97/02	. Appareils guidés à la main	97/12	. pour fixer des morceaux ou des petites pièces de tissu

D05C BRODERIE (machines à coudre commandées par programme pouvant effectuer de la broderie D05B 19/00, D05B 21/00); **IMPLANTATION DE POILS OU TOUFFES PAR PIQUAGE** (fabrication de tissus non tissés D04H; couture D05B)

Schéma général

BRODERIE À MAIN	1/00	Parties constitutives.....	9/00, 11/00, 13/00
BRODERIE À LA MACHINE		Dispositifs auxiliaires.....	13/00
Types principaux de machines.....	3/00	FABRICATION DES TISSUS À POIL PAR	
Machines à commande automatique		PIQUAGE DE BOUCLES	15/00
des opérations, pour genres		ARTICLES BRODÉS ET ARTICLES À	
particuliers de broderie	5/00, 7/00	TOUFFES OU À POILS IMPLANTÉS	17/00

1/00	Appareils, dispositifs ou instruments pour la broderie main	9/06	. . . Dispositifs d'alimentation à cet effet, p.ex. influencés par les dessins, actionnés par des pantographes
1/02	. Cadres pour l'ouvrage	9/08	. dans les machines à aiguilles horizontales
1/04	. . circulaire	9/10	. . Porte-ouvrages ou supports
1/06	. Aiguilles conçues spécialement pour la broderie main (aiguilles à coudre D05B 85/00); Porte-aiguilles ou supports pour les fils	9/12	. . . Dispositifs de support ou d'extension du tissu de base dans les porte-ouvrages de broderie
1/08	. Dessins pour la broderie main; Leur fabrication	9/14	. . . Dispositifs de suspension ou d'équilibrage à cet effet
		9/16	. . . Dispositifs d'alimentation à cet effet
		9/18	. Mouvement du tissu de base dans l'une des deux directions, commandé par les aiguilles brodeuses
		9/20	. Mouvement du tissu de base commandé par le pied presseur; Dispositifs de commande à cet effet
		9/22	. Dispositifs de réglage ou de repérage pour faire coïncider le tissu de base, p.ex. pour l'alignement par rapport aux aiguilles
		11/00	Dispositifs pour guider, entraîner, manutentionner ou traiter les fils sur les machines à broder; Aiguilles de machines; Mécanismes de fonctionnement ou de commande à cet effet
		11/02	. Aiguilles de machines
		11/04	. . Dispositifs pour fixer ou engager les aiguilles dans des barres ou supports
		11/06	. . Mécanismes d'entraînement ou de commande de l'aiguille
		11/08	. Dispositifs de tension du fil
		11/10	. . Guides, p.ex. élastiques
		11/12	. . Rouleaux
		11/14	. . Mouvements d'arrêt sensibles à la tension ou à la cassure du fil
		11/16	. Dispositifs pour répéter le fil de motifs ou pour changer de fils
		11/18	. Navettes
		11/20	. Dispositifs pour couper le fil d'aiguille ou le fil du dessous
		11/22	. Dispositifs pour couper et enlever les fils cassés
		11/24	. comportant des dispositifs pour teindre ou imprégner les fils

13/00	Dispositifs auxiliaires incorporés dans les machines à broder, non prévus ailleurs; Appareillages auxiliaires à utiliser avec les machines à broder	15/20	. . . . Dispositifs, p.ex. aiguilles pour insérer des boucles; Mécanismes d'entraînement à cet effet
13/02	. Dispositifs de comptage, mesure, indication, signalisation ou sécurité	15/22	. . . . Dispositifs de prise de boucle, p.ex. boucleurs; Mécanismes d'entraînement à cet effet
13/04	. Dispositifs de lubrification	15/24	. . . . Coupe-boucles; Mécanismes d'entraînement à cet effet
13/06	. Appareils pour remplir ou enfiler les navettes	15/26	. . . . avec possibilités pour la réalisation de motifs
15/00	Fabrication de tissus à poil ou d'articles ayant les mêmes caractéristiques en surface en insérant des boucles dans un matériau de base (produits stratifiés B32B; tissus à poil non tissés D04H 11/00)	15/28	. . . . en déplaçant latéralement le matériau de base
15/02	. Implantations de cheveux sur les têtes de poupées ou de postiches (postiches A41G 3/00; cheveux ou perruques pour têtes de poupées A63H 3/44)	15/30	. . . . en déplaçant latéralement les outils d'implantation
15/04	. Implantation de poils	15/32	. . . . en modifiant la longueur de la boucle
15/06	. . Aiguilles pour implanter les poils à la main	15/34	. . . . en insérant des boucles de nature ou de couleur différentes
15/08	. . Machines à implanter les poils	15/36	. . . . par une coupe sélective des boucles
15/10	. . . fonctionnant avec plusieurs aiguilles, p.ex. en ligne	15/38	. en passant un matériau sous la forme de fil en zigzag au travers des couches espacées du matériau de base et en coupant au centre, entre deux, horizontalement
15/12	. . . . en plusieurs lignes	17/00	Articles brodés ou implantés de poils ou touffes par piquage; Tissus de base spécialement conçus pour le travail de broderie; Incrustations dans les articles brodés pour obtenir des irrégularités de surface (produits stratifiés B32B; tissus à poil non tissés D04H 11/00)
15/14	. . . Dispositifs pour maintenir ou entraîner le matériau de base (D05C 15/26 a priorité)	17/02	. Articles implantés de poils ou touffes par piquage
15/16	. . . Dispositifs pour manœuvrer les fils (D05C 15/26 a priorité)		
15/18	. . . . Dispositifs d'alimentation ou de tension des fils		