

## SECTION B — TECHNIQUES INDUSTRIELLES; TRANSPORTS

### B41 IMPRIMERIE; LIGNARDS; MACHINES À ÉCRIRE; TIMBRES

**B41J MACHINES À ÉCRIRE; MÉCANISMES D'IMPRESSION SÉLECTIVE, c. à d. MÉCANISMES IMPRIMANT AUTREMENT QUE PAR UTILISATION DE FORMES D'IMPRESSION; CORRECTION D'ERREURS TYPOGRAPHIQUES** (composition B41B; impression sur surfaces spéciales B41F; marquage pour le blanchissage B41K; grattoirs, gommages ou dispositifs pour effacer B43L 19/00; produits fluides pour la correction des erreurs typographiques par recouvrement C09D 10/00; enregistrement des résultats de mesure G01; reconnaissance ou présentation d'informations, marquage des supports d'enregistrement sous forme numérique, p.ex. par poinçonnage, G06K; appareils d'affranchissement ou appareils d'impression et de délivrance de tickets G07B; commutateurs électriques pour claviers en général H01H 13/70, H03K 17/94; codage en relation avec des claviers ou des dispositifs similaires, en général H03M 11/00; émetteurs ou récepteurs pour la transmission d'information numérique H04L; transmission ou reproduction de documents ou similaires, p.ex. transmissions de fac-similé, H04N 1/00; mécanismes d'impression spécialement conçus pour des appareils, p.ex. pour caisses enregistreuses, machines à peser, produisant un enregistrement de leur propre fonctionnement, voir les classes appropriées)

#### Note(s)

- La présente sous-classe couvre:
  - les appareils actionnés par moteur et commandés manuellement ou les appareils de ce type avec commande supplémentaire par introduction d'informations pré-enregistrées, p.ex. sur cartes ou bandes perforées;
  - les systèmes d'impression des appareils commandés par des supports d'enregistrement ou des signaux électriques tant que ceux-ci restent d'intérêt général, p.ex. les mécanismes d'impression, d'encrage, d'interligne, les têtes d'impression.
- La présente sous-classe ne couvre pas:
  - les caractéristiques électriques des appareils commandés par des supports d'enregistrement ou par des signaux électriques et qui présentent un intérêt en elles-mêmes en dehors des caractéristiques d'impression desdits appareils;
  - les appareils commandés par des supports d'enregistrement ou par des signaux électriques, considérés comme un tout.
- Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:
  - "papier" couvre également les matériaux de copie flexibles similaires;
  - "matériaux d'impression" couvre aussi bien le papier que les supports d'enregistrement temporaires, à partir desquels les enregistrements sont transférés sur un papier, mais ne couvre pas les matrices d'impression, p.ex. les formes.

#### Schéma général

##### GENRES DE MACHINES

caractérisées par le montage, l'agencement ou la disposition des caractères ou des matrices.....1/00  
 caractérisées par le procédé d'impression ou de marquage, pour lequel elles sont conçues.....2/00  
 caractérisées par le but.....3/00

##### PARTIES CONSTITUTIVES OU ACCESSOIRES COMMUNS

Sélection des caractères.....5/00, 7/00  
 Impression par frappe.....9/00  
 Support ou manipulation du matériau de copie.....11/00-15/00  
 Manipulation du matériau de transfert  
   de la largeur d'une page.....17/00  
   en forme de ruban; cartouches pour rubans- encreurs.....31/00, 33/00, 35/00, 32/00  
 Encrage.....27/00  
 Espacement.....19/00  
 Entraînement.....23/00  
 Travaux particuliers.....21/00  
 Autres.....25/00, 29/00, 35/00

#### Genres de machines à écrire ou de mécanismes d'impression sélective

**1/00 Machines à écrire ou mécanismes d'impression sélective caractérisés par le montage ou la disposition des caractères ou des matrices** (estampage non sélectif B44B 5/00)

1/02 • à caractères ou matrices séparés ou détachés

- 1/04 • à caractères ou matrices portés par des leviers ou bras radiaux, p.ex. actionnés manuellement (B41J 1/16 a priorité)
- 1/06 • sur leviers ou bras actionnés par une source d'énergie
- 1/08 • à caractères ou matrices portés par des tiges ou bras à glissière

- 1/10 • • aux extrémités de ceux-ci
- 1/12 • • sur les parties latérales de ceux-ci, p.ex. fixés à ces parties
- 1/14 • • • les caractères ou matrices étant mobiles par rapport aux barres ou tiges (montés sur barres ou tiges flexibles B41J 1/16)
- 1/16 • à caractères ou matrices disposés dans des casiers ou cadres fixes ou à glissières ou sur des bandes souples, des plaques, des barres ou des tiges
- 1/18 • à caractères ou matrices enfilés sur des fils ou tiges
- 1/20 • à caractères ou matrices montés sur des bandes continues ou similaires
- 1/22 • à caractères ou matrices montés sur des supports susceptibles de tourner pour être sélectionnés
- 1/24 • • la surface d'impression du caractère ou de la matrice étant perpendiculaire à l'axe de rotation (B41J 1/60 a priorité)
- 1/26 • • • Supports mobiles pour l'impression (B41J 1/27 a priorité) [3]
- 1/27 • • • Supports mobiles pendant l'impression [3]
- 1/28 • • • Supports immobiles pour l'impression, p.ex. avec des caractères ou matrices fixes par rapport aux supports
- 1/30 • • • avec caractères ou matrices se déplaçant par rapport aux supports ou montés sur des supports flexibles
- 1/32 • • le plan de la surface imprimante du caractère ou de la matrice demeurant parallèle à l'axe de rotation, p.ex. avec des caractères sur la périphérie des supports cylindriques (B41J 1/60 a priorité)
- 1/34 • • • Supports tournant pendant l'impression
- 1/36 • • • Supports glissant pour l'impression, p.ex. actionnés manuellement
- 1/38 • • • actionnés par une source d'énergie
- 1/40 • • • Supports à mouvement d'oscillation pour l'impression
- 1/42 • • • • autour d'un axe parallèle à l'axe de rotation du support
- 1/44 • • • Supports immobiles pendant l'impression
- 1/46 • • • • Caractères ou matrices fixés sur des roues, tambours, cylindres ou supports analogues
- 1/48 • • • • avec plusieurs supports, chaque support correspondant à une largeur de caractère
- 1/50 • • • • avec un ou plusieurs supports se déplaçant en travers du matériau de copie dans la direction d'espacement des lettres
- 1/52 • • • • avec un matériau de copie se déplaçant dans la direction de l'espacement des lettres, le support restant fixe par rapport à la machine
- 1/54 • • • • Caractères ou matrices pouvant être déplacés sur des roues, tambours, cylindres ou autres supports
- 1/56 • • • • Caractères ou matrices montés sur des navettes ou autres supports libres
- 1/58 • • • • Caractères ou matrices montés sur des barres cintrées
- 1/60 • à caractères ou matrices montés sur des surfaces sphériques, sphériques tronquées ou surfaces similaires

**2/00 Machines à écrire ou mécanismes d'impression sélective caractérisés par le procédé d'impression ou de marquage pour lequel ils sont conçus** (montage, agencement ou disposition des caractères ou des matrices B41J 1/00; procédés de marquage B41M 5/00; structure ou fabrication des têtes, p.ex. têtes à variation d'induction, pour l'enregistrement par magnétisation ou démagnétisation d'un support d'enregistrement G11B 5/127; têtes pour la reproduction de l'information capacitive G11B 9/07) [5]

#### Note(s)

1. Le présent groupe couvre les dispositifs reproduisant uniquement une échelle discrète de tons, tandis que le groupe H04N 1/00 couvre des dispositifs utilisés pour la reproduction de documents ou similaires, ces dispositifs étant susceptibles de reproduire une gamme continue de tons.
  2. Dans le présent groupe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée:
    - "jet d'encre" implique la projection d'encre sur le matériau d'impression, p.ex. sur le papier, à travers un ajutage sous la forme d'un courant de gouttelettes ou de particules de matière colorante;
    - "jet d'encre continu" désigne un jet d'encre transformé en courant continu de gouttelettes ou de particules de matière colorante après écoulement par l'ajutage;
    - "vaporisation d'encre" désigne une vaporisation d'encre transportée sur les matériaux d'impression par un courant d'air ou de particules chargées.
- 2/005 • caractérisés par la mise en contact sélective d'un liquide ou de particules avec un matériau d'impression (impression par impact sélectif ou par application sélective d'une pression sur un matériau d'impression ou de transfert d'impression B41J 2/22) [5]
- 2/01 • • à jet d'encre [5]
- 2/015 • • • caractérisés par le procédé de formation du jet (B41J 2/215 a priorité) [5]
- 2/02 • • • • en produisant un jet d'encre continu [5]
- 2/025 • • • • • par vibrations [5]
- 2/03 • • • • • par pression [5]
- 2/035 • • • • • par champ électrique ou magnétique [5]
- 2/04 • • • • en produisant à la demande des gouttelettes ou des particules séparées les unes des autres [5]
- 2/045 • • • • • par pression, p.ex. à l'aide de transducteurs électromécaniques [5]
- 2/05 • • • • • produites par application de chaleur [5]
- 2/055 • • • • • Dispositifs pour l'absorption ou la prévention de la contre-pression [5]
- 2/06 • • • • • par champ électrique ou magnétique [5]
- 2/065 • • • • • impliquant la formation préliminaire de protubérances d'encre [5]
- 2/07 • • • caractérisés par la commande du jet (B41J 2/205 a priorité) [5]
- 2/075 • • • • pour une déviation selon plus de deux angles différents [5]
- 2/08 • • • • • du type à commande par la charge [5]
- 2/085 • • • • • Moyens de charge, p.ex. électrodes [5]
- 2/09 • • • • • Moyens de déviation [5]
- 2/095 • • • • • du type à commande par champ électrique [5]

- 2/10 • • • • du type à commande par champ magnétique [5]
- 2/105 • • • • pour une déviation selon deux angles différents [5]
- 2/11 • • • • pour obtenir une vaporisation d'encre [5]
- 2/115 • • • • en synchronisant la séparation de la gouttelette et le temps de charge [5]
- 2/12 • • • • en vérifiant ou en corrigeant la charge ou la déviation [5]
- 2/125 • • • • Capteurs, p.ex. capteurs de déviation [5]
- 2/13 • • • • pour l'inclinaison du dessin imprimé [5]
- 2/135 • • • • Ajutages [5]
- 2/14 • • • • Leur structure [5]
- 2/145 • • • • Leur agencement [5]
- 2/15 • • • • • pour l'impression en série [5]
- 2/155 • • • • • pour l'impression ligne par ligne [5]
- 2/16 • • • • Fabrication d'ajutages [5]
- 2/165 • • • • Prévention du colmatage des ajutages, p.ex. nettoyage, obturation par un capuchon ou humidification des ajutages [5]
- 2/17 • • • • caractérisés par la manipulation de l'encre [5]
- 2/175 • • • • Systèmes d'alimentation en encre [5]
- 2/18 • • • • Systèmes de recirculation de l'encre [5]
- 2/185 • • • • • Collecteurs d'encre; Intercepteurs d'encre [5]
- 2/19 • • • • pour éliminer les bulles d'air [5]
- 2/195 • • • • pour contrôler la qualité de l'encre [5]
- 2/20 • • • • pour prévenir ou détecter la souillure des composés [5]
- 2/205 • • • • pour l'impression d'une échelle discrète de tons (B41J 2/21 a priorité) [5]
- 2/21 • • • • pour l'impression à plusieurs couleurs [5]
- 2/215 • • • • en faisant passer un agent, p.ex. consistant en un courant d'air ou de particules à travers un brouillard d'encre [5]
- 2/22 • • caractérisés par un impact sélectif ou par l'application sélective d'une pression sur un matériau d'impression ou de transfert d'impression [5]
- 2/225 • • balistiques, p.ex. utilisant des billes solides ou des granules [5]
- 2/23 • • utilisant des aiguilles d'impression [5]
- 2/235 • • • • Ensembles de têtes d'impression [5]
- 2/24 • • • • du type à impression en série (B41J 2/25, B41J 2/265 ont priorité) [5]
- 2/245 • • • • du type à impression ligne par ligne (B41J 2/25, B41J 2/265 ont priorité) [5]
- 2/25 • • • • Aiguilles d'impression [5]
- 2/255 • • • • • Agencement des extrémités d'impression des aiguilles [5]
- 2/26 • • • • • Liaison de l'aiguille avec le mécanisme d'actionnement [5]
- 2/265 • • • • Guides pour aiguilles d'impression [5]
- 2/27 • • • • Mécanismes d'actionnement des aiguilles d'impression [5]
- 2/275 • • • • du type à battement (B41J 2/28 a priorité) [5]
- 2/28 • • • • du type actionné par ressort, c. à d. à force mécanique commandée électromagnétiquement [5]
- 2/285 • • • • du type à armature plongeante [5]
- 2/29 • • • • du type à bobine mobile [5]
- 2/295 • • • • utilisant des éléments piézo-électriques [5]
- 2/30 • • • • Circuits de commande pour mécanismes d'actionnement [5]
- 2/305 • • • • Dispositifs d'alimentation en encre (rubans encreurs, mécanismes des rubans encreurs B41J 31/00-B41J 35/00) [5]
- 2/31 • • • • utilisant un élément d'impression dont la surface comporte des saillies soumises à l'impact ou à la frappe de marteaux [5]
- 2/315 • • caractérisés par l'application sélective de chaleur à un matériau d'impression ou de transfert d'impression sensibles à la chaleur (B41J 2/385, B41J 2/435 ont priorité) [5]
- 2/32 • • • • utilisant des têtes thermiques [5]
- 2/325 • • • • par le transfert sélectif d'encre à partir d'un support d'encre, p.ex. à partir d'un ruban ou d'une feuille encreurs [5]
- 2/33 • • • • • à partir d'un rouleau encreur [5]
- 2/335 • • • • Structure des têtes thermiques [5]
- 2/34 • • • • • comportant des semi-conducteurs [5]
- 2/345 • • • • caractérisées par l'agencement des résistances ou des conducteurs [5]
- 2/35 • • • • en alimentant la tête thermique en courant ou en tension [5]
- 2/355 • • • • • Circuits de commande pour la sélection de l'élément chauffant [5]
- 2/36 • • • • • Commande de la densité d'impression [5]
- 2/365 • • • • • • par compensation des variations de température [5]
- 2/37 • • • • • • par compensation des variations de courant [5]
- 2/375 • • • • Dispositions de protection contre la surchauffe [5]
- 2/38 • • • • Préchauffage, c. à d. chauffage à une température ne permettant pas l'impression [5]
- 2/385 • • caractérisés par l'alimentation sélective en courant électrique ou l'application sélective d'un champ magnétique à un matériau d'impression ou de transfert d'impression (B41J 2/005 a priorité; électrographie, magnétographie G03G) [5]
- 2/39 • • • • utilisant des têtes à styles multiples [5]
- 2/395 • • • • Structure des têtes à styles multiples [5]
- 2/40 • • • • Alimentation en courant ou en tension des têtes à styles multiples [5]
- 2/405 • • • • • Sélection de l'électrode auxiliaire ou du style à alimenter (circuits de commutation électronique en général H03K 17/00) [5]
- 2/41 • • • • pour l'impression électrostatique (B41J 2/39 a priorité) [5]
- 2/415 • • • • • en faisant passer des particules chargées à travers un orifice ou une fente [5]
- 2/42 • • • • pour chauffer sélectivement [5]
- 2/425 • • • • pour enlever sélectivement une couche superficielle d'un matériau électro-sensible, p.ex. d'un papier recouvert d'une couche métallique [5]
- 2/43 • • • • pour l'impression magnétique [5]
- 2/435 • • caractérisés par l'irradiation sélective d'un matériau d'impression ou de transfert d'impression (éléments, systèmes ou appareils optiques G02B; modulation ou déflexion de lumière G02F; électrophotographie G03G) [5]
- 2/44 • • • • utilisant une seule source de rayonnement, p.ex. faisceaux lumineux ou disposition d'obturateurs (B41J 2/475 a priorité) [5]
- 2/445 • • • • • utilisant des cristaux liquides [5]
- 2/447 • • • • • utilisant des ensembles de sources de rayonnement (B41J 2/475 a priorité) [6]
- 2/45 • • • • • utilisant des ensembles de diodes émettrices de lumière [5]
- 2/455 • • • • • utilisant des ensembles de lasers [5]

- 2/46 • • • caractérisés par l'utilisation de fibres de verre [5]
- 2/465 • • utilisant des masques, p.ex. des masques à commutation de lumière (composition photographique B41B) [5]
- 2/47 • • utilisant la combinaison du balayage et de la modulation de lumière [5]
- 2/475 • • pour chauffer sélectivement [5]
- 2/48 • • • par fusion d'encre sur une pellicule ou par fusion de granules d'encre [5]
- 2/485 • caractérisés par le procédé de formation de caractères applicable à plusieurs types de procédés d'impression ou de marquage [5]
- 2/49 • • en écrivant [5]
- 2/495 • • par impression sélective à partir d'un élément rotatif hélicoïdal [5]
- 2/50 • • par la combinaison sélective de plusieurs éléments d'impression non identiques [5]
- 2/505 • • à partir d'un ensemble d'éléments d'impression identiques [5]
- 2/51 • • • du type à impression en série [5]
- 2/515 • • • du type à impression ligne par ligne [5]
- 2/52 • Dispositions pour l'impression d'une échelle discrète de tons, non couvertes par le groupe B41J 2/205, p.ex. applicables à plusieurs types de procédés d'impression ou de marquage (B41J 2/525 a priorité, pour la production par voie photomécanique G03F 5/00) [5]
- 2/525 • Dispositions pour l'impression à plusieurs couleurs, non couvertes par le groupe B41J 2/21, p.ex. applicables à plusieurs types de procédés d'impression ou de marquage (pour la production par voie photomécanique G03F 3/00) [5]
- 3/00 Machines à écrire ou mécanismes d'impression ou de marquage sélectif caractérisés par le but dans lequel ils sont construits** (machines à écrire cryptographiques G09C 3/00) [5]
- 3/01 • pour caractères particuliers, p.ex. pour caractères chinois ou codes-barres [5]
- 3/24 • pour la perforation ou le découpage de stencils en utilisant des caractères ou matrices spéciaux
- 3/26 • pour l'écriture sténographique
- 3/28 • pour l'impression de haut en bas des surfaces planes, p.ex. de livres, dessins, boîtes
- 3/30 • pour l'impression avec des caractères larges, p.ex. sur bulletins, tickets
- 3/32 • pour l'impression en Braille ou avec des claviers spécialement adaptés aux aveugles ou aux handicapés
- 3/34 • pour imprimer des notations musicales
- 3/36 • portatifs
- 3/37 • • Machines à écrire pliables [5]
- 3/38 • pour estampage, p.ex. pour réaliser des matrices pour stéréotypes
- 3/39 • • destinés à être tenus à la main (distributeurs d'étiquettes à commande manuelle avec équipement pour impression B65C 11/02) [5]
- 3/407 • pour le marquage sur des matériaux particuliers (impression sur surfaces particulières B41F 17/00) [5]
- 3/413 • • pour le métal [5]
- 3/42 • Combinaison de plusieurs machines à écrire complètes, associées pour fonctionner simultanément

- 3/44 • Machines à écrire ou mécanismes d'impression sélective ayant deux fonctions ou combinés ou associés à des appareils remplissant d'autres fonctions (mécanismes d'impression associés à des machines de composition typographique B41B 27/41)
- 3/46 • • Mécanismes d'impression combinés avec des appareils donnant une indication visuelle
- 3/50 • • Mécanismes d'impression de caractères produisant également un enregistrement par d'autres moyens (mécanismes de perforation G06K) [5]
- 3/51 • • • les informations imprimées et enregistrées étant identiques; Utilisation d'éléments d'impression avec des moyens de codage (G06K 1/12 a priorité) [5]
- 3/54 • avec plusieurs séries de caractères ou d'éléments d'impression (B41J 3/60 a priorité) [5]
- 3/60 • pour l'impression recto-verso du matériau d'impression [5]
- 3/62 • pour l'impression sur plusieurs feuilles ou bandes séparées de matériau d'impression (B41J 3/54 a priorité) [5]

#### **Parties constitutives ou accessoires communs**

- 5/00 Dispositifs ou agencements permettant la commande de sélection des caractères** (méthodes ou dispositions pour la lecture de supports d'enregistrement G06K 7/00)
- 5/02 • Caractère ou syllabe choisi par positionnement d'un index
- 5/04 • • Sélection d'un caractère seul
- 5/06 • • Sélection de plusieurs caractères
- 5/08 • Caractère ou syllabe choisi au moyen de touches ou de claviers du type de ceux des machines à écrire
- 5/10 • • Aménagement des claviers
- 5/12 • • Structure des boutons de touches
- 5/14 • • Structure des leviers de touches
- 5/16 • • Montage ou assemblage des boutons de touches sur les leviers
- 5/18 • • Verrouillages
- 5/20 • • • pour touches auxiliaires, p.ex. touches de décalage
- 5/22 • • • Interverrouillage entre touches, p.ex. sans aménagement de détentes
- 5/24 • • • • avec aménagement de détentes
- 5/26 • • Réglage de la frappe, de l'inclinaison ou la course des touches ou réglages analogues
- 5/28 • • Touches à plusieurs fins, p.ex. touches abaissées de plusieurs façons, ou mobiles dans plusieurs directions pour remplir différentes fonctions ou réaliser différentes sélections
- 5/30 • Sélection de caractère ou syllabe commandée par des informations enregistrées
- 5/31 • • caractérisée par la forme de l'information enregistrée
- 5/32 • • • par enregistrements imprimés, estampés ou photographiques, p.ex. par cartes, feuilles
- 5/34 • • • • par bandes
- 5/36 • • • par enregistrements perforés, p.ex. par cartes, feuilles
- 5/38 • • • • par bandes
- 5/40 • • • par enregistrements magnétiques ou électrostatiques, p.ex. par cartes, feuilles
- 5/42 • • • • par bandes
- 5/44 • • caractérisée par le mode de stockage de l'information enregistrée

5/46	• • • le stockage étant fait dans des mémoires internes	7/68	• • avec des moyens pour fermer sélectivement un circuit électrique pour la présentation d'un caractère
5/48	• • • le stockage étant fait dans des mémoires externes	7/90	• Sélection de syllabes, lignes ou éléments similaires
5/50	• • • • sur une seule mémoire	7/92	• Réglage d'impact; Moyens pour assurer l'uniformité de l'impression (B41J 9/46, B41J 9/48 ont priorité) [5]
5/51	• • • • sur plusieurs mémoires séparées, p.ex. sur des bandes de correction additionnelles [3]	7/94	• • Réglage caractère par caractère
5/52	• • caractérisée par des dispositifs additionnels pour produire un enregistrement perforé ou enregistrement analogue, p.ex. simultanément	7/96	• Moyens pour vérifier le bon du réglage
<b>7/00</b>	<b>Mécanismes de sélection ou de déplacement des caractères</b> (positionnement d'un index B41J 5/02)	<b>9/00</b>	<b>Mécanismes d'impression par frappe</b>
7/02	• Mécanismes d'entraînement des leviers de frappe	9/02	• Marteaux de frappe; Agencements de ces marteaux
7/04	• • Leviers montés sur des pivots fixes	9/04	• • de marteaux individuels, p.ex. se déplaçant le long de la ligne d'impression
7/06	• • • et reliés à des organes de transmission, p.ex. engrenages	9/06	• • • de marteaux stationnaires, p.ex. coopérant avec un support de caractère individuel
7/08	• • • • avec liaisons du type "ergot et rainure" ou similaire; Organes à rainure-came	9/08	• • • • coopérant avec plusieurs supports de caractère
7/10	• • • • Chaîne, courroie, câble souple ou organes similaires	9/10	• • de plusieurs marteaux de frappe, p.ex. un pour chaque position de caractère
7/12	• • • Levier en U à deux pivots	9/12	• • • chacun fonctionnant dans plusieurs positions des caractères
7/14	• • • Levier monobloc	9/127	• • Montage des marteaux de frappe [3]
7/16	• • • Caractère articulé sur un levier	9/133	• • Conception des corps de marteau de frappe ou des extrémités [3]
7/18	• • Leviers avec point d'appui mobile ou variable pour faire varier l'effet mécanique pendant la frappe	9/14	• Moyens pour sélectionner ou supprimer les marteaux individuels
7/20	• • Leviers ayant des pivots mobiles fixes par rapport aux leviers; Barres de caractères à deux pivots	9/16	• Moyens pour réarmer ou repositionner les marteaux
7/22	• • Corbeilles; Suspension ou supports pour leviers	9/18	• • Cames
7/24	• • Structure des leviers (leviers en U B41J 7/12)	9/20	• • Ressorts
7/26	• • Moyens spéciaux pour ramener les leviers à leur position de repos, p.ex. rappels	9/22	• • Moyens hydrauliques ou pneumatiques
7/28	• • Parties levier et parties caractère revenant indépendamment à leur position de repos	9/24	• • Moyens électromagnétiques
7/30	• • Prévention du rebondissement et des chocs entre parties levier ou parties caractère	9/26	• Moyens pour actionner les marteaux pour effectuer l'impression
7/32	• Œil de caractère sélectionné par des organes coulissants	9/28	• • Cames
7/34	• Œil de caractère sélectionné par des organes rotatifs	9/30	• • Ressorts
7/36	• Aménagements pour la sélection appliqués aux supports de caractères rotatifs pendant l'impression	9/32	• • disposés pour être assujettis au rouleau preneur
7/38	• • Caractère mobile sur support pour sélection	9/34	• • Moyens hydrauliques ou pneumatiques
7/40	• • Caractère mobile sur support pour impression	9/36	• • dans lesquels la puissance mécanique est appliquée sous commande électromagnétique
7/42	• • Impression commandée dans le temps, p.ex. sans impact	9/38	• • Moyens électromagnétiques
7/44	• • • avec impact	9/40	• • comprenant un assujettissement électro-adhésif
7/46	• • Contact de roulement pendant l'impression	9/42	• avec système anti-rebondissement
7/48	• Support de caractère bloqué en position voulue par des moyens électromagnétiques	9/44	• Circuits de commande pour mécanismes d'impression par frappe [5]
7/50	• Œil de caractère sélectionné par la combinaison de deux mouvements du support de caractère	9/46	• • pour déterminer ou ajuster le moment de déclenchement du marteau [5]
7/52	• • par des mouvements rotatifs et coulissants combinés	9/48	• • pour déterminer ou ajuster l'énergie d'entraînement du marteau [5]
7/54	• Dispositifs de sélection y compris les moyens de combinaison, de permutation, d'addition ou d'assemblage	9/50	• • pour compenser les variations dans les conditions d'entraînement de l'imprimante, p.ex. pour compenser les variations de température ou d'alimentation en courant [5]
7/56	• • Dispositifs d'addition pour mouvements mécaniques	9/52	• • pour vérifier le fonctionnement des marteaux d'impression [5]
7/58	• • • Coins	9/54	• • • pour détecter la rupture des marteaux d'impression [5]
7/60	• • • Leviers	<b>11/00</b>	<b>Dispositifs ou agencements pour supporter ou manipuler un matériau de copie en feuilles ou en bandes</b> (spécialement adaptés pour supporter ou manipuler un matériau de copie en petites longueurs B41J 13/00, en continu B41J 15/00; supports pour le texte à copier B41J 29/00)
7/62	• • • Entraînements	11/02	• Appuis ou autres organes de contre-pression
7/64	• • • Mécanismes à poulie et câbles	11/04	• • Cylindres d'appui
7/66	• • Organes mobiles, p.ex. disques, portant des éléments, p.ex. des doigts, déplaçables suivant un code		

- 11/053 • • • comportant des dispositifs amortissant le bruit (structure de la surface B41J 11/057) [3]
- 11/057 • • • Structure de la surface [3]
- 11/06 • • Appuis plats de la dimension d'une page
- 11/08 • • Barres ou appuis analogues de la dimension d'une ligne
- 11/10 • • Enclumes ou appuis analogues de la dimension d'un caractère
- 11/13 • • Pièces d'appui ou blanchets (pour cylindres d'appui B41J 11/057) [3]
- 11/14 • • Mécanismes de déplacement des appuis; Entraînements appropriés
- 11/16 • • avec moyens d'équilibrage
- 11/18 • Dispositifs pour l'impression sur appuis
- 11/20 • Réglage des appuis pour faire varier la force d'impression, lorsqu'on change le nombre de papiers, pour compenser l'usure ou pour l'alignement
- 11/22 • Guides ou couloirs pour le papier
- 11/24 • Détentes, freins ou couplages pour appuis ou cylindres d'entraînement
- 11/26 • Entraînement par tiges
- 11/27 • • situées sur le cylindre d'appui ou à l'intérieur de celui-ci
- 11/28 • • Roues crantées
- 11/30 • • Eléments de traction autres que des roues crantées, p.ex. tiges sur bandes sans fin
- 11/32 • • Réglage des roues crantées ou éléments de traction, p.ex. latéralement
- 11/34 • • Guides coopérant avec tiges d'entraînement
- 11/36 • Intervalle à large pas ou grand espacement; Déplacement jusqu'à une ligne particulière, p.ex. par rotation de l'appui ou du cylindre d'entraînement
- 11/38 • • Dispositifs de déplacement actionnés à la main
- 11/40 • • spécialement adapté pour l'impression de notations musicales
- 11/42 • • Commandes
- 11/44 • • • par des dispositifs, p.ex. des bandes-programme ou des roues de contact, solidaires du mouvement des dispositifs d'entraînement du papier, p.ex. par rotation des appuis
- 11/46 • • • par des marques ou repères sur le papier introduit dans la machine
- 11/48 • Appareils pour enregistrements condensés, bordereaux, ou travail similaire utilisant plusieurs papiers ou jeux de papier
- 11/50 • • dans lesquels plusieurs papiers ou jeux de papier sont utilisés séparément dans la même direction vers la position d'impression
- 11/51 • • • avec des vitesses d'alimentation différentes [3]
- 11/52 • • dans lesquels un papier ou jeu de papier se déplace transversalement par rapport à l'autre
- 11/53 • • • Dispositifs pour maintenir en place un papier ou un jeu de papier pendant le remplacement de un ou plusieurs papiers ou jeux de papier auxiliaires
- 11/54 • • dans lesquels un papier ou jeu de papier est amené à la position d'impression par l'avant de l'appareil
- 11/55 • • • comportant des moyens de réglage du papier ou du jeu de papiers [3]
- 11/56 • conçus spécialement pour faciliter le stockage ou le transport de la machine à écrire
- 11/58 • Supports pour l'approvisionnement en feuilles, ou en bandes pliées en accordéon, p.ex. étagères, tablettes, rouleaux, supports de pile
- 11/60 • Tablettes d'effacement ou de correction
- 11/62 • Protections ou caches
- 11/64 • Utilisation d'échelles graduées ou d'indicateurs
- 11/66 • Utilisation de dispositifs coupants
- 11/68 • • coupant parallèlement à la direction de l'avance du papier
- 11/70 • • coupant perpendiculairement à la direction de l'avance du papier
- 13/00 Dispositifs ou agencements spécialement adaptés pour supporter ou manipuler un matériau de copie en petites longueurs, p.ex. des feuilles**
- 13/02 • Cylindres (cylindres d'appui B41J 11/04)
- 13/03 • • commandés, p.ex. cylindres d'alimentation séparés des cylindres d'appui
- 13/036 • • coopérant avec un cylindre d'appui [3]
- 13/042 • • • Cylindres avant ou arrière, ou jeux de cylindres avant ou arrière, chacun monté sur un support séparé [3]
- 13/048 • • • Cylindres avant et arrière montés sur un même support [3]
- 13/054 • • • sur le protège-papier concentrique au cylindre d'appui [3]
- 13/076 • • Conception des cylindres; Leurs paliers
- 13/08 • Bandes ou systèmes d'entraînement similaires
- 13/10 • Supports de feuilles, taquets d'arrêt ou guides fixes
- 13/12 • • spécialement adaptés aux cartes, enveloppes ou objets similaires
- 13/14 • • Tabliers ou guides
- 13/16 • • • mobiles pour la mise en place ou la sortie des feuilles
- 13/18 • • • concentriques au cylindre d'appui
- 13/20 • • Arceaux
- 13/22 • • Pincés ou griffes
- 13/24 • • Bandes pour supporter ou maintenir les papiers
- 13/26 • Dispositifs de repérage
- 13/28 • • Repérages avant, butées avant ou jauges avant
- 13/30 • • Repérages latéraux ou jauges latérales
- 13/32 • • Moyens pour positionner les feuilles en deux directions par une seule commande, p.ex. pour la commande du format ou le positionnement orthogonal des feuilles
- 15/00 Dispositifs ou agencements spécialement adaptés pour supporter ou manipuler un matériau de copie utilisé sous forme continue, p.ex. en bandes**
- 15/02 • Rouleaux ou axes; Fixation des bandes sur des noyaux ou axes
- 15/04 • Dispositifs de supports, d'alimentation ou de guidage; Montages pour rouleaux ou axes
- 15/06 • • caractérisés par leur application à des systèmes d'impression ayant des chariots stationnaires
- 15/08 • • caractérisés par leur application à des systèmes d'impression ayant des chariots se déplaçant transversalement
- 15/10 • • • et montés sur le chariot
- 15/12 • • • et couplés au chariot
- 15/14 • • • et non solidaires du chariot
- 15/16 • Moyens pour maintenir la bande sous tension ou pour l'enrouler
- 15/18 • Appareils fonctionnant avec plusieurs bandes
- 15/20 • • pour bandes superposées pendant l'impression (machines pour la séparation des bandes superposées B65H 41/00)
- 15/22 • • pour faire avancer les bandes selon des trajets différents pendant l'impression
- 15/24 • • avec des moyens pour repérer les bandes les unes des autres

17/00	<b>Mécanismes pour manipuler un matériau de transfert pour l'impression sur toute la largeur d'une page, p.ex. pour manipuler le papier carbone</b> (dans les dispositifs de copie en plusieurs exemplaires B41L; matériaux en feuille pour la reproduction ou le marquage B41M 5/00)	19/20	• • Mécanismes d'avance des caractères (commandés par échappements B41J 19/52)
17/02	• Mécanismes d'avance	19/22	• • • agissant par friction ou prise
17/04	• • Avance dépendant de l'avance du papier à dactylographier, p.ex. les deux feuilles se déplaçant simultanément	19/24	• • • Cliquets et rochets
17/06	• • • Alimentation "à glissement", c. à d. où le matériau de transfert se déplace plus lentement que le matériau support	19/26	• • • • déplaçant un chariot à papier ou similaire
17/07	• • • à commande électromagnétique	19/28	• • • • déplaçant une bande de papier ou similaire, p.ex. sur un support fixe
17/08	• • Avance ne dépendant pas de l'avance du papier à dactylographier	19/30	• • • Mécanismes actionnés électro- magnétiquement
17/10	• • • à commande électromagnétique	19/32	• • • Systèmes pour espacement variable ou différentiel
17/12	• • Adaptations particulières pour assurer une durée de vie maximum	19/34	• • Mécanismes à échappement pour avance des caractères
17/14	• • Systèmes automatiques pour inverser la direction de l'avance	19/36	• • • Mécanismes d'entraînement, p.ex. ressorts comprimés pendant le retour du chariot
17/16	• Supports situés dans la machine, pour les feuilles de matériaux de transfert d'impression	19/38	• • • conçus pour un retour silencieux
17/18	• • pouvant pivoter par rapport à l'appui	19/40	• • • Echappements ayant un seul cliquet ou une détente similaire
17/20	• • pouvant coulisser par rapport à l'appui	19/42	• • • Echappements ayant deux cliquets ou détentes similaires
17/22	• Systèmes d'alimentation en bandes ou en matériaux de transfert d'impression	19/44	• • • • coopérant avec deux parties dentées, p.ex. crémaillères ou roues
17/24	• • Bandes provenant de bobines ou dévidoirs fixés à la machine (bobines en soi B65H 75/02)	19/46	• • • • et montés sur un seul organe basculeur
17/26	• • Bandes provenant de plateaux ou supports similaires fixés à la machine	19/48	• • • • et montés sur un seul organe coulissant
17/28	• Agencements des guides pour les matériaux de transfert d'impression	19/50	• • • Echappements commandés électro- magnétiquement
17/30	• Structure des guides pour les matériaux de transfert d'impression	19/52	• • • Echappements commandant le mécanisme d'avance
17/32	• Supports amovibles pour mécanismes de matériaux de transfert d'impression	19/54	• • • Structures des barres universelles
17/34	• Revêtement des matériaux de transfert d'impression, p.ex. feuilles pour réduire la friction, caches pour empêcher les empreintes	19/56	• • • Echappements commandant l'avance de la bande ou du ruban
17/36	• Dispositifs d'alarme, indicateurs, dispositifs interrompant l'alimentation sensibles à la rupture ou à l'épuisement du matériau de transfert	19/58	• • • Systèmes pour l'espacement variable ou différentiel
17/38	• pour disposer du matériau de transfert d'impression après usage	19/60	• • Dispositifs auxiliaires d'alimentation ou de réglage
17/40	• • pour récupérer les feuilles en vue de leur réutilisation	19/62	• • • pour le retour en arrière, caractère par caractère
17/42	• • pour les bandes	19/64	• • • pour la justification
19/00	<b>Mécanismes d'espacement des caractères ou des lignes</b> (par touches B41J 25/02)	19/66	• • Mécanismes de libération du chariot
19/02	• avec dispositifs retardateurs, p.ex. freins	19/68	• • Mécanismes de retour du chariot, p.ex. actionnés à la main
19/04	• Dispositifs d'amortissement du bruit ou des chocs ou mesures s'y rapportant (B41J 19/38 a priorité)	19/70	• • • actionnés par un moteur
19/06	• • Montage élastique des mécanismes	19/72	• • • • l'énergie étant emmagasinée pendant l'espacement des caractères
19/08	• • Buttoirs, ressorts, ou arrêts de chariot similaires	19/74	• • avec des moyens particuliers pour maintenir l'engagement des éléments d'espacement vers l'avant ou vers l'arrière des caractères pendant le mouvement de transposition de clavier ou mouvement similaire
19/10	• • Amortisseurs	19/76	• Mécanismes d'interlignage (interlignages particuliers, p.ex. à grand espacement, B41J 11/36)
19/12	• • Dispositifs d'entraînement en matériau spécial ou conçus spécialement pour diminuer le bruit ou les chocs	19/78	• • Mécanismes d'avance
19/14	• avec des moyens pour réaliser l'espacement des lignes ou caractères dans l'une et l'autre direction	19/80	• • • Mécanismes à cliquet et rochet
19/16	• Mécanismes particuliers d'espacement pour appareils d'impression circulaire, en spirale, ou en diagonale	19/82	• • • • déplaçant un chariot à papier ou similaire
19/18	• Mécanismes d'avance ou de recul des caractères; Dispositifs appropriés de retour ou de libération du chariot	19/84	• • • • • sous forme d'un rouleau tournant pour l'interlignage
		19/86	• • • • • le cliquet étant normalement engagé avec le rochet
		19/88	• • • • déplaçant un chariot porte-caractères
		19/90	• • • • déplaçant une bande ou un ruban de papier ou analogue, p.ex. sur un support fixe, automatiquement en réponse à des mouvements autres que le retour du chariot
		19/92	• • • Mécanismes actionnés électro- magnétiquement
		19/94	• • • actionnés automatiquement en réponse au retour du chariot
		19/96	• • • Systèmes pour espacements variables
		19/98	• • Mécanismes d'avance à échappement

**21/00 Agencements pour l'impression sous forme de colonnes, tableaux ou présentation analogue; Moyens de centrage des lignes courtes** (mécanismes de libération du chariot B41J 19/66; mouvements à touches B41J 25/18)

- 21/02 • Butées ou crémaillères à butées
- 21/04 • Mécanismes pour mettre en place ou remettre des butées de tabulation
- 21/06 • avec des moyens pour empêcher le rebondissement
- 21/08 • Mécanismes pour déclencher, effectuer, sauter ou arrêter le mouvement de tabulation; Moyens de centrage des lignes courtes
- 21/10 • avec butée centrale, arrêt ou dispositif équivalent faisant saillie sur le chemin des butées de tabulation
- 21/12 • caractérisés par la disposition des contacts électriques
- 21/14 • caractérisés par des systèmes permettant une tabulation décimale ou autre tabulation analogue
- 21/16 • commandés par la présence de marques ou d'indications sur le papier à dactylographier, sur une feuille sous-jacente ou sur l'appui
- 21/17 • commandés par des informations enregistrées [5]
- 21/18 • caractérisés par la présence d'échelles ou d'indicateurs gradués

**23/00 Entraînement des mécanismes** (B41J 9/00 ont priorité)

- 23/02 • Entraînements mécaniques
- 23/04 • • par un mécanisme prévu pour être embrayé sur une source d'énergie fonctionnant en continu
- 23/06 • • • par rouleaux preneurs
- 23/08 • • • par embrayage "un tour" ou "fraction de tour"
- 23/10 • • • et pour être arrêté dans des positions choisies
- 23/12 • • Mécanisme entraîné par des cames agissant sur un rouleau rotatif
- 23/14 • • Mécanisme entraîné par l'intermédiaire d'un organe oscillant ou ayant un mouvement de va-et-vient
- 23/16 • • Mécanisme entraîné par un ressort mis sous tension mécaniquement
- 23/18 • • Entraînement à cycle continu
- 23/20 • Entraînements pneumatiques ou hydrauliques
- 23/22 • • pour la sélection des caractères par touches ou similaire
- 23/24 • • pour les mécanismes d'impression
- 23/26 • • pour les mouvements du support ou du chariot, p.ex. interlignage, espacement, ou retour du chariot
- 23/28 • • pour les mouvements du chariot porte-caractères
- 23/30 • • pour la transposition du clavier
- 23/32 • Entraînements électromagnétiques, p.ex. appliqués aux leviers de touches
- 23/34 • • appliqués à des éléments autres que des leviers de touches
- 23/36 • • • et agissant sur les organes liés aux caractères
- 23/38 • • • et agissant sur les mécanismes d'alignement ou de transposition de clavier

**25/00 Mécanismes ou mouvements non prévus ailleurs**

- 25/02 • Mouvements de touches à des fins particulières
- 25/04 • • Retour en arrière, caractère par caractère
- 25/06 • • Retour du chariot
- 25/08 • • Transposition du clavier
- 25/10 • • Réglage du ruban encreur
- 25/12 • • Espacement des caractères
- 25/14 • • Interlignage
- 25/16 • • Interlignage et retour du chariot par une seule touche

- 25/18 • • Tabulation
- 25/20 • Mécanismes auxiliaires pour imprimer des marques distinctives, p.ex. pour accentuer par utilisation de système à touches mortes ou semi-mortes, pour imprimer des marques dans les machines télégraphiques d'impression indiquant que la machine fonctionne en réception
- 25/22 • pour aligner les caractères en vue de l'impression (dans les machines avec réglage par positionnement d'un index B41J 5/02)
- 25/24 • Mécanismes de transposition de clavier (B41J 11/14 a priorité, mouvements de touches B41J 25/08); Systèmes pour changer l'œil des caractères
- 25/304 • Mécanismes mobiles pour têtes d'impression ou chariots mobiles vers ou à partir de la surface du papier (supports de caractères glissant pour l'impression B41J 1/36; supports de caractères à mouvement d'oscillation pour l'impression B41J 1/40) [5]
- 25/308 • • avec des mécanismes de réglage de la distance entre l'élément d'impression et le matériau d'impression [5]
- 25/312 • • avec des mécanismes de réglage de la force d'impression, p.ex. des mécanismes de réglage de la pression sur le papier [5]
- 25/316 • • avec des mécanismes à mouvement de basculement par rapport à la surface du papier [5]
- 25/32 • Mécanismes d'impression dans lesquels un rouleau coopère avec des caractères fixes
- 25/34 • Têtes ou chariots d'impression remplaçables (B41J 1/20, B41J 1/22, B41J 1/60 ont priorité) [5]

**27/00 Dispositifs d'encrage**

- 27/02 • l'encre étant appliquée par des tampons ou des disques rotatifs
- 27/04 • • Tampons ou disques; Alimentation en encre de ces tampons ou disques
- 27/06 • • Systèmes pour assurer une durée de vie maximum aux tampons ou disques
- 27/08 • • Systèmes pour travaux en plusieurs couleurs
- 27/10 • l'encre étant appliquée par des rouleaux; Alimentation en encre de ces rouleaux
- 27/12 • • Rouleaux
- 27/14 • • Systèmes pour travaux en plusieurs couleurs
- 27/16 • l'encre étant déposée électrostatiquement ou électromagnétiquement, p.ex. l'encre étant en poudre
- 27/18 • • avec dépôt d'encre liquide
- 27/20 • l'encre étant acheminée par capillarité, p.ex. à travers des éléments de caractère poreux, à travers des appuis poreux
- 27/22 • comportant des disques ou des secteurs encrés

**29/00 Parties constitutives ou accessoires pour machines à écrire ou mécanismes d'impression sélective non prévus ailleurs**

- 29/02 • Bâti
- 29/04 • Moyens pour fixer les machines à la plaque inférieure
- 29/06 • Supports particuliers, plateaux ou chariots pour supporter ces machines sur les tables
- 29/08 • Supports, boîtiers ou tampons non incorporés aux machines, pour amortir le bruit ou les chocs
- 29/10 • Dispositifs d'amortissement du bruit incorporés aux machines (B41J 19/04 a priorité)
- 29/12 • Gardes, écrans protecteurs ou dispositifs de protection antipoussière [5]
- 29/13 • • Boîtiers ou couvercles [5]



- 29/14 • Organes annexes commandés par la jambe, p.ex. par le pied ou le genou
- 29/15 • Supports pour manuscrits reliés à la machine à écrire ou à l'imprimante (tables, bureaux, ameublement de bureau, en général A47B) [5]
- 29/16 • Réceptacles auxiliaires pour les accessoires, p.ex. pour les gommes, les crayons
- 29/17 • Dispositions pour le nettoyage [5]
- 29/18 • Mécanismes pour rendre visible à l'opérateur le texte imprimé (décalage du ruban encreur B41J 35/20) [5]
- 29/19 • • avec des réflecteurs ou des dispositifs d'éclairage [5]
- 29/20 • Aménagement des dispositifs de comptage
- 29/22 • • Compteurs de lignes
- 29/24 • • Compteurs de mots
- 29/26 • Dispositifs, produits non fluides ou procédés pour effacer, rectifier, souligner ou tracer [4]
- 29/28 • • Instruments pour écrire ou similaires situés sur des supports ou dans des guides
- 29/30 • • Roues
- 29/32 • • Eléments des caractères
- 29/34 • • • actionnés en répétition
- 29/36 • • pour effacer ou rectifier par surimpression (B41J 31/00 a priorité) [4]
- 29/367 • • • Matériaux en feuille revêtus d'une couche de correction pigmentée transférable [4]
- 29/373 • • • Matériaux en feuille portant une couche adhésive propre à éliminer les caractères typographiés par erreur [4]
- 29/377 • Dispositions pour le refroidissement ou la ventilation [5]
- 29/38 • Entraînements, moteurs commandes ou dispositifs d'arrêt automatiques pour le mécanisme d'impression tout entier
- 29/387 • • Dispositifs d'arrêt automatique [5]
- 29/393 • • Dispositifs de commande ou d'analyse de l'ensemble de la machine [5]
- 29/40 • Moyens pour imprimer un texte fixe, c. à d. invariable avec un texte additionnel variable
- 29/42 • Echelles ou indicateurs gradués, p.ex. pour déterminer les marges latérales
- 29/44 • • pour déterminer les marges supérieures et inférieures ou indiquer l'épuisement du papier
- 29/46 • Utilisation de systèmes avertisseurs, p.ex. mis en action par l'approche de la fin de la ligne (mis en action par la rupture ou l'équipement du matériau de transfert B41J 17/36, B41J 35/36)
- 29/48 • • mis en action par la rupture ou la fin du papier ou l'approche du bas de la feuille
- 29/50 • Mécanismes de butée latéraux
- 29/52 • Mécanismes de butée supérieurs et inférieurs
- 29/54 • Dispositifs de verrouillage appliqués aux mécanismes d'impression
- 29/56 • • et actionnés à la main
- 29/58 • • et actionnés automatiquement
- 29/60 • • • en réponse à une panne de la source d'énergie
- 29/62 • • • par l'absence de papier pour verrouiller le mécanisme du marteau
- 29/64 • • • par une fonction du mécanisme d'impression pour bloquer le clavier
- 29/66 • • • • Dispositifs de verrouillage mis en œuvre quand l'appui arrive à la fin d'une ligne
- 29/68 • • • par achèvement d'une page ou du nombre de lignes prédéterminé ou l'épuisement du papier pour verrouiller le clavier

- 29/70 • • • Interverrouillage entre deux des mécanismes de mouvement du chariot, p.ex. mécanismes d'espacement, de retour en arrière, de tabulation, de retour ou de libération du chariot

#### **Rubans encreurs; Mécanismes des rubans encreurs**

- 31/00 Rubans encreurs** (matériau en feuille pour la reproduction ou le marquage B41M 5/00; stockage des bandes ou rubans, p.ex. sur des bobines, B65H 75/00); **Remise en état ou essai des rubans encreurs**
- 31/02 • Rubans encreurs caractérisés par le matériau à partir duquel ils sont tissés
- 31/04 • • tissés à partir d'un matériau synthétique
- 31/05 • Rubans encreurs ayant des revêtements autres que des revêtements de matériau d'impression
- 31/06 • • les revêtements étant directement sur le matériau de base, c. à d. sous le matériau de transfert d'impression; Rubans encreurs ayant un matériau de base imprégné avec un matériau autre que celui d'impression
- 31/08 • • les revêtements étant superposés sur le matériau de transfert d'impression
- 31/09 • Rubans encreurs caractérisés par des zones revêtues de matériaux pour dissimuler ou effacer les erreurs typographiques [4]
- 31/10 • Rubans encreurs ayant des dispositifs pour faciliter leur mise en place dans la machine
- 31/12 • Rubans encreurs ayant des dispositifs pour empêcher tout contact indésirable entre le matériau de transfert d'impression et les parties de la machine ou tous autres objets
- 31/14 • Remise en état ou essai des rubans encreurs
- 31/16 • • alors qu'ils sont montés sur la machine utilisant ces rubans encreurs
- 32/00 Cartouches pour rubans encreurs [3]**
- 32/02 • pour rubans sans fin [3]
- 33/00 Appareils ou agencements pour l'avance des rubans encreurs ou des matériaux de transfert d'impression similaires ayant des dimensions voisines de celles des caractères** (cartouches pour rubans encreurs B41J 32/00)
- 33/02 • Agencement des rubans
- 33/04 • • montés sur des chariots mobiles
- 33/06 • • Rubans associés aux appuis des machines mais non solidaires de ceux-ci, p.ex. situés dans le sens transversal de l'appui
- 33/08 • • • situés dans le sens longitudinal de l'appui
- 33/10 • • Agencement des rubans à défilement perpétuel
- 33/12 • • Rubans portés par des bobines coaxialement montées
- 33/14 • Dispositifs ou mécanismes d'avance des rubans
- 33/16 • • avec entraînement actionnant la bobine ou l'axe de la bobine
- 33/18 • • • par mécanisme à rochet (B41J 33/30 a priorité)
- 33/20 • • • par friction
- 33/22 • • • par engrenages ou poulies
- 33/24 • • avec entraînement actionnant directement le ruban
- 33/26 • • • par des rouleaux entraînant le ruban
- 33/28 • • • par des mécanismes tirant ou serrant le ruban
- 33/30 • • Mécanismes à échappement
- 33/32 • • Dispositifs électromagnétiques
- 33/34 • • entraînés par des moteurs indépendants de la machine elle-même

## B41J

- 33/36 • • comportant des moyens pour régler le régime de l'avance
- 33/38 • • Mécanismes d'avance lente, p.ex. "à glissement"
- 33/382 • • • le ruban n'avançant que pendant le retour du chariot
- 33/384 • • • • et étant solidaire du chariot pendant l'écriture
- 33/386 • • • le ruban n'avançant que par l'opération d'interlignage
- 33/388 • • • le ruban n'avançant que lorsque l'impression du caractère a lieu
- 33/40 • • comportant des dispositifs pour inverser le sens du défilement
- 33/42 • • • manuellement
- 33/44 • • • automatiquement
- 33/46 • • • • et caractérisés par leur application aux mécanismes dans lesquels deux bobines sont entraînées par un mécanisme à cliquet et rochet
- 33/48 • • • • • comprenant deux rochets et cliquets, un pour chaque bobine
- 33/50 • • • • • comprenant un seul cliquet ou un cliquet incorporé à double dent s'engageant sélectivement dans deux rochets, un pour chaque bobine
- 33/51 • • • • • et caractérisés par l'utilisation de moyens particuliers pour la commande de l'inversion
- 33/512 • • • • • utilisant pour l'inversion un élément sensible pivotant, en prise avec la périphérie externe du ruban enroulé
- 33/514 • • • • • utilisant pour l'inversion un élément sensible pivotant, en prise avec l'intérieur du ruban enroulé
- 33/516 • • • • • utilisant pour l'inversion un élément sensible à la tension du ruban
- 33/518 • • • • • l'élément sensible utilisé pour l'inversion étant solidaire de boutons ou éléments analogues fixés sur le ruban à proximité de ses extrémités
- 33/52 • • Dispositifs de freinage appropriés
- 33/54 • • pour assurer une durée de vie maximum au ruban (B41J 33/38 a priorité; par réglage de mécanismes vibreurs B41J 35/14)
- 33/56 • • • Ruban réglé transversalement
- 33/58 • • • Ruban avançant suivant un angle

- 33/60 • • sensibles à un code télégraphique ou à d'autres signaux extérieurs
- 35/00 Autres appareils ou systèmes associés aux mécanismes des rubans encreurs ou incorporés dans ceux-ci**
- 35/02 • Bâti ou supports pour petites longueurs non bobinées de rubans encreurs
- 35/03 • • le support pouvant être mis en position inactive, p.ex. par basculement vers le haut
- 35/04 • Guides de rubans encreurs
- 35/06 • • fixes
- 35/08 • • avec des systèmes pour mise en tension
- 35/10 • • Mécanismes vibreurs; Entraînements appropriés
- 35/12 • • • réglables, p.ex. pour transposition de clavier (mouvements de touches B41J 25/02)
- 35/14 • • • • pour travail en plusieurs couleurs; pour assurer une durée de vie maximum au ruban encreur; pour rendre le ruban inactif
- 35/16 • Systèmes pour plusieurs couleurs (B41J 35/10 a priorité)
- 35/18 • • Changement de couleur effectué automatiquement
- 35/20 • Décalage du ruban encreur, p.ex. pour montrer l'impression, pour régler la transposition du clavier, pour rendre le ruban encreur inactif
- 35/22 • Mécanismes permettant l'emploi sélectif de plusieurs rubans encreurs
- 35/23 • • comportant plusieurs guides de ruban
- 35/24 • Mécanismes spécialement adaptés à l'avance de matériaux de transfert d'impression sous forme de feuille
- 35/26 • Caches ou revêtements du ruban encreur
- 35/28 • Supports amovibles pour mécanismes de ruban encreur
- 35/30 • Systèmes pour la frappe en plusieurs exemplaires
- 35/32 • • pour produire plusieurs copies le long de la ligne d'impression avec un seul ruban encreur
- 35/34 • • utilisant plusieurs rubans encreurs séparés, p.ex. comprenant un ruban encreur hectographique
- 35/35 • • utilisant de petites longueurs non bobinées de ruban encreur
- 35/36 • Dispositifs avertisseurs, indicateurs ou arrêtant l'avance mis en action par la rupture ou l'épuisement du ruban encreur
- 35/38 • Avance du ruban encreur usé pour la mise au rebut