

①② **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet:
04.07.90

⑤① Int. Cl.⁵: **A41H 43/00**

②① Numéro de dépôt: **87400626.5**

②② Date de dépôt: **20.03.87**

⑤④ **Procédé et dispositif de mise en place de tissu sur une table de découpe.**

③⑩ Priorité: **21.03.86 FR 8604102**

④③ Date de publication de la demande:
30.09.87 Bulletin 87/40

④⑤ Mention de la délivrance du brevet:
04.07.90 Bulletin 90/27

⑧④ Etats contractants désignés:
BE DE IT

⑤⑥ Documents cités:
DE-A-3 031 960
DE-A-3 119 178
FR-A-2 250 310
US-A-2 886 190

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN,
vol. 9, no. 220 (E-341)[1943], 6 septembre 1985; &
JP-A-60 77 064 (SUMITOMO BAKELITE K.K.) 01-05-1985

⑦③ Titulaire: **SOCIETE GENERALE POUR LES TECHNIQUES NOUVELLES S.G.N. Société anonyme dite:, 1, rue des Hérons Montigny-le-Bretonneux, F-78184 Saint-Quentin-en-Yvelines Cédex(FR)**
Titulaire: **GAME INGENIERIE Société Anonyme, 135, rue Pierre Ramond Caupian, F-33160 St Medard-en-Jalles(FR)**

⑦② Inventeur: **Favre, Serge, Maison Ticon, F-40400 Tartase(FR)**
Inventeur: **Imbert, Gérard, Rodin 1507 66,rue de l'Egalité, F-92130 Issy les Moulineaux(FR)**

⑦④ Mandataire: **Combe, André et al, CABINET BEAU DE LOMENIE 55, rue d'Amsterdam, F-75008 Paris(FR)**

EP 0 239 484 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

Les procédés de confection industrielle font appel à une découpe automatisée des coupons de tissu pour fabriquer les pièces constituant un costume, un tailleur, un pardessus, etc...

Cette découpe est faite sur des tables planes, de forme rectangulaire et disposées horizontalement.

La dimension des tables permet d'y étaler un coupon de tissu.

La surface de la table doit avoir trois qualités :

a) être glissante pour qu'il soit possible d'étaler très uniformément le tissu sans aucun pli avec une précision de position serrée par rapport à des repères liés à la table,

b) ne pas être glissante pour que le tissu ne puisse pas bouger soit pendant un déplacement de la table, soit pendant la découpe.

c) être perméable au gaz pour permettre l'aspiration des fumées dégagées par la coupe au laser,

d) présenter le minimum de surface libre pour limiter les effets du laser sur la surface de la table,

Un nid d'abeille en aluminium répond très bien aux critères b), c), d) et très mal au critère a).

Une solution a été apportée par la demande FR 85.09422 A1.

On déroule un tapis séparateur au-dessus du tapis transporteur à un emplacement en amont du poste de chargement, la vitesse d'avance du tapis séparateur étant inférieure (ou au plus égale) à celle du tapis transporteur. On arrête les deux tapis dans la zone de chargement, on place le tissu et on pince l'extrémité du tissu sur le tapis transporteur, puis on retire le tapis séparateur.

Cette solution pose des problèmes de frottement du tapis séparateur sur le tapis transporteur en nid d'abeille à cause du mode de déplacement du tapis séparateur qui est poussé par le cylindre cranté en frottant sur le tapis transporteur en nid d'abeille, avec le risque reconnu de formation de plis.

En outre, une fois le tissu mis en place, on pince uniquement l'extrémité du coupon suivant la ligne d'encoches donc suivant une ligne perpendiculaire aux déplacements des tapis.

L'enlèvement du tapis séparateur crée une tension sur le tissu dans le sens du déplacement qui peut amener un rétrécissement dans le sens transversal. Or, le tissu volontairement glisse mal sur la surface en nid d'abeille.

On arrivera ainsi à former des plis et des ondulations en long du tissu.

La présente invention apporte des solutions à ces problèmes

- de frottement,
- de plis sur le tissu.

Une première caractéristique de l'invention est de déplacer la feuille glissante (jouant un rôle analogue au tapis séparateur de la demande précitée) en la tirant ce qui permet de la tendre.

Une variante évite même tout contact entre la feuille glissante et le nid d'abeille ce qui supprime l'usure par frottement.

Une autre caractéristique du procédé est de pincer le tissu non seulement sur une ligne perpendiculaire aux déplacements du tapis mais également sur les deux bords du tapis d'où la suppression des plis et des ondulations du tissu.

On pourra suivre le présent procédé à la lumière de la description explicative, qui va suivre, faite en référence aux dessins annexés.

La figure 1 représente schématiquement une vue latérale de la table de découpe. L'axe X sera toujours suivant la longueur de la table, l'axe Y suivant la largeur et l'axe Z est vertical.

Il apparaît sur cette figure 1 une table (1) avec sa surface supérieure (2) non glissante. Sur cette table (1), il est posé une feuille glissante (3) et au dessus un coupon de tissu (4).

Pour rendre le dessin plus clair, on a artificiellement séparé les surfaces. On notera que la feuille glissante a la même largeur que la table et une longueur supérieure à celle de la table.

La figure 2 montre une vue du dessus de la table (20).

La figure 3 représente l'extrémité de la feuille glissante (3), qui coïncidera avec l'extrémité A de la table (suivant X), on y note la présence d'encoches (31).

La figure 4 représente en vue latérale la table (1) prête pour la découpe, le coupon de tissu (4) posé sur la surface supérieure (2) de la table et la feuille glissante (3) retirée (suivant X) de la surface de la table.

La figure 5 représente en vue de dessus la table recouverte de la feuille glissante et du coupon (4). Les encoches (31) de la feuille glissante sont suivant la largeur FG de la table de découpe. Au droit de chacune des encoches (31), un presseur (50) appuie verticalement le tissu sur la surface supérieure de la table sans toucher à la feuille glissante. La partie de chaque presseur en contact avec le tissu est comprise dans l'encoche.

Sur les grands côtés EF et GH de la table de découpe, des presseurs (51) et (52) (répartis sur toute la longueur) appliquent le coupon de tissu et la feuille glissant sur la surface supérieure de la table de découpe.

Il faut que la force totale de pressage des presseurs (50) soit suffisante pour bloquer le tissu.

Par contre, la force totale des presseurs (51) et (52) doit permettre un glissement de la feuille glissante sans que le tissu ne bouge.

On appellera les presseurs (50) : radiaux et, les presseurs (51) et (52) : latéraux.

Le mode opératoire est le suivant :

a) mise en place sur la table de découpe d'une feuille glissante en la tirant suivant l'axe X jusqu'à affleurer le côté FG de la table,

b) mise en place du tissu que l'on peut déplacer facilement sur la feuille glissante. On peut en particulier mettre des points choisis du coupon (intersections de rayures par exemple) sur des repères préétablis,

c) mise en action des presseurs (50) qui plaquent le tissu sur la table à travers des encoches (31) de la feuille glissante,

d) mise en action des presseurs (51) et (52) qui appliquent légèrement le tissu sur la feuille glissante,

e) traction parallèlement à X de F vers E et de G vers H de la feuille glissante sans que le tissu ne bouge car il est maintenu fermement par les presseurs (50),

f) enlèvement total de la feuille glissante de manière à ce que le tissu repose complètement sur la surface supérieure non glissante de la table de découpe.

La réglage des presseurs permet de conserver avec précision la position du tissu par rapport aux repères préétablis.

Cette conservation permet de découper automatiquement le tissu suivant un programme sans tâtonner.

La surface supérieure de la table est suffisamment non glissante pour que l'on puisse effacer tous les presseurs et procéder à la découpe sans aucun déplacement du tissu.

L'effacement des presseurs permet d'utiliser complètement la surface du coupon pour découper diverses pièces sans être gênés près des côtés EF et GH d'une part, et FG d'autre part par l'emprise des presseurs.

Exemple de dispositifs pour la mise en oeuvre du procédé :

1) Surface supérieure de la table de découpe

Il est intéressant d'utiliser un nid d'abeille d'alliages légers à parois très minces tel que montré sur la figure 6 en vue de dessus. On pourra avantageusement prendre $p = 4$ à 10 mm avec une épaisseur de paroi $e = 0,30$ mm.

On réalise une plaque alvéolée d'environ 15 à 20 mm d'épaisseur avec ce matériau.

On a ainsi une très petite surface de contact tissu-métal ce qui est très intéressant dans le cas où l'instrument de découpe est un laser focalisé sur le tissu.

Le bord vif de chaque alvéole empêche totalement le tissu de se déplacer par glissement sur la surface supérieure du nid d'abeille.

2) Feuille glissante

On a intérêt à choisir un matériau en feuille mince suffisamment rigide pour s'étaler à plat sans aucun pli et suffisamment souple pour pouvoir s'enrouler sur un tambour. On peut utiliser une feuille d'acier inoxydable d'environ 1/10 mm d'épaisseur ou une feuille de matière plastique et en particulier de polyester de quelques dixièmes de millimètre d'épaisseur.

La Demanderesse a obtenu toute satisfaction avec une feuille de MYLAR (marque déposée Dupont de NEMOURS) épaisse de 0,35 mm.

3) Déplacement de la feuille

La figure 7 représente en perspective la table de découpe (1) sur laquelle est placée la feuille glissante (3).

Des pinces (70, 71) serrent deux coins de la feuille (3) et une traction est exercée sur chaque pince par une chaîne entraînée par un pignon. On voit donc sur un côté la chaîne (72) et le pignon (74) et sur l'autre côté de la chaîne (73) et le pignon (75). Un seul arbre moteur (76) entraîne en synchronisme les deux pignons identiques (74, 75) réalisant un déplacement égal à vitesse égale pour les deux pinces (70, 71). Cela permet d'entraîner la feuille (3) parallèlement à l'axe X sans déport latéral suivant Y.

La feuille (3) est placée sur un rouleau (77) dont l'arbre (78) est freiné (par un contrepoids ou par un ressort par exemple, créant un couple de rappel donc une force de traction de rappel sur la feuille).

En laissant en action des forces réglées égales et antagonistes sur le rouleau et sur les chaînes, on met en tension la feuille (3) pour la rendre plane.

Sous la feuille (3), on trouve la surface supérieure de la table avec les alvéoles hexagonales (79).

Pour enlever la feuille, on diminue ou on annule les force de traction sur les pinces et on enroule la feuille sur le rouleau (77).

4) Mise en place du tissu

Par exemple, mise en place manuelle de manière à faire coïncider un certain nombre de points singuliers du tissu (intersection de rayures par exemple) avec un repère lumineux projeté verticalement sur le tissu.

5) Presseurs radiaux

On peut les constituer par des vérins pneumatiques agissant verticalement, positionnés régulièrement sur le côté FG de la table de découpe. Ils sont portés par une poutre transversale liée aux flancs du bâti de la table de découpe.

Sur la figure 8, qui est une coupe verticale de la table de découpe, on voit le bâti (81) et la table (1). Une poutre (82) porte les vérins (83) avec leur tige (84). Une tubulure (85) amène le fluide de commande du vérin. On a un résultat similaire avec des vérins électriques.

9) Presseurs latéraux (figure 9)

Un arbre horizontal (90) lié au bâti (81) est disposé de chaque côté de la table parallèlement à la direction X. Sur cet arbre (90) sont fixés des cames (91) réparties régulièrement sur toute la longueur.

Une rotation de l'arbre amène les cames (91) en contact avec le tissu (non figuré) placé sur la table (1).

Une rotation inverse amène la came en position 92 dégageant complètement le tissu et la surface de la table.

On placera par exemple 10 presseurs sur chacun des arbres.

Il faut que la force de pressage soit suffisante pour maintenir le tissu sans pli tout en permettant à la feuille de MYLAR de glisser entre le tissu et la surface supérieure de la table.

7) Table de découpe à déplacement vertical

On a représenté sur les figures 10 à 13 une variante intéressante du procédé, suivant une coupe verticale passant par l'axe X (de la figure 1).

La face supérieure de la table de découpe ayant une structure en nid d'abeille a une surface fortement abrasive puisqu'elle se présente comme une succession d'arêtes vives.

L'effet abrasif est particulièrement fort sur la partie de la feuille glissante présentant des découpes comme enseigné dans la demande précitée. Cet effet abrasif est beaucoup plus marqué dans la phase de mise en place de la feuille glissante, d'une part à cause de la vitesse, d'autre part à cause de l'orientation des découpes.

En effet, pour des raisons de productivité, on a tout intérêt à minimiser le temps de mise en place de la feuille glissante, donc d'opérer à vitesse élevée. Par contre, le problème ne se pose pas pour le retrait de la feuille glissante après la mise en place des coupons de tissu car une vitesse lente et une accélération faible s'imposent pour que le tissu ne bouge pas.

Pour éviter les frottements de la feuille glissante en mouvement sur la table de découpe (fixe), on utilise une table de découpe à déplacement vertical au moins pour la partie en nid d'abeille.

La table peut être soit en position basse pendant la mise en place de la feuille glissante, soit en position haute pour la mise en place du tissu et le retrait de la feuille glissante.

La figure 10 montre la feuille glissante en déroulement alors que la table est en position basse.

La figure 11 montre la feuille glissante complètement déroulée donc fixe alors que la table est en position basse.

La figure 12 montre la feuille glissante alors que la table est en position haute.

La figure 13 est une variante du dispositif des figures 10, 11, 12 pour commander le déplacement de la table.

La table de découpe proprement dite est constituée d'un cadre métallique et d'une structure parallélépipédique en nid d'abeille. (repère 81). Un châssis (82) guide les déplacements de la table. Un ciseau articulé (83) prenant appui sur une traverse horizontale (84) permet d'imposer un déplacement vertical à la table (81).

Sur la figure 10, le ciseau est en position repliée (repère 83) alors que sur la figure 12, il est en position dépliée (repère 85). Les déformations du ciseau sont commandées par un moyen connu tel qu'une vis.

Pour la mise en place de la feuille glissante, primitivement enroulée sur le rouleau (86), on commence par mettre la table de découpe en position basse (figure 10), et on déroule la feuille en tirant par le rouleau (88) sur les attaches (87) de la feuille. On opère ainsi jusqu'à ce que la feuille (89) soit en place entre les deux rouleaux (86) et (88) (figure 11).

Pour faire mieux ressortir la position de la feuille (89), on a volontairement très fortement exagéré son épaisseur sur les figures.

On remonte ensuite, par action sur le ciseau, la table (81), en position haute, de manière à ce que la face supérieure de la table soit le plus près possible de la feuille (89) sur la figure 12, on a représenté la feuille (89) et la table (81) en contact, ce qui est évidemment le cas limite.

Si la tension sur la feuille (89) (par l'intermédiaire des rouleaux (86) et (87) en particulier) est assez grande pour que la flèche de ladite feuille soit négligeable, il y a intérêt à ne pas avoir de contact mais plutôt à laisser un jeu inférieur à 3 mm et de préférence proche de 1 mm entre la feuille (89) et la surface supérieure de la table (81). Quand on opère avec une feuille (89) de faible épaisseur, on ne pourra pas imposer une grande tension et dans ce cas, on aura contact entre la feuille et la table.

On a représenté sur la figure 13 une variante pour le déplacement vertical de la table sans figurer la feuille glissante et les rouleaux. Sur une traverse horizontale (90) sont placés des vérins tels que (91) et (92). Les tiges (93) et (95) appuient sous la table (81).

Les canalisations (97) et (98), réunies à la canalisation (96), permettent d'alimenter en synchronisme les deux vérins en liquide haute pression et de déplacer ainsi la table. On peut envisager de placer un nombre plus grand de vérins si on le désire.

La suite des opérations se continue comme dans l'exemple précédent. On a intérêt quand le tissu est mis en place sur la table de découpe et est maintenu par les presseurs, à retirer la feuille glissante avec précaution pour ne pas entraîner le tissu, le déplacer ou faire des plis. On utilisera pour le rebobinage de la feuille glissante un moteur à vitesse variable. On pourra en particulier imposer au moteur un programme de mise en vitesse à partir de la vitesse nulle) pour avoir une accélération faible, une vitesse de régime faible. On évite ainsi l'entraînement du tissu (ou la formation de plis sur le tissu) et on diminue le frottement de la feuille glissante sur la table de découpe donc on diminue l'usure de ladite feuille.

Revendications

1. Procédé de mise en place d'un coupon de tissu à plat sur une table de découpe (1) à surface non glissante assurant la permanence précise de la position du tissu, caractérisé en ce qu'on place sur la table de découpe une feuille glissante (3), que l'on positionne avec précision le tissu (4) sur ladite feuille, que l'on immobilise le tissu par des moyens presseurs latéraux (51), (52) et des moyens presseurs radiaux (50) commandés indépendamment, et que l'on retire la feuille glissante sans déplacer le tissu.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la feuille glissante est d'une part enroulée sur un rouleau parallèle à un des côtés de la table de découpe et d'autre part, tendue du côté opposé au rouleau.

3. Procédé selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la table de découpe est immobile pendant la mise en place de la feuille glissante.

4. Procédé selon les revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la table de découpe est mobile pendant la mise en place de la feuille glissante.

térisé en ce que des presseurs radiaux immobilisent le tissu sans toucher à la feuille glissante.

5. Procédé selon les revendications 1 à 3, caractérisé en ce que des presseurs latéraux appliquent l'ensemble tissu-feuille glissante sur la table de découpe.

6. Procédé selon la revendication 3, caractérisé en ce que la feuille glissante comporte à son extrémité opposée au rouleau une série d'encoches permettant aux presseurs radiaux de n'avoir de contact qu'avec le tissu, d'appliquer ledit tissu sur la face supérieure de la table de découpe permettant de retirer la feuille glissante sans déplacement du tissu.

7. Procédé selon les revendications précédentes, caractérisé en ce que la table de découpe a un mouvement vertical commandé entre une position basse et une position haute dite de travail.

8. Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce que le déplacement vertical de la table est commandé par le pliage ou le dépliage d'un ciseau.

9. Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce que le déplacement vertical de la table est commandé par une pluralité de vérins placés sur une traverse horizontale sous la table de découpe.

10. Dispositif pour la mise en œuvre du procédé selon les revendications précédentes, caractérisé en ce que la feuille glissante est une feuille de polyester et, de préférence, une feuille de MYLAR d'une épaisseur inférieure à 1 mm et, de préférence, proche de 0,35 mm.

11. Dispositif pour la mise en œuvre du procédé selon les revendications 1 à 9, caractérisé en ce que les presseurs radiaux sont constitués par des vérins pneumatiques ou électriques.

12. Dispositif pour la mise en œuvre du procédé selon les revendications 1 à 6, caractérisé en ce que, sur chacun des grands côtés de la table, un arbre horizontal est fixé sur le bâti parallèlement audit grand côté, que cet arbre porte une série de cames, que la rotation d'une fraction de tour amène la came à presser le tissu et que la rotation inverse libère le tissu.

13. Dispositif pour la mise en œuvre du procédé selon les revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'axe de rotation du rouleau portant la feuille plastique est soumis à un couple de rappel par un contrepoids ou un ressort.

14. Dispositif pour la mise en œuvre du procédé selon les revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la feuille glissante est tenue à l'extrémité opposée au rouleau par des pinces, que chacune de ces pinces est tirée par une chaîne entraînée par un pignon et que les deux pignons sont entraînés en synchronisme par un seul arbre moteur.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Positionieren eines einfach liegenden Stoffabschnittes auf einem Schneidetisch (1) mit einer nicht glatten, die genaue Einhaltung der Lage des Stoffes gewährleistenden Oberfläche, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Schneidetisch eine glatte Folie (3) plaziert wird, der Stoff (4) genau auf der Folie positioniert wird, der Stoff mittels seitlicher Druckvorrichtungen (51, 52) und mittels

radialer Druckvorrichtungen (50), die unabhängig voneinander gesteuert werden, festgehalten wird, und die glatte Folie ohne Verschiebung des Stoffes abgenommen wird.

2. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die glatte Folie einerseits auf einer zu einer der Seiten des Schneidetisches parallelen Rolle aufgerollt ist und andererseits an der der Rolle gegenüberliegenden Seite gespannt wird.

3. Verfahren gemäß den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schneidetisch während des Positionierens der glatten Folie unbeweglich ist.

4. Verfahren gemäß den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die radialen Druckvorrichtungen den Stoff festhalten, ohne die glatte Folie zu berühren.

5. Verfahren gemäß den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Druckvorrichtungen die Anordnung Stoff/glatten Folie auf dem Schneidetisch befestigen.

6. Verfahren gemäß Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die glatte Folie an ihrem der Rolle gegenüberliegenden Ende eine Reihe von Aussparungen aufweist, die es den radialen Druckvorrichtungen ermöglichen, nur mit dem Stoff in Berührung zu kommen, um den Stoff auf der Oberseite des Schneidetisches zu befestigen und ein Entfernen der glatten Folie ohne Verschiebung des Stoffes zu ermöglichen.

7. Verfahren gemäß den vorangehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, daß der Schneidetisch eine vertikale Beweglichkeit aufweist, die zwischen einer tiefen und einer hohen Position entsprechend der Arbeit gesteuert wird.

8. Verfahren gemäß Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die vertikale Verschiebung des Tisches durch das Einfahren oder Ausfahren eines Schermechanismus gesteuert wird.

9. Verfahren gemäß Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die vertikale Verschiebung mittels einer Mehrzahl von Wagenhebern gesteuert wird, die auf einem horizontalen Querträger unterhalb des Schneidetisches angeordnet sind.

10. Vorrichtung zum Ausführen des Verfahrens gemäß den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, daß die glatte Folie eine Polyesterfolie ist und vorzugsweise eine MYLAR-Folie ist und eine Dicke von mindestens 0,1 mm und vorzugsweise angenähert 0,35 mm besitzt.

11. Vorrichtung zum Ausführen des Verfahrens gemäß den Ansprüchen 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die radialen Druckvorrichtungen aus pneumatischen oder elektrischen Hebern gebildet werden.

12. Vorrichtung zum Ausführen des Verfahrens gemäß den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß auf jeder der Längsseiten des Tisches parallel zu dieser Längsseite am Rahmen eine horizontale Welle befestigt ist, daß diese Welle eine Reihe von Nocken trägt, daß die Drehung um einen Bruchteil der Gesamtumdrehung die Nocke dazu veranlaßt, den Stoff zu pressen, und daß die Drehung in entgegengesetzter Richtung den Stoff freigibt.

13. Vorrichtung des Verfahrens gemäß den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehachse der Rolle die Plastikfolie trägt und einem durch Gegengewichte oder eine Federkraft bewirkten Rücksteldrehmoment unterworfen ist.

14. Vorrichtung zum Ausführen des Verfahrens gemäß den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die glatte Folie an dem der Rolle gegenüberliegenden Ende mittels Klemmen gespannt ist, daß jede dieser Klemmen mittels einer durch ein Zahnrad angetriebenen Kette gezogen wird und daß die zwei Zahnräder synchron mittels einer einzigen Antriebswelle angetrieben werden.

Claims

1. Method for positioning a length of fabric flat on a cutting table (1) having a non-slippery surface ensuring the accurate and permanent position of the fabric, characterized in that a sliding sheet (3) is placed on the cutting table, the fabric (4) is positioned accurately on said sheet, the fabric is immobilized by lateral pressing means (51) (52) and by radial pressing means (50) which are controlled independently, and the sliding sheet is removed without moving the fabric.

2. Method according to claim 1, characterized in that the sliding sheet is, on the one hand, rolled on a roller parallel to one of the sides of the cutting table, and on the other hand, stretched on the side opposite the roller.

3. Method according to claims 1 and 2, characterized in that the cutting table is immobilized during the positioning of the sliding sheet.

4. Method according to claims 1 to 3, characterized in that radial pressing bars immobilize the fabric without touching the sliding sheet.

5. Method according to claims 1 to 3, characterized in that lateral pressing bars apply the fabric-slippy sheet assembly on the cutting table.

6. Method according to claim 3, characterized in that the sliding sheet is provided on its end opposite to the roller with a series of notches enabling the radial pressing bars to be in contact only with the fabric, and making it possible to apply said fabric on the top face of the cutting table, while permitting the removal of the sliding sheet without moving the fabric.

7. Method according to the preceding claims, characterized in that the vertical movement of the cutting table can be controlled between a low position and a high working position.

8. Method according to claim 7, characterized in that the vertical movement of the table is controlled by folding in or opening out scissors.

9. Method according to claim 7, characterized in that the vertical movement of the table is controlled by a plurality of pressure cylinders placed on a horizontal crossbeam under the cutting table.

10. Device for carrying out the method according to the preceding claims, characterized in that the sliding sheet is a sheet of polyester and, preferably, a sheet of MYLAR of thickness less than 1 mm and, preferably about 0.35 mm.

11. Device for carrying out the method according to claims 1 to 9, characterized in that the radial

pressing bars are constituted by pressure cylinders or electric cylinders.

12. Device for carrying out the method according to claims 1 to 6, characterized in that on each of the large sides of the table, a horizontal shaft is fixed on the frame in parallel to said large side, in that said shaft carries a series of cams, in that a fraction of a turn rotation brings the cam against the fabric and in that a rotation in reverse releases the fabric.

13. Device for carrying out the method according to claims 1 to 6, characterized in that the rotation axis of the roller supporting the plastics sheet is subjected to a restoring moment by a balance-weight or a spring.

14. Device for carrying out the method according to claims 1 to 6, characterized in that the sliding sheet is held at the end opposite to the roller by clamps, in that each one of said clamps is pulled by a chain driven by a pinion and in that the two pinions are driven synchronously by a single driving shaft.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

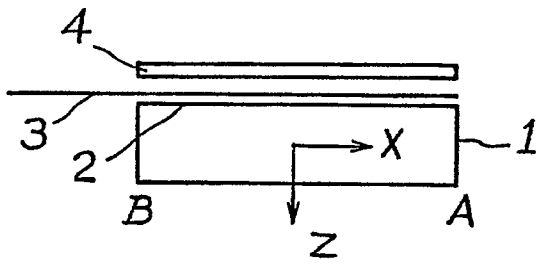


Fig-1

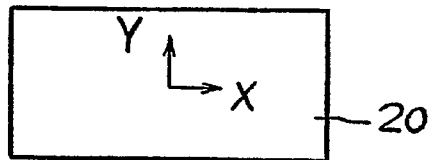


Fig-2

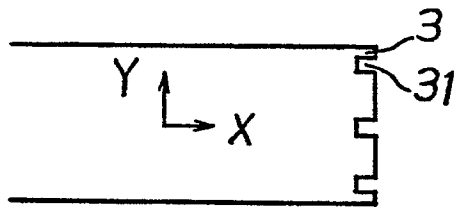


Fig-3

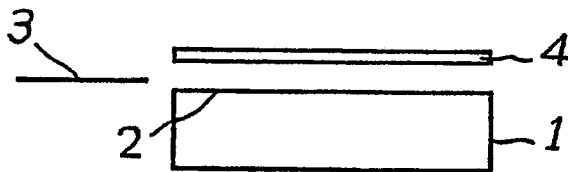


Fig-4

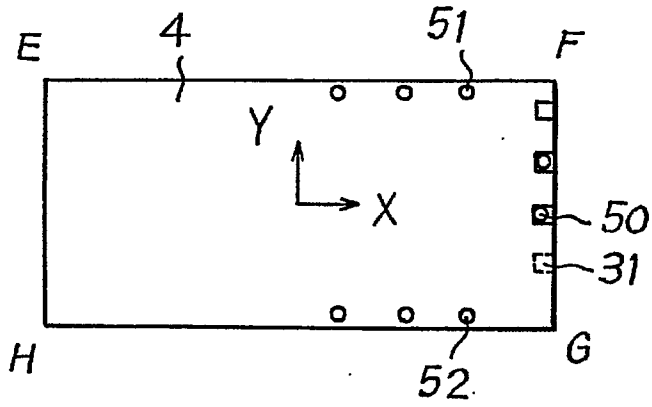


Fig-5

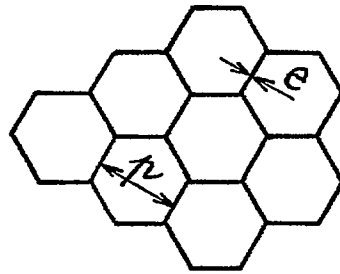


Fig-6

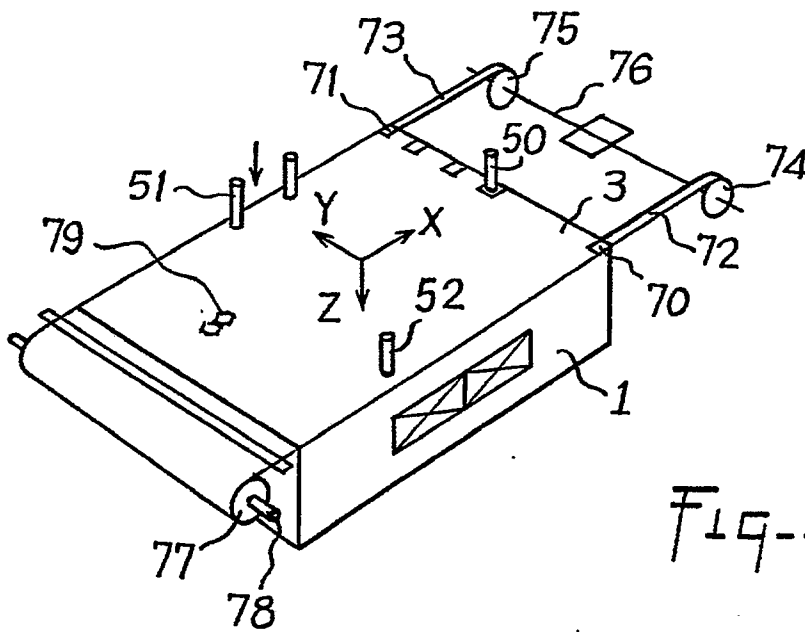


Fig-7

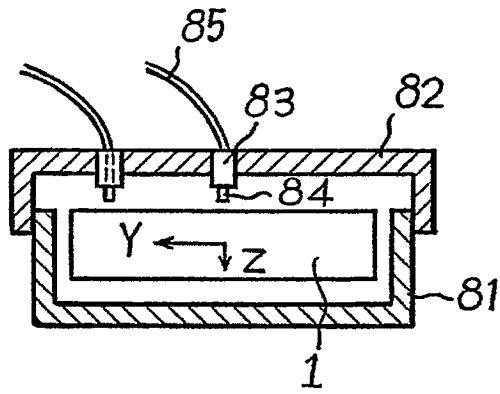


Fig-8

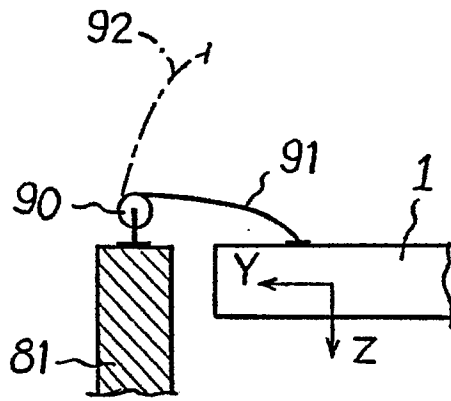


Fig-9

