

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

2 478 028

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 01156

(54) Procédé et dispositif pour changer les boîtes d'étiquettes sur les machines d'étiquettage.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). B 65 C 9/10.

(22) Date de dépôt 22 janvier 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 23 janvier 1980, n° P 30 02 250.5.

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 38 du 18-9-1981.

(71) Déposant : Société dite : JAGENBERG-WERKE AG, résidant en RFA.

(72) Invention de : Rudolf Zodrow.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Bureau D. A. Casalonga, office Josse et Petit,
8, av. Percier, 75008 Paris.

Procédé et dispositif pour changer les boîtes d'étiquettes sur les machines d'étiquetage.

La présente invention se rapporte à un procédé et à un dispositif pour changer les boîtes d'étiquettes sur les machines d'étiquetage.

Dans les machines d'étiquetage modernes, les étiquettes à coller sur des récipients, en particulier des bouteilles, sont prélevées individuellement les unes après les autres par des palettes encolleuses, puis sont saisies par un cylindre préhenseur qui transfère l'étiquette encollée sur la palette encolleuse au récipient à étiqueter.

Comme dans les machines d'étiquetage à grand rendement, la boîte d'étiquettes est vidée en environ 5 minutes, il se pose le problème du rechargement des étiquettes dans la boîte. Les boîtes d'étiquettes ne sont que difficilement rechargeables à la main, attendu qu'en règle générale, plusieurs boîtes sont disposées les unes au-dessus des autres au poste de prélèvement. La boîte inférieure contient l'étiquette ventrale inférieure, la boîte se trouvant au-dessus, l'étiquette ventrale supérieure et, au-dessus de ces deux boîtes, peuvent être installées encore deux autres dont l'une pour l'étiquette du col et l'autre pour la feuille entourant le goulot de la bouteille. Par conséquent, les boîtes d'étiquettes ne sont pratiquement accessibles qu'à partir de l'arrière en vue de leur rechargement en étiquettes.

NOMBREUSES SONT LES PROPOSITIONS QUI ONT ÉTÉ FAITES POUR REMÉDIER À CETTE DIFFICULTÉ, NOTAMMENT QUE LE PROCESSUS DE RECHARGEMENT DES BOÎTES D'ÉTIQUETTES POURRAIT ÊTRE AUTOMATISÉ. AINSI, PAR EXEMPLE, PAR LA DEMANDE DE BREVET ALLEMAND 21 16 912 on connaît un tel dispositif de rechargement dans lequel les étiquettes se trouvant dans une boîte de rechargement placée sur un plateau rotatif sont poussées, au moyen d'un dispositif d'éjection, dans la boîte d'étiquettes se trouvant en position de prélèvement. Comme les étiquettes doivent constamment être amenées à la boîte pendant le cycle de prélèvement et ce, même pendant le processus de rechargement,

la prise en charge par ce dispositif de transport de la pile d'étiquettes amenées par le dispositif d'éjection dans les boîtes d'étiquettes est relativement compliquée et nécessite toujours un service manuel.

5 Le prélèvement des étiquettes donne encore lieu à une autre difficulté qui apparaît lors du rechargeement des boîtes d'étiquettes. Pour ne pas entraver le bon fonctionnement de la machine d'étiquetage, la boîte d'étiquettes se trouvant au poste de prélèvement est toujours reculée à distance des
10 éléments de prélèvement lorsqu'aucun récipient ne se trouve au poste d'étiquetage. Ce recul de la boîte d'étiquettes est déclenché par des capteurs disposés sur la trajectoire des récipients à étiqueter. Pour permettre ce recul de la boîte d'étiquettes, il faut disposer de suffisamment de place et
15 que la masse à déplacer lors du recul de la boîte d'étiquettes ne soit pas trop importante. Cette condition n'est pas garantie dans les dispositifs de recharge automatique connus tels qu'ils sont par exemple décrits dans la demande de brevet allemand précitée 21 16 912. Dans ces dispositifs
20 connus, le mouvement de recul de la boîte d'étiquettes ferait collision avec le mouvement d'avance lors du rechargeement de la boîte d'étiquettes, c'est-à-dire que pendant le recharge-
ment, la boîte d'étiquettes pourrait à peine être reculée ou qu'au prix de la mise en oeuvre de moyens importants.

25 Pour le changement des boîtes d'étiquettes des machines d'étiquetage, la présente invention a par conséquent pour objet de réaliser un dispositif qui, d'une part, garantisse que la boîte d'étiquettes soit toujours remplie au poste de prélèvement, que le déplacement de la boîte d'étiquettes
30 lors de son recul pour l'écartier des éléments de prélèvement puisse être exécuté facilement et sans entrave et finalement qu'une intervention manuelle ne soit nécessaire qu'à des intervalles assez grands de façon qu'une seule personne puisse faire fonctionner plusieurs machines d'étiquetage.

35 Ce résultat est atteint selon l'invention avec un procédé et un dispositif qui sont caractérisés par le fait que l'échange de la boîte d'étiquettes vide contre la boîte d'é-
tiquettes pleine est effectué dans l'intervalle pendant lequel

les éléments de prélèvement successifs parviennent au poste de prélèvement. Pour la mise en oeuvre de ce procédé, l'invention prévoit un dispositif caractérisé par le fait qu'au moins deux boîtes d'étiquettes déplaçables en commun dans le sens transversal au sens de la pile d'étiquettes et dont celle se trouvant en position de prélèvement est montée déplaçable en arrière et en avant dans le sens de la pile d'étiquettes, sont disposées les unes à côté des autres sur un chemin ou piste de guidage formé par des rails, des tiges, des tables, des chaînes ou des bandes.

Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, au moins deux boîtes d'étiquettes sont montées au niveau du poste de prélèvement d'étiquettes de façon mobile en commun par un système d'entraînement en un mouvement de va-et-vient entre une position finale dans laquelle une des boîtes d'étiquettes se trouve en position de prélèvement et une autre position finale dans laquelle l'autre boîte se trouve en position de prélèvement, et de façon à pouvoir être avancées et reculées par rapport à l'élément de prélèvement au moyen d'un autre système d'entraînement.

Selon l'invention, il est avantageux que les boîtes d'étiquettes forment une seule unité de construction et qu'elles soient disposées déplaçables sur un socle raccordé à celui de l'élément de prélèvement.

Dans un autre mode de réalisation selon l'invention, les boîtes d'étiquettes sont installées individuellement et en position exacte sur des barres de guidage placées sur un cadre-support.

Selon l'invention, l'élément de prélèvement se compose avantageusement de segments encollieurs montés pivotants sur un support rotatif.

Selon une autre particularité avantageuse de l'invention, deux ou plusieurs boîtes d'étiquettes placées les unes derrière les autres sont montées déplaçables dans un sens sur le chemin de guidage au poste de prélèvement.

Il est également avantageux que les boîtes d'étiquettes

soient raccordées de façon amovible.

Dans le dispositif selon l'invention, il est avantageux de prévoir un raccordement en queue d'arçonde réalisé le long des parois latérales des boîtes d'étiquettes.

5 Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, les boîtes d'étiquettes sont guidées par des barres de guidage disposées le long du chemin de guidage et interrompues au niveau poste de prélèvement.

Selon l'invention, les boîtes d'étiquettes ou les
10 éléments les portant comportent de préférence sur le fond ou la paroi arrière un guidage pour un entraîneur placé au niveau du poste de prélèvement et prévu pour le déplacement en arrière et en avant de la boîte d'étiquettes se trouvant en position de prélèvement.

15 Pour le transport transversal, il est avantageux de disposer une chaîne sans fin sur les axes d'articulation prolongée de laquelle sont montés des éléments-supports pour les boîtes d'étiquettes posées dessus.

Selon une particularité avantageuse de l'invention, les
20 éléments-supports sont guidés par un ressort de compression monté sur une section prolongée de l'axe d'articulation de la chaîne, ressort qui s'appuie d'un côté contre une face des maillons de la chaîne et de l'autre côté sur l'une des parois internes de l'élément-support dont la paroi interne opposée
25 sous l'action du ressort de compression vient s'appliquer sur l'autre face des maillons de la chaîne.

Selon l'invention, il est particulièrement avantageux que les boîtes d'étiquettes puissent être montées en position exacte sur les éléments porteurs au moyen de goujons d'assemblage.

30 Lorsque dans ce qui suit, on parle "de boîte d'étiquettes", ce terme doit également englober une pile de deux ou de plusieurs boîtes d'étiquettes superposées dans lesquelles l'élément de prélèvement peut prélever simultanément plusieurs étiquettes (étiquette ventrale inférieure, étiquette
35 ventrale supérieure, étiquette du col et feuille).

La caractéristique essentielle de l'invention réside dans l'aménée d'une boîte d'étiquettes pleine au poste de prélèvement avec enlèvement simultané de la boîte vide dans

la même direction, et cet échange s'effectue suffisamment rapidement pour qu'il soit terminé dans l'intervalle pendant lequel les éléments de prélèvement successifs arrivent au poste de prélèvement.

5 Si cet échange devenait problématique en cas de machines trop rapides, l'installation pendant l'échange de boîtes d'étiquettes peut être momentanément ramené à un régime plus bas pour laisser suffisamment de temps pour l'échange de boîtes d'étiquettes.

10 Le dispositif selon l'invention peut être équipé de deux ou de plusieurs boîtes d'étiquettes. En cas de seulement deux boîtes d'étiquettes qui sont déplacées en un mouvement de va-et-vient pendant l'échange au poste de prélèvement, c'est à chaque fois celle qui ne se trouve pas au poste de 15 prélèvement qui est rechargée en étiquettes. La fréquence du rechargement peut être augmentée si plusieurs boîtes d'étiquettes sont disposées les unes à côté des autres sur un guidage.

Le dispositif selon l'invention offre les avantages suivants :

20 - lors du recul pour l'écartier de l'élément de prélèvement, la possibilité de déplacement de la boîte d'étiquettes se trouvant en position de prélèvement n'est pas gênée par de grandes masses d'éléments de rechargement supplémentaires :

25 - le rendement de la machine n'est pas diminué par le changement des boîtes d'étiquettes;

- la fréquence de rechargement peut être augmentée en cas de disposition de plusieurs boîtes d'étiquettes;

30 - la réalisation constructive est relativement simple et peu encombrante.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description de modes de réalisation pris comme exemples, mais non limitatifs et illustrés par le dessin annexé, sur lequel :

35 la figure 1 est une vue en plan d'une machine d'étiquetage;

la figure 2 représente le déplacement le long du poste de prélèvement de segments encollés disposés sur un support rotatif et servant d'élément de prélèvement;

la figure 3 représente la position de deux boîtes d'étiquettes en position alternée au niveau du poste de prélèvement;

5 la figure 4 représente vue en plan la réalisation constructive en cas d'agencement de deux boîtes d'étiquettes placées l'une à côté de l'autre;

la figure 5 est une vue latérale de la figure 4;

10 la figure 6 représente schématiquement le dispositif avec plusieurs boîtes d'étiquettes placées sur un chemin de guidage;

la figure 7 est une vue en plan d'un mode de réalisation du dispositif selon l'invention avec plusieurs boîtes d'étiquettes placées les unes à côté des autres;

15 la figure 8 est une coupe transversale de la figure 7;
la figure 9 est une vue en plan d'un autre exemple de réalisation;

la figure 10 est une vue en coupe transversale de la figure 9;

20 la figure 11 est une vue frontale partielle de la figure 9.

La machine d'étiquetage représentée schématiquement sur la figure 1 comporte deux postes d'étiquetage 2 et 3 placés autour du support de bouteilles 1. Les bouteilles 4 à étiqueter sont amenées à la machine d'étiquetage dans le sens de la flèche 6 par le chemin de transport 5, sont prises individuellement par l'étoile d'entrée 7 et amenées à distance les unes des autres sur le support de bouteilles 1. Les étiquettes 8 sont prélevées individuellement de la boîte 9 se trouvant au poste de prélèvement par les segments 30 encollieurs 11 montés pivotant sur un support 10 et sont transférées sur un cylindre préhenseur 12 qui pose les étiquettes sur les bouteilles 4. Le rouleau encoller 13 applique sur les segments 11 une couche de colle qui est transmise aux étiquettes 8 lors du prélèvement. Les bouteilles 4 étiquetées 35 sont amenées par l'étoile de sortie 14 au chemin d'évacuation 15 et sont évacuées de la machine d'étiquetage dans le sens de la flèche 16.

A côté de la boîte d'étiquettes 9 se trouvant en position

de prélèvement, une autre boîte d'étiquettes 9 remplie d'étiquettes 8 est en position d'attente et poussée vers la gauche dans le sens de la flèche 17 dès que la boîte d'étiquettes 9 se trouvant au poste de prélèvement est vide. Après l'échange 5 des boîtes d'étiquettes 9, la boîte vide est rechargée et repoussée vers la droite dans le sens de la flèche 17 dès que l'autre boîte 9 est vide.

Lorsque le capteur 18 indique qu'une bouteille manque sur le support de bouteilles 1, la boîte d'étiquettes 9 se 10 trouvant en position de prélèvement est reculée dans le sens de la flèche 19 et écartée du segment encolleur 11, et n'est rapprochée de ce segment encolleur que lorsque le capteur 18 détecte la présence d'une bouteille 4 sur le support de bouteilles 1.

15 La figure 2 représente le laps de temps qui reste pour un échange des boîtes d'étiquettes 9. Les segments encolleurs 11 sont montés pivotables sur le support 10 tournant dans le sens de la flèche 20. Au début du prélèvement, l'élément encolleur 11 est tout d'abord en contact par son arête droite 20 avec l'étiquette 8 se trouvant en position de prélèvement, tourne ensuite par pivotement dans le sens de la flèche 21 sur l'étiquette 8 et la prélève de la boîte d'étiquettes 9. Dans la position, représentée à gauche, du segment encolleur 11, ce dernier se soulève avec l'étiquette prélevée 8 de la 25 boîte d'étiquettes 9. Ce laps de temps lors du prélèvement correspond à la distance comprise entre les points A et B du cercle primitif 22 représenté par les points de pivotement des segments encolleurs 11. Le laps de temps qui reste pour l'échange des boîtes d'étiquettes 9, c'est-à-dire le temps 30 s'écoulant depuis le soulèvement d'un segment encolleur jusqu'au début du prélèvement par le segment encolleur suivant 11, correspond à la distance entre les points B et C du cercle primitif 22. Ces sections de parcours ou de temps sont également représentées sur une droite à la figure 2.

35 La figure 3 représente l'échange de deux boîtes d'étiquettes 9 disposées l'une à côté de l'autre. A la position D, la boîte d'étiquettes supérieure 9 se trouve au niveau du poste de prélèvement. Dès qu'elle est vide, la boîte 9 remplie

d'étiquettes 8 et se trouvant juste à côté en position d'attente est repoussée dans le sens de la flèche 17 jusqu'au poste de prélèvement et la boîte vide 9 est simultanément écartée. La position D représente la position des segments 5 encolleurs 11 au début de ce déplacement des boîtes d'étiquettes. A la position E, il faut que l'échange de boîtes d'étiquettes soit terminé afin que l'élément encolleur suivant 11 se trouvant maintenant à la position de prélèvement, puisse prendre une étiquette dans la boîte 9 parvenue à la position 10 de prélèvement.

Les positions F et G de la figure 3 représentent le début et la fin d'un autre échange de boîte étiquettes dans le sens de la flèche 17 avec les positions correspondantes des segments encolleurs 11 sur le support 10.

15 Les figures 4 et 5 représentent un exemple de réalisation du dispositif selon l'invention avec deux boîtes d'étiquettes 9 montées sur un cadre-support commun 23 et déplaçables en un mouvement de va-et-vient dans le sens de la flèche 17, ces boîtes d'étiquettes pouvant être alternativement placées à 20 la position de prélèvement. Le cadre-support 23 est ici constructivement raccordé au socle supportant le segment encolleur 11. Les boîtes d'étiquettes 9 sont représentées par des lignes en traits pleins dans une position finale et en ligne en traits mixtes dans l'autre position finale.

25 Le déplacement transversal des boîtes d'étiquettes 9 dans le sens de la flèche 17 est assuré par un système d'entraînement 24 qui est d'une part raccordé au cadre-support 23 et d'autre part à un dispositif à levier en parallélogramme (figure 5).

30 Sur une plaque 27 fixée au socle 26 du support 10 s'articulent deux leviers 28 et 29 dont les extrémités libres sont raccordées de façon pivotable à une plaque porteuse 30. Un système d'entraînement 31 est monté d'un côté sur la plaque 27 et de l'autre côté sur le levier 28. Lors de l'actionnement 35 du système d'entraînement 31, le dispositif à leviers en parallélogramme 28, 29, 30 est déplacé en avant et en arrière dans le sens de la flèche 19 et avec lui les boîtes d'étiquettes 9.

Sur la plaque 30, sont disposés des guidages 32 à travers lesquels passent de façon déplaçable des tiges de guidage 33 raccordées au cadre-support 23 pour les boîtes d'étiquettes 9. Lors de l'actionnement du système d'entraînement 24, le cadre-support 23 peut donc être déplacé dans le sens de la flèche 17 au moyen des tiges de guidage 33 traversant les guidages 32 de la plaque 30. Lors du déplacement en arrière et en avant, provoqué par le système d'entraînement 31, du dispositif à leviers en parallélogramme 28 à 30 dans le sens de la flèche 19, le cadre-support 23 pour les boîtes d'étiquettes 9 est entraîné en même temps attendu que les guidages 32 sont solidaires de la plaque 30.

Les boîtes d'étiquettes 9 sont enfichées lâches et en position exacte sur les barres de guidage 34 fixées au cadre-support 23 pour assurer leur entraînement en cas d'un déplacement du cadre-support 23 dans l'un des sens indiqué par les flèches 17 ou 19.

Sur la figure 5, on peut voir le segment encolleur 11 qui prélève des étiquettes 8, par exemple les étiquettes ventrales supérieures et inférieures, par l'ouverture avant des boîtes d'étiquettes 9 empilées les unes sur les autres.

La figure 6 représente schématiquement le dispositif selon l'invention avec plusieurs boîtes d'étiquettes 9 à amener les unes après les autres dans le sens 17 au poste de prélèvement, la boîte d'étiquettes 9 se trouvant à chaque fois en position de prélèvement devant être montée déplaçable en arrière et en avant dans le sens de la flèche 19 par rapport au segment encolleur 11. La partie inférieure de la figure 6 représente la boîte 9 se trouvant au poste de prélèvement en position reculée par rapport au segment encolleur 11.

Les figures 7 à 11 représentent des exemples de réalisation du guidage pour le déplacement transversal de plusieurs boîtes d'étiquettes 9 disposées les unes à côté des autres.

Dans l'agencement représenté sur les figures 7 et 8, la piste de guidage pour les boîtes d'étiquettes 9 est formée par une chaîne 35. Sur les extrémités allongées des axes d'articulation 36 de la chaîne 35, sont fixés les supports 37,

sur lesquels les boîtes d'étiquettes 9 sont placées en position exacte au moyen de goujons d'assemblage 37.

Le guidage latéral des supports 37 sur la chaîne 35 est obtenu par le fait que le support 37 vient s'appliquer par une surface interne 38 sur une face de la chaîne et est maintenu sur celle-ci par un ressort de compression 40 disposé entre l'autre face de la chaîne 35 et la surface interne opposée du support 37.

Sur la surface inférieure du support 37 est réalisé un évidement de guidage 41 dans lequel s'engage un entraîneur 42 placé au poste de prélèvement. Cet entraîneur 42 peut être déplacé par un système d'entraînement représenté dans le sens de la flèche 19 et, au cours d'un tel déplacement, entraîne la boîte d'étiquettes 9 se trouvant en position de prélèvement.

Les boîtes d'étiquettes 9 placées les unes à côté des autres sur la piste de guidage formée par exemple par la chaîne 35 peuvent, pour leur déplacement transversal commun dans le sens de la flèche 17 soit, comme illustré sur la figure 7, être appliquées les unes contre les autres par leurs surfaces latérales voisines soit, selon la figure 6, être séparées par des embouts d'espacement 42. Il est toutefois également possible, comme représenté sur les figures 9 et 11, de réaliser un raccordement amovible entre les boîtes d'étiquettes voisines 9, par exemple au moyen de raccords en queue d'aronde 43 sur les parois latérales des boîtes d'étiquettes 9 selon la figure 11.

Dans l'exemple de réalisation représenté sur les figures 9 à 11, la piste de guidage est formée par deux rails 44 sur lesquels les boîtes d'étiquettes 9, guidées latéralement par des barres 45, sont déplaçables transversalement en commun dans le sens de la flèche 17. Dans la zone du poste de prélèvement, les barres 45 sont interrompues de façon que la boîte d'étiquettes 9 se trouvant en position de prélèvement puisse être déplacée en arrière et en avant dans le sens de la flèche 19 par l'entraîneur 42 s'engageant dans l'évidement 41 du fond. Le guidage latéral sur les rails 44, vu dans le sens transversal 17, est assuré pour la boîte d'étiquettes se trouvant en position de prélèvement par l'entraîneur 42

s'engageant dans l'évidement 41 du fond.

Dès que la boîte d'étiquettes 9 se trouvant en position de prélèvement est vide, ce qui peut être surveillé par un capteur approprié, le système d'entraînement pour le déplacement transversal des boîtes d'étiquettes 9 est mis en route et ce dernier amène la boîte d'étiquettes suivante 9 remplie d'étiquettes 8 en position de prélèvement, de sorte que la boîte d'étiquettes qui vient précisément d'être vidée est automatiquement écartée.

Les boîtes vides 9 peuvent être à nouveau remplies d'étiquettes sur la piste de guidage ou ce remplissage peut se faire à un autre endroit, puis les boîtes d'étiquettes remplies 9 sont remises en place à l'autre extrémité de la piste de guidage. En pareil cas, selon la longueur de la piste d'aménée, on peut placer toute une rangée de boîtes d'étiquettes remplies 9. La fréquence de rechargement peut ainsi être augmentée si bien que le préposé à la machine ne doit pas être constamment occupé au rechargement des étiquettes dans les boîtes d'une machine.

On peut envisager de nombreux modes de réalisation en variante des exemples représentés. Ainsi, par exemple on peut réunir en une seule unité de construction, plus de deux boîtes d'étiquettes selon les figures 4 et 5 et les monter déplaçables en va et vient au poste de prélèvement. Pour la réalisation de la piste de guidage et la pose des boîtes d'étiquettes sur celle-ci, il y a également toute une série de possibilités de variations.

REVENDICATIONS

1. Procédé pour l'échange de boîtes d'étiquettes sur des machines d'étiquetage, caractérisé par le fait que l'échange de la boîte vide contre une boîte pleine s'effectue dans l'intervalle pendant lequel les éléments de prélèvements successifs parviennent au poste de prélèvement.

2. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il comporte au moins deux boîtes d'étiquettes (9) déplaçables en commun dans le sens (17) transversal au sens (19) de la pile d'étiquettes et dont à chaque fois la boîte se trouvant en position de prélèvement est montée déplaçable en arrière et en avant dans le sens (19) de la pile d'étiquettes, ces boîtes étant disposées les unes à côté des autres sur une piste de guidage formée par des rails (44), des tiges (33), des tables, des chaînes (35) ou des bandes.

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé par le fait qu'au moins deux boîtes d'étiquettes sont montées au niveau du poste de prélèvement d'étiquettes de façon déplaçable en commun au moyen d'un système d'entraînement (24) en un mouvement de va-et-vient entre une position finale dans laquelle l'une des boîtes d'étiquettes (9) se trouve en position de prélèvement et une autre position finale dans laquelle l'autre boîte (9) se trouve en position de prélèvement, et de façon à pouvoir être déplacées en arrière et en avant par rapport à l'élément de prélèvement (11) au moyen d'un autre système d'entraînement (31).

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé par le fait que les boîtes d'étiquettes (9) sont réalisées en une seule unité de construction.

5. Dispositif selon la revendication 3 ou 4, caractérisé par le fait que les boîtes d'étiquettes (9) sont montées déplaçables sur un socle (27) raccordé à celui de l'unité de prélèvement (11).

35 6. Dispositif selon la revendication 3 ou 5, caractérisé par le fait que les boîtes d'étiquettes (9) sont montées individuellement et en position exacte sur des barres de guidage (34) placées sur un cadre-support (23).

7. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé par le fait que l'élément de prélèvement se compose de segments encolleurs (11) montés pivotants sur un support rotatif (10).

5 8. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé par le fait que deux ou plusieurs boîtes d'étiquettes (9) au poste de prélèvement sont montées déplaçables les unes derrière les autres dans un sens (17) sur la piste de guidage. (figures 6 à 11).

10 9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé par le fait que les boîtes d'étiquettes (9) sont mutuellement raccordées de façon amovible.

15 10. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé par le fait qu'il comporte un raccordement (43) en forme de queue d'aronde réalisé le long des parois latérales des boîtes d'étiquettes (9).

11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, caractérisé par le fait que les boîtes d'étiquettes (9) sont guidées par des barres de guidage (45) disposées le long de la piste de guidage et interrompues au niveau du poste de 20 prélèvement.

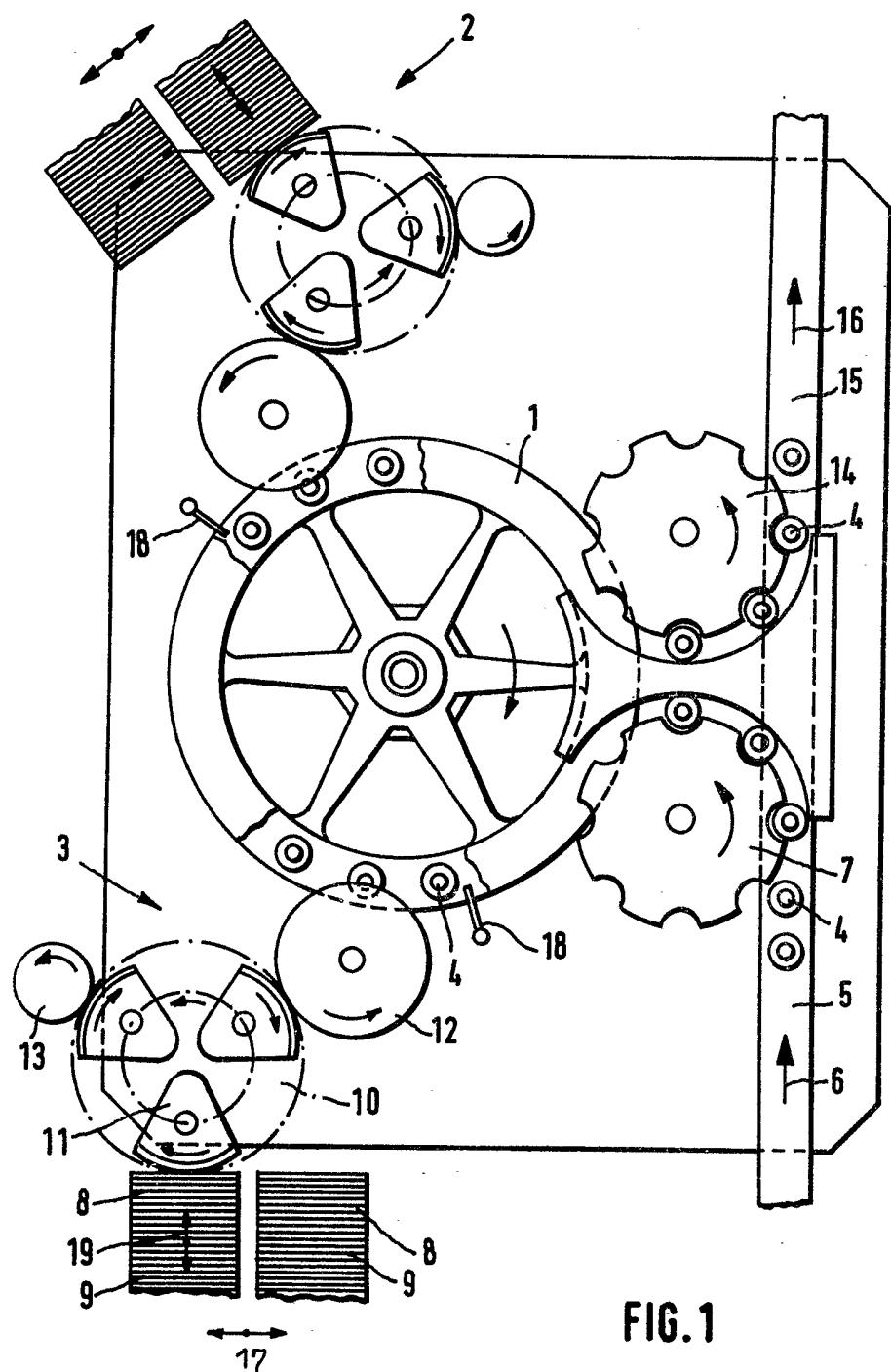
12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 8 à 11, caractérisé par le fait que les boîtes d'étiquettes (9) ou les éléments (37) les portant comportent au niveau du fond ou de la paroi arrière un guidage (41) pour un entraîneur (42) 25 disposé au poste de prélèvement et assurant le mouvement en arrière et en avant de la boîte d'étiquettes (9) se trouvant en position de prélèvement.

13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 8 à 12, caractérisé par le fait que pour le transport transversal, il est prévu une chaîne sans fin (35) sur les axes d'articulation prolongés (36) de laquelle sont montés des éléments-supports (37) pour les boîtes d'étiquettes (9) qui y sont posées.

14. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé par le fait que les éléments-supports (37) sont guidés par un ressort de compression (40) placé sur une section prolongée de l'axe 35 d'articulation (36) de la chaîne et qui, à une extrémité, s'appuie contre une face des maillons de la chaîne et de l'autre côté sur une paroi interne (39) de l'élément-support (37) dont la paroi interne opposée sous

l'action du ressort de compression (40) vient s'appliquer sur l'autre face des maillons de la chaîne.

15. Dispositif selon la revendication 2 ou 3, caractérisé par le fait que les boîtes d'étiquettes 9 sont placées 5 en position exacte sur les éléments-supports (37) au moyen de goujons d'assemblage.



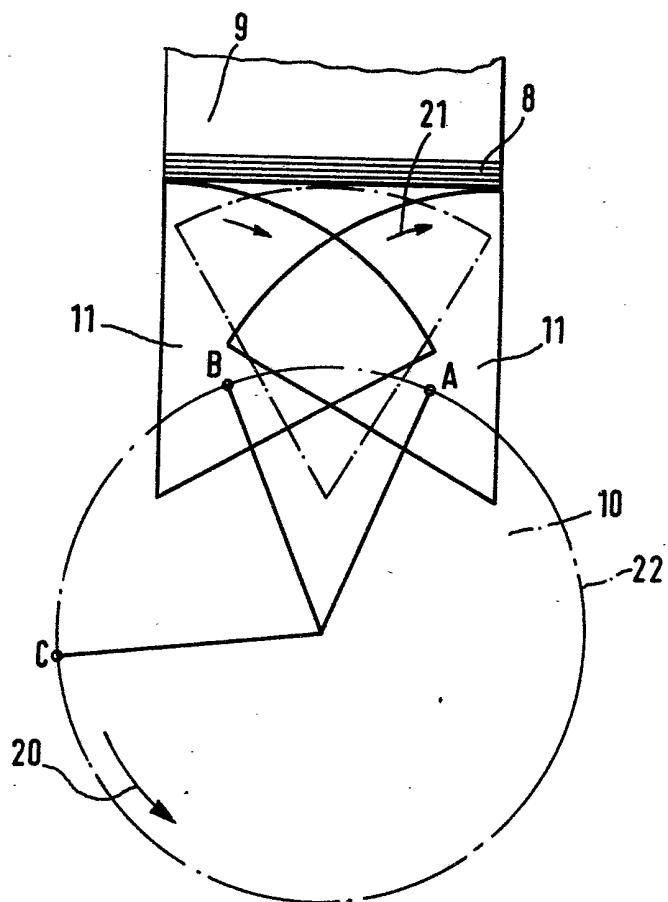


FIG.2

3/8

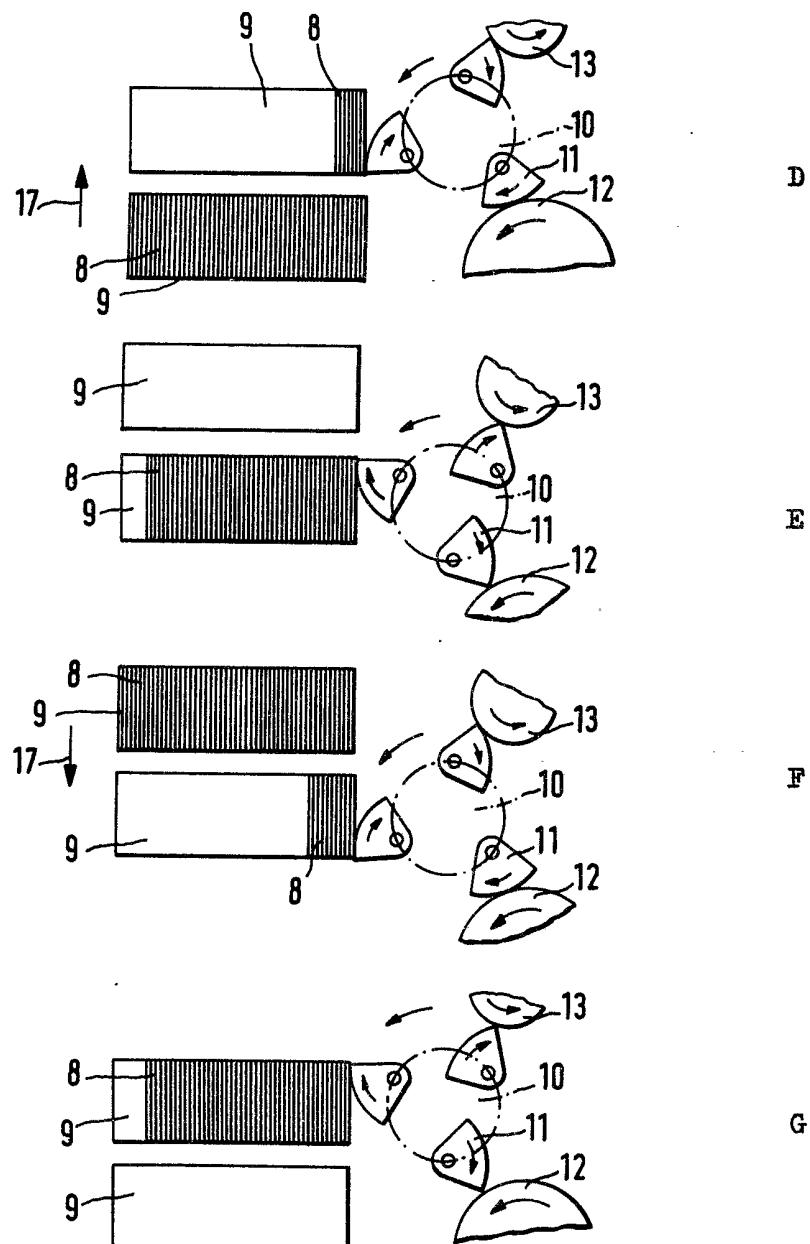


FIG. 3

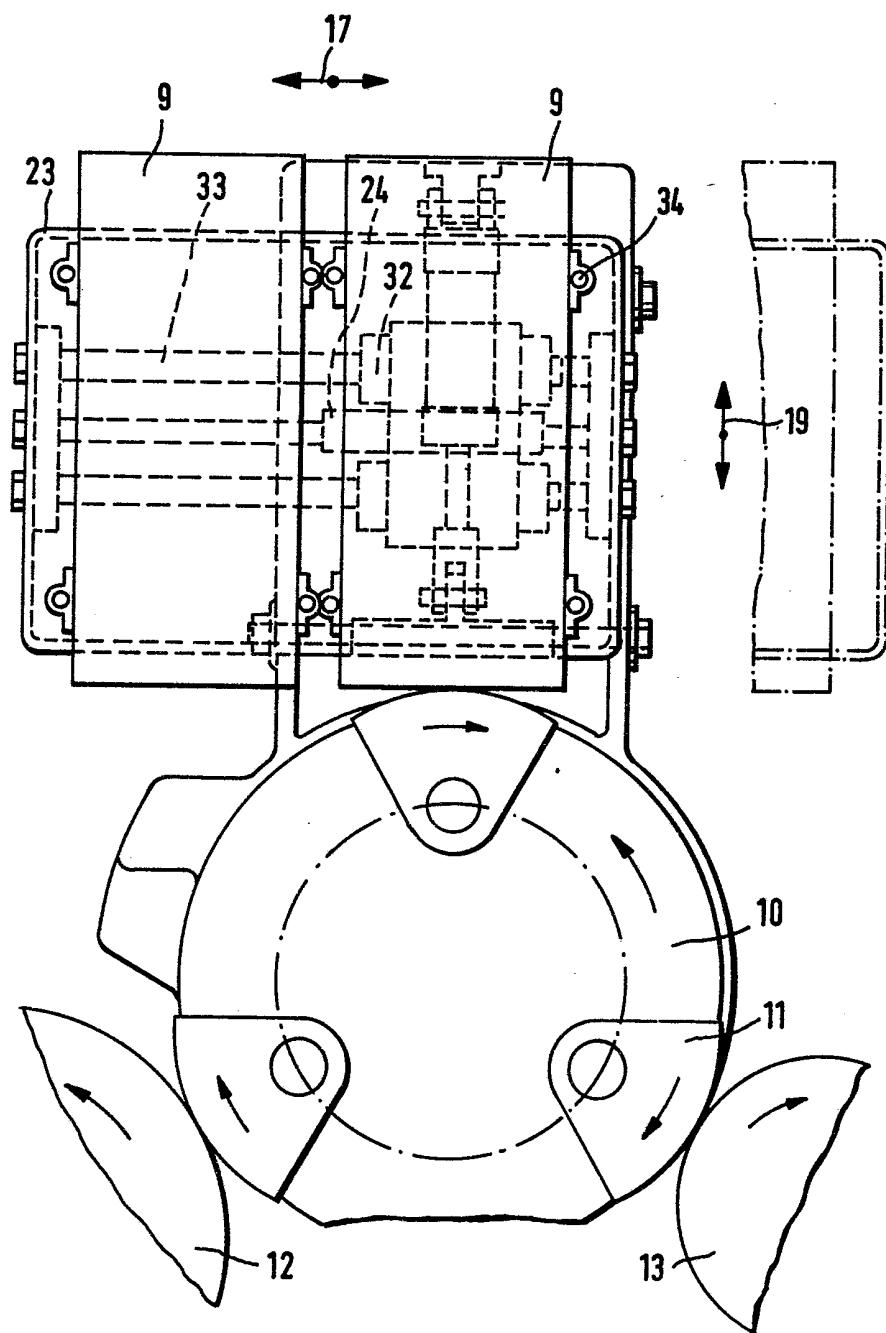


FIG.4

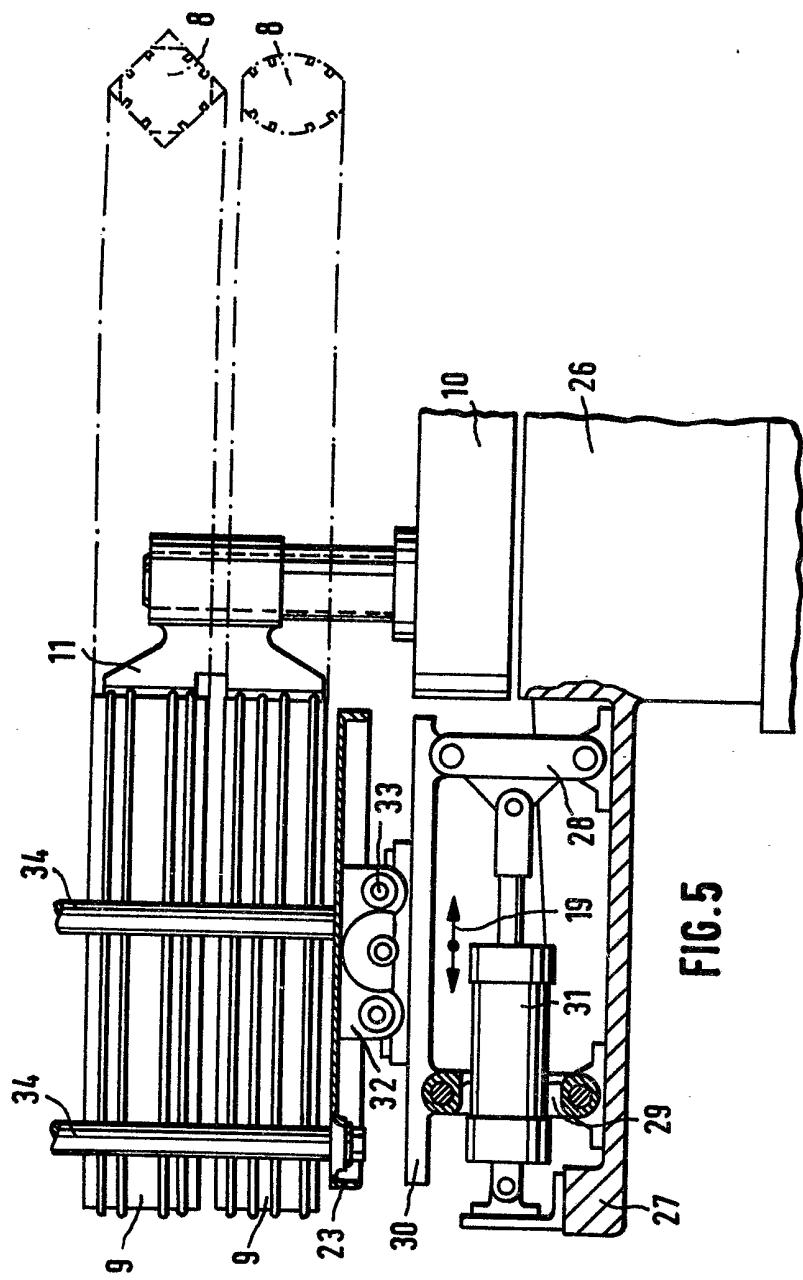
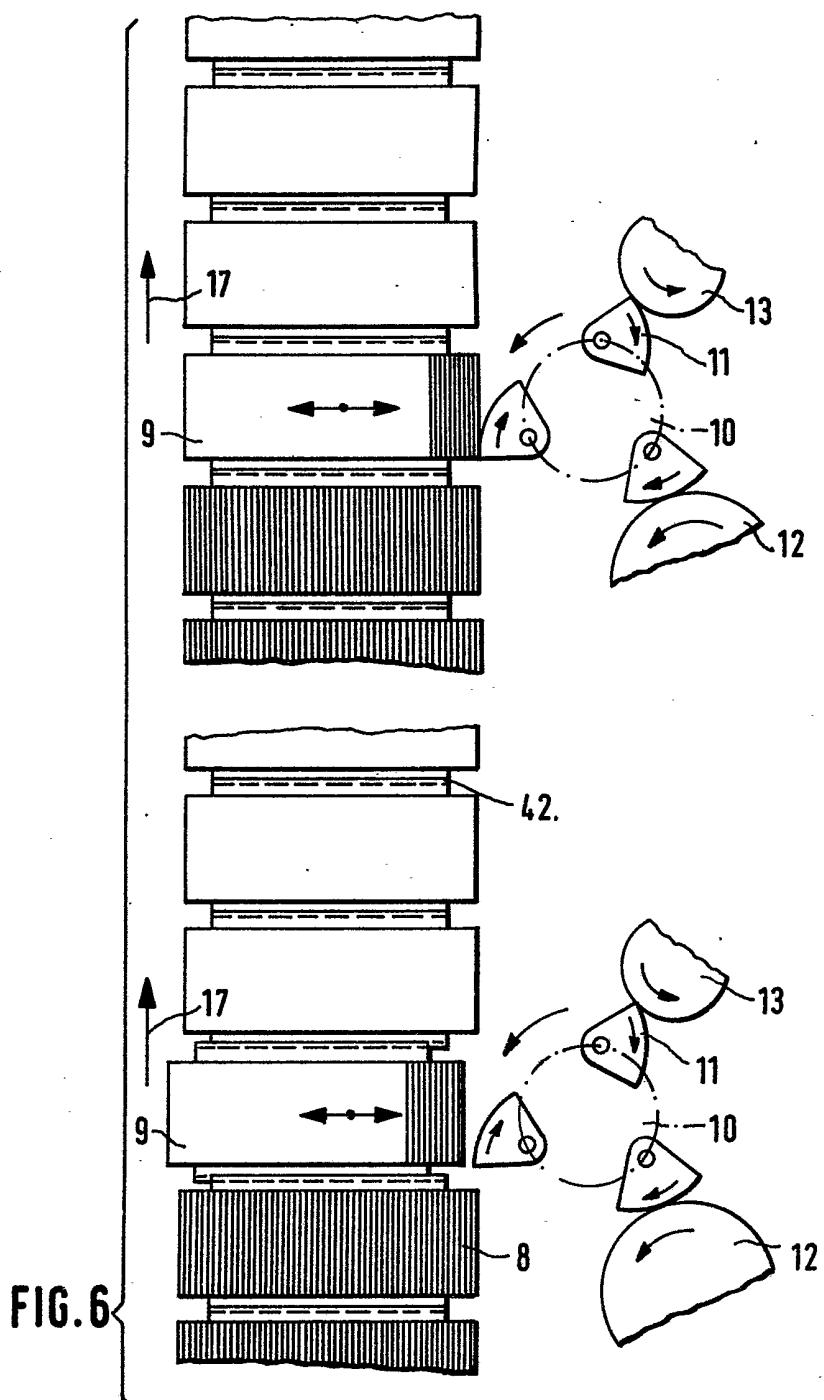
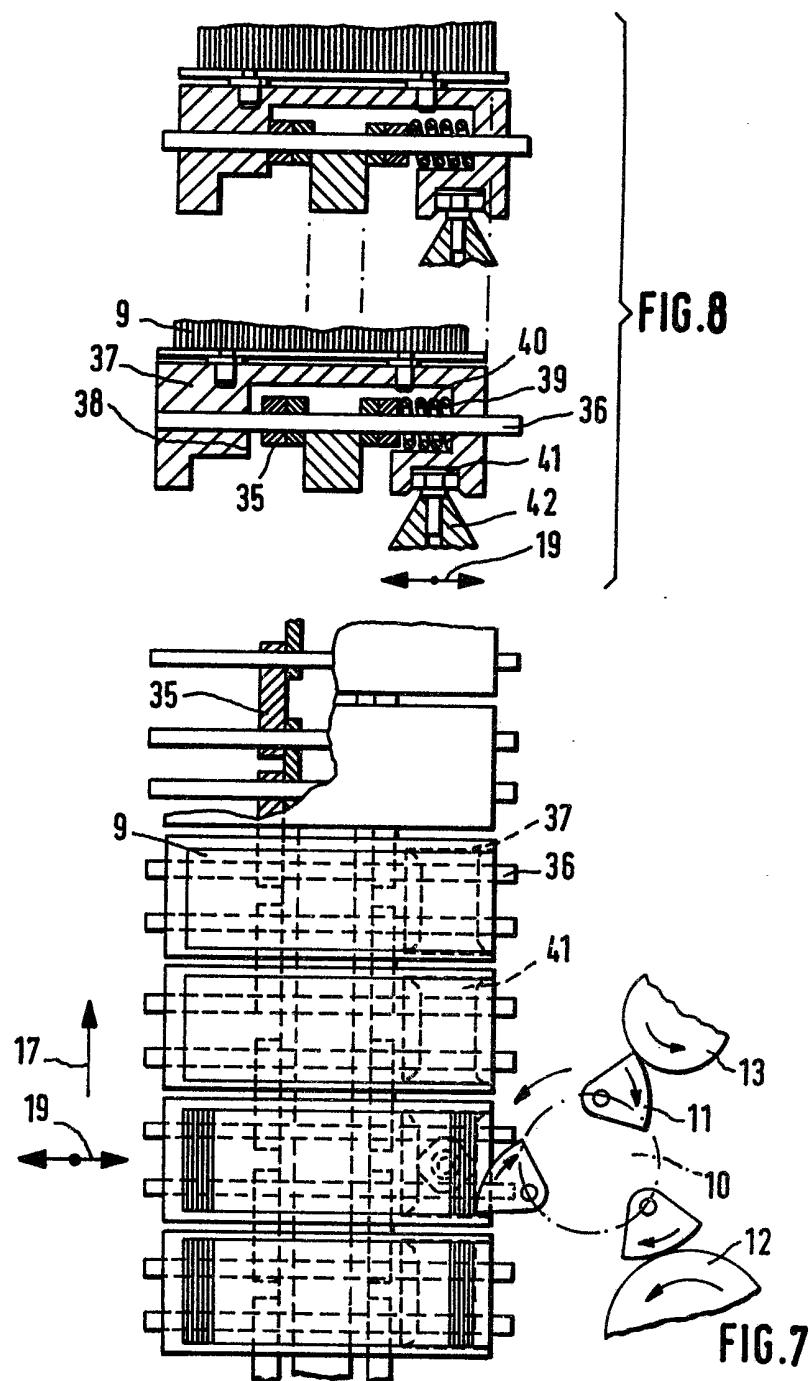


FIG. 5

6/8





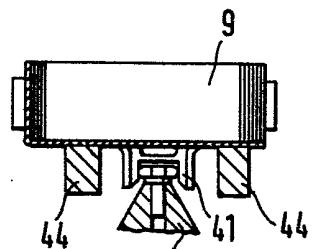


FIG. 10

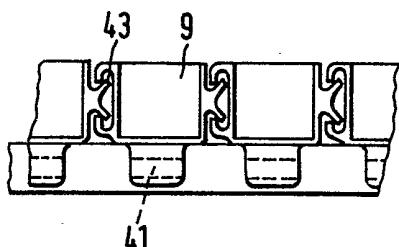


FIG. 11

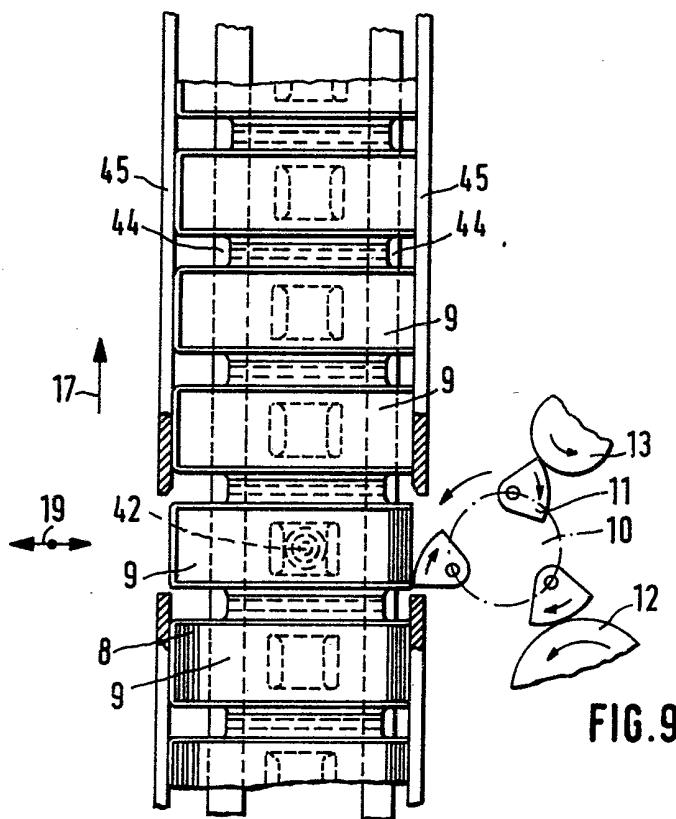


FIG. 9