

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 80 21067

⑤④ Procédé et dispositif destinés à ouvrir et à mélanger des balles de fibres.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.³). D 01 G 13/00, 7/00.

⑫② Date de dépôt..... 1^{er} octobre 1980.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée : RFA, 2 octobre 1979, n° P 29 39 890.1.

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 15 du 10-4-1981.

⑦① Déposant : Société dite : SCHUBERT & SALZER MASCHINENFABRIK AG, résidant en RFA.

⑦② Invention de : Georg Goldammer, Joachim Dämmig et Günter Mahrt.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Cabinet Maulvault,
49, rue de Provence, 75009 Paris.

La présente invention se rapporte à un procédé destiné à ouvrir et à mélanger des balles de fibres selon des proportions de mélange prédéterminées, dans lequel la matière fibreuse est enlevée des balles par prélèvements individuels et la quantité prélevée est mesurée, ainsi qu'à un dispositif permettant la mise en oeuvre de ce procédé.

Il est connu (demande de brevet DE-AS 1 685 596) d'enlever de balles de la matière fibreuse par prélèvements individuels au moyen d'un dispositif de préhension, puis de collecter et de mesurer, dans un récipient intermédiaire conformé en dispositif de pesée, les quantités partielles prélevées des balles en fonction du rapport de mélange considéré, de telle sorte que ces quantités et des parts de mélange prédéterminées constituent des mélanges de fibres.

Pour pouvoir obtenir une production élevée, dans la mesure où le mélange prédéterminé est respecté avec le plus de précision possible, même lorsque pour la composition d'un mélange composé de quantités partielles d'importances différentes, il convient de prélever des balles à mélanger, d'une part de très petites quantités partielles et, d'autre part, des quantités partielles comparativement importantes, il a déjà été proposé d'adapter la quantité prélevée considérée à l'importance de la part de mélange respective et, à cet effet, d'équiper le mécanisme d'entraînement du dispositif de préhension d'organes limiteurs qui, réglables en fonction de l'importance des parts de mélange prédéterminées, déterminent la distance d'écartement des mâchoires dudit dispositif de préhension et sont commandés par le dispositif déterminant les parts de mélange (brevet DE-PS 2 626 648).

Dans ces conditions, il est possible, dans les différents postes d'alimentation en fibres contenant les parts de mélange, de travailler avec un écartement du dispositif de préhension adapté à la part de mélange considérée, en fonction de l'importance des parts de mélange devant être délivrées par lesdits postes. De la sorte, par un réglage approprié des organes limiteurs, on obtient une grande

largeur d'ouverture pour une grande part de mélange et une petite largeur pour une petite part. Lorsque sont prévus plusieurs postes d'alimentation en fibres qui doivent délivrer des parts de mélange d'importances différentes, le nombre des organes limiteurs correspond à celui des parts de mélange ou des postes d'alimentation, de telle sorte que pour chacun desdits postes, il soit prévu une largeur particulière d'ouverture du dispositif de préhension adaptée à la part de mélange dudit poste. En variante, selon la solution proposée, l'ouverture du dispositif peut être limitée à deux largeurs lorsque seules diffèrent considérablement les parts de mélange délivrées par deux postes d'alimentation et, le cas échéant, lorsque les parts délivrées par les autres postes sont pratiquement les mêmes que les deux parts considérées. Cependant, dans ce cas également, le principe consistant à utiliser une grande ouverture dans un poste délivrant une grande part et une petite ouverture dans un poste délivrant une petite part est maintenu.

Toutefois, dans un tel procédé, il peut se produire que, lors du prélèvement de grandes quantités partielles avec une grande largeur d'ouverture correspondante du dispositif de préhension dans un poste d'alimentation en fibres, une grande quantité de fibres soit prélevée d'une balle alors que le poids de consigne de la part de mélange est presque atteint. Dans ce cas, ce poids de consigne est fortement dépassé, ce qui est inadmissible.

La présente invention a donc pour objet de permettre de respecter le mélange prédéterminé d'une manière encore plus précise, tout en maintenant une production élevée.

Selon les caractéristiques essentielles de l'invention, un poids préalablement déterminé ou tare est appliqué tout d'abord à chaque part de mélange puis lorsque le poids de consigne de ladite part, duquel a été défalquée ladite tare est atteint, la quantité prélevée est diminuée jusqu'à ce que ledit poids de consigne soit atteint, cette quantité prélevée étant à nouveau augmentée au commencement du prélèvement de la part de mélange suivante.

Le dispositif pour la mise en oeuvre du procédé décrit ci-avant, comportant un dispositif de préhension en

forme de pince pénétrant dans les balles de fibres, un dispositif de mesure et un mécanisme de commande déterminant la largeur de l'ouverture dudit dispositif de préhension, est caractérisé par le fait que ledit mécanisme de commande dé-
5 termine le poids de consigne d'une part de mélange, duquel a été défalquée une tare, puis transforme la grande largeur d'ouverture du dispositif de préhension en une petite largeur d'ouverture lorsque ledit poids de consigne réduit a été atteint.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention,
10 le mécanisme de commande est doté de présélecteurs pour le poids de consigne, de présélecteurs pour une tare, d'un additionneur dans lequel les grandeurs de ladite tare et du poids de remplissage ou poids net du récipient collecteur peuvent être introduites,
15 ainsi que d'un organe de mémorisation raccordé auxdits présélecteurs de poids de consigne et d'un étage comparateur qui, connecté entre ledit organe de mémorisation et ledit additionneur, est raccordé à un dispositif de commande permettant de commander un organe limiteur et les présélecteurs
20 dudit poids de consigne et de ladite tare. Dans ces conditions, le prix de revient du dispositif est maintenu faible.

Dans une forme de réalisation du dispositif selon l'invention, la précision du mélange est encore accrue. A
25 cet effet, le dispositif comporte un additionneur complet ou totalisateur, qui est branché en amont de l'organe de mémorisation et relié à d'additionneur et aux présélecteurs du poids de consigne, et dans lequel sont introduites, après chaque prélèvement d'une part de mélange, les grandeurs de mesure
30 correspondantes du poids net destiné au récipient collecteur et du poids de consigne d'une part de mélange suivante, puis la valeur du poids total obtenu est transmise audit organe de mémorisation et à l'étage comparateur branché en aval de ce dernier et raccordé au dispositif de commande.

35 Lorsque, dans le dispositif selon l'invention, une unité calculatrice, établissant le rapport entre le poids net obtenu et le poids de consigne, est associée au mécanisme de commande, ce dispositif présente l'avantage d'être encore

plus précis.

L'invention sera décrite plus en détail en regard des dessins annexés à titre d'exemples nullement limitatifs et sur lesquels :

5 la figure 1 est une vue en élévation d'un dispositif destiné à ouvrir des balles de fibres et équipé d'un dispositif de préhension ;

la figure 2 est une vue en élévation à échelle agrandie illustrant un palpeur ;

10 la figure 3 est une vue schématique en plan illustrant le dispositif de la figure 1 mobile en regard d'une rangée de balles ;

la figure 4 est une vue schématique en élévation illustrant le dispositif de préhension coopérant avec un mécanisme d'entraînement et équipé d'organes limiteurs associés ;

15 la figure 5 est un schéma électrique dans lequel figure le mécanisme de commande ; et

la figure 6 illustre schématiquement ledit mécanisme de commande.

20 Sur la figure 1, une colonne de support 11, fixée sur un chariot 1, supporte un bras de préhension 2 doté de doigts de préhension 21 disposés par paires et constituant globalement un dispositif de préhension 20 qui, comme on le décrira ci-après, est ouvert et fermé à la manière d'une pince. Le bras 2 est mobile dans le sens vertical, de telle sorte que le dispositif de préhension 20 puisse venir en prise avec une balle B et puisse être à nouveau soulevé à l'écart de cette dernière. Le déplacement vertical du bras 2 et du dispositif 20 est assuré par un moyen de traction, par exemple, une chaîne 3 qui est fixée au bras 2 et guidée par des pignons de guidage 30 et 31. Un pignon 32, solidaire d'une tige 33 de piston, engrène sur la chaîne 3. Le piston associé à la tige 33 est déplaçable pneumatiquement ou hydrauliquement dans un cylindre 34. L'autre extrémité de la chaîne 3 est fixée à un boîtier 35 qui est déplacé, sous l'effet de la poussée exercée par un ressort 36, sur une tige 37 montée en position fixe sur la colonne de support 11, lorsque la tension de la chaîne 3 est relâchée quand le

dispositif 20 pénètre dans la balle de fibres B (figure 2). A proximité du boîtier 35, qui présente une plaque de fond métallique 38 se trouve un interrupteur stationnaire SE déplaçable verticalement. Des palpeurs de ce type, grâce
5 auxquels la profondeur de pénétration du dispositif de préhension dans la balle est déterminée par la tension de la chaîne, présentent diverses formes de réalisations connues, de sorte que le palpeur illustré dans le présent mémoire ne l'est qu'à titre d'exemple.

10 Le dispositif de prélèvement est mobile sur des rails 12, en regard d'une rangée de balles de fibres B1 à B16 (figure 3). Ce dispositif est entraîné par un moteur commutable M, sur l'arbre d'entraînement 13 auquel est fixé un pignon 14 qui engrène sur une chaîne 15 parallèle aux rails 12.
15 Dans l'exemple illustré, les balles de fibres B1 à B16 constituent quatre postes I, II, III et IV d'alimentation en fibres, dont chacun contient une variété de fibres déterminée devant être mélangées selon des proportions prédéterminées. Les quantités partielles correspondant à ces parts de mélange sont
20 prélevées aux postes individuels I à IV par le dispositif de préhension 20, d'une manière connue et les unes après les autres selon un programme préétabli, puis elles sont déposées dans un récipient collecteur 16 fixé à la colonne 11 et conformé en dispositif de pesée. Dans ce but, le bras de préhen-
25 sion 2 supportant le dispositif 20 peut pivoter au-dessus du récipient collecteur 16, à partir d'une position située en amont des balles de fibres.

Comme l'illustre la figure 4, l'ouverture et la
30 fermeture, à la manière d'une pince des doigts 21 constituant le dispositif de préhension 20, sont assurées par la tige 4 d'un piston 40 qui est déplaçable pneumatiquement et, le cas échéant, hydrauliquement dans un cylindre 41. La liaison de ce dispositif d'entraînement monté dans le bras 2 avec le
35 dispositif de préhension 20 est telle que la tige 4 est en prise avec une tige 42 présentant des branches 43 et 44. Ces dernières sont articulées sur les doigts de préhension 21 qui, à leur tour, sont montés pivotants autour d'un axe 45 fixé au bras 2 et s'étendant sur toute la longueur de ce dernier. L'alimen-

tation du cylindre 41 en air comprimé est assurée alternativement par deux conduits 50 et 51, et elle est commandée par un distributeur 5 auquel sont associés des électro-aimants 52 et 53. Le distributeur 5 est raccordé à une source d'air comprimé (non représentée) par un conduit 54. Des conduits 55 et 56 font communiquer ledit distributeur 5 avec l'air libre.

Le dispositif d'entraînement permettant l'ouverture et la fermeture du dispositif de préhension 20 ou des doigts de préhension 21, et de la tige 4 dans l'exemple considéré, est associé à une butée-limite 68 et à un interrupteur limiteur S1 qui limitent le mouvement descendant de la tige 4 et déterminent de la sorte la largeur d'ouverture du dispositif 20 ou des doigts 21. La butée-limite 68 avec laquelle vient en contact une butée de commande 47 fixée à la tige 4, lors du mouvement descendant de cette dernière, définit une grande largeur d'ouverture du dispositif 20, tandis que l'interrupteur limiteur S1 définit une petite largeur d'ouverture de ce dispositif. Cet interrupteur S1 est actionné par une came de commande 46 solidaire de la tige 4.

Comme on le voit sur la figure 5, l'électro-aimant 52 du distributeur 5 peut être raccordé, par l'intermédiaire d'un contact d1 à un conducteur L d'alimentation électrique auquel l'électro-aimant 53 est raccordé par des contacts d2, d3 et d4 et par l'interrupteur limiteur S1. Le contact d1 est actionné par l'interrupteur SE (figure 2). L'ouverture et la fermeture des contacts d2 et d3 sont assurées, comme décrit ci-après, par un mécanisme de commande électrique 7 comportant des présélecteurs H1 à H4 et V1 à V4 (figures 5 et 6) en fonction du poids de remplissage ou poids net destiné au dispositif de pesée 16. Un dispositif d'enclenchement S2, monté sur le chariot 1, agit sur le contact d4.

Le fonctionnement du dispositif selon l'invention va à présent être décrit en regard des figures 1 à 6. Tout d'abord, le poids de consigne de la quantité de fibres devant être prélevée des postes individuels I à IV en fonction des parts de mélange prédéterminées, est réglé sur les présélecteurs H1, H2, H3 et H4. En outre, à l'aide des présélecteurs V1, V2

V3 et V4, un poids déterminé préalablement ou tare est réglé pour chacun des quatre postes d'alimentation en fibres. On admettra que le poids de consigne de la quantité de fibres devant être prélevée du poste I est de 10 kilos et qu'une tare de 2 kilos est appliquée à la grandeur mesurée du dispositif de pesée, qui correspond au poids de remplissage ou poids net considéré. Les présélecteurs sont commandés par un dispositif de commande 70 (figure 6) qui reçoit à son tour des impulsions de commande émises par le dispositif de pesée.

Le chariot 1 se trouve dans la région du poste I d'alimentation en fibres, pour lequel le poids de consigne de la quantité de fibres qu'il doit délivrer a été réglé sur le présélecteur H1. Le dispositif de commande 70 qui, après que le récipient collecteur 16 a été vidé, reçoit une impulsion de commande correspondante, sollicite le présélecteur H1, d'où il résulte que le poids de consigne réglé est transmis à un organe de mémorisation 71 (figure 6).

Le bras de préhension 2 occupe la position illustrée sur la figure 1. Le contact d1 est ouvert, étant donné que la chaîne 3 est tendue et que, de ce fait, la plaque de fond métallique 38 du boîtier 35 se trouve hors de sa zone d'action sur l'interrupteur SE. Lorsque le dispositif est enclenché, le bras 2 pivote au-dessus du récipient collecteur 16 conformé en dispositif de pesée. Dans ce cas, une came (non représentée) montée sur l'axe de pivotement du bras 2 actionne, dans sa position résultant d'un pivotement, un dispositif d'enclenchement S2 (figure 3), de telle sorte que le contact d4 (figure 5) soit fermé. Ainsi une liaison laissant passer le courant électrique est établie entre le conducteur L et l'électro-aimant 53, par l'intermédiaire des contacts fermés d4 et d3. Ainsi, cet électro-aimant 53 est excité, d'où il résulte que de l'air comprimé pénètre dans le cylindre 41 en parcourant les conduits 54 et 51, en poussant le piston 40 et sa tige 4 vers le bas en observant la figure 4. Les doigts de préhension 21 pivotent alors autour de l'axe 45 et s'ouvrent. Leur mouvement d'ouverture s'achève lorsque la butée de commande 47 heurte la butée -limite 68. Certes, lors de ce mouvement descendant de la tige du piston, la came de commande 46 actionne l'interrupteur limiteur S1, mais cet actionnement

reste sans influence sur l'électro-aimant 53, étant donné que le contact d2 est ouvert.

Le bras de préhension 2 pivote ensuite au-dessus d'une balle B, alors que le contact d4 s'ouvre. Aussitôt après, le piston de la tige 33 (figure 1) est sollicité par de l'air comprimé de telle sorte que cette tige 33 se déplace vers le haut et que le bras 2 supportant les doigts 21 largement écartés, soit abaissé sur la balle B. Lorsque ces doigts 21 ont pénétré d'une profondeur prédéterminée dans la balle et que la chaîne 3 s'est détendue en fonction de cette profondeur prédéterminée, la plaque de fond 38 du boîtier 35 se déplaçant à présent sur la tige 37 actionne l'interrupteur SE (figure 2), ce qui ferme le contact d1. Etant donné que l'électro-aimant 52 du distributeur 5 a été alimenté en courant, il est excité et, par suite, l'air comprimé pénètre dans le cylindre 41 par les conduits 54 et 50, en soulevant le piston 40, tandis que l'air comprimé présent dans la région supérieure dudit cylindre 41 s'échappe par les conduits 51 et 55. Le mouvement ascendant de la tige 4 a pour effet de fermer les doigts de préhension 21.

Le bras de préhension 2 ainsi que la matière fibreuse emprisonnée par les doigts de préhension 21 sont soulevés à l'écart de la balle B, lorsque la tige 33 est déplacée vers le bas dans le cylindre 34 sous l'effet de l'air comprimé. La chaîne 3 se tend à nouveau, ce qui a pour effet d'éloigner la plaque de fond métallique 38 de l'interrupteur SE et d'ouvrir le contact d1. Ensuite, le bras 2 pivote au-dessus du récipient collecteur du dispositif de pesée 16, et à la fin de ce pivotement, le dispositif de commutation S2 est actionné et le contact d4 est fermé. Il en résulte une excitation de l'électro-aimant 53 et une ouverture des doigts 21 de la manière décrite ci-avant, ce qui libère la matière fibreuse qui tombe dans le récipient collecteur de pesée 16 qui s'abaisse sous l'effet du poids de remplissage ou poids net de ladite matière fibreuse.

La grandeur mécanique ainsi obtenue est mesurée au moyen d'un potentiomètre ou d'un autre détecteur approprié, puis elle est transmise à un additionneur 72 sous la forme d'une grandeur électrique mesurée, par exemple un signal ana-

logique correspondant au poids. Lors de la pesée, le présélec-
teur V1, sur lequel est réglée la tare du poste d'alimentation
I, est sollicité par le dispositif de commande 70, de telle
sorte que ladite tare soit également transmise audit addition-
neur 72 pour y être additionnée à la grandeur mesurée du
5 poids net. Lorsque ce dernier est introduit dans l'additionneur
72 sous la forme d'un signal analogique, la valeur numérique
de la tare est, bien entendu, transformée également en un
signal analogique par un convertisseur numérique-analogique
10 branché en amont de l'additionneur. La somme des deux poids
est comparée au poids de consigne dans un étage comparateur
73. Lorsque le poids de consigne est obtenu, résultant de la
grandeur mesurée du poids net augmentée de la tare, l'étage
comparateur délivre une impulsion de commande au dispositif
15 de commande 70 qui, par suite, verrouille l'entrée de l'addi-
tionneur 72 affectée à la tare, et d'autre part, ouvre le
contact d3 et ferme le contact d2.

Pour reprendre l'exemple donné ci-avant, lorsque
la part de mélange ou le poids de consigne de cette part
20 atteignant 10 kilos est affecté d'une tare de 2 kilos, la
délivrance de l'impulsion de commande a lieu pour un poids
net de 8 kilos, correspondant audit poids de consigne dont
a été déduite ladite tare.

Etant donné que, comme décrit ci-dessus, le contact
25 d4 est fermé dans la position du bras 2 résultant d'un pi-
votement, les contacts d4 et d2, ainsi que le contact fermé
de l'interrupteur limiteur S1 établissent ensuite une liaison
laissant passer le courant entre le conducteur L et l'électro-
aimant 53. Par suite de l'excitation de cet électro-aimant
30 53, l'air comprimé pénètre dans le cylindre 41 en parcourant
les conduits 54 et 51, en poussant le piston 40 vers le
bas, d'où résulte l'ouverture des doigts de préhension 21.
Cependant, le mouvement descendant du piston 40 s'achève
dès que la came de commande 46 actionne l'interrupteur limiteur
35 S1 et ouvre le contact de ce dernier et que, de ce fait, la
largeur d'ouverture des doigts 21 n'est plus que très faible.
Ensuite, le bras de préhension 2 est à nouveau abaissé, de
la manière sus-mentionnée sur une balle B du poste I d'ali-
mentation en fibres et, par suite de la faible largeur

d'ouverture des doigts 21, il ne prélève de ladite balle qu'une petite quantité de fibres qui est à nouveau déversée dans le récipient collecteur 16 conformé en dispositif de pesée. Lors de la nouvelle pesée, étant donné que la tare n'est plus introduite dans l'additionneur 72, le poids net réel de remplissage du récipient 16 est comparé au poids de consigne et, lorsque ce dernier est atteint, une impulsion de commande est transmise au dispositif 70, lequel, par suite, commande les présélecteurs H2 et V2 sur lesquels sont réglés le poids de consigne et la tare du poste d'alimentation II vers lequel le chariot 1 est à présent déplacé et dans lequel le prélèvement de matière est répété de la manière décrite ci-avant. La matière fibreuse prélevée, de même que celle prélevée ultérieurement aux postes III et IV, sont ajoutées à la matière fibreuse déjà contenue par le récipient collecteur 16, de telle sorte que, pour finir, toutes les parts de mélange se trouvent en quantité prédéterminée, dans ledit récipient 16.

De la manière décrite ci-dessus, il est possible de travailler avec une grande largeur d'ouverture des doigts de préhension jusqu'à obtenir le poids de consigne dont est défalquée la tare, et d'utiliser une petite largeur d'ouverture de ces doigts pour le poids résiduel correspondant à ladite tare. Dans ces conditions, il est possible d'obtenir, d'une part, une production élevée et, d'autre part, un mélange très précis.

Dans une variante illustrée sur la figure 6, pour accroître encore la précision du mélange, est branché, en amont de l'organe de mémorisation 71, un totalisateur 74 dans lequel le poids de consigne et le poids net sont additionnés lorsque ledit poids net a atteint ledit poids de consigne. Le poids additionnel ainsi obtenu est introduit dans l'organe de mémorisation 71. De la sorte, il existe pour chaque poste d'alimentation en fibres, un nouveau "point zéro", si bien qu'un éventuel écart pondéral dans une part de mélange n'est pas transmis au poste d'alimentation suivant. Lorsque, par exemple, dans le poste I, le poids de consigne initialement de 10 kilos a été dépassé d'un kilo, et lorsque le poids de consigne de la part de mélange du poste II est

de 13 kilos, l'addition de ces valeurs donne un poids de consigne de 24 kilos, qui est transmis à l'organe de mémorisation 71 et à l'étage comparateur 73 branché en aval de ce dernier. Donc, comme prévu, 13 kilos de matière fibreuse doivent être prélevés des balles du poste II jusqu'à ce que ce poids de consigne soit atteint.

Pour augmenter la précision de la composition du mélange, il est également possible d'équiper le mécanisme de commande d'une unité calculatrice qui calcule le rapport existant entre le poids net obtenu et le poids de consigne réglé et augmente les poids de consigne réglés des postes d'alimentation ultérieurs de la valeur ainsi calculée.

Le procédé décrit ci-dessus à titre d'exemple, conjugué avec un dispositif de préhension, selon lequel une tare est appliquée à chaque part de mélange et dans lequel la quantité prélevée est diminuée lorsque est atteint le poids de consigne de ladite part de mélange duquel est déduite ladite tare, est susceptible de diverses modifications, de même que le dispositif permettant la mise en oeuvre de ce procédé. Ainsi, au lieu d'augmenter le poids net en ajoutant une tare, ou bien de défalquer ladite tare du poids de consigne pour chaque part de mélange, il est possible de déterminer une tare de valeur moindre que celle dudit poids de consigne, puis de diminuer la quantité prélevée lorsque est atteinte cette tare. Un tel procédé est conforme à l'invention, dans le cadre de laquelle il reste inclus.

En outre, le mécanisme de commande décrit, qui détermine le poids de consigne d'une part de mélange, dont est déduite une tare, ou bien, pour ladite part de mélange une tare dont la valeur est inférieure au poids de consigne, et qui transforme la grande largeur d'ouverture du dispositif de préhension en une petite largeur d'ouverture lorsque ladite tare a été atteinte, peut également être remplacé par d'autres moyens, par exemple des microprocesseurs.

Il va donc de soi que de nombreuses modifications peuvent être apportées au procédé et au dispositif décrits et représenté sans sortir du cadre de l'invention.

RENDICATIONS

1. Procédé destiné à ouvrir et à mélanger des balles de fibres selon des proportions de mélange prédéterminées, dans lequel la matière fibreuse est enlevée des balles par
5 prélèvements individuels et la quantité prélevée est mesurée, procédé caractérisé en ce qu'un poids préalablement déterminé ou tare est tout d'abord appliqué à chaque part de mélange, puis, lorsque le poids de consigne de ladite part, duquel a
10 été défalquée ladite tare, est atteint, la quantité prélevée est diminuée jusqu'à ce que ledit poids de consigne soit atteint, et en ce que cette quantité prélevée est à nouveau augmentée au commencement du prélèvement de la part de mélange suivante.

2. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon la revendication 1, comportant un dispositif de préhension
15 en forme de pince, pénétrant dans les balles de fibres, un dispositif de mesure et un mécanisme de commande déterminant la largeur de l'ouverture dudit dispositif de préhension, dispositif caractérisé en ce que ledit mécanisme de commande (7) détermine le poids de consigne d'une part de mélange,
20 duquel a été défalqué un poids préalablement défini ou tare, puis transforme la grande largeur d'ouverture dudit dispositif de préhension (20) en une petite largeur d'ouverture, lorsque ledit poids de consigne réduit a été atteint.

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé
25 en ce que le mécanisme de commande (7) est doté de présélecteurs (H1, H2, H3, H4) pour le poids de consigne, de présélecteurs (V1, V2, V3, V4) pour une tare, d'un additionneur (72) dans lequel les grandeurs de ladite tare et du poids de remplissage ou poids net destiné au récipient collecteur (16) peuvent être intro-
30 duites, ainsi que d'un organe de mémorisation (71) raccordé auxdits présélecteurs (H1, H2, H3, H4) de poids de consigne et d'un étage comparateur (73) qui, connecté entre ledit organe de mémorisation (71) et ledit additionneur (72), est
35 raccordé à un dispositif de commande (70) permettant de commander un organe limiteur (68 ; S1) et lesdits présélecteurs (H1, H2, H3, H4, V1, V2, V3, V4).

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comporte un additionneur complet ou totalisateur (74), qui

est branché en amont de l'organe de mémorisation (71) et relié à l'additionneur (72) et aux présélecteurs (H1, H2, H3, H4) du poids de consigne et dans lequel sont introduites, après chaque prélèvement d'une part de mélange, les grandeurs de mesure correspondantes du poids net de remplissage du récipient collecteur (16) et du poids de consigne d'une part de mélange suivante, et en ce que la valeur du poids total obtenu est transmise audit organe de mémorisation (71) et à l'étage comparateur (73) branché en aval de ce dernier et raccordé au dispositif de commande (70).

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé en ce qu'une unité calculatrice, établissant le rapport entre le poids net obtenu et le poids de consigne, est associée au mécanisme de commande (7).

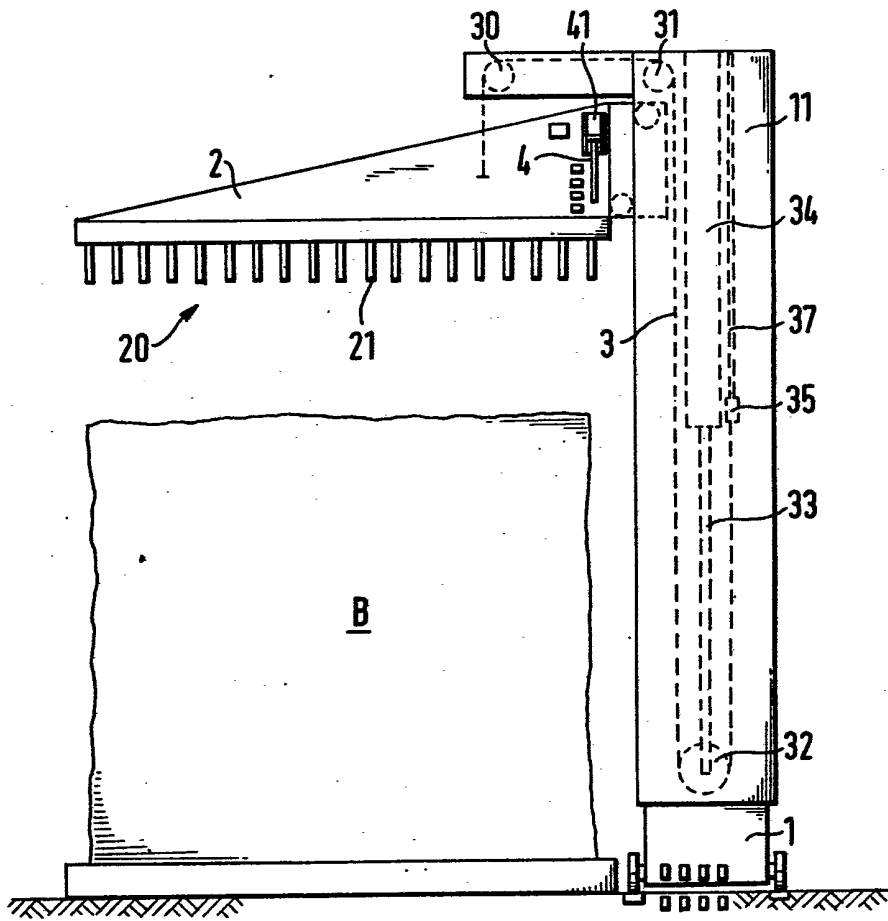


FIG. 1

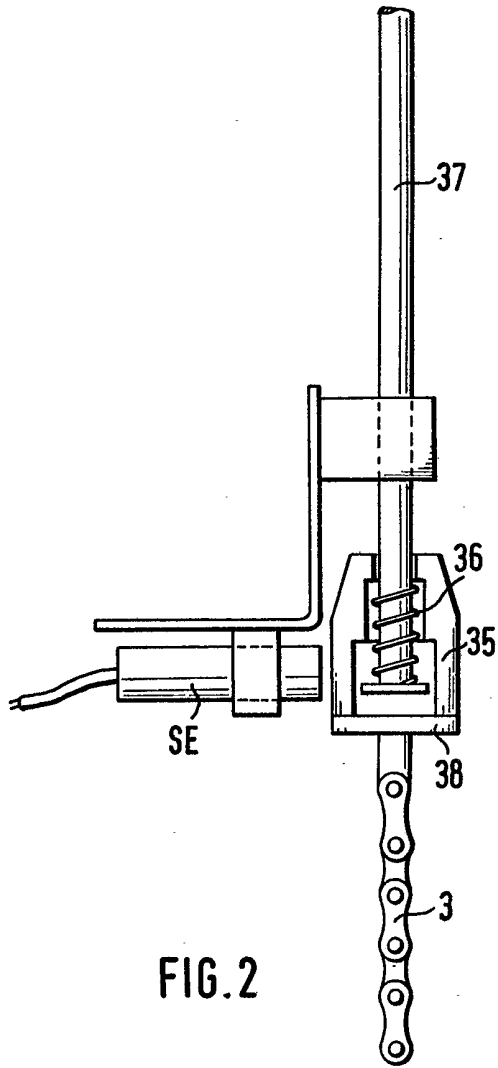


FIG. 2

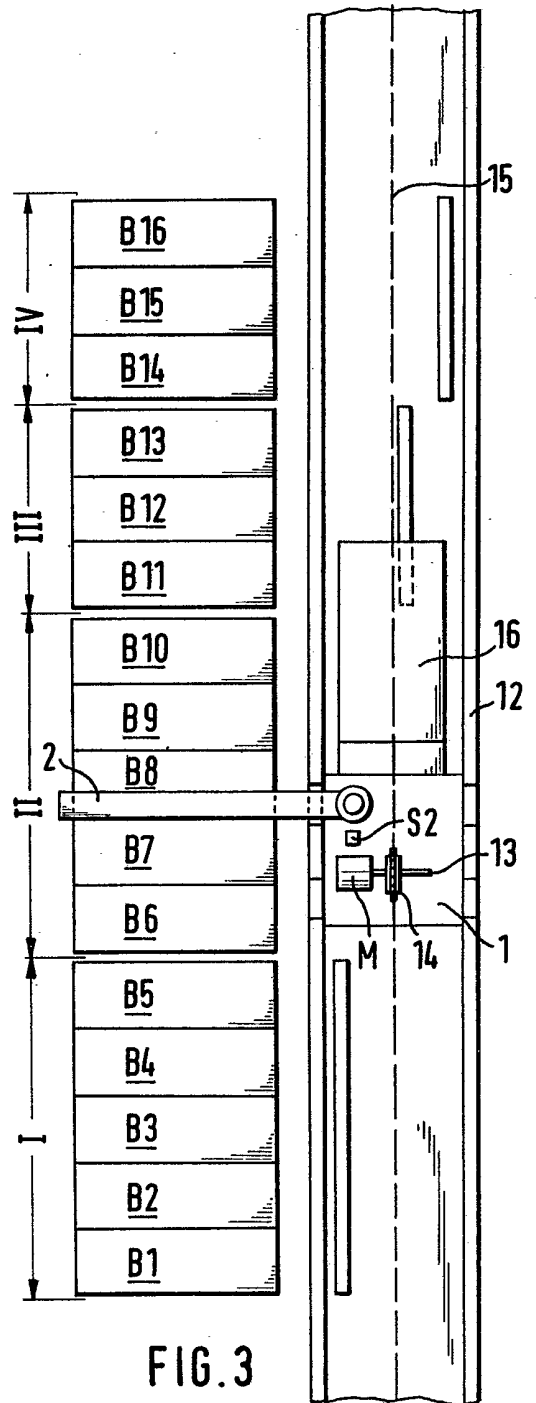
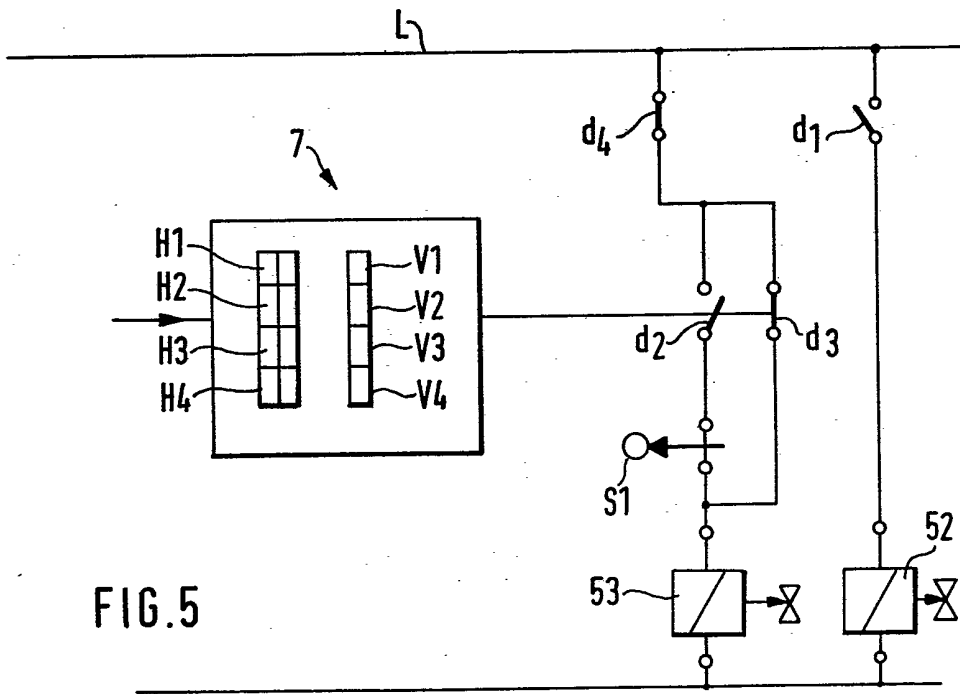
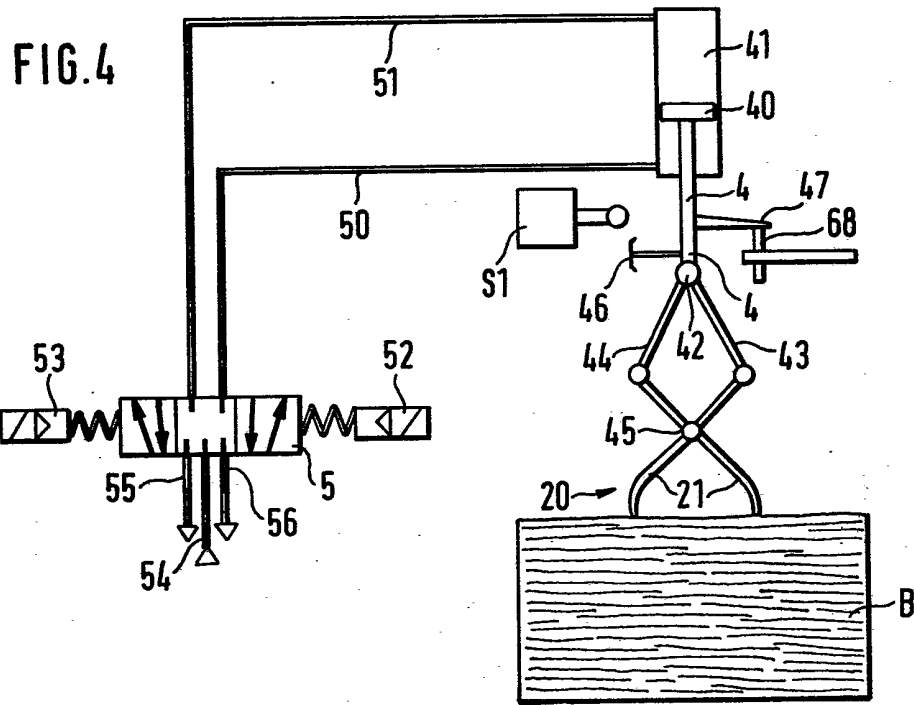


FIG. 3



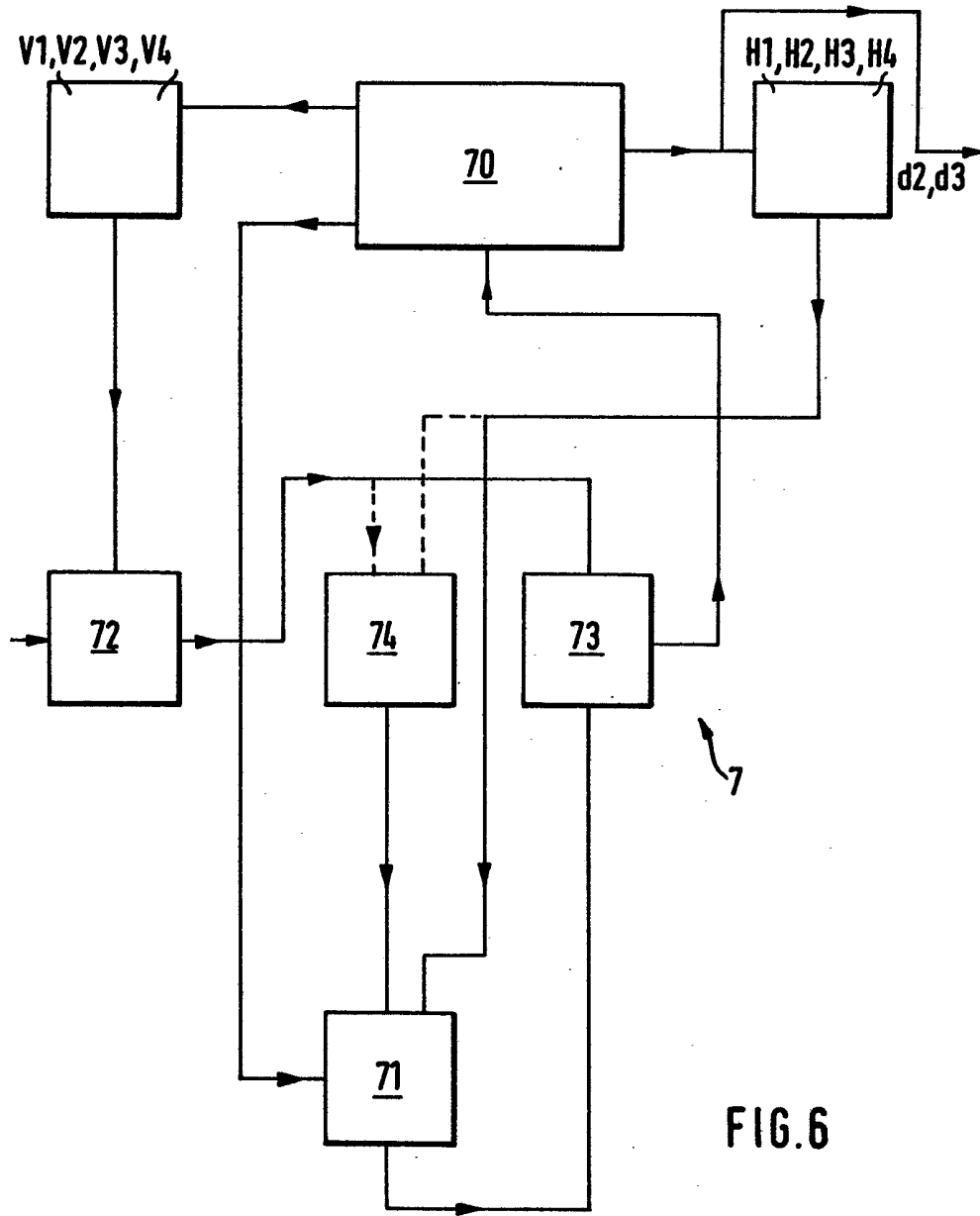


FIG. 6