

⑫ **FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN**

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet :
02.01.86

⑤① Int. Cl.⁴ : **B 65 H 31/34, B 65 H 31/20**

②① Numéro de dépôt : **83400942.5**

②② Date de dépôt : **10.05.83**

⑤④ **Taquets de positionnement de produits en feuille.**

③① Priorité : **07.06.82 FR 8210273**

④③ Date de publication de la demande :
21.12.83 Bulletin 83/51

④⑤ Mention de la délivrance du brevet :
02.01.86 Bulletin 86/01

⑥④ Etats contractants désignés :
DE GB IT

⑤⑥ Documents cités :
US-A- 1 512 679

⑦③ Titulaire : **S.A. CUIR**
Rue Paul Langevin ZI du Hellu
F-59260 Lezennes (FR)

⑦② Inventeur : **Cuir, Jean Pierre**
36 Avenue de Brigode
F-59650 Villeneuve d'Ascq (FR)
Inventeur : **Cuir, Gérard**
23 Allée des Champs
F-59650 Villeneuve d'Ascq (FR)

⑦④ Mandataire : **Ecrepont, Robert**
Cabinet Ecrepont 12 Place Simon Volland (Porte de
Paris)
F-59800 Lille (FR)

EP 0 096 603 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

L'invention se rapporte à des taquets de positionnement de produits en feuille dans un ensemble et à l'ensemble pourvu de tels taquets.

Elle trouve plus particulièrement mais non exclusivement application à des taquets de positionnement de feuilles de papier ou de carton dans les machines d'imprimerie telles des tables d'alimentation de presse à imprimer et/ou découper ou des dispositifs de mise en pile de feuilles sortant de cette presse.

Dans ces ensembles, il est connu (brevet français FR-A-2 277 727) de monter dans leur bâti, des taquets sur lesquels les feuilles viennent buter, de chants, que ce soit donc selon le type d'ensemble considéré, avant d'être prises et entraînées vers la presse et/ou pour parfaire leur mise en place dans la pile.

Ces taquets agissent évidemment tous dans un même plan qui est celui de la feuille à positionner et dans lequel plan ils suivent chacun l'un des chants de ladite feuille qui, par exemple, si elle est rectangulaire, fera ainsi appel à des taquets de front et de côté.

Pour pouvoir s'adapter aux différents formats susceptibles d'être utilisés dans au moins l'une des machines placées en amont et/ou en aval de l'ensemble de positionnement, tout en continuant d'agir dans le même plan, ces taquets doivent évidemment pouvoir être positionnés différemment dans le bâti dudit ensemble.

Pour leur positionnement, les taquets de front et de côté sont généralement associés à des supports de front et de côté qui, avantageusement, sont placés, dans l'ensemble, à des niveaux différents afin de pouvoir se monter dans le bâti sans se gêner mutuellement.

Pour ce montage des supports dans le bâti, il peut être fait appel à tous moyens connus tels des brides ou des coulisseaux qui coopèrent chacun avec l'une des glissières que porte alors le bâti et qui sont commandés séparément, par exemple, par des volants actionnant des systèmes vis-écrou ou pignon-crémaillère sous le contrôle éventuel d'un vernier.

Si, pour se croiser librement aux différentes coordonnées dictées par les formats des feuilles, les supports peuvent ainsi être placés à des niveaux différents, il n'en est pas de même des taquets qui, ainsi que cela est déjà dit plus haut, doivent nécessairement tous agir dans un même plan.

De ce fait, dans les réalisations connues à ce jour qui font appel à des taquets qui ne peuvent pas se croiser, à chaque intersection, l'un d'eux au moins doit donc être au moins localement interrompu pour laisser passer l'autre.

Aussi pour chacun des formats au moins l'un des taquets doit-il être exécuté spécialement.

Il en résulte évidemment une majoration du coût des pièces nécessaires et une augmentation des temps perdus pour préparer les machines à un nouveau format car il faut alors entre-temps

démonter l'ancien taquet et monter le nouveau.

Un résultat que l'invention vise à obtenir est un jeu de taquets qui, tout en agissant dans un même plan, peuvent se croiser en différents endroits sans nécessiter de préparation spéciale.

A cet effet, elle a pour objet un taquet du type cité plus haut notamment caractérisé en ce qu'il est constitué par une succession de lamelles élastiques sensiblement parallèles entre elles et perpendiculaires tant au plan de la feuille qu'au bord de ladite feuille que ce taquet doit positionner. L'invention sera bien comprise à l'aide de la description ci-après faite, à titre d'exemple non limitatif, en regard du dessin ci-annexé, qui représente schématiquement :

figure 1 un jeu de taquets vu en perspective, figure 2 une coupe par l'axe de l'un des taquets,

figure 3 une variante de réalisation de l'ensemble.

En se reportant au dessin, on voit que l'ensemble 1 comprend au moins deux taquets 2, 3 suivant deux côtés 4, 5 adjacents à un même angle « A » d'une feuille 6 de papier ou de carton située dans un plan P.

Ces taquets, tels un taquet de front 2 et un de côté 3, selon qu'ils suivent le côté frontal ou latéral de la feuille, sont associés à des supports 7, 8 dits de front et de côté, qui sont montés dans le bâti (non représenté) de l'ensemble à des niveaux N_7 , N_8 différents afin de pouvoir être réglés en position sans se gêner mutuellement.

Les taquets 2, 3 ont tous, par contre, au moins une partie de leur hauteur qui, nécessairement, est à la hauteur du plan P de la feuille 6.

Selon une caractéristique essentielle de l'invention, au moins l'un des taquets 2, 3 est constitué par une succession de lamelles 9, 10 en matériau élastique sensiblement parallèles entre elles et perpendiculaires tant au plan P de la feuille qu'au bord de ladite feuille que ce taquet doit positionner.

Lorsqu'elles reçoivent le bord des feuilles sur leur chant 11, les lamelles 9, 10, qui sont alors sollicitées parallèlement à leur plan, résistent à la flexion et réalisent ainsi une excellente butée.

Par contre, lorsque lors du réglage au format, elles sont, par l'autre taquet, sollicitées dans une direction parallèle au bord qu'elles positionnent, ces lamelles peuvent fléchir sans grand effort puis revenir élastiquement en bonne position dès que la sollicitation disparaît.

C'est ce qui permet au support du taquet positionnant un côté de feuille adjacent au même angle, de se déplacer parallèlement au bord du premier taquet considéré d'une position à une autre sans nécessiter de montage/démontage de taquets qui, constamment, sont donc prêts à l'emploi.

Les supports 2 et 3 ainsi combinés peuvent aussi bien porter leurs lamelles sur leurs faces en vis-à-vis (figure 2), entre lesquelles se situe le plan

P de la feuille que sur deux faces tournées dans le même sens (figure 3) pour parvenir au plan P qui est alors au-dessus ou au-dessous des deux supports et, auquel cas, les lamelles 10 de l'un des taquets 8 peuvent être plus longues que celles 9 de l'autre taquet 7. L'un (2) des taquets 2, 3 et notamment dans le cas de la figure 3, celui dont le support 7 est le plus près du plan P de la feuille, peut être de type traditionnel et évoluer à l'intérieur des lamelles du support 8 de l'autre taquet qui, dans cet exemple, est celui qui est le plus éloigné dudit plan P de la feuille 6.

Le support 7, 8 peut se présenter sous la forme d'un profilé logeant les pieds 11, 12 des lamelles, lesquels pieds, afin de maintenir les parties de lamelles réalisant la butée à des distances convenables, peuvent soit avoir une épaisseur plus importante que le reste de la lamelle, soit recevoir des cales 13, 14.

Le matériau élastique constituant les lamelles sera choisi en tenant compte de la nature des feuilles positionnées et, par exemple, consistera en du feillard d'acier à ressort ou en de la matière plastique semi-rigide tel le polyamide ou le polyéthylène.

Il est bien évident que les supports peuvent se croiser selon des angles différents de quatre-vingt-dix degrés.

Revendications

1. Taquet (2, 3) de positionnement de produits en feuille dans un ensemble et, plus particulièrement mais non exclusivement, taquets de positionnement de feuilles de papier ou de carton dans les machines d'imprimerie telles des tables d'alimentation de presse à imprimer et/ou découper ou des dispositifs de mise en pile de feuilles sortant de cette presse, comprenant à cet effet des taquets (2, 3) sur lesquels les feuilles (6) viennent buter par leurs chants (4, 5), que ce soit avant d'être prises et entraînées vers la presse et/ou pour parfaire leur mise en place dans la pile, lesquels taquets (2, 3) agissent tous dans un même plan (P) qui est celui de la feuille (6) à positionner et, dans lequel plan (P), ils suivent chacun l'un des chants (4, 5) de ladite feuille (6) qui, par exemple, si elle est rectangulaire, fera ainsi appel à des taquets de front et de côté qui sont généralement associés à des supports (7, 8) dont ceux portant des taquets positionnant des côtés (4, 5) adjacents à un même angle (A), sont placés, dans l'ensemble (1), à des niveaux différents afin de pouvoir se monter dans le bâti sans se gêner mutuellement, ce taquet (2, 3) étant caractérisé en ce qu'il est constitué par une succession de lamelles (9, 10) en matériau élastique qui sont sensiblement, d'une part, parallèles entre elles et, d'autre part, perpendiculaires tant au plan (P) de la feuille (6) qu'au bord (4 ou 5) de ladite feuille (6) que ce taquet doit positionner.

2. Taquet selon la revendication 1 caractérisé en ce que son support (7, 8) se présente sous la forme d'un profilé logeant le pied (11, 12) des

lamelles.

3. Taquet selon la revendication 2 caractérisé en ce qu'au moins certaines lamelles (9, 10) ont, à leurs pieds (11, 12), une épaisseur plus importante qu'à leur partie réalisant la butée et ce, afin de maintenir une distance convenable entre les lamelles contiguës.

4. Taquet selon la revendication 2 caractérisé en ce que, entre les pieds (11, 12) des lamelles, sont insérées des cales (13, 14) maintenant leur partie réalisant la butée à distance convenable des lamelles contiguës.

5. Ensemble (1) de positionnement de feuille au moyen de taquets de positionnement et, plus particulièrement mais non exclusivement, de feuilles de papier ou de carton dans les machines d'imprimerie telles des tables d'alimentation de presse à imprimer et/ou découper ou des dispositifs de mise en pile de feuilles sortant de cette presse caractérisé en ce qu'il comprend au moins un taquet selon l'une quelconque des revendications 1 à 4.

6. Ensemble selon la revendication 5 caractérisé en ce que les taquets positionnant des côtés (4, 5) adjacents à un même angle (A) ont leurs supports situés l'un au-dessous et l'autre au-dessus du plan (P) de la feuille et en ce qu'ils portent leurs lamelles sur leurs faces en vis-à-vis entre lesquelles donc se situe le plan (P) de la feuille.

7. Ensemble selon la revendication 5 caractérisé en ce que les taquets positionnant des côtés adjacents à un même angle (A) ont tous deux leurs supports situés d'un même côté du plan (P) de la feuille et en ce qu'ils portent leurs lamelles sur leur face tournée vers ce plan.

8. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 5 à 7 caractérisé en ce que l'un des taquets positionnant des côtés adjacents à un même angle (A) est de type traditionnel et évolue à l'intérieur des lamelles du support (8) de l'autre taquet.

Claims

1. Positioning stop (2, 3) for sheet products in a unit and, more particularly though not exclusively, positioning stops for paper or cardboard sheets in printing machines such as feed tables for printing presses and/or cutting presses or stacking devices for sheets leaving the said press, comprising to this end stops (2, 3) on which the sheets (6) abut via their narrow edges (4, 5), either before being taken and guided towards the press and/or in order to provide for their precise positioning in the stack, which stops (2, 3) operate in the same plane (P) which is that of the sheet (6) to be positioned and in which plane (P) they each follow one of the narrow sides (4, 5) of the said sheet (6) which, for example, if it is rectangular, will then use the front and side stops which are usually associated with supports (7, 8) of which those supporting the stops which position the adjacent sides (4, 5) forming a com-

mon angle (A) are placed in the unit (1) at different levels so as to allow them to be mounted in the frame without mutual interference, the said stop (2, 3), being characterised in that it comprises a series of plates (9, 10) of resilient material which are, on the one hand, substantially parallel to one another and, on the other hand, perpendicular relative to both the plane (P) of the sheet (6) and the edge (4 or 5) of the said sheet (6) which is to be positioned by the said stop.

2. Stop according to claim 1, characterised in that its support (7, 8) is in the form of a section housing the base (11, 12) of the plates.

3. Stop according to claim 2, characterised in that at least some of the plates (9, 10), at their bases (11, 12), have a greater thickness than at their part which forms the abutment in order to maintain a suitable distance between the contiguous plates.

4. Stop according to claim 2, characterised in that, between the bases (11, 12) of the sheets, wedges (13, 14) are inserted which keep the part forming the abutment at a suitable distance from their contiguous plates.

5. Unit (1) for positioning sheets by means of positioning stops and, more particularly though not exclusively, for sheets of paper or cardboard in printing machines such as feed tables for printing presses and/or cutting presses or stacking devices for sheets leaving the said press, characterised in that it comprises at least one stop according to any one of claims 1 to 4.

6. Unit according to claim 5, characterised in that the stops which position the adjacent sides (4, 5) forming a common angle (A) have their supports arranged one below the plane (P) of the sheet and the other above it, and that they support their plates on their opposing faces between which the plane (P) of the sheet is arranged.

7. Unit according to claim 5, characterised in that the stops for positioning the sides adjacent the same angle (A) both have their supports arranged on the same side of the plane (P) of the sheet and that they support their plates on their face turned towards the plane.

8. Unit according to any one of claims 5 to 7, characterised in that one of the stops positioning the adjacent sides forming a common angle (A) is of the conventional type and advances inside the plates of the support (8) of the other stop.

Patentansprüche

1. Anschlag (2, 3) zum Ausrichten von blatt- oder bogenförmigen Produkten in einer Einheit und insbesondere, jedoch nicht ausschließlich, Anschläge zum Ausrichten von Bogen aus Papier oder Karton in Druckereimaschinen wie beispielsweise Zuführtische von Druck- und/oder Schneidepressen oder in Vorrichtungen zum Stapeln der aus der Presse auslaufenden Bogen, mit Anschlägen (2, 3), an welchen die Bogen vor dem

Einlauf in die Presse oder zum Placieren in einem Holländer mit ihren Kanten (4, 5) in Anlage gebracht werden, wobei alle Anschläge in der gleichen Ebene (P) wirksam sind, nämlich in der Ebene des auszurichtenden Bogens (6), in der sie je einer der Kanten (4, 5) des Bogens (6) folgen, der sich bei beispielsweise rechteckiger Form an die vorderen und seitlichen Anschläge wendet, die im allgemeinen mit Halterungen (7, 8) verbunden sind, wovon diejenigen, die die Anschläge zum Ausrichten der aneinandergrenzenden Seiten (4, 5) in einem gleichen Winkel (A) aufweisen, in der Einheit auf unterschiedlichen Höhen bzw. Ebenen angeordnet sind, so daß sie ohne gegenseitige Behinderung in dem Rahmen montiert werden können, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (2, 3) aus einer Folge bzw. Reihe von Lamellen (9, 10) aus elastischem Werkstoff gebildet ist, die einerseits unter sich im wesentlichen parallel und andererseits zur Ebene (P) des Bogens (6) so wie zur Kante (4 oder 5) des Bogens (6), den dieser Anschlag ausrichten soll, senkrecht angeordnet sind.

2. Anschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dessen Halterung (7, 8) eine die Unterseite (11, 12) der Lamellen aufnehmende Profilform aufweist.

3. Anschlag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens bestimmte Lamellen (9, 10) in ihrem unteren Bereich (11, 12) eine größere Dicke als in dem Bereich aufweisen, der den Anschlag bildet, so daß zwischen den benachbarten Lamellen ein geeigneter Abstand eingehalten wird.

4. Anschlag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den unteren Bereichen der Lamellen (11, 12) Zwischenelemente (13, 14) eingesetzt sind, die deren den Anschlag bildenden Bereich der benachbarten Lamellen in einem geeigneten Abstand halten.

5. Einheit (1) zum Ausrichten von Bogen mittels Anschlägen, insbesondere, jedoch nicht ausschließlich, zum Ausrichten von Bogen aus Papier oder Karton in Druckereimaschinen wie Zuführtische von Druck- und/oder Schneidepressen oder Vorrichtungen zum Stapeln der aus der Presse auslaufenden Bogen, gekennzeichnet durch wenigstens einen Anschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4.

6. Einheit nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die eine der Halterungen der die aneinandergrenzenden Seiten (4, 5) in einem gleichen Winkel (A) ausrichtenden Anschläge unter und die andere über der Ebene (P) des Bogens angeordnet ist und daß deren Lamellen auf deren einander gegenüberliegenden Flächen angeordnet sind, zwischen welchen sich die Ebene (P) des Bogens befindet.

7. Einheit nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Halterungen der die aneinandergrenzenden Seiten (4, 5) in einem gleichen Winkel (A) ausrichtenden Anschläge alle auf der gleichen Seite der Ebene (P) des Bogens angeordnet sind und daß die Lamellen auf deren

der Ebene zugewandten Fläche angeordnet sind.

8. Einheit nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß einer der die aneinandergrenzenden Seiten in einem gleichen

Winkel (A) ausrichtenden Anschläge dem herkömmlichen Typ entspricht und im Inneren mit Lamellen der Halterung (8) des anderen Anschlags verbessert ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

Fig. 1

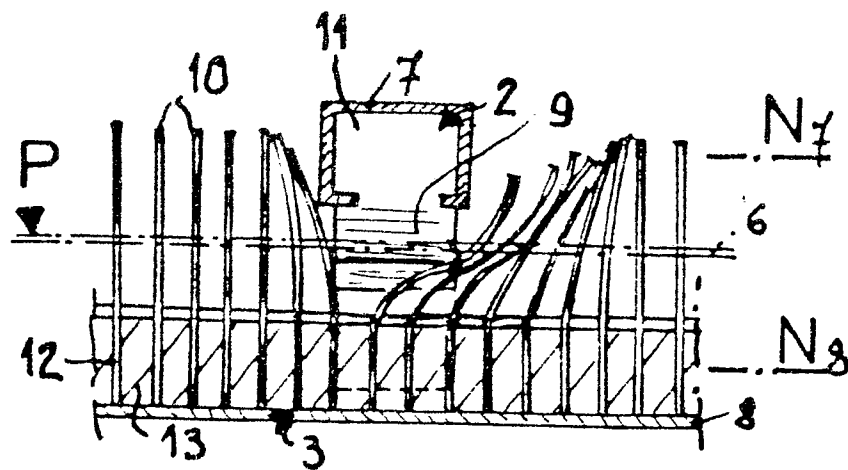
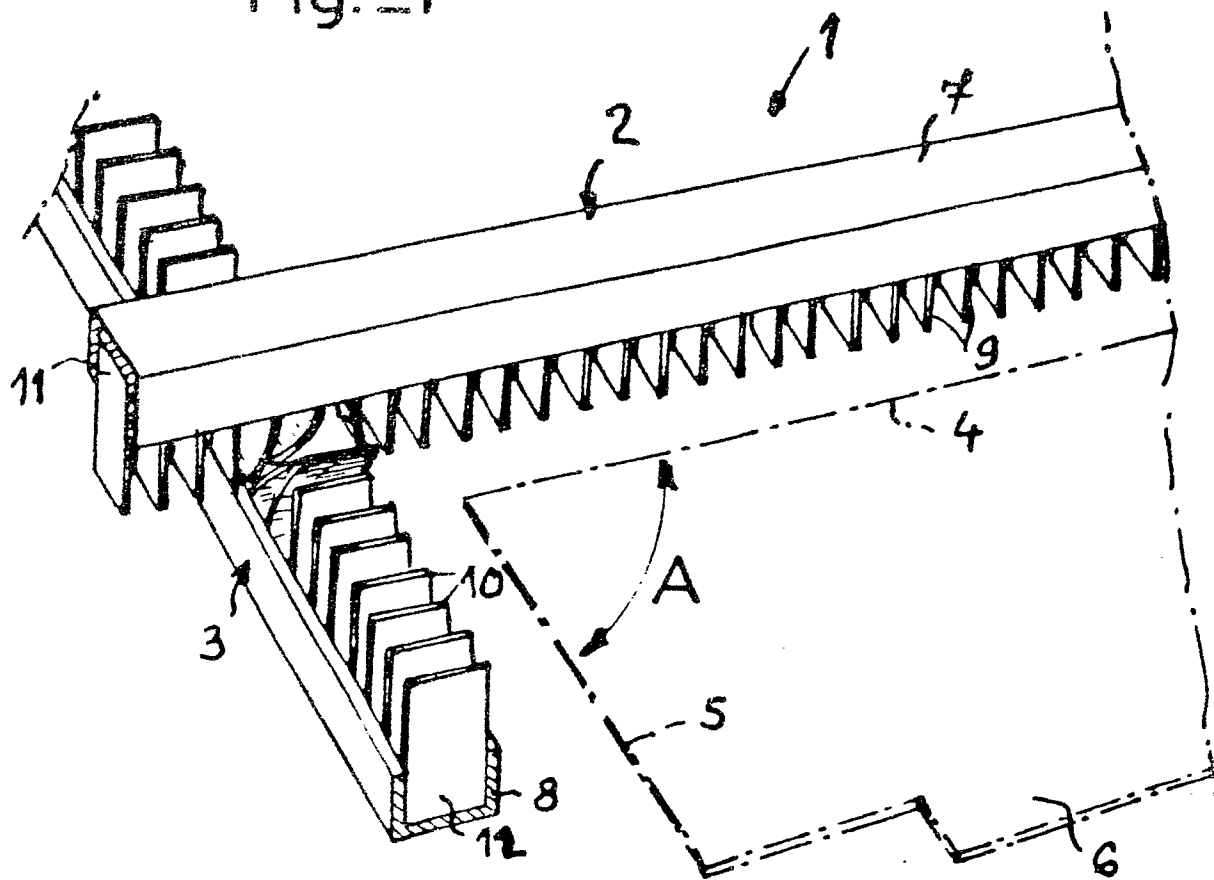


Fig. -2

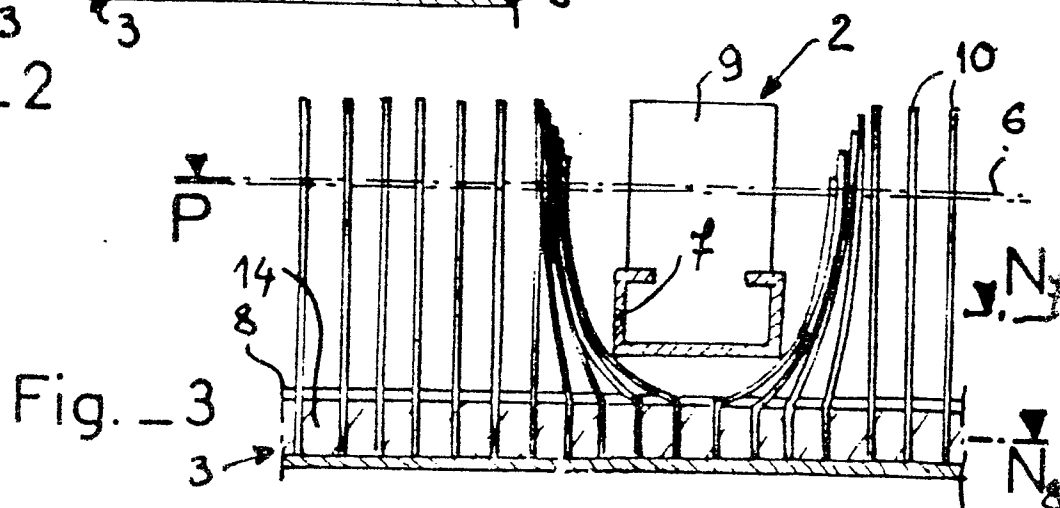


Fig. -3