

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 80 10278

⑤④ Dispositif pour installation de pesage.

⑤① Classification internationale (Int. Cl. ³). G 01 G 19/14.

⑫② Date de dépôt..... 8 mai 1980.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée : RFA, 18 mai 1979, n° P 29 20 098.4.

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 46 du 13-11-1981.

⑦① Déposant : Société dite : CARL SCHENCK AG, résidant en RFA.

⑦② Invention de : Gerhard Melzer.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Cabinet Pruvost,
31, bd Gutenberg, 93190 Livry-Gargan.

L'invention concerne un dispositif pour installation de pesage comportant un plateau de charge pour le pesage de fluides arrivant de façon intermittente.

5 Au moment de l'encollage de copeaux pour la fabrication de panneaux d'agglomérés, il est nécessaire d'enduire les copeaux, préalablement séchés, avec un bain de colle, afin de transformer ensuite les copeaux ainsi encollés, par l'intermédiaire d'un mécanisme verseur, en
10 une nappe de copeaux qui sera rigidifiée ultérieurement dans une presse pour former des plaques ou panneaux d'agglomérés.

 Pour la préparation du bain de colle, (cf. tiré à part de la Revue HOLZ ZENTRALBLATT, N° 57, point 77),
15 on utilisait jusqu'à présent un réservoir de pesage et de mélange placé sur un appareil de pesage et dans lequel on préparait un bain de colle selon une formule prescrite, ledit réservoir étant mis en communication, après la
20 préparation dudit bain de colle, avec un autre réservoir, également placé sur un appareil de pesage et destiné à encoller les copeaux destinés à former la couche médiane d'un panneau d'aggloméré. Après avoir préparé une seconde dose dans le premier réservoir, on reliait à ce dernier
25 un autre réservoir destiné à l'encollage des copeaux de la couche extérieure et on y déversait la seconde dose. Chacun de ces réservoirs de mélange reposait sur un appareil de pesage différent. La surveillance de cette installation et la distribution aux réservoirs individuels constituent une sujétion onéreuse.

30 En partant de cet état de la technique, l'invention a pour but de créer un dispositif destiné à une installation de pesage unique, évitant une pluralité d'appareils de pesage. Ce problème est résolu, selon l'invention, en reliant rigidement un réservoir central pouvant être
35 rempli au plateau de charge de l'installation de pesage, en prévoyant d'autres réservoirs auxiliaires pouvant être alimentés à partir du réservoir principal mais montés indépendamment de celui-ci, et en munissant l'organe portant chacun desdits réservoirs auxiliaires d'un point

de pivotement permettant de le déposer sur le plateau de charge. En rassemblant tous les réservoirs nécessaires pour la préparation et la transmission aux utilisateurs individuels d'un bain de colle sur le plateau d'une installation de pesage unique, on obtient une simplification considérable.

Pour la mise en oeuvre de cette invention, on peut monter tous les réservoirs auxiliaires sur un palier unique de pivotement. En effet, en faisant pivoter tous les réservoirs auxiliaires autour d'un axe unique, on obtient un mode de réalisation de l'invention suivant lequel, notamment dans le cas d'un pesage discontinu des différents réservoirs, on peut prescrire une cadence précise. Le problème posé peut aussi être résolu dans le cadre de l'invention, dans le cas d'un nombre impair de réservoirs auxiliaires, en prévoyant un centre de pivotement unique pour des réservoirs en nombre pair. Ceci permet de combiner, avec les moyens les plus simples, une cadence fixe avec une cadence quelconque, ce qui s'avère avantageux notamment pour la fabrication de panneaux d'agglomérés présentant diverses propriétés après l'opération de compression, par exemple des panneaux ignifuges. Ainsi, selon la solution préconisée, lorsque, par exemple, on utilise trois réservoirs auxiliaires, on peut faire pivoter deux desdits réservoirs, soit un nombre pair, autour d'un point de pivotement commun, et conserver ainsi la réserve nécessaire pour le bain de colle destiné aux couches extérieure et médiane des plaques, tandis que le troisième réservoir, rempli d'une poudre ignifuge, injecte dans le mélangeur destiné aux copeaux de la couche extérieure, à un moment indépendant de la cadence des deux autres réservoirs, une quantité adéquate de ladite poudre.

Selon une autre variante encore de l'invention, on peut solidariser un arbre de pivotement, monté sur des paliers, avec un ou plusieurs réservoirs auxiliaires, tandis qu'un balancier, relié à un point fixe par un dispositif de commande, fait tourner l'arbre de pivotement dans deux directions.

L'agencement selon l'invention peut être utilisé

sur des installations de pesage pour des dosages quelconques, mais il est particulièrement avantageux pour la fabrication de panneaux d'agglomérés.

5 La description qui va suivre, faite en regard des dessins annexés, donnés à titre non limitatif, permettra de mieux comprendre l'invention.

La Fig. 1 est une vue schématique représentant le dispositif équipant une installation de pesage.

10 La Fig. 2 représente schématiquement un dispositif pivotant selon l'invention.

La Fig. 1 montre un plateau de charge 1, par exemple celui d'un appareil de pesage, reposant sur une base 2 par l'intermédiaire de boîtes dynamométriques ou d'un pont de bascule mécanique. Le plateau 1 est solidaire d'une colonne médiane 3 dont le sommet porte un
15 réservoir central 4. Ce réservoir central 4 reçoit, par l'intermédiaire d'orifices de remplissage (non représentés) des fluides correspondant à une formule de mélange, ces fluides étant brassés ensuite à l'aide d'un agitateur
20 mécanique 5. Après la préparation d'une première dose, dont le poids est indiqué, par exemple, à l'aide d'un dispositif de visualisation (non représenté), un premier réservoir auxiliaire 7 est alimenté, par l'intermédiaire d'une conduite 6, avec la dose ainsi préparée dans le
25 réservoir central 4. Toutefois, des organes d'obturation (non représentés) montés sur la conduite 6 permettent également de n'envoyer dans le réservoir auxiliaire 7 qu'une partie du contenu du réservoir central 4, et d'acheminer le reste, par une conduite 8 comportant également des organes d'obturation (non représentés), vers
30 un second réservoir auxiliaire 9.

Pour la fabrication de panneaux d'agglomérés, il est usuel d'alimenter le premier réservoir auxiliaire 7 avec une charge provenant du réservoir central 4 pour
35 encoller par exemple les copeaux destinés à former la couche médiane, tandis qu'une seconde dose complète est envoyée dans le second réservoir auxiliaire 9 pour encoller les copeaux destinés à la couche extérieure. La formule de la première dose est d'ailleurs généralement

différente de celle de la seconde dose.

Les réservoirs auxiliaires 7 et 9 sont reliés entre eux par une traverse 10 qui, par l'intermédiaire d'un point ou centre de rotation 11, prend appui sur un pilier 12 monté sur la base 2 indépendamment du plateau 1. Le pivotement de la traverse 10 autour du centre de rotation 11 permet de poser à volonté sur le plateau 1 soit le premier réservoir auxiliaire 7, soit le second réservoir 9, de façon à obtenir, à des intervalles de temps appropriés, un pesage destiné à piloter l'encollage des copeaux correspondants.

La Fig. 2 représente un mode de réalisation particulièrement avantageux d'un mécanisme de pivotement lié au centre de rotation 11. Un arbre de pivotement 15, représenté dans l'exemple de réalisation sous la forme d'un arbre de section rectangulaire, est solidaire de la traverse 10 et repose par des paliers sur le pilier 12. Cet axe de pivotement est commandé par un balancier 16 dont l'autre extrémité est reliée, à l'aide d'une articulation pivotante 17, à un dispositif de commande 18. Ce dernier s'appuie sur un point fixe 19 par l'intermédiaire d'une autre articulation pivotante. Dans l'exemple de réalisation, le dispositif de commande comprend un cylindre à air comprimé à double effet, qui permet de faire tourner la traverse, par l'intermédiaire de son balancier 16, suivant deux directions, de telle sorte que l'un ou l'autre des deux réservoirs auxiliaires 7 et 9 puisse être déposé alternativement sur le plateau 1 (non représenté sur la Fig. 2).

Toutefois, au lieu du dispositif préférentiel représenté sur la Fig. 2, on peut prévoir aussi une suspension individuelle pour chacun des réservoirs auxiliaires, permettant de déposer ces derniers sur le plateau 1 indépendamment l'un de l'autre. Les dispositifs appropriés pour cette application sont constitués par des câbles passant sur des poulies de renvoi ou des cylindres dont chacun est relié, d'une part, à la partie supérieure du réservoir auxiliaire concerné et, d'autre part, à un point fixe.

Le fonctionnement des dispositifs selon l'invention, décrits en regard des Fig. 1 et 2, est exposé ci-dessous. Après avoir garni, dans le cas de l'application la plus simple, chacun des deux réservoirs auxiliaires 7 et 9 avec une dose de liant, on pose alternativement, pendant le processus d'alimentation en liant de mélangeurs (non représentés), par exemple pour la fabrication des couches médiane et extérieure de panneaux d'agglomérés, lesdits réservoirs 7 et 9 sur le plateau 1 du pont d'une bascule. Si la mise en place alternative des deux réservoirs se produit à des intervalles de temps égaux, la connaissance du poids réel momentané permet de contrôler à tout moment le débit prescrit du liant, séparément pour chaque réservoir ; on peut donc, à l'aide de moyens de commande (non représentés), par exemple en augmentant la vitesse d'une pompe à liant, adapter le débit de liant à la valeur prescrite préalablement calculée, pendant le temps durant lequel le réservoir auxiliaire n'est pas en cours de pesage. Pendant une pause de ce genre, au cours de laquelle chacun des deux réservoirs auxiliaires n'est pas placé sur le plateau, il est possible de préparer dans le réservoir central 4 une nouvelle charge de liant et de la peser. Pendant ce temps, on procède à l'alimentation des machines à encoller les copeaux à partir des réservoirs auxiliaires 7 et 9, en fonction des résultats des pesées précédentes. Lorsque le réservoir central 4 a alimenté de nouveau, par exemple en passant par les conduites 6 et 8, les réservoirs correspondants avec une dose appropriée de liant, la pesée desdits réservoirs auxiliaires est de nouveau effectuée à intervalles constants. Une pause éventuelle dans l'opération de pesage des deux réservoirs auxiliaires 7 et 9 peut aussi être mise à profil pour peser sur le plateau 1 un autre fluide entrant dans la composition, tel par exemple qu'une poudre ignifuge, qui sera ajoutée ensuite à la couche correspondante du panneau d'aggloméré.

Des modifications peuvent être apportées aux modes de réalisation décrits, dans le domaine des équivalences techniques, sans s'écarter de l'invention.

REVENDEICATIONS

1.- Dispositif pour installation de pesage comportant un plateau de charge pour le pesage de fluides arrivant de façon intermittente, caractérisé en ce qu'un
5 réservoir central, pouvant être rempli, est rendu rigidement solidaire du plateau et en ce que d'autres réservoirs, ou réservoirs auxiliaires, pouvant être alimentés par ledit réservoir central, sont montés indépendamment de ce dernier, la fixation de chacun desdits réservoirs
10 auxiliaires comportant un point de pivotement permettant de le déposer isolément sur le plateau de pesage.

2.- Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'un montage à pivotement commun est prévu pour tous les réservoirs auxiliaires.

15 3.- Dispositif pour installation de pesage comportant un plateau de charge pour le pesage de fluides arrivant de façon intermittente, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que, si le nombre de réservoirs auxiliaires utilisés est un nombre impair, des réservoirs
20 considérés en nombre pair possèdent un point de rotation commun.

4.- Dispositif suivant la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce qu'un arbre de pivotement, monté sur des paliers, est relié à l'un au moins des réservoirs auxiliaires, et en ce qu'un balancier, relié par un dispositif
25 de commande articulé à un point fixe, peut faire tourner l'arbre de pivotement suivant deux directions.

Fig. 1

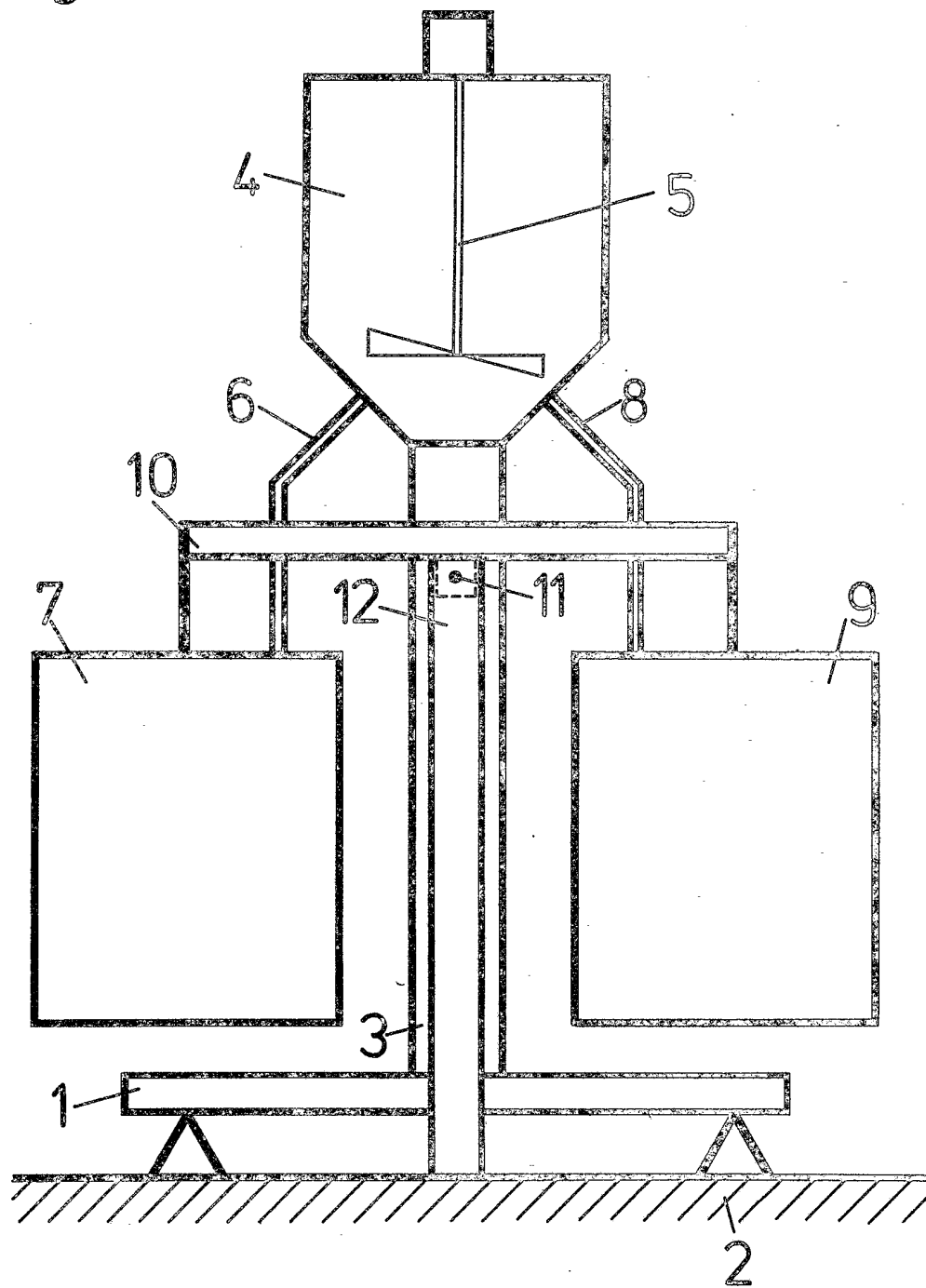


Fig. 2

