

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 79 20406

(54)

Dispositif pour réaliser des murs coulés sur place en béton ou en béton armé.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.³). E 04 B 2/84; E 02 D 29/02; E 04 G 21/02.

(22)

Date de dépôt..... 9 août 1979.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 8 du 20-2-1981.

(71)

Déposant : GRUZINSKY POLITEKHNICHESKY INSTITUT IMENI V.I. LENINA, résidant en
URSS.

(72)

Invention de : T. V. Bezhanov, E. G. Rchenlishvili, G. Y. Gogisvanidze, N. A. Kiknadze, V. A.
Bezhanov, R. N. Chirgadze, G. S. Tskhovrebadze et V. I. Podrushnyak.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Plasseraud,
84, rue d'Amsterdam, 75009 Paris.

La présente invention, due à BEZHANOV Tigran Vladimirovich, RCHENLISHVILI Edisher Georgievich, GOGISVANIDZE Georgy Yakovlevich, KIKNADZE Nodar Alexeevich, BEZHANOV Vladimir Artemovich, CHIRGADZE Rudzher Nikolaevich, TSKHOVREBADZE Georgy Shalvovich, PDDRUSHNYAK Vladimir Ivanovich, concerne des dispositifs servant dans le génie civil, pour réaliser des murs coulés sur place en béton ou en béton armé.

L'invention peut être avantageusement appliquée à la réalisation par coulée sur place de contre-murs et de murs de soutènement de rives (y compris ceux ayant une section droite variable ou un prisme en surplomb), ainsi que de murs doubles.

On entend ici, par l'expression "prisme en surplomb", le volume de la partie inclinée d'un mur comprise entre le plan vertical conventionnel (montré en trait interrompu sur la figure 5) passant par le sommet de l'angle obtus interne (α) formé par la surface inclinée du mur contactant le terrain et la base du mur ou de chacune de ses couches.

A l'heure actuelle, pour réaliser les murs coulés sur place en béton, on utilise généralement un coffrage glissant comprenant des panneaux de coffrage suspendus à un platelage. Le platelage, suspendu à des vérins, se déplace en montée, suivant les barres verticales des vérins, et entraîne avec lui le platelage et les panneaux de coffrage.

Toutefois, l'utilisation d'un tel dispositif se heurte à des difficultés notables. Pour fabriquer le platelage de travail avec une ferme, des panneaux de coffrage des deux côtés du mur des planchers suspendus intérieurs et extérieurs sur tout le périmètre du mur à réaliser, et pour fabriquer l'auvent du côté extérieur du coffrage, il faut disposer d'une grande quantité de matériaux de construction. Le montage et le démontage de ces éléments requiert un temps important et de nombreux ouvriers et la conduite du dispositif nécessite un nombre de servants élevé.

Tout cela réduit le rendement et la continuité du processus de construction de murs et en augmente le coût.

On connaît un dispositif pour réaliser des murs coulés sur place en béton ou en béton armé, comprenant un chariot moteur sur rails, sur lequel est installé un élévateur avec des guidages pour le déplacement d'un chariot avec un châssis en porte-à-faux, sur lequel est placé un réservoir de trémie à béton. Ce dispositif comprend aussi un coffrage sous la forme de

panneaux vibrants se montant successivement suivant la ligne de réalisation du mur, le béton étant coulé entre ces panneaux.

Le béton est préparé sur place ou amené par un véhicule, par exemple un camion, puis chargé à partir d'une trémie dans une
5 benne, à l'aide de laquelle il est versé dans le réservoir placé sur le châssis en porte-à-faux.

Un tel dispositif permet de mécaniser une partie des travaux de réalisation de murs verticaux en béton coulé sur place pour des bâtiments industriels.

10 Toutefois, dans la pratique, il est nécessaire de réaliser des contre-murs inclinés à section droite variable, à deux ou trois couches suivant l'épaisseur, avec mise en oeuvre de bétons de différentes résistances, ainsi que de revêtir la surface du talus pour les protéger contre l'action de la température
15 ambiante et contre l'aspersion par l'eau des précipitations atmosphériques.

Bien souvent, il s'avère nécessaire de réaliser des murs dans des délais restreints et dans des chantiers exigus, notamment en montagne ou en zone côtière, avec amenée du béton par
20 voie maritime, par camion ou par fer.

Mais, dans tous les cas connus, la réalisation de murs à l'aide des dispositifs connus est longue (de l'ordre de trois mètres en hauteur par 24 heures), et onéreuse, étant donné que le mur est réalisé par parties successives dont les dimensions
25 linéaires sont déterminées par les dimensions correspondantes des panneaux vibrants.

On dispose d'abord les panneaux vibrants en deux rangées, puis on coule le béton entre eux, après quoi on déplace lentement les panneaux vibrants le long du mur en cours de réalisation, et
30 ensuite, on répète ce cycle d'opérations.

Par ailleurs, les dispositifs connus ne répondent pas aux prescriptions de plus en plus sévères régissant la réalisation de murs coulés sur place en béton et en béton armé, à section droite de diverses formes.

35 Le but principal de l'invention est de remédier aux inconvénients indiqués ci-dessus, des susdits dispositifs connus.

L'invention a donc pour objet de procurer un dispositif pour la réalisation de murs coulés sur place en béton ou en béton armé, dans lequel les moyens pour la mise en place et le
40 moulage du béton, au cours de la réalisation du mur, seraient de

conception telle qu'elle rendrait le dispositif plus économique que ceux proposés à ce jour pour des usages similaires, qu'elle permettrait la réalisation continue et accélérée de murs de sections transversales diverses, qu'elle supprimerait les frais de matériaux de construction et de main-d'oeuvre pour la fabrication du coffrage, et qu'elle rendrait inutile le recours à des ouvriers pour les travaux de montage et démontage.

Le dispositif selon l'invention, pour la réalisation de murs coulés sur place en béton ou en béton armé, comprend un chariot moteur sur rails sur lequel est installé un élévateur avec des guidages pour le déplacement vertical d'un chariot, auquel est fixé en porte-à-faux un châssis portant une capacité d'alimentation en béton, une benne étant prévue pour l'amenée du béton à ladite capacité, le susdit dispositif étant caractérisé en ce que l'élévateur comporte au moins un bras avec un palan portant la benne amenant le béton à la capacité d'alimentation, laquelle est prévue convergente avec un orifice de déchargement entouré par une ceinture sur les portions longitudinales opposées de laquelle sont articulées des joues de moulage orientées le long du mur à réaliser, ces joues étant équipées, d'une part, d'actionneurs fixés à la capacité convergente par des supports permettant leur rotation et, d'autre part, d'organes pour leur positionnement à un angle correspondant à celui des surfaces latérales du mur à réaliser.

Un tel dispositif selon l'invention permet de réaliser des murs en béton ou en béton armé sans recours à un coffrage.

La capacité convergente et les joues de moulage permettent la mise en place et la retenue du béton pour la réalisation du mur pendant sa mise en forme. Les actionneurs de rotation des joues et les organes positionnant lesdites joues donnent la possibilité de réaliser des murs à section droite décroissante dans le sens ascendant, ou inclinés vers le côté de remblayage. La forme indiquée de l'orifice de déchargement de la capacité et la forme de la ceinture sont conditionnées par la nécessité de fixer les joues de moulage, de façon qu'elles soient orientées suivant les surfaces latérales du mur à réaliser.

Chacun des organes de positionnement des joues de moulage peut être réalisé sous la forme d'un fer plat cintré fixé à la joue correspondante, et ayant des trous percés dans la direction longitudinale de ladite joue, ces trous étant mis en coïnci-

dence, lors des déplacements, avec des trous percés dans une barre qui est solidaire de la ceinture et dotée d'une pièce de retenue.

5 Une telle réalisation des organes de positionnement les rend simples et fiables. Elle permet, de plus, la mise des joues de moulage aux angles prescrits par le projet du mur en béton ou en béton armé.

10 L'actionneur, pour la rotation de chacune des joues de moulage, par rapport aux articulations de fixation, peut être un vérin hydraulique dont la tige est articulée sur la joue moulante.

L'utilisation de vérins hydrauliques en tant qu'actionneurs pour la rotation des joues de moulage est avantageuse, car leur conception est simple et leur exploitation commode.

15 Il est avantageux que le dispositif faisant l'objet de l'invention soit doté d'un mécanisme permettant de faire varier la distance entre les joues de moulage et comprenant une vis de manoeuvre horizontale fixée à la ceinture et un écrou solidaire du support portant l'une desdites joues de moulage et son action-
20 neur de rotation.

Un tel mécanisme permettra de changer la distance entre les joues de moulage et, ainsi, de modifier l'épaisseur du mur en cours de réalisation, en accord avec le projet.

25 Il est souhaitable que l'enceinte de la capacité convergente soit scindée par au moins une cloison verticale longitudinale orientée le long du mur à réaliser.

La présence d'une cloison verticale dans la capacité convergente permettra de réaliser le mur simultanément avec deux sortes de béton différentes.

30 Par exemple, le parement peut être réalisé en béton de grande résistance, et le dos en béton de résistance moindre. Dans ce cas, le béton de grande résistance formera une couche protectrice résistant bien à l'aspersion et augmentera la longévité du mur, et le béton de moindre résistance employé pour réa-
35 liser le dos du mur permettra une économie de ciment.

En définitive, grâce à l'invention, les opérations de construction d'un mur sont réduites car le mur et son parement sont réalisés simultanément et les bétons différents se lient entre eux en un bloc monolithique lors du durcissement, la lon-
40 gévité du mur s'en trouvant accrue.

Il est avantageux que chacune des portions de la ceinture disposées transversalement par rapport au mur à réaliser soit dotée d'une saillie orientée vers le bas, et ayant des dimensions suffisantes pour former une rainure suivant l'axe longitudinal du mur à réaliser.

Une telle saillie forme, dans la couche du mur coulée, une rainure qui est noyée par le béton coulé lors de la réalisation de la couche suivante du mur. On obtient ainsi un encastrement au plan de joint entre les couches successives suivant la hauteur du mur, ce qui renforce la liaison des couches entre elles.

On peut réaliser sur la surface active des joues de moulage des creux et/ou des saillies qui formeront un ornement architectural sur un ou sur les deux côtés du parement du mur lors de sa construction.

Il est également avantageux de monter la capacité convergente sur un chariot moteur se déplaçant sur des rails posés transversalement par rapport au mur sur le châssis en porte-à-faux, ce mode de montage permettant de déplacer la capacité et les joues de moulage dans la direction horizontale lors de la construction de murs inclinés ou lors de la construction de murs à des distances différentes par rapport à l'élévateur.

Il est préférable de fixer la capacité convergente sur le chariot moteur sur rails à l'aide de vis de manoeuvre verticales, et de ménager dans le chariot une ouverture suffisante pour le passage de la capacité convergente.

Une telle fixation de la capacité permettra son déplacement vertical et sa descente au-dessous du niveau du châssis fixé en porte-à-faux, jusqu'au niveau de la base du mur lors du bétonnage du socle du mur.

Il est avantageux que l'un des bras montés sur l'élévateur soit réalisé suffisamment long pour permettre le remplissage de la benne avec du béton amené par un moyen de transport du côté d'une voie maritime.

Le dispositif ainsi réalisé permettra de couler des murs dans des chantiers exigus, notamment en montagne.

Pour illustrer les dispositions qui précèdent, on va décrire maintenant des modes de réalisation de l'invention préférés, mais non limitatifs, avec référence aux dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 représente schématiquement l'ensemble d'un dispositif conforme à l'invention ;

la figure 2 représente, à plus grande échelle, la capacité convergente avec la cloison, la ceinture, les actionneurs pour le déplacement des joues de moulage et les organes pour le positionnement de ces jours ;

la figure 3 représente, vue de dessus, la capacité convergente avec ses joues de moulage ;

la figure 4 représente une joue de moulage avec un ornement architectural sur sa surface active, la joue étant montrée en coupe transversale par un plan vertical suivant la hauteur de ladite joue ;

la figure 5, enfin, représente, vue de côté, un mur incliné avec un prisme en surplomb.

Le dispositif illustré figure 1, pour réaliser des murs coulés sur place en béton ou en béton armé, comprend un chariot moteur 1 monté sur rails, sur lequel est disposé un élévateur 2 avec des guidages (non représentés sur les dessins) pour le déplacement vertical d'un chariot 3, auquel est fixé en porte-à-faux un châssis 4. Sur le châssis 4 sont posés transversalement, par rapport au mur, des rails (non représentés sur les dessins), sur lesquels roule un chariot moteur 5 portant une capacité à béton convergente 6 (figures 2 et 3). Sur l'élévateur 2 sont montés deux bras 7 et 8 avec un palan 9 auquel est suspendue une benne 10 amenant le béton dans la capacité convergente 6.

L'orifice de déchargement 11 (figure 3) de la capacité convergente 6 est entouré par une ceinture 12 (figure 2) dont les deux portions longitudinales 13 et 14 (figure 3) portent des articulations 15 pour la fixation de joues de moulage 16 et 17 (figure 2) orientés le long du mur à réaliser 18 (figure 1).

Pour assurer la rotation des joues de moulage 16 et 17 (figure 2) par rapport à leurs articulations 15, il est prévu des vérins hydrauliques 19 dont les tiges 20 sont articulées sur les joues 16 et 17 respectivement. Les vérins 19 sont fixés par des supports 21 à la capacité convergente 6 et à la ceinture 12. Pour assurer le positionnement des joues 16 et 17 aux angles correspondant à ceux des surfaces latérales à mouler du mur 18, il est prévu des organes 22 (fig. 2) dont chacun comprend un fer plat 23 cintré et une barre 24 présentant respectivement des trous 25 et 26 pour l'engagement d'une pièce de retenue 27 quand

ces trous sont en coïncidence.

Les joues de moulage 16 et 17 peuvent comporter pour leur rotation, à la place des vérins hydrauliques 19, des vérins pneumatiques ou tout autre organe actionneur de conception connue.

- 5 Pour réaliser un mur 18 ayant une épaisseur variable, le dispositif conforme à l'invention comporte un mécanisme 28 (fig. 2) pour l'écartement ou le rapprochement des joues de moulage 16 et 17 par variation de la distance entre ces joues dans la direction horizontale. Le mécanisme 28 comprend une vis de manoeuvre
10 29 fixée à la ceinture 12 et disposée horizontalement. La vis 29 coopère avec un écrou 30 qui est solidaire du support 21 portant la joue de moulage 16 et son vérin hydraulique 19 de rotation.

- Si le mur 18 est réalisé dans une cité d'habitation et
15 qu'il soit souhaitable d'orner son parement, on peut employer une joue 16 (figure 4) sur la surface active de laquelle sont réalisés des creux et/ou des saillies propres à produire un ornement architectural 31 lors du moulage.

- Si la capacité convergente 6 (figure 2) comporte une
20 cloison verticale 32 longitudinale, on peut construire le mur 18 en utilisant pour le parement un béton différent en résistance et/ou en couleur. On peut aussi prévoir un nombre de cloisons 32, orientées longitudinalement par rapport au mur 18, égal ou supérieur à deux.

- 25 Les portions transversales 33 de la ceinture 12 (figure 2) ou les parois transversales de la capacité convergente 6 peuvent dans tous les cas comporter des saillies 34 (figure 3) orientées vers le bas et ayant des dimensions suffisantes pour former une rainure qui sera ensuite remplie par le béton de la
30 couche sus-jacente. On obtiendra ainsi un encastrement 35 (fig. 5) liant les couches de béton dans le mur 18 à réaliser.

- Sur la figure 5, la portion de mur constituant dans chacune de ses couches un prisme de surplomb est délimitée par des traits interrompus et a la forme d'un triangle dont le sommet
35 est dirigé vers le bas.

- La largeur de la rainure formant l'encastrement 35 peut être modifiée suivant la hauteur des couches du mur, à l'aide du mécanisme 28 d'écartement et rapprochement des joues de moulage 16 et 17. A cet effet, les portions transversales 33 de la cein-
40 ture 12 sont réalisées doubles et coulissantes dans la direction

transversale.

Pour le bétonnage du socle du mur, le dispositif faisant l'objet de l'invention comporte des vis de manoeuvre verticales 36 (figure 1) à l'aide desquelles la capacité convergente 6 est fixée au chariot moteur 5 qui doit alors présenter une ouverture (non représentée sur les dessins), suffisante pour le passage de la capacité convergente 6.

Le dispositif selon l'invention convient particulièrement bien pour la réalisation de murs dans des chantiers exigus, en montagne ou sur une côte (rive), notamment quand le béton peut être amené soit du côté de la terre ferme par un véhicule 37 soit du côté maritime par un moyen de transport 38.

Pour augmenter sa stabilité, l'élévateur 2 est équipé d'un contrepoids 39.

Le dispositif selon l'invention, pour réaliser des murs coulés sur place en béton ou en béton armé, fonctionne de la façon suivante.

Pour bétonner le socle du mur, on fait descendre le chariot 3 (fig. 1) portant le châssis 4 avec la capacité convergente 6, jusqu'à une position basse située auprès de la base de l'élévateur 2.

En outre, on fait descendre la capacité convergente 6, suivant les vis de manoeuvre 36 verticales, dans l'ouverture du chariot 5. A l'aide des vis de manoeuvre verticales 36, la capacité convergente 6 peut être descendue plus bas que la cote zéro des rails de roulement, d'une valeur pouvant atteindre et même dépasser deux mètres, par exemple, pour le bétonnage de la fondation du mur à réaliser.

Selon les conditions du site, le béton est amené par terre au moyen d'un véhicule 37 et transféré à l'aide du bras 7, ou bien par eau à l'aide d'un moyen de transport 38, auquel cas il est transféré à l'aide du bras 8, dans la benne 10 qui le déverse ensuite dans la capacité convergente 6. Une fois le bétonnage au-dessous de la cote zéro achevé, on fait remonter la capacité convergente 6 à l'aide des vis de manoeuvre verticales 36.

Le chariot 1 se déplace le long du mur 18 à réaliser, qui est ainsi moulé, par couches horizontales, avec le béton qui est versé, comme indiqué plus haut, par la benne 10 dans la capacité convergente 6. La portion de mur située au-dessus de sa fondation

est limitée par les joues de moulage 16 et 17, dont chacune est mise dans la position correspondant à l'angle d'inclinaison du côté considéré du mur 18 à réaliser et retenue dans cette position par les organes de positionnement 22. Si le mur à réaliser
5 est vertical et d'épaisseur constante, les joues de moulage 16 et 17 seront disposées en position verticale et aucun changement de cette position ne sera nécessaire au cours de la coulée du mur, ce cas correspondant au mode d'application le plus simple du dispositif.

10 Une fois l'espace compris entre les joues de moulage 16 et 17 et la couche de fondation remplie par le béton, on met en marche le mécanisme de translation du chariot moteur 1 pour assurer le déplacement du dispositif le long du mur 18 à réaliser et, simultanément, de même que dans les procédés connus, on em-
15 ploie des vibrateurs (non représentés sur les dessins) pour provoquer le serrage de chaque couche de béton. Pendant le déplacement du dispositif le long du mur, les saillies 34 réalisées sur les portions transversales 33 de la ceinture 12 forment, dans la partie supérieure de la couche de béton, une rainure suivant l'a-
20 xe longitudinal du mur 18 (figure 5). Quand le chariot moteur 1 roulant sur ses rails arrive à la fin de sa course, son moteur est arrêté par un interrupteur de fin de course (non représenté sur les dessins). Ensuite, le chariot 3 est remonté et le chariot moteur 1 est ramené à sa position initiale pour la coulée de la
25 seconde couche de béton. Quand le chariot moteur 1 arrive au point initial de sa course, un interrupteur de fin de course l'arrête à la position initiale requise. Ensuite, le cycle de coulée des couches se répète jusqu'à obtention d'un mur de la hauteur prescrite. Lors de la coulée de chaque couche sus-ja-
30 cente, le béton remplit la rainure de la couche sous-jacente et constitue un encastrement 35 (figure 5) robuste entre les couches successives de béton, permettant de réaliser, non seulement des murs 18 verticaux, mais aussi des murs 18 inclinés.

S'il est nécessaire de construire un mur incliné, comme
35 montré figure 5, avec un prisme en surplomb, on doit, pour couler la couche inférieure, écarter les joues de moulage 16 et 17 à l'aide du mécanisme 28 constitué par la vis de manoeuvre 29 et l'écrou 30. Puis, à l'aide des vérins hydrauliques 19, on met chacune des joues 16 et 17 à l'angle correspondant à la valeur
40 prescrite par le projet pour le côté correspondant du mur 18

(figure 5) et on les bloque dans cette position à l'aide de l'organe 22 (figure 2), en engageant la pièce de retenue 27 dans les trous 25 et 26, mis en coïncidence, du plat 23 et de la barre 24. Dans ce cas aussi, le chariot moteur 1 se déplace sur ses rails le long du mur et une rainure est formée dans la partie supérieure de la première couche de béton.

Après arrêt du chariot 1 par l'interrupteur de fin de course, le chariot 3 est remonté à la hauteur prescrite, ce qui peut être assuré à l'aide de systèmes connus d'automatisation, puis le chariot 1 est ramené à sa position initiale dans laquelle il s'arrête.

La position des joues de moulage 16 et 17 doit alors être modifiée, en accord avec l'épaisseur que doit avoir le mur à cette hauteur, ou en accord avec le prisme de surplomb. Le cycle de coulée des couches de béton du mur à réaliser est ainsi répété comme auparavant, mais pour chaque couche, il faut déplacer d'une manière appropriée la capacité convergente 6 avec le chariot 3 et son châssis 4, ou bien sur les rails du châssis 4 à l'aide du chariot 5. Tout cela confère au dispositif la manoeuvrabilité nécessaire à la construction de murs d'épaisseurs et d'inclinaisons différentes.

Si l'on construit un contre-mur, l'une des joues de moulage, en fait celle se trouvant au dos du mur, restera en position verticale, tandis que l'autre joue, moulant le parement du mur, pourra être inclinée. Si la joue de parement a une surface active dotée de saillies et de creux appropriés, elle imprimera au parement un ornement architectural 31. On peut alors alimenter un des compartiments, séparés par la cloison verticale 32 dans l'enceinte de la capacité convergente 6, avec un béton de résistance accrue ou d'une autre couleur. Dans le premier cas, on pourra abaisser le prix de la construction du mur et augmenter sa résistance et, dans le second cas, on pourra conférer un meilleur aspect au mur.

Des essais sur banc d'épreuve ont montré que le dispositif selon l'invention permettait de réaliser des murs dans le cas d'une automatisation des opérations du processus de coulage.

Comme il va de soi, et comme il résulte d'ailleurs déjà de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à ceux de ses modes d'application, non plus qu'à ceux des modes de réalisation de ses diverses parties, ayant été plus spécialement envisagés ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes.

REVENDICATIONS

1. Dispositif pour la réalisation de murs coulés sur place en béton ou en béton armé, comprenant un chariot moteur sur rails sur lequel est installé un élévateur avec des guidages
5 pour le déplacement vertical d'un chariot auquel est fixé en porte-à-faux un châssis portant une capacité d'alimentation en béton, une benne étant prévue pour l'amenée du béton à ladite capacité, le susdit dispositif étant caractérisé en ce que l'élévateur comporte au moins un bras avec un palan portant la benne
10 amenant le béton à la capacité d'alimentation, laquelle est prévue convergente avec un orifice de déchargement entouré par une ceinture sur les portions longitudinales opposées de laquelle sont articulées des joues de moulage orientées le long du mur à réaliser, ces joues étant équipées, d'une part, d'actionneurs
15 fixés à la capacité convergente par des supports permettant leur rotation et, d'autre part, d'organes pour leur positionnement à un angle correspondant à celui des surfaces latérales du mur à réaliser.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en
20 ce que chacun des organes de positionnement des joues de moulage est réalisé sous la forme d'un plat cintré fixé à la joue correspondante et ayant des trous percés dans la direction longitudinale de la joue, ces trous étant mis en coïncidence, lors des déplacements, avec des trous percés dans une barre qui est so-
25 lidaire de la ceinture et dotée d'une pièce de retenue.

3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'actionneur prévu pour la rotation de chacune des joues de moulage, par rapport aux articulations assurant leur fixation, est un vérin hydraulique dont la tige est articulée sur la joue
30 correspondante.

4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est doté d'un mécanisme permettant de modifier la distance entre les joues de moulage, ce mécanisme comprenant une vis de manoeuvre horizontale fixée à la ceinture de la capacité
35 d'alimentation en béton et un écrou solidaire du support portant l'une desdites joues de moulage et son actionneur de rotation.

5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'enceinte de la capacité convergente est scindée par au moins une cloison verticale longitudinale orientée le long
40 du mur à réaliser.

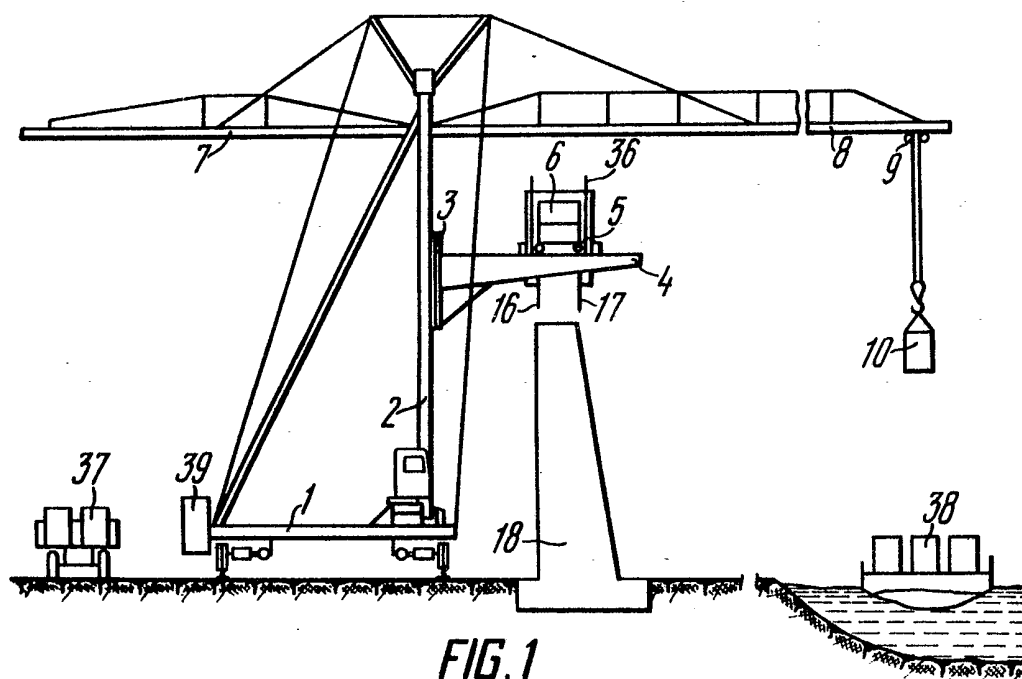
6. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que chacune des portions de la ceinture disposées transversalement par rapport au mur à réaliser est dotée d'une saillie orientée vers le bas et ayant des dimensions suffisantes pour
5 former une rainure suivant l'axe longitudinal du mur à réaliser.

7. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface active de l'une au moins des joues de moulage présente des creux et/ou des saillies qui forment un ornement architectural sur le parement du mur.

10 8. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la capacité convergente est montée sur un chariot moteur se déplaçant sur des rails posés transversalement par rapport au mur sur le châssis en porte-à-faux.

15 9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que la capacité convergente est fixée sur le chariot moteur sur rails à l'aide de vis de manoeuvre verticales, et qu'une ouverture suffisante est ménagée dans le chariot pour le passage de la capacité convergente.

20 10. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'un des bras montés sur l'élévateur est réalisé suffisamment long pour permettre le remplissage de la benne avec du béton amené par un moyen de transport du côté d'une voie maritime.



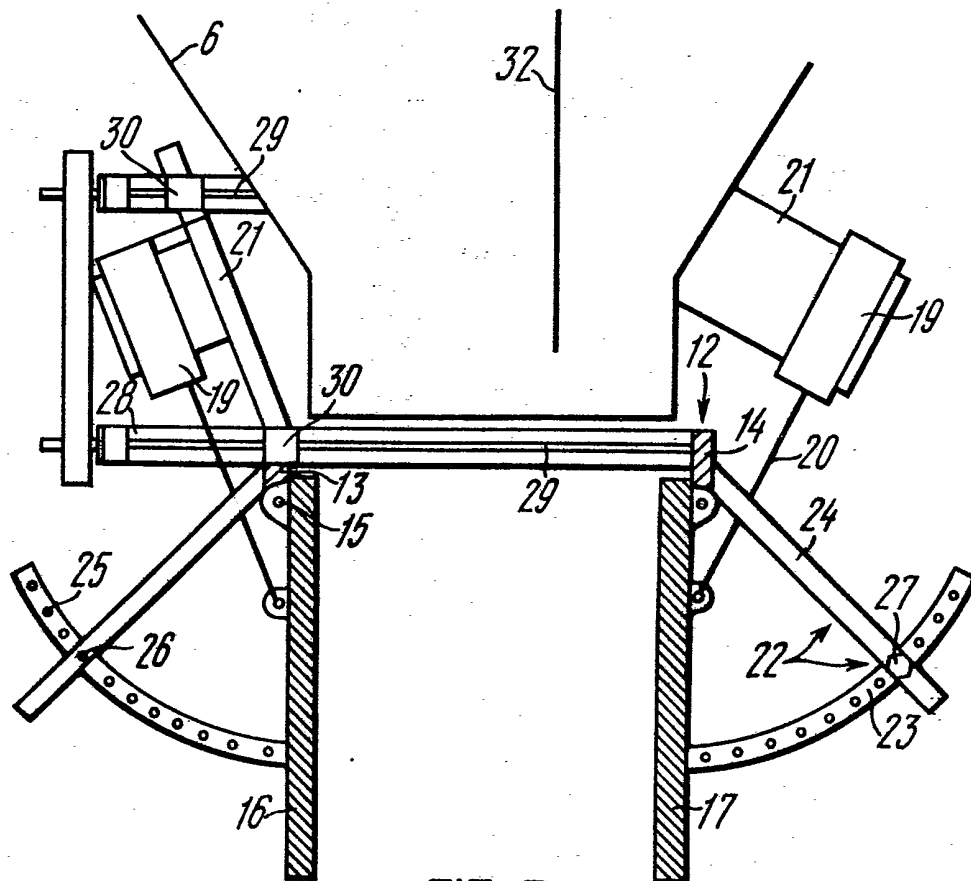


FIG. 2

