

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 615 439

②1 N° d'enregistrement national :

87 12622

⑤1 Int Cl⁴ : B 28 C 5/42, 5/14.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 11 septembre 1987.

③0 Priorité : IT, 22 mai 1987, n° 5182-A/87.

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 47 du 25 novembre 1988.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : *TURBOSOL PRODUZIONE S.p.A.* — IT.

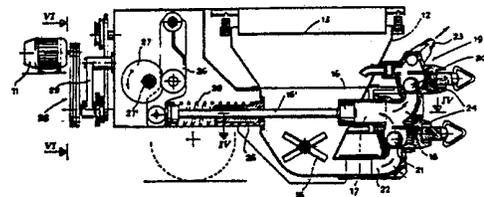
⑦2 Inventeur(s) : Alberto Albertiu ; Sergio Fandella.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Faber.

⑤4 Machine pour le transport et la projection de mortiers, enduits et mélanges similaires.

⑤7 Machine pour le transport et la projection de mortiers, enduits et mélanges similaires, comprenant une trémie 12 et un moteur 11 montés sur un chariot 10, un agitateur de fond 15 et une pompe immergée avec un piston 16 montés dans la trémie, un groupe de soupapes 19 associé à ladite pompe, des moyens pour l'actionnement de l'agitateur de fond 15 et de la pompe avec un réducteur, et une transmission 28, pour l'actionnement du réducteur, machine caractérisée en ce que l'agitateur de fond 15 et le piston 16 sont superposés et positionnés sur des plans orthogonaux, le piston 16 de la pompe immergée étant autolubrifié et actionné, chacun, par un excentrique rotatif mis en mouvement par ledit réducteur, l'embrayage et le débrayage de la transmission 28 étant obtenus par le déplacement de poulies intermédiaires.



R 2 615 439 - A1

La présente invention concerne une machine pour le transport et la projection de mortiers, enduits et mélanges similaires.

La présente invention a donc pour but de proposer une machine pour le transport et la projection de mortiers, enduits et mélanges similaires dans laquelle les différents groupes sont installés et agissent de façon combinée pour assurer le meilleur fonctionnement de l'engin sans pour autant compliquer sa structure ni limiter les possibilités de réaliser un entretien correct et commode.

Selon une caractéristique de l'invention, la machine présente une trémie pour le mélange montée sur une structure à chariot qui supporte également un moteur électrique ou à explosion; dans cette trémie sont montés, horizontalement, un agitateur rotatif et une pompe immergée comprenant un ou deux pistons à déplacements alternatifs.

L'agitateur et le ou les pistons sont placés sur des plans superposés et orthogonaux et sont tous actionnés par le moteur de la machine à l'aide d'une transmission - embrayable et débrayable au moyen d'un support basculant et d'un réducteur. En particulier, chaque piston est commandé mécaniquement par un dispositif à excentrique ou à came rotatif qui reçoit le mouvement du réducteur et le transmet audit piston à l'aide d'un poussoir à pendule interposé. Le ou les pistons de la pompe sont immergés dans le mélange pâteux, et donc avec une autolubrification garantissant leur bon fonctionnement, la fourniture du mélange par le ou les pistons s'effectue à l'aide d'un groupe de soupapes dont la sortie est orientée vers un côté de la machine; le groupe est muni sur sa partie frontale de bouchons d'inspection pouvant être enlevés et remis en place rapidement.

De plus amples détails de l'invention sont mis en évidence par la description de celle-ci faite ci-après en se référant au dessin joint.

Sur ce dessin :

5 La figure 1 est une vue en perspective de la machine dans son ensemble.

La figure 2 est une vue d'extrémité de la machine du côté du groupe de soupapes, avec les bouchons enlevés.

10 La figure 3 est une vue en coupe longitudinale, schématique, de la machine munie d'un moteur électrique.

La figure 4 est une vue en coupe partielle de la machine selon les flèches IV-IV de la figure 3.

15 La figure 5 est une vue d'en haut, en perspective, de la trémie mettant en évidence la disposition de l'agitateur et des pistons.

La figure 6 est une vue schématique de la transmission de commande selon les flèches VI-VI de la figure 3.

20 Sur ledit dessin, la référence 10 désigne le bâti à chariot de la machine sur lequel sont montés un moteur électrique ou à explosion 11 (figure 3) et une trémie 12, positionnée transversalement, au-dessus de laquelle se trouve un crible 13 et, éventuellement, un malaxeur 14.

25 Dans la trémie 12, destinée à contenir le mélange à distribuer, sont montés, horizontalement, un agitateur rotatif de fond 15 et, au-dessus de celui-ci, une pompe immergée comprenant au moins un piston ou bien - comme sur les figures 4 et 5 - deux pistons parallèles 16 décalés d'une course.

30 L'agitateur de fond 15 et les pistons 16 sont placés sur des plans orthogonaux : le premier selon la longueur de la trémie 12 et les deuxièmes transversalement par rapport à l'agitateur.

35 Chaque piston 16 travaille dans un cylindre 17 qui traverse un côté de la trémie 12 et qui s'ouvre vers

à manivelle 30 à commande manuelle, pneumatique ou d'un autre genre.

La machine ainsi structurée est particulièrement rationnelle et fonctionnelle et fournit des prestations qui la rendent très avantageuse par rapport aux machines connues jusqu'ici.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit et représenté. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détail sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

RE V E N D I C A T I O N S

1°- Machine pour le transport et la projection de mortiers, enduits et mélanges similaires, comprenant une trémie (12) et un moteur (11) montés sur une structure à chariot (10), un agitateur de fond (15) et une pompe immergée avec au moins un piston (16) montés dans la trémie, un groupe de soupapes (19) associé à ladite pompe pour contrôler la fourniture du mélange, des moyens pour l'actionnement de l'agitateur de fond (15) et de la pompe à pistons à l'aide d'un réducteur, et une transmission (28), embrayable et débrayable, pour l'actionnement du réducteur, machine caractérisée par le fait que l'agitateur de fond (15) et le piston (16) sont superposés et positionnés sur des plans orthogonaux, par le fait que le ou les pistons (16) de la pompe immergée sont autolubrifiés et actionnés, chacun, par un excentrique ou une came rotatif mis en mouvement par ledit réducteur, et par le fait que l'embrayage et le débrayage de la transmission (28) reliant le moteur au réducteur sont obtenus par le déplacement de quelques poulies intermédiaires de ladite transmission.

2°- Machine pour le transport et la projection selon la revendication 1, dans laquelle, pour l'embrayage et le débrayage de la transmission (28) reliant le moteur (11) au réducteur, il a été prévu un support basculant (29) complété par quelques poulies intermédiaires de la transmission et pouvant être placé dans deux positions différentes avec des moyens manuels (30), mécaniques ou pneumatiques.

3°- Machine pour le transport et la projection selon la revendication 1, dans laquelle le groupe de soupapes (19) associé à chacun des pistons (16) de la pompe présente sur sa partie frontale des bouchons amovibles (24) pour l'accès et l'inspection, à la hauteur des obturateurs, du groupe de soupapes et un conduit de sortie (23) tourné vers un côté de la trémie.

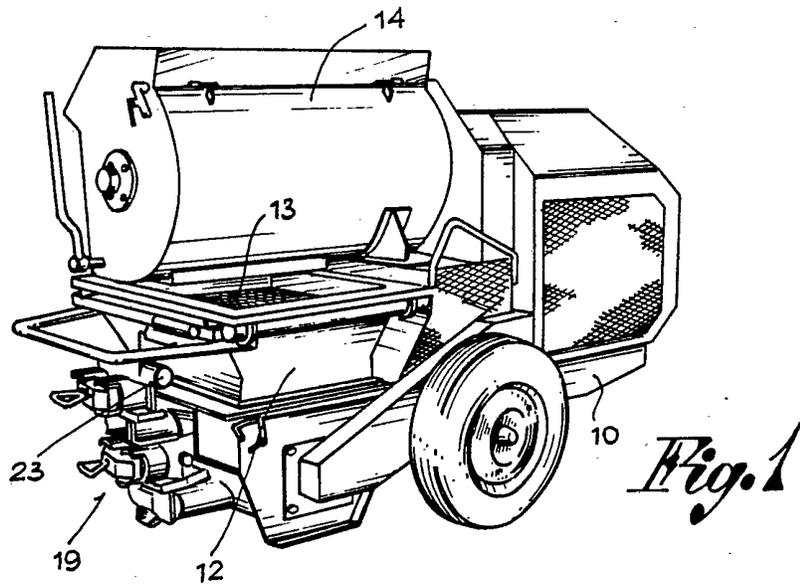
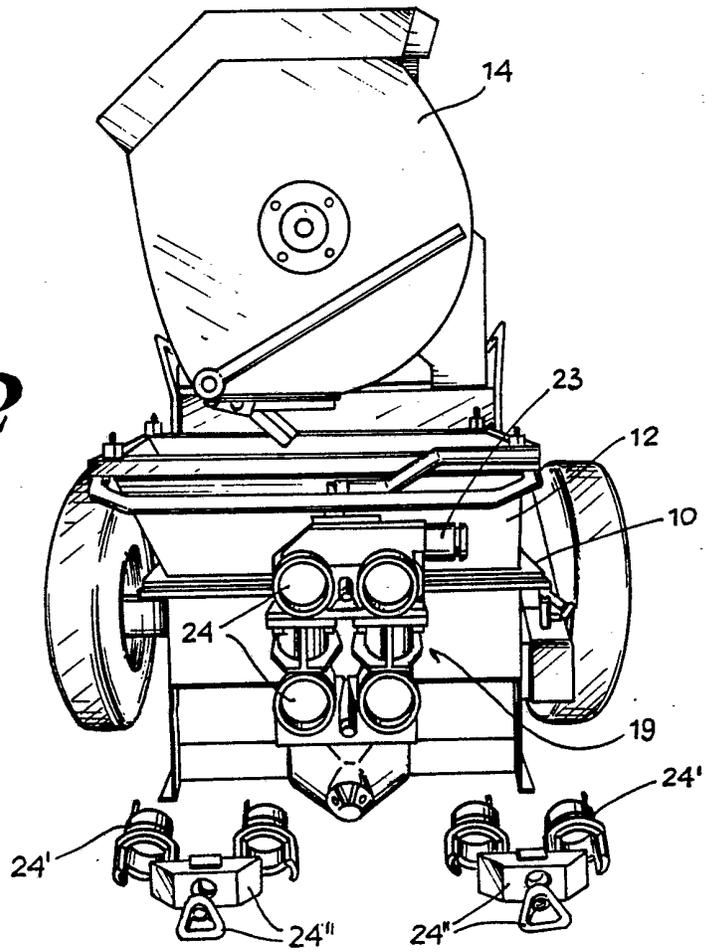


Fig. 2



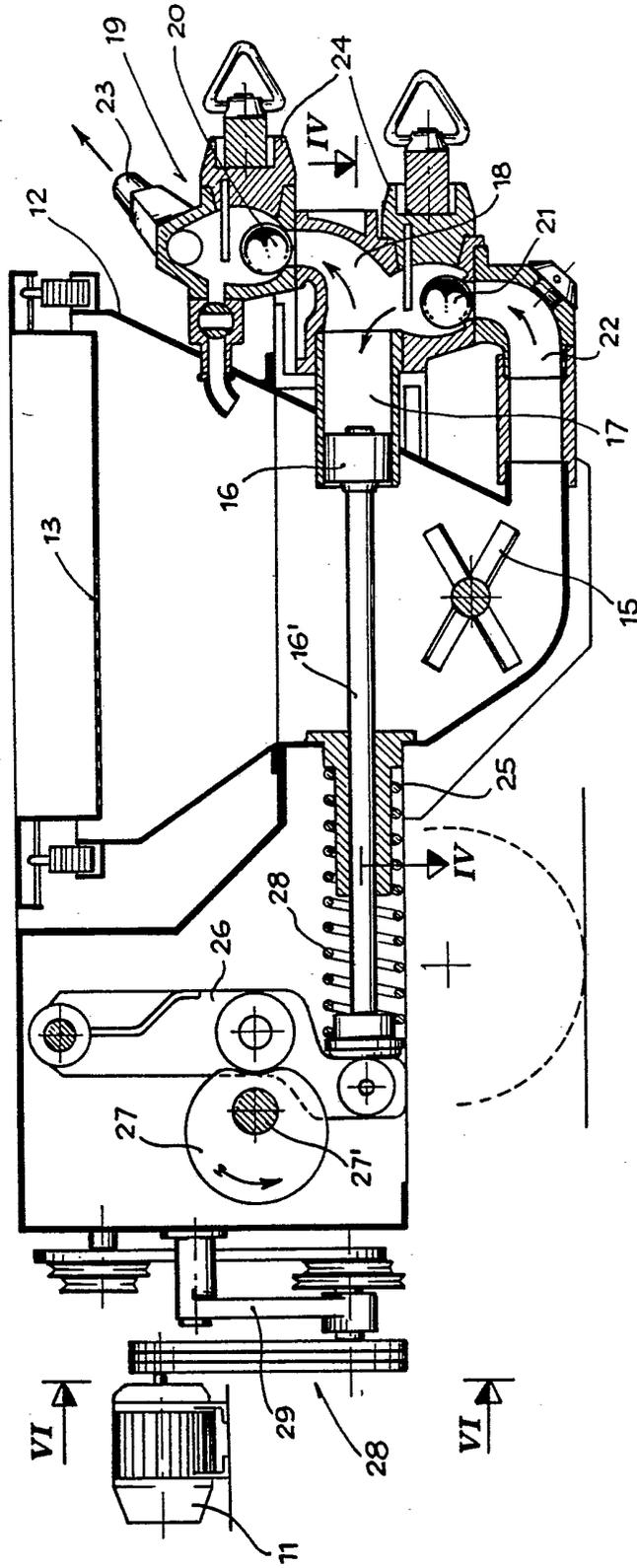


Fig. 3

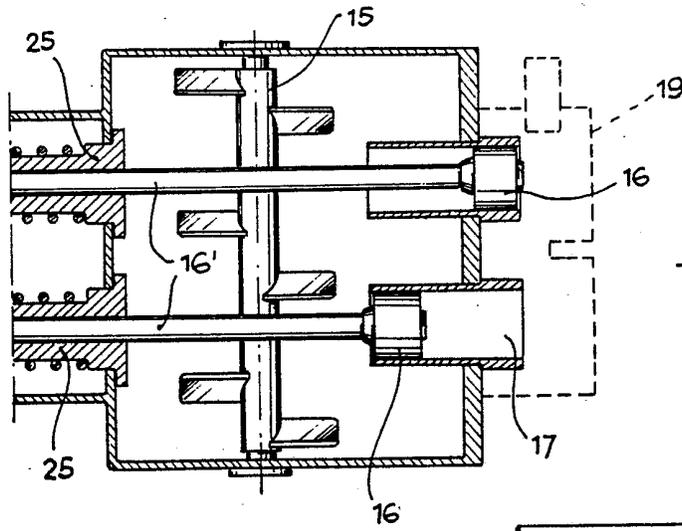


Fig. 4

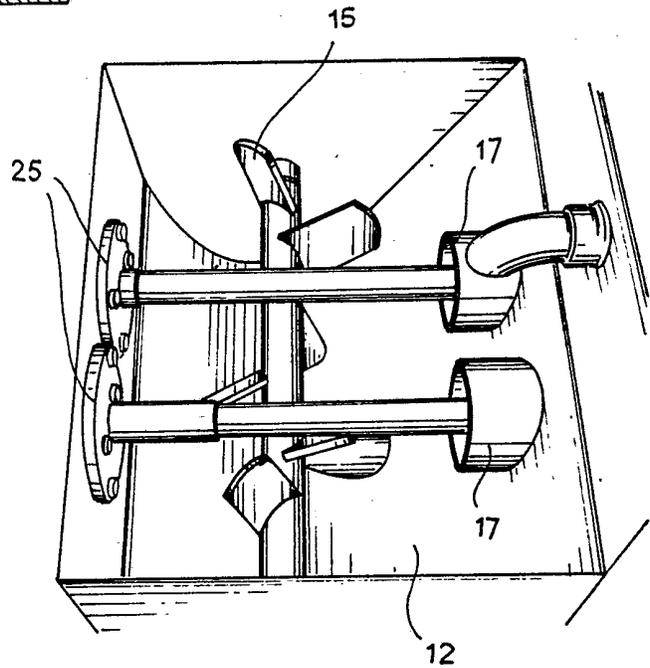


Fig. 5

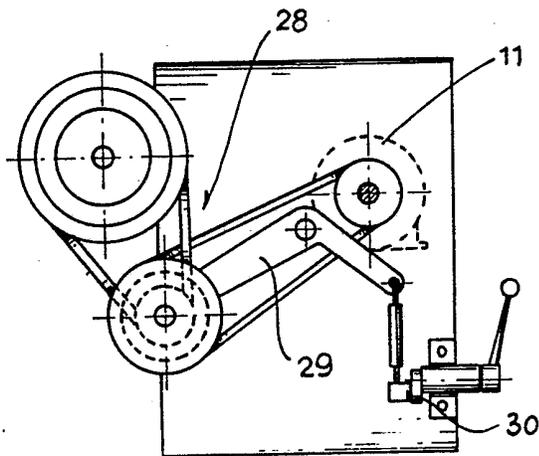


Fig. 6