

BREVET D'INVENTION.

V. — Machines.

6. — MANŒUVRE DES FARDEAUX.

N° 367.952

Élévateur de paille.

M. ÉLOI RODOLAUSSE résidant en France.

Demandé le 10 juillet 1906.

Délivré le 21 septembre 1906. — Publié le 14 novembre 1906.

La présente invention a pour objet un système d'élévateur de paille, pouvant s'adapter à toutes les batteuses, et combiné de façon à pouvoir être orienté dans différentes directions sans arrêter la marche de la batteuse.

Cette invention est caractérisée essentiellement par :

1° Le mode d'articulation de l'élévateur à l'aide d'un support spécial qui permet d'entraîner le transporteur, quelle que soit l'orientation dudit élévateur;

2° Le mode de suspension de l'élévateur, soit au moyen d'un seul câble passant sur une poulie de renvoi placée à la partie supérieure de la batteuse, soit à l'aide de deux câbles fixés sur un anneau remplaçant la poulie, ces deux dispositions permettant les déplacements latéraux du transporteur ainsi que son élévation ou son abaissement pendant le travail.

A titre d'exemple, l'invention est représentée au dessin annexé, dans lequel :

La fig. 1 est une vue de côté du présent système d'élévateur.

La fig. 2 en est un plan correspondant.

La fig. 3 montre le même élévateur replié sur le toit de la batteuse.

La fig. 4 est une vue schématique montrant différentes orientations de la batteuse.

La fig. 5 est une coupe verticale, à plus grande échelle, du support de l'élévateur.

La fig. 6 montre le dispositif permettant de faire varier la position de l'élévateur.

La fig. 7 est une vue à plus grande échelle d'un des treuils sur lesquels s'enroule le câble de suspension.

Les fig. 8 et 9 montrent en élévation et en coupe verticale la poulie de renvoi placée à la partie supérieure de la batteuse.

La fig. 10 montre un dispositif remplaçant ladite poulie.

Comme on le voit dans le dessin, le présent système d'élévateur comporte un cadre transporteur formé par deux longerons *a*, de préférence en bois, réunis par des traverses *b*.

Les longerons *a* sont formés de deux pièces articulées en *c*, pour rendre plus faciles le démontage et le transport de l'élévateur, ainsi qu'on le verra plus loin.

Ces longerons sont articulés, à leur partie inférieure, sur un support métallique *d* monté de la façon suivante :

A l'avant de la batteuse est disposé un avant-train constitué par deux petits longerons *e*, fixés de toute manière convenable sur ladite batteuse et soutenus, pendant le travail, par deux pieds *e'*.

Ces longerons, qui ont une certaine longueur pour permettre à l'élévateur de se déplacer latéralement, sont reliés entre eux à l'aide de deux traverses *e*<sup>2</sup>.

Sur ces traverses, et dans le prolongement

de l'axe de la batteuse, est fixé un plateau  $f$  muni d'une embase  $f'$  dans laquelle s'engage la partie inférieure d'un second plateau mobile  $g$  pouvant tourner librement sur le plateau  $f$  (fig. 5).

A la partie supérieure du plateau  $g$  est fixé, de toute manière appropriée, le support métallique  $d$  sur lequel sont articulés les longerons  $a$ .

Le plateau  $g$  porte également un support  $g'$ , venu de fonte avec ledit plateau, dont la partie supérieure forme un coussinet  $g^2$  dans lequel est engagé un arbre  $h$  sur lequel sont calées les poulies de manœuvre  $i$  du transporteur.

L'arbre  $h$  relie entre elles les deux extrémités des longerons  $a$  et du support  $d$  et forme ainsi l'axe d'articulation desdits longerons.

L'arbre  $h$  est animé d'un mouvement de rotation à l'aide du dispositif suivant :

Sur cet arbre est calé un pignon denté  $j$  qui engrène avec un second pignon  $j'$  porté par un arbre vertical logé à l'intérieur du support  $g'$ . Cet arbre, qui traverse également le plateau  $g$ , porte, à sa partie inférieure, un second pignon  $k$  qui engrène avec un autre pignon  $k'$  fixé à l'extrémité de l'arbre  $k^2$  sur lequel est calée la poulie de commande  $k^3$ . L'arbre  $k^2$  est soutenu par un coussinet  $f^2$  venu de fonte avec le plateau  $f$  (fig. 5).

Le transporteur passant sur les poulies  $i$  est constitué par des courroies  $l$  réunies entre elles par des liteaux  $l'$ . Ces courroies passent également sur des poulies  $m$  portées par un arbre  $m'$ , fixé à la partie supérieure des longerons  $a$ .

Ce transporteur est formé de deux tabliers séparés, entraînés chacun par deux poulies afin de pouvoir passer des deux côtés du support  $g'$ .

Entre les deux tabliers est disposé une sorte de chemin parqueté  $l^2$  qui empêche la paille de tomber entre ceux-ci.

Afin de pouvoir orienter dans différentes directions le transporteur ainsi constitué, le plateau  $f$  porte, sur sa périphérie, une denture qui engrène avec une vis sans fin  $n$  dont l'axe est supporté par deux oreilles  $f^3$  venues de fonte avec le plateau  $f$  (fig. 6).

La vis  $n$  est actionnée par une manivelle  $n'$  convenablement disposée. En tournant la manivelle  $n'$  dans un sens ou dans l'autre, on dé-

place latéralement le transporteur soit à droite, soit à gauche.

Afin que la paille puisse toujours être entraînée par le transporteur, quelle que soit la position de l'élevateur, celui-ci porte, à sa base, une trémie demi-circulaire  $o$  dans laquelle la paille vient se déverser.

Enfin, la charpente de la batteuse est soutenue à droite ou à gauche, pendant le travail de l'élevateur, par deux étais  $e^3$  articulés sur ladite charpente. Ces étais se replient le long de cette dernière pendant le transport.

Les longerons  $a$  sont soutenus, à leur partie supérieure, à l'aide d'un câble métallique  $p$ .

Ce câble, dont les deux extrémités s'enroulent sur deux tambours  $q$ , fixés sur les longerons  $a$ , passe sur deux poulies  $r$  et  $r'$  placées sur les longerons  $a$ , ainsi que sur une poulie de renvoi  $s$  placée à la partie supérieure de la batteuse et dans l'axe de celle-ci.

La chape de cette dernière poulie est mobile sur un support  $t$  portant un pivot  $t'$  monté dans une sorte de crapaudine  $t^2$ . Une gorge  $t^3$ , dans laquelle s'engage une vis ou une goupille, retient le pivot dans sa crapaudine (fig. 8 et 9).

Celle-ci est fixée sur un support  $u$  en forme de V qui déborde l'avant de la batteuse, de façon que la poulie  $s$  se trouve placée au-dessus des plateaux  $f$  et  $g$  servant de pivot à l'élevateur.

Cette disposition de la poulie permet à ce dernier de décrire un arc de cercle sans avoir besoin de toucher au câble  $p$ .

Pour abaisser ou élever l'extrémité supérieure des longerons  $a$ , on déroule ou on enroule le câble  $p$  sur les tambours  $q$ .

A cet effet, chaque tambour  $q$  porte un pignon denté  $q'$  qui engrène avec un autre pignon  $q^2$  actionné à l'aide d'une manivelle  $q^3$  (fig. 7).

Sur les longerons  $a$ , et au-dessus des tambours  $q$ , sont disposés deux tambours semblables  $v$  sur lesquels s'enroulent deux câbles  $v$  attachés à l'extrémité de la seconde partie de chaque longeron  $a$ .

Chacun des tambours  $q$  et  $v$  est muni d'un dispositif d'arrêt constitué par un rochet  $x$  et un cliquet de retenue  $y$  (fig. 7).

Les tambours  $v$  sont destinés à la manœuvre de l'élevateur, soit pour mettre celui-ci en position, soit pour le replier sur le toit de la batteuse.

Dans ce dernier cas on opère de la façon suivante :

5 A l'aide des tambours *q* on enroule le câble *p* jusqu'à ce que les longerons soient placés verticalement.

A ce moment, on déroule les câbles *w* enroulés sur les tambours *v*, tout en continuant à enrouler le câble *p*.

10 Ce mouvement a pour résultat d'abaisser la partie supérieure des longerons *a* sur le toit de la batteuse, tandis que la partie inférieure des mêmes longerons reste verticale, ainsi que le montre la fig. 3 du dessin.

15 Cette partie des longerons est soutenue dans cette position par deux tiges horizontales *z* fixées de toute manière convenable sur la batteuse.

20 On voit, par ce qui précède, que le présent système d'élévateur peut être orienté dans différentes directions pendant le travail sans arrêter la marche de la batteuse.

25 En effet, cet élévateur étant actionné par un dispositif placé dans l'axe de la batteuse, et ledit élévateur pivotant autour de ce dispositif, sur un centre unique, il s'ensuit que l'extrémité supérieure du cadre transporteur peut décrire un arc de cercle, soit à droite, soit à gauche, sans entraver la marche du transporteur.

30 De plus, pour obtenir ces déplacements, il n'est pas nécessaire de manœuvrer le câble de soutien de l'extrémité supérieure de l'élévateur, ce câble se déplaçant sur la poulie de renvoi placée à la partie supérieure de la batteuse

dans l'axe de celle-ci et au-dessus du point 35 de rotation de l'élévateur.

Les dispositions ci-dessus ne sont données qu'à titre d'exemple, les formes, dimensions et dispositifs de détail pourront varier suivant les cas sans modifier le principe de l'invention. 40

Ainsi, par exemple, la poulie *s* pourrait être remplacée par un anneau 1, et le câble *p* divisé en deux parties dont les extrémités viendraient s'attacher sur l'anneau 1 (fig. 10).

#### RÉSUMÉ.

45

La présente invention a pour objet un système d'élévateur de paille, pouvant être orienté dans toutes les directions, et caractérisé essentiellement par :

1° Le mode d'articulation de l'élévateur à l'aide d'un support spécial qui permet d'entraîner le transporteur, quelle que soit l'orientation dudit transporteur; 50

2° Le mode de suspension de l'élévateur, soit au moyen d'un seul câble passant sur une poulie de renvoi placée à la partie supérieure de la batteuse et au-dessus de l'axe de rotation de l'élévateur, soit à l'aide de deux câbles fixés sur un anneau remplaçant la poulie, ces deux dispositions permettant les déplacements latéraux du cadre transporteur, ainsi que son élévation ou son abaissement pendant le travail. 60

RODOLAUSSE.

Par procuration :

CHASSEVENT.

