

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

V. — Machines.

6. — MANŒUVRE DES FARDEAUX.

N° 451.910

Élévateur de paille à cadre transporteur extensible.

M. ÉLOI RODOLAUSSE résidant en France (Tarn-et-Garonne).

Demandé le 23 février 1912.

Délivré le 24 février 1913. — Publié le 2 mai 1913.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Dans les élévateurs de paille actuellement en usage, le cadre transporteur, sur lequel se déplace le tablier sans fin, est généralement articulé à sa base pour permettre son orientation dans différentes directions, et son extrémité peut être abaissée ou relevée de façon à déposer la paille à des hauteurs différentes.

Toutefois avec les élévateurs ainsi constitués, ces hauteurs sont forcément limitées, le cadre transporteur ne pouvant avoir qu'une longueur assez restreinte en vue de son transport et de son logement.

La présente invention a pour but de remédier à cet inconvénient, et a pour objet un système d'élevateur de paille caractérisé essentiellement par la disposition du cadre transporteur qui peut être allongé ou raccourci à volonté, afin de permettre, d'une part, l'élévation de la paille à la hauteur voulue, et, d'autre part, le transport facile de l'appareil.

L'invention a également pour objet un dispositif permettant d'obtenir automatiquement une tension constante du tablier sans fin, quelle que soit la longueur donnée au cadre transporteur.

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

La fig. 1 montre en élévation l'élevateur dans la position repliée.

La fig. 2 en est un plan correspondant. 30

La fig. 3 est une coupe transversale faite suivant la ligne A-A de la fig. 2.

La fig. 4 montre le même élévateur allongé.

La fig. 5 montre l'élevateur en application. 35

Comme on le voit dans le dessin, le présent élévateur de paille comporte un cadre *a* constitué par deux longerons réunis par des traverses *a*<sup>1</sup>. Ces longerons peuvent être divisés chacun en deux parties de manière à pouvoir être rabattus en arrière pour faciliter le transport. Dans ce cas, les longerons sont articulés entre eux en un point quelconque de leur longueur par exemple en *a*<sup>2</sup>. Sur le cadre *a* peut se déplacer un second cadre *b*, constitué de la même manière que le cadre *a*, c'est-à-dire constitué par des longerons réunis par des traverses *b*<sup>1</sup>. Sur le cadre *b* sont disposés des coulisseaux *c* pouvant glisser dans des glissières *d* fixées sur le cadre *a* comme le montre la fig. 3. Ces coulisseaux et ces glissières solidarisent les deux cadres *a* et *b* et permettent à ce dernier de se déplacer dans le prolongement du cadre *a*.

Ce déplacement du cadre mobile *b* est obtenu au moyen de deux câbles *e* et *f* pouvant s'enrouler sur un treuil *g* monté à la partie inférieure du cadre *a*, et pouvant être actionné 55

par une manivelle  $g^1$ . Les extrémités des câbles  $e$  et  $f$  sont attachées en regard l'une de l'autre sur une traverse  $b^1$  du cadre mobile  $b$  et le câble  $f$  avant de venir s'enrouler sur le treuil  $g$  passe sur une poulie  $h$  fixée sur la dernière traverse  $a^1$  du cadre  $a$  à l'extrémité de ce dernier. Ces câbles  $e$  et  $f$  doivent avoir entre eux un excédent de longueur de façon à permettre le pliage du cadre  $a$  si celui-ci est divisé en deux parties de façon à se rabattre au-dessus du toit d'une batteuse, ou se replier sur lui-même lorsque le cadre est monté sur un chariot.

Sur le cadre transporteur ainsi disposé peut se déplacer un tablier sans fin constitué par deux chaînes  $i$  reliées entre elles, de distance en distance, par des traverses  $j$  fixées sur des oreilles présentées par certains des maillons. Sur ces traverses  $j$  sont fixés des crochets  $k$  permettant l'entraînement de la paille. Le tablier sans fin est entraîné avec une tension constante, quelle que soit la longueur donnée au transporteur, au moyen des organes suivants :

A la partie inférieure du cadre  $a$  tourne dans des coussinets  $l$  un arbre  $l^1$  portant deux pignons dentés  $m$  pouvant s'engager dans les maillons des chaînes  $i$ .

Ces derniers passent ensuite sur deux autres pignons  $n$  fixés sur un arbre  $n^1$  pouvant tourner dans des coussinets  $o$  placés à l'extrémité du cadre mobile  $b$ .

Les chaînes  $i$  reviennent alors vers le cadre  $a$  et passent sur deux pignons dentés  $p$  montés sur un arbre  $p^1$  maintenu à ses extrémités par des ressorts en spirale  $q$  fixés à l'extrémité inférieure du cadre mobile  $b$ . Le diamètre des pignons  $p$  doit être suffisant pour permettre le passage des crochets  $k$ , comme le montre le dessin.

Les chaînes  $i$  du tablier passent ensuite sur deux pignons  $r$  fixés sur un arbre  $r^1$  dont les extrémités sont montées sur des bras  $s$  articulés en  $s^1$  sur les longerons du cadre  $a$ . Ces bras  $s$  qui constituent deux tendeurs sont maintenus dans la position de travail par deux chaînes  $t$  dont les extrémités sont reliées à des pattes  $t^1$  fixées sur le cadre  $a$  (fig. 1 et 4).

Chacun des bras  $s$  comporte une petite articulation  $s^2$  permettant de replier leur extrémité jusqu'à ce que les pignons  $r$  viennent

reposer sur le cadre  $b$ , de façon à réduire au repos l'encombrement de l'appareil.

Le tablier sans fin après avoir passé sur les pignons  $r$  revient aux pignons  $m$  placés à la base de l'appareil.

L'entraînement du tablier est obtenu par une roue dentée  $u$  fixée sur l'arbre  $l$  des pignons  $m$ , et relié de toute manière convenable au moteur.

Le fonctionnement de l'élevateur de paille ainsi disposé est facile à comprendre.

L'appareil étant dans la position représentée fig. 1, si on désire allonger le cadre transporteur, on agit dans le sens déterminé sur la manivelle  $g^1$  actionnant le treuil  $g$ . Le câble  $f$  s'enroule sur le treuil, le câble  $e$  se déroule, et le cadre  $b$ , tiré vers le haut, glisse le long du cadre  $a$ . Pendant ce déplacement la partie active du tablier sans fin s'allonge également d'une quantité correspondante. En effet le tablier passant sur les pignons  $n$  et  $p$  solidaires du cadre mobile  $b$ , ces pignons se déplacent avec ce dernier et les pignons  $p$  se rapprochent des pignons fixes  $r$ ; au fur et à mesure de l'éloignement des pignons  $n$ . Lorsque le cadre  $b$  a atteint son maximum de développement les pignons  $p$  occupent la position représentée fig. 4.

On voit donc que quel que soit le degré d'allongement du cadre transporteur, le tablier sans fin reste parfaitement tendu, les petites variations de tension pouvant se produire étant compensées par les ressorts en spirale  $q$ .

Il est bien entendu que le présent élévateur de paille peut être articulé de façon à pouvoir être orienté dans toutes les directions et qu'il peut être plus ou moins incliné de la manière ordinaire au moyen d'un câble  $v$  comme le montre la fig. 5. De même ce système d'élevateur peut être monté sur un chariot indépendant ou sur une batterie d'un type quelconque.

Les chaînes  $i$  du tablier sans fin peuvent être remplacées par des courroies, et les pignons dentés par des poulies. Dans ce cas les traverses sont réunies aux courroies par des lames minces en acier, fixées sur les courroies et les traverses et permettant le passage facile du tablier sur la poulie  $p$ .

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.

## RÉSUMÉ.

La présente invention a pour objet :

5 1° Un élévateur de paille caractérisé essentiellement par la combinaison d'un cadre transporteur extensible et d'un tablier sans fin dont la tension reste constante quel que soit le degré d'allongement et de raccourcis-  
10 sement dudit cadre.

2° Le mode de construction du transporteur formé par deux cadres dont l'un est arti-

culé à sa base sur la machine ou le chariot servant à son transport, et dont l'autre peut coulisser sur le premier sous l'action d'un 15 treuil convenablement disposé.

3° La disposition des organes permettant la tension constante du tablier sans fin, et plus particulièrement le mode de montage de l'arbre de deux des pignons de renvoi sur des 20 ressorts en spirale fixés sur le cadre mobile.

RODOLAUSSE.

Par procuration :

L. CHASSEVENT.

Fig. 1.

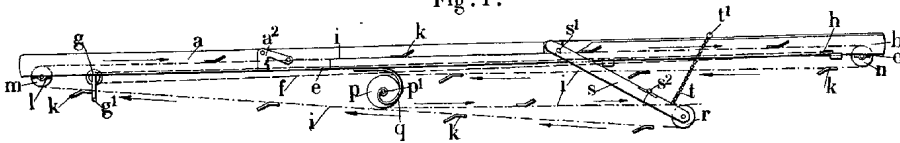


Fig. 2.

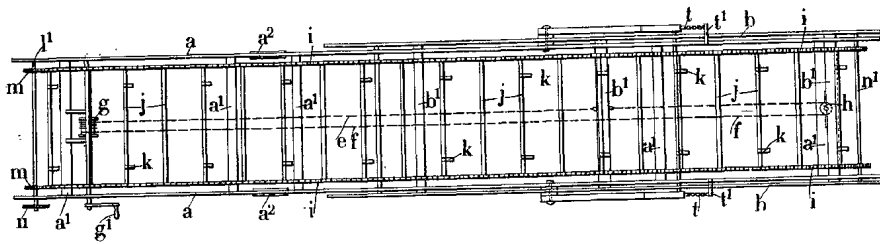


Fig. 5.

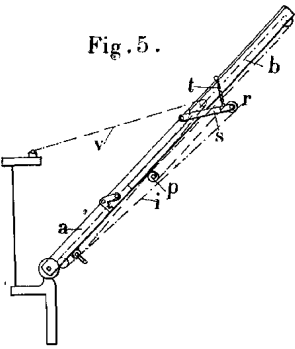


Fig. 4.

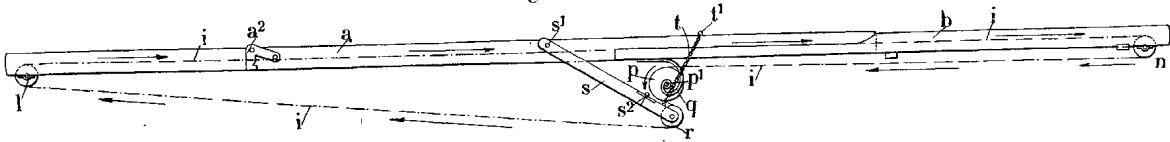


Fig. 3.

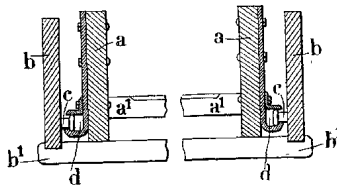


Fig. 1.

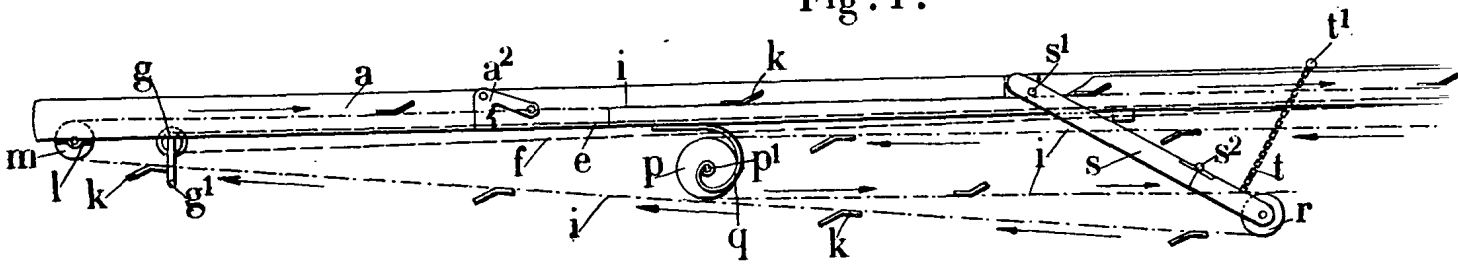


Fig. 2.

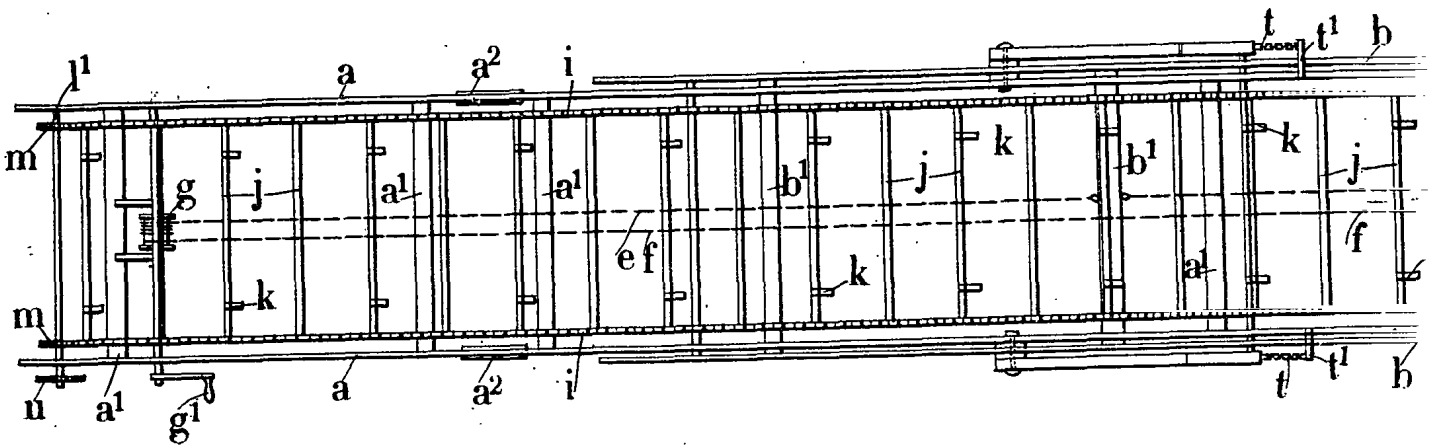


Fig. 4.

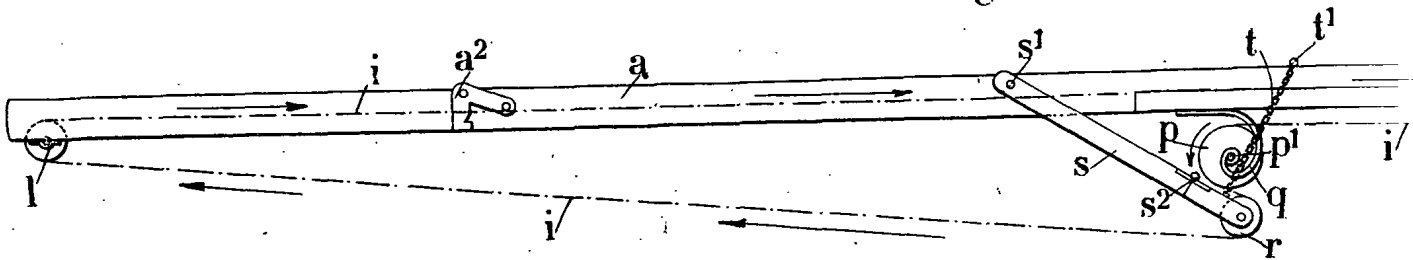
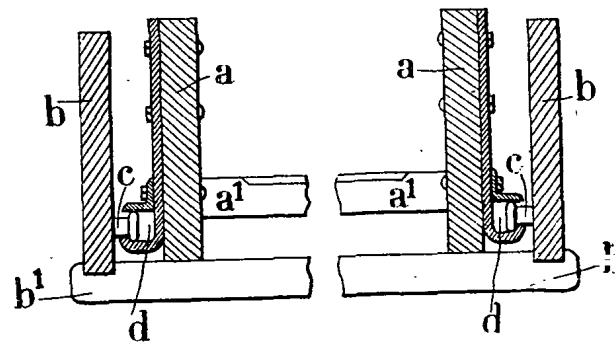


Fig. 3.



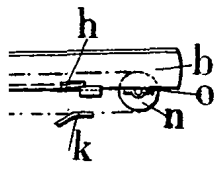


Fig. 5.

