

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION

du 23 février 1903.

XII. — Instruments de précision.

N° 329.633

3. — POIDS ET MESURES, INSTRUMENTS DE MATHÉMATIQUES.

*Brevet de quinze ans demandé le 23 février 1903 par MM. Frank Harvey URRY & William HAYDON (Angleterre).*

Perfectionnements aux appareils automatiques délivrant un courant électrique après l'insertion d'une pièce de monnaie déterminée.

*Délivré le 5 juin 1903; publié le 4 août 1903.*

Notre invention a trait aux appareils automatiques qui, après l'insertion d'une pièce de monnaie déterminée dans une fente ou ouverture destinée à la recevoir, délivrent un courant électrique à la personne qui fait usage de l'appareil.

Dans les dessins ci-joints :

Fig. 1 est une vue de face de l'ensemble de la machine.

10 Fig. 2 en est une vue latérale.

Fig. 3 est une vue de face où le devant de la machine est enlevé.

Fig. 4 est une coupe verticale et transversale montrant une pièce de monnaie insérée.

15 Fig. 5 est une coupe similaire montrant l'appareil quand le courant induit est délivré.

20 *a* est l'enveloppe contenant l'appareil; elle est pourvue d'un couvercle librement adapté *b*, pourvu d'une pièce de verre *c* et arrête en position par une clé et une ouverture correspondante *d*.

25 A la partie postérieure de l'enveloppe se fixe la planche *e* (à une distance suffisante), sur laquelle est montée la bobine d'induction *f*, dont le fil primaire reçoit le courant depuis la cellule *g*. Le circuit passe par un coupe-circuit ordinaire *h*, et à travers un commutateur *i* dont les contacts sont normalement séparés mais qui sont reliés par un poids *j* en laiton

et monté à pivot, lequel poids est abaissé sous 30 l'effet du poids d'une pièce de monnaie *k* tombant sur lui (fig. 5) de manière à compléter le circuit.

La bobine extérieure ou secondaire a ses extrémités reliées aux manettes métalliques *l* 35 arrangées en position voulue pour pouvoir être saisies par la personne qui utilise l'appareil.

Pour que la personne utilisant la machine soit à même d'accroître graduellement la force du courant ou de le faire cesser, un tube en 40 laiton *m* s'adapte librement sur le noyau en métal doux de la bobine d'induction *f* de manière à y glisser dans la verticale pour couvrir une portion plus ou moins grande de ce noyau. Nous relierons l'extrémité supérieure du tube 45 à un bras *n* passant à travers une fente *o* de la planche *e*; sur le bras *n* se fixe une barre verticale *p* coulissant dans des guides et portant une crémaillère dentée *q* (lignes pointillées de la fig. 3) qui engrène avec un pignon *r* fixé 50 sur l'arbre horizontal *s* tournant dans des coussinets *t* *t'* et dont l'extrémité se projette hors du côté de l'enveloppe au point *u*. Quand on fait tourner l'arbre *s*, la barre *p* et le tube en laiton *m* sont élevés ou abaissés, et le cou- 55 rant secondaire varie en conséquence.

La poignée métallique *l* est fixée de façon permanente, mais la poignée opposée *l'* est sup-

portée par une manivelle métallique *v* fixée sur l'arbre *s*. Un arrêt *w* limite le mouvement de la manivelle *v*, en sorte que cette dernière ne peut se mouvoir que juste assez pour élever le tube *m* du point le plus bas au point le plus haut; sa position est indiquée par une aiguille (fig. 3).

Pour ramener en arrière la manivelle *v*, la manette *l'*, la crémaillère et le tube *m* après leur mouvement d'élévation, nous attachons une extrémité d'un ressort à boudin *x* à une cheville placée sur l'arbre *s*, et nous fixons son autre extrémité en *y* sur le côté postérieur de l'enveloppe. Nous faisons passer ce ressort en partie autour d'une rainure pratiquée sur un tasseau *z* qui tourne sur une crapaudine *1* fixée sur l'enveloppe *a* (fig. 3, 4 et 5).

Afin que le courant de la bobine secondaire puisse passer aux poignées par l'insertion d'une pièce de monnaie, nous employons le dispositif suivant (fig. 3, 4 et 5). Une fente *2* est ménagée dans le devant de l'enveloppe *a* (fig. 1) pour l'insertion d'une pièce de monnaie qui passe par le canal ou guide *3* pour arriver dans un canal fixe et vertical *4* d'où elle retombe. Un canal correspondant *5* est fixé sur la crapaudine *z* en sorte qu'elle peut tourner pour aller de la position représentée par la fig. 4 à la position représentée par la fig. 5. Dans la première position, elle ferme partiellement l'extrémité supérieure du canal *5* de sorte que la pièce de monnaie repose sur l'extrémité supérieure de ce dernier (fig. 4), tandis que dans la seconde position (fig. 5), la pièce tombe sur l'extrémité la plus légère du poids *j* monté à pivot qu'elle abaisse de manière à compléter le circuit du courant à travers la bobine du circuit primaire tandis que le circuit du courant secondaire s'établit de la bobine au levier à contrepoids; à travers la pièce de monnaie et les canaux, à la poignée *l'*; à travers le corps de la personne, à l'autre poignée; puis en retour à la bobine. La manivelle portant la poignée *l'* est graduellement soulevée par la personne qui l'a saisie, et cela à l'encontre de la tension du ressort *x* qui, par sa friction dans la rainure de la crapaudine *z* fait tourner la crapaudine et le canal *5* suffisamment pour permettre à la pièce de monnaie de retomber à travers ce dernier qui correspond à un arrêt *6*. Le courant induit secondaire passe alors à travers la pièce de monnaie et à la poignée *l'*, puis à

travers la personne qui tient les poignées jusqu'à la poignée *l* pour compléter le circuit à travers la bobine extérieure ou secondaire. 55

Lorsqu'on soulève graduellement la poignée *l'*, le tube *m* est soulevé et la force du courant secondaire augmente, tandis que quand la poignée *l'* est relâchée le ressort *x* ramène la poignée en position normale contre l'arrêt *w*; en même temps, il ramène le canal mobile inférieur *5* en position initiale contre un arrêt *7* (fig. 4); alors la pièce de monnaie retombe du levier à contrepoids *j* et à travers une ouverture *8* jusque dans un récipient ou tiroir *9* placé au fond de la machine. Le levier *j* revient alors immédiatement en position initiale et le circuit à travers la bobine primaire est interrompu jusqu'à l'insertion d'une nouvelle pièce de monnaie dans la fente *2*. 70

Il est évident que les détails de construction, l'arrangement et les matériaux utilisés peuvent varier plus ou moins pour s'adapter aux différentes circonstances.

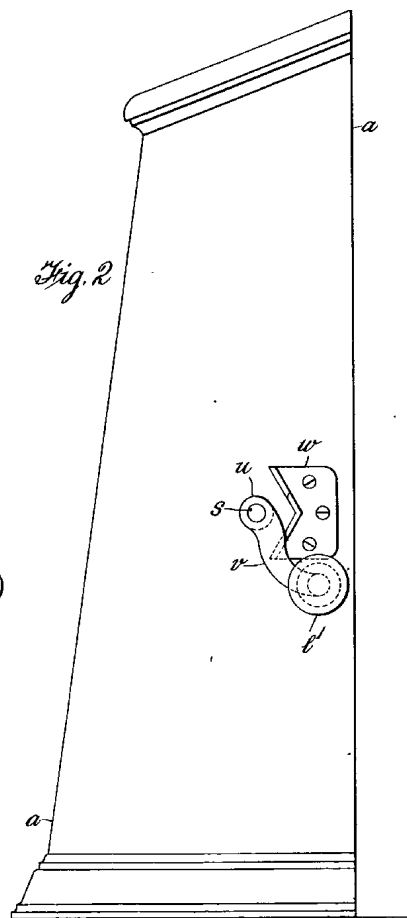
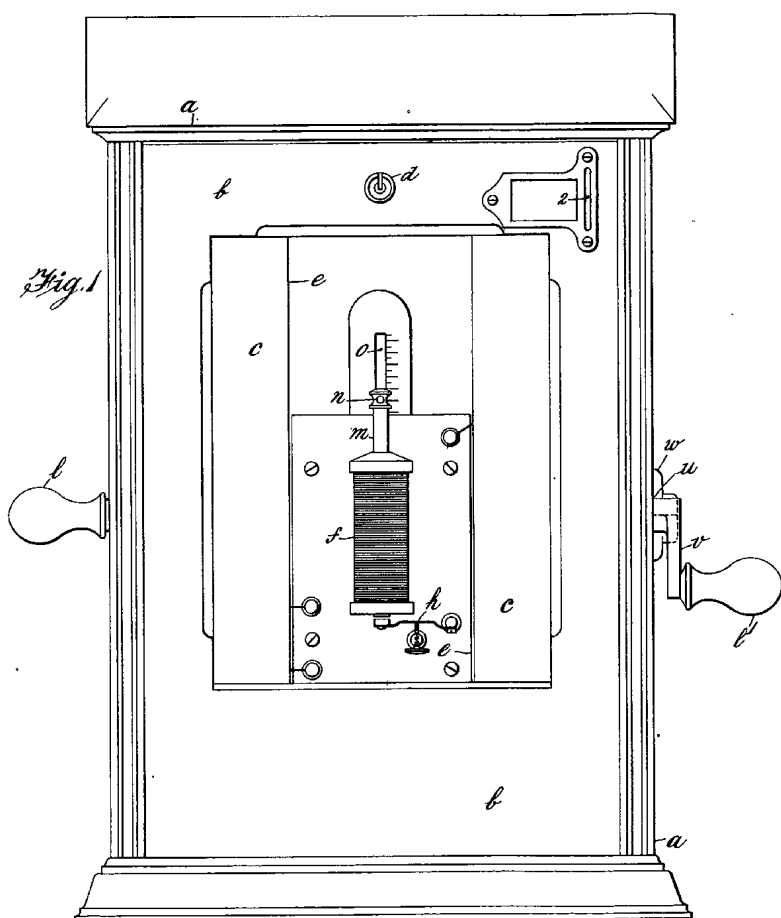
#### REVENDEICATION.

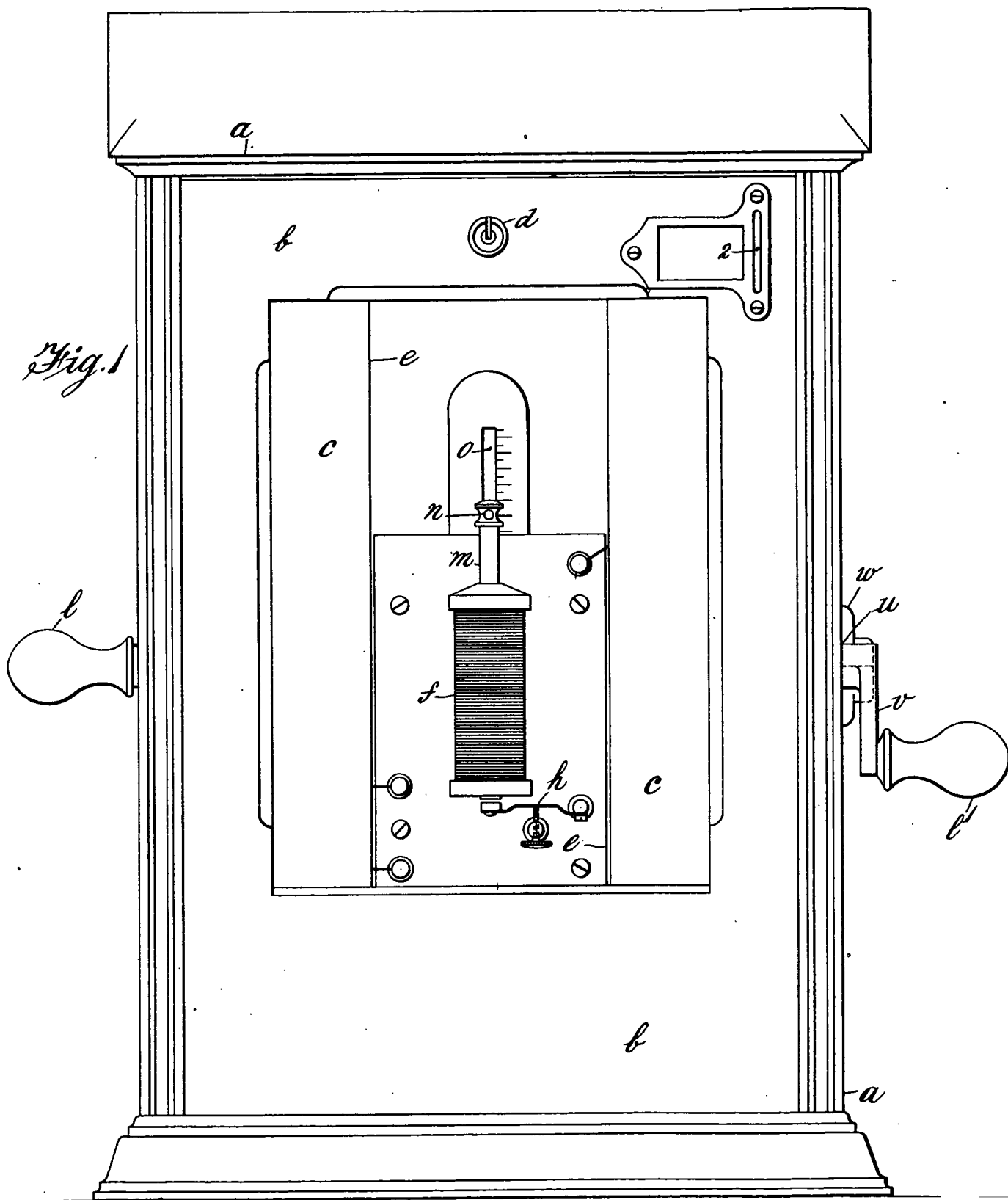
Les particularités caractéristiques de notre invention sont : l'arbre, le pignon et la crémaillère pour faire monter le tube autour du noyau de la bobine d'induction pour varier la force du courant secondaire; la manivelle et la poignée sur l'arbre; le ressort à boudin attaché à l'arbre et à la partie postérieure de la machine; le canal fixe recevant la pièce de monnaie; le canal inférieur fixé sur une crapaudine tournant sur une projection fixe et pourvue d'une rainure périphérique sur laquelle passe le ressort à boudin; et le levier à contrepoids sur lequel la pièce de monnaie tombe pour compléter le circuit quand la poignée est soulevée, et d'où elle retombe pour interrompre le circuit quand on lâche la poignée; une seconde poignée fixe, à travers laquelle le courant secondaire passe depuis la bobine d'induction, par le conducteur primaire venant d'une batterie et à travers la bobine d'induction et les contacts fermés par le levier à contrepoids actionné par la chute d'une pièce de monnaie tombant sur lui. 75 80 85 90 95

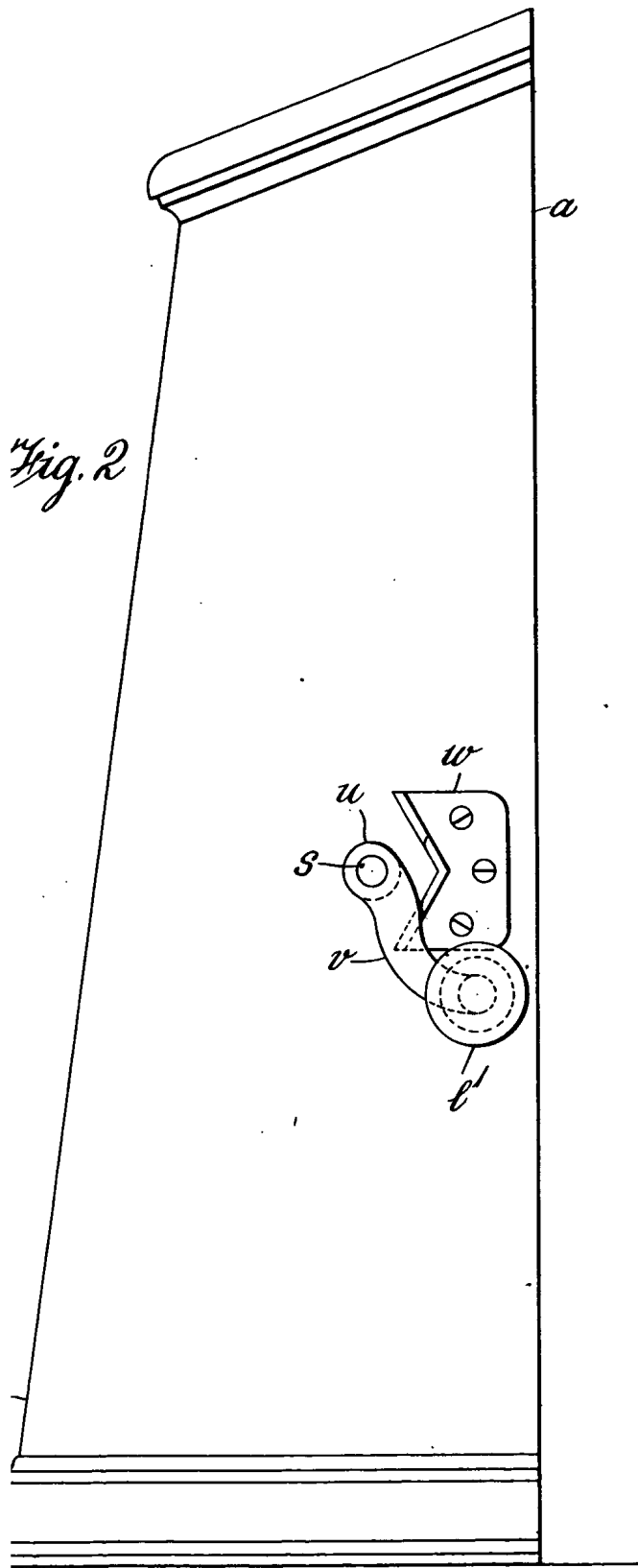
Le tout tel que décrit ci-dessus en regard des dessins ci-joints. 100

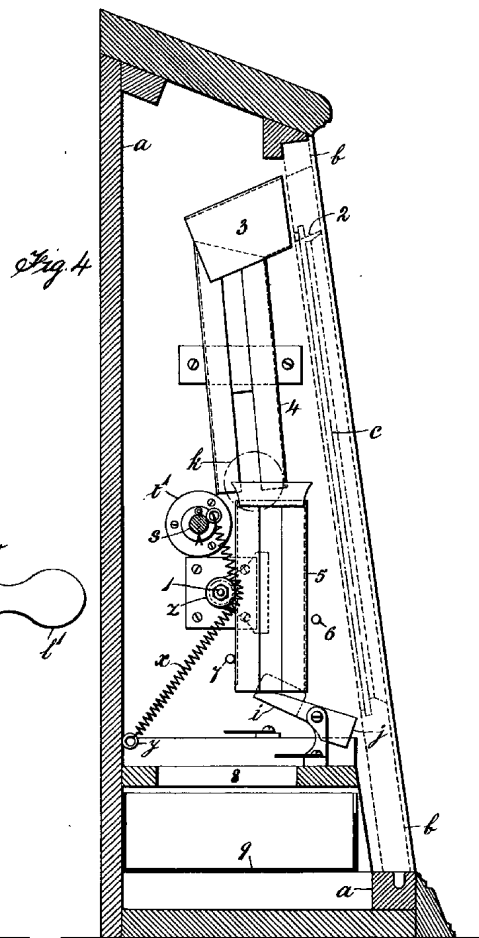
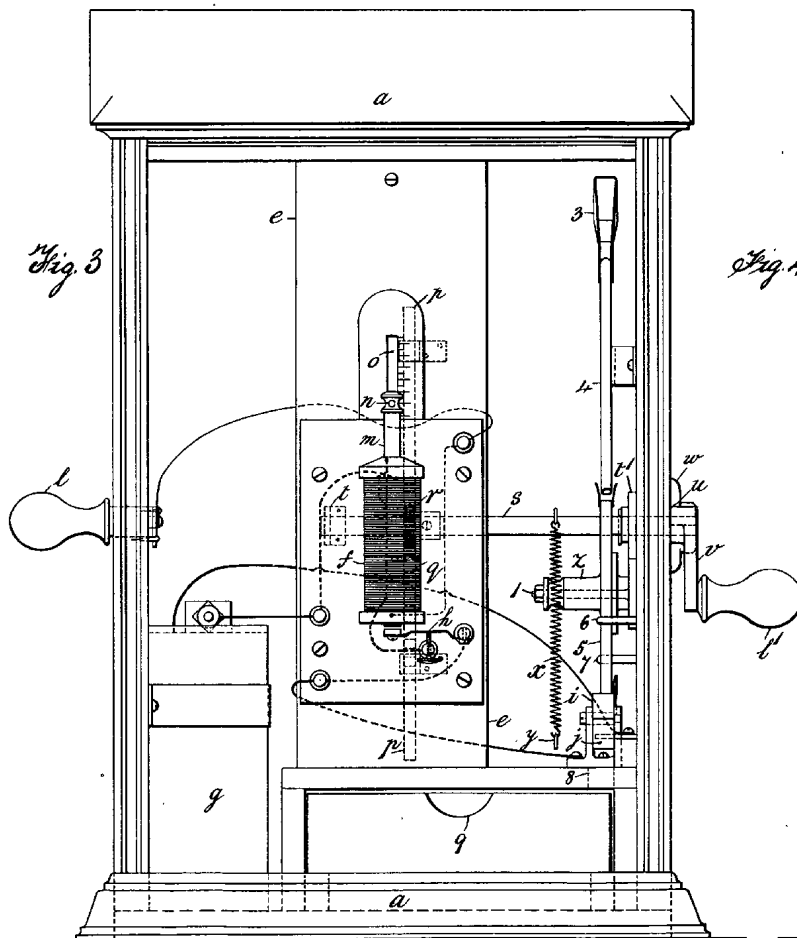
Paris, le 23 février 1903.

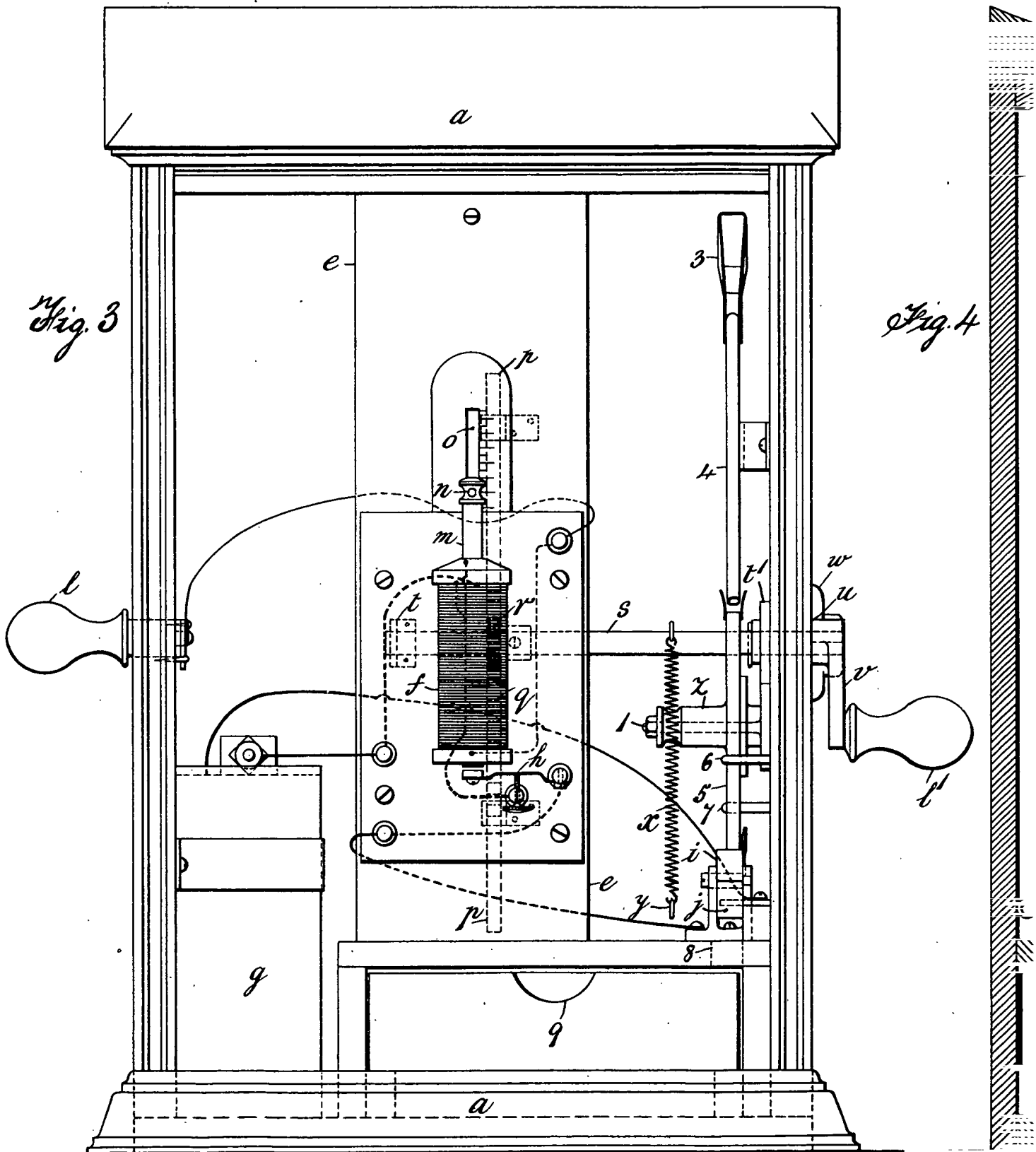
Par procuration de MM. Urry et Haydon :  
MATRAY frères et C<sup>ie</sup>.

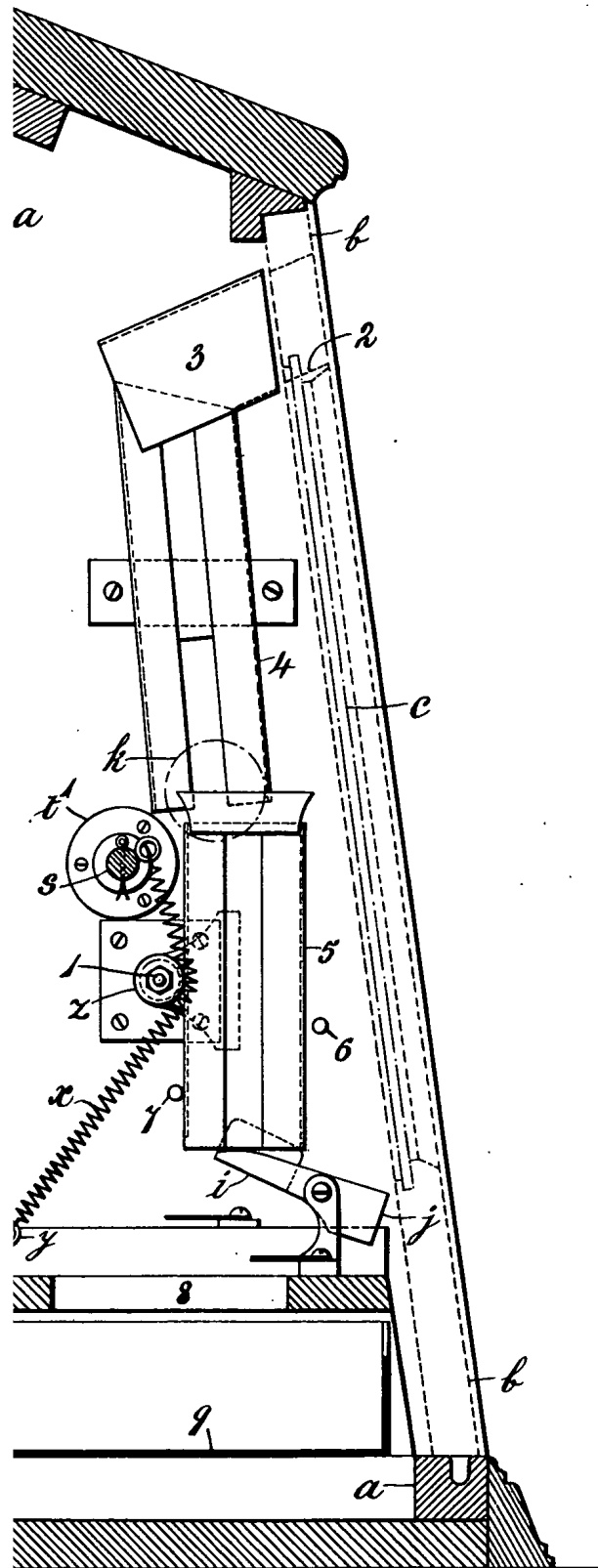














*Fig 5*

