

Les Nouveautés Industrielles

Nouvelle machine électrostatique à influence de M. L. Lablez

Cette nouvelle machine, (fig. 1), due à l'un de nos collaborateurs, se signale immédiatement par plusieurs qualités importantes.

Sa construction excessivement simple et son fonctionnement fort souple n'exigeant aucune précision, elle peut être réalisée dans des conditions de construction économique exceptionnelles.

Sa théorie, qui est absolument la même que celle du replenisher de sir W. Thomson, et, par conséquent, fort simple et facilement compréhensible, en fait la plus commode des machines pour la démonstration dans les cours des phénomènes d'influence.

Sa puissance est égale en tous points

qu'à l'induit par deux poulies et une courroie, au moyen d'une petite manivelle.

Les deux plateaux sont vernis à la gomme laque sur les deux faces avant le collage des secteurs. Deux excitateurs à boules sont fixés aux extrémités d'une tige en ébonite. Cette tige supporte en outre deux pièces métalliques en forme d'U, reliées respectivement aux excitateurs et embrassant dans leur courbure l'inducteur et l'induit sur une certaine portion de leur surface, (voir fig. 1 et 2). Au moyen d'une petite lame soudée à sa boule terminale, chaque tige en U est reliée directement à l'inducteur correspondant.

Deux petits balais de clinquant fixés sur l'autre branche frottent sur les sec-

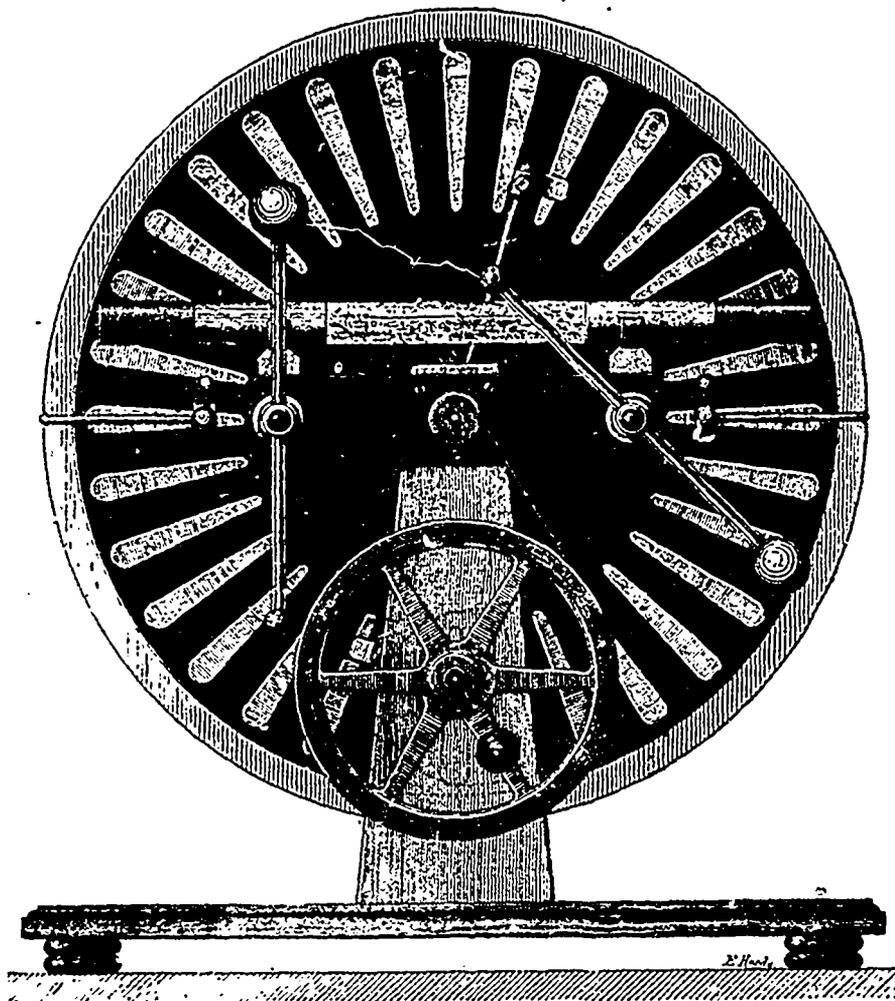
teurs du conducteur non isolé et, après ce contact, il restera chargé d'électricité négative.

Cette charge négative, au contact du balai de la tige en U de gauche, se portera sur l'inducteur et sur l'excitateur correspondant.

L'inducteur chargé négativement influencera le secteur et, au contact de l'autre balai du conducteur non isolé, ce secteur restera chargé d'électricité positive qu'il cédera à l'inducteur et à l'excitateur de droite, et ainsi de suite.

Les charges des inducteurs augmentent en progression géométrique et de puissantes étincelles jaillissent entre les boules des excitateurs.

Cette machine n'est pas sujette au changement de sens et ne s'éteint pas



à celle des machines bien connues de Wimshurst et, comme ces dernières, elle fonctionne par tous les temps.

Deux inducteurs en substance conductrice sont fixés sur une lame mince en substance isolante.

Dans la machine représentée figures 1 et 2, ces inducteurs se composent de deux secteurs, en paillon d'étain d'assez grandes dimensions, collés sur la surface extérieure d'un plateau en verre. Ce plateau et, par conséquent, les inducteurs sont fixés.

A une petite distance de la partie fixe se ment l'induit constitué par un plateau mince en substance isolante ; sur ce plateau sont collés un certain nombre de secteurs en paillon d'étain. Le mouvement de rotation est communi-

qués à l'induit par deux poulies et une courroie, au moyen d'une petite manivelle. Les deux plateaux sont vernis à la gomme laque sur les deux faces avant le collage des secteurs. Deux excitateurs à boules sont fixés aux extrémités d'une tige en ébonite. Cette tige supporte en outre deux pièces métalliques en forme d'U, reliées respectivement aux excitateurs et embrassant dans leur courbure l'inducteur et l'induit sur une certaine portion de leur surface, (voir fig. 1 et 2). Au moyen d'une petite lame soudée à sa boule terminale, chaque tige en U est reliée directement à l'inducteur correspondant.

Deux petits balais de clinquant fixés sur l'autre branche frottent sur les sec-

teurs du conducteur non isolé et, après ce contact, il restera chargé d'électricité négative. Cette charge négative, au contact du balai de la tige en U de gauche, se portera sur l'inducteur et sur l'excitateur correspondant. L'inducteur chargé négativement influencera le secteur et, au contact de l'autre balai du conducteur non isolé, ce secteur restera chargé d'électricité positive qu'il cédera à l'inducteur et à l'excitateur de droite, et ainsi de suite.

Les charges des inducteurs augmentent en progression géométrique et de puissantes étincelles jaillissent entre les boules des excitateurs. Cette machine n'est pas sujette au changement de sens et ne s'éteint pas

lorsque la distance explosive est trop considérable.

Nous ferons remarquer en effet que les secteurs chargés pénètrent à l'intérieur de conducteurs que l'on peut considérer comme fermés et que, par conséquent, ils abandonnent toujours leur charge à ces conducteurs, quelle que soit l'intensité de cette charge.

Cette machine est éminemment propre à la production de longues étincelles.

Avec un seul secteur, elle est parfaitement auto-excitatrice.

Le débit croît naturellement avec le nombre des secteurs et la vitesse de rotation. Pour la partie fixe et la partie mobile, on peut employer à volonté comme supports isolants le verre, l'é-