

pendante et on peut les démonter successivement pour procéder au nettoyage de la machine. Comme on le voit sur la figure 7, chaque paire de plateaux est montée sur un arbre spécial,

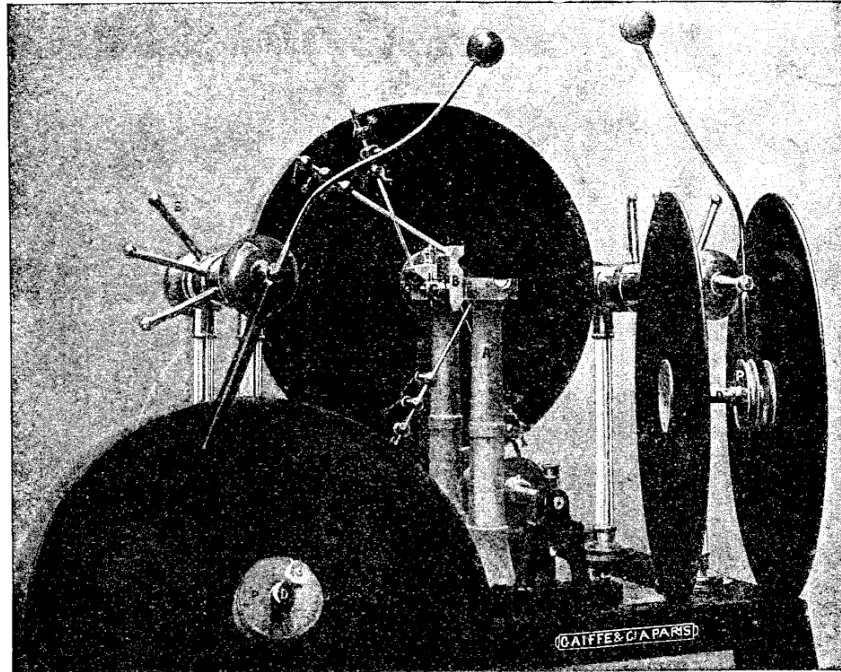


FIG. 7. — Machine multiple de A. Gaiffe, démontée.

muni d'une poulie d'entraînement P; cet arbre se place au sommet d'une colonne métallique A entre deux mâchoires B. Les porte-balais, fixés sur les colonnes, sont absolument rigides; les

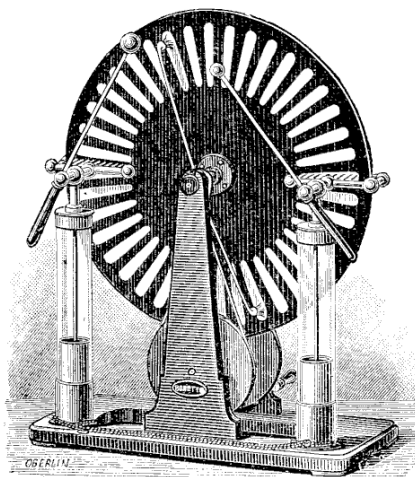


FIG. 8. — Machine d'induction électrostatique, modèle Bonetti avec secteurs.

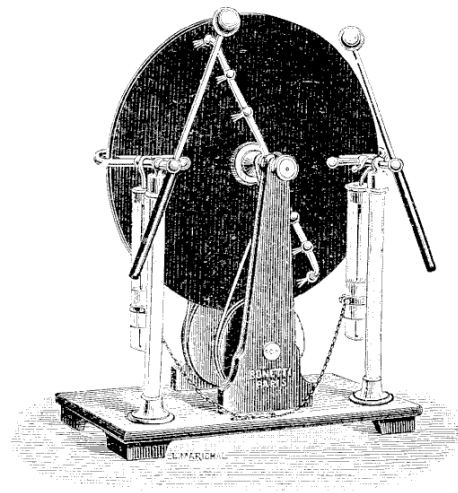


FIG. 9. — Machine d'induction électrostatique, modèle Bonetti sans secteurs.

porte-peignes E, mobiles autour des collecteurs de la machine, peuvent être facilement écartés lorsqu'on veut enlever les plateaux. Les faces rapprochées des plateaux consécutifs tournant en

sens inverse ne peuvent jamais se graisser, car elles se trouvent du côté opposé aux paliers ; les faces opposées seules pourraient recevoir un peu d'huile, mais elles sont facilement accessibles et on peut les nettoyer sans démonter la machine. Les poulies d'entraînement P ont le même diamètre que les supports des plateaux, ce qui donne une grande surface d'entraînement aux courroies et permet de ne pas trop les tendre, d'où une économie de force motrice. Dans ces conditions, une machine à six plateaux de 55 cm n'exige que 12 kilogrammètres à une vitesse angulaire de 900 t : m.

Toute la machine, y compris le moteur électrique et ses appareils de manœuvre, est montée sur un socle en fonte.

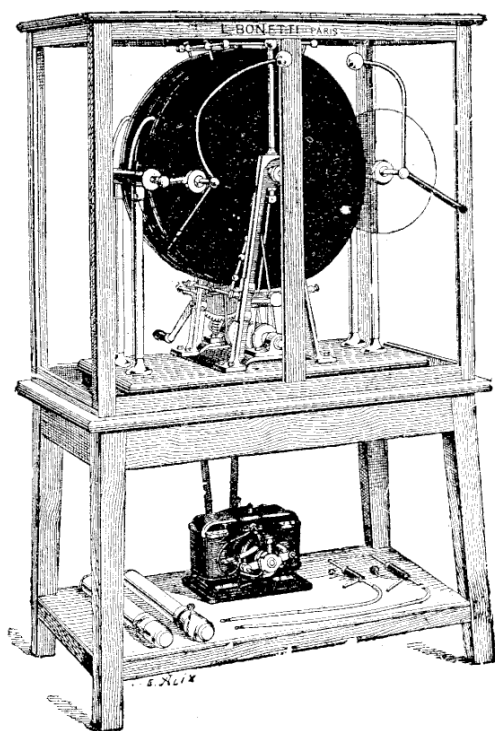


FIG. 10. — Machine d'induction électrostatique Bonetti à six plateaux.

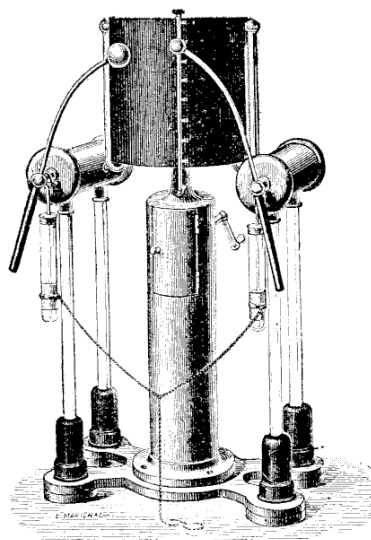


FIG. 11. — Machine d'induction électrostatique Bonetti, avec cylindres d'ébonite.

Les plateaux sont en ébonite, car il serait imprudent de faire tourner des plateaux en verre à une vitesse angulaire aussi grande que 900 t : m. Comme les plateaux d'ébonite sont suffisamment épais, ils se gondolent difficilement.

Pour la radiographie, ces machines sont munies d'excitateurs spéciaux permettant de régler la tension. Ces excitateurs sont montés sur une colonne identique à celles qui supportent les plateaux et placée sur le devant de la machine. On peut enlever facilement les excitateurs lorsqu'on veut utiliser la machine pour l'électrothérapie.

M. Bonetti, de Paris, qui s'est fait une spécialité de la construction des machines d'influence du type Wimshurst, avait exposé de nombreux modèles, parmi lesquels nous citerons :

1° La machine simple (fig. 8), avec plateaux en ébonite ou en verre munis de secteurs, et dans laquelle les condensateurs servent de support aux peignes et aux excitateurs ;

2° La machine simple (fig. 9), mais sans secteurs. Dans ce modèle, les condensateurs sont mobiles ;

3° La machine à six plateaux de 55 cm de diamètre (fig. 10) : les plateaux sont en ébonite et dépourvus de secteurs. Elle a été étudiée en vue des applications radioscopiques et peut

fonctionner à la vitesse angulaire de 800 à 1 000 t : m. Un dispositif spécial permet d'enlever facilement de leurs supports les six plateaux et l'arbre qui les porte. Deux vis, munies de contre-écrous, servent à donner aux courroies la tension voulue, même pendant la marche. Lorsque, pour une raison quelconque, le moteur électrique qui actionne la machine ne peut pas fonctionner, on utilise la commande à la main en se servant de la manivelle qui actionne un train spécial d'engrenages permettant d'obtenir la même vitesse angulaire :

4° La machine à deux cylindres concentriques en ébonite (*fig. 11*), de 50 cm de hauteur et de 50 cm de diamètre, montés sur un bâti métallique, donne un grand débit par suite de la grande surface des cylindres. Tous les organes de transmission sont renfermés à l'intérieur du bâti et, par conséquent, bien abrités ; la suppression des courroies d'entraînement rend l'entretien de cette machine des plus faciles :

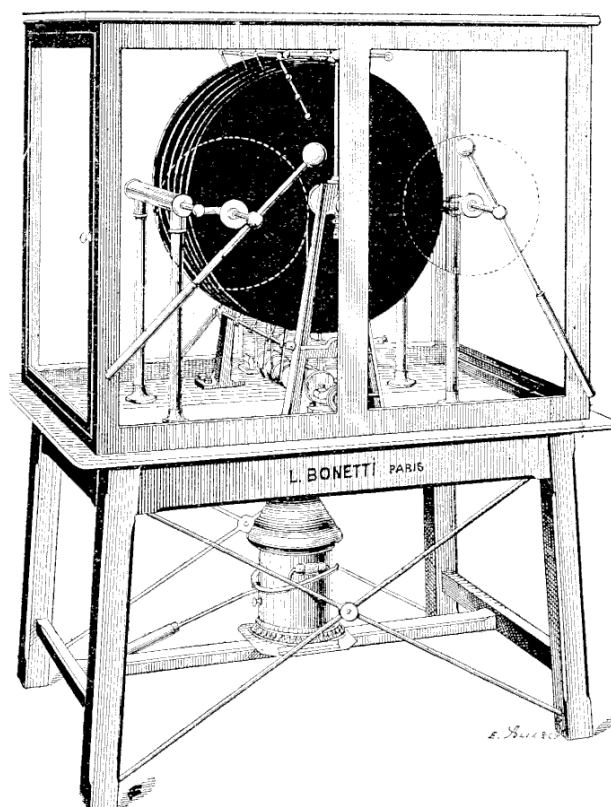


FIG. 12. — Machine d'induction électrostatique Bonetti à douze plateaux.

5° La machine à douze plateaux de 55 cm de diamètre (*fig. 12*) comporte des plateaux en ébonite dépourvus de secteurs. Elle fonctionne à une vitesse angulaire de 800 à 1 000 t : m.

Cette machine est montée sur un socle en fonte porté par quatre pieds en chêne solidement entretoisés. Les montants qui supportent les arbres sont en fonte ; le graissage de l'arbre inférieur est assuré au moyen de bagues qui ne demandent presque aucun soin. Quant au graissage des douilles qui portent les plateaux, il se fait avec de la vaseline et un dispositif spécial sert à le régler très facilement, même pendant la marche. Un appareil de chauffage, disposé sous la table, permet de sécher l'air de la cage qui recouvre la machine et assure un bon fonctionnement par tous les temps.

Des machines du type Wimshurst étaient également exposées par MM. Rebeyrotte et Cie, de Paris, et MM. L. et A. Boulade, de Lyon.