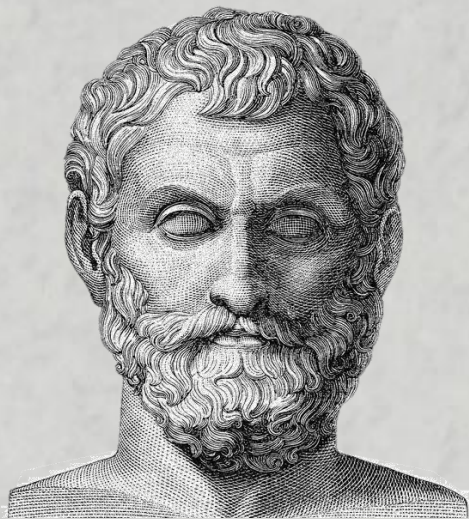




Électricité:

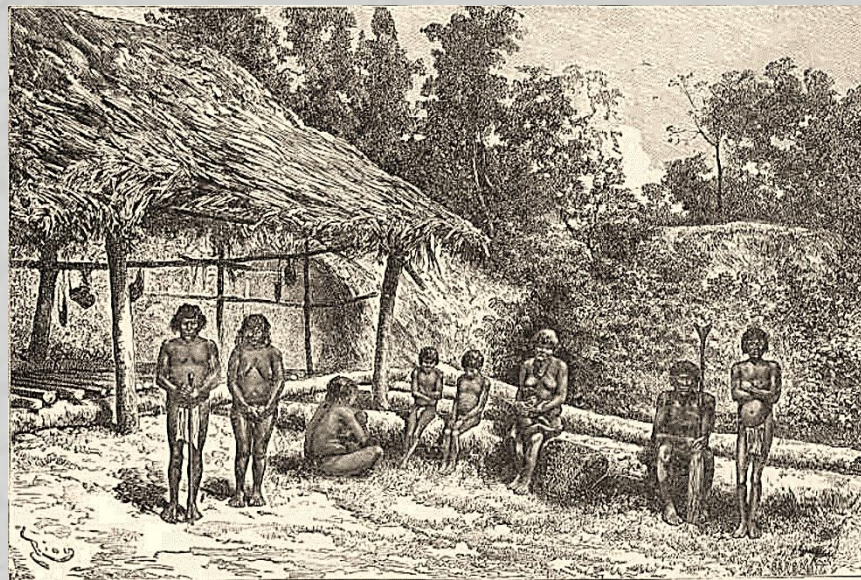
*osservazioni e strumenti, dall'età dei lumi
ai giorni nostri*

Riccardo Govoni



Il periodo di Talete, filosofo greco, del 600 aC, è generalmente considerato dagli storici come la genesi della scoperta dei fenomeni elettrici.

In tempi sicuramente antichi, come riferisce Alexander Freiherr von Humboldt, naturalista, esploratore e botanico tedesco, gli indiani dell'Orinoco a volte si divertivano a strofinare alcuni fagioli per farli attrarre ciuffi di cotone selvatico.



Per circa 2.000 anni i fenomeni di elettrostatica restano a livello di curiosità.

E l'unica descrizione proviene da ciò che ci è pervenuto dagli scritti di Aristotele (?) riportati da Teofrasto.

Qui, per la prima volta, vengono fornite informazioni precise sull'attrazione dell'ambra. "L'ambra," dice, "è una pietra."

Scavata dalla terra in Liguria e ha il potere di attrazione. Si dice che attiri non solo cannuccie e piccoli pezzi di bastoncini, ma anche rame e ferro, se vengono battuti a pezzi sottili ".



"Ma la più grande e più evidente qualità attrattiva è in quella pietra che attrae il ferro, ...



Così i fenomeni elettrostatici perdono di interesse rispetto a quelli magnetici.

A infiammare la curiosità degli studiosi, soprattutto del medioevo, fu l'indicazione di Teofrasto dell'esistenza di una sostanza (una pietra) con proprietà attrattive simili all'ambra, che chiamò Lapis lyncurius o

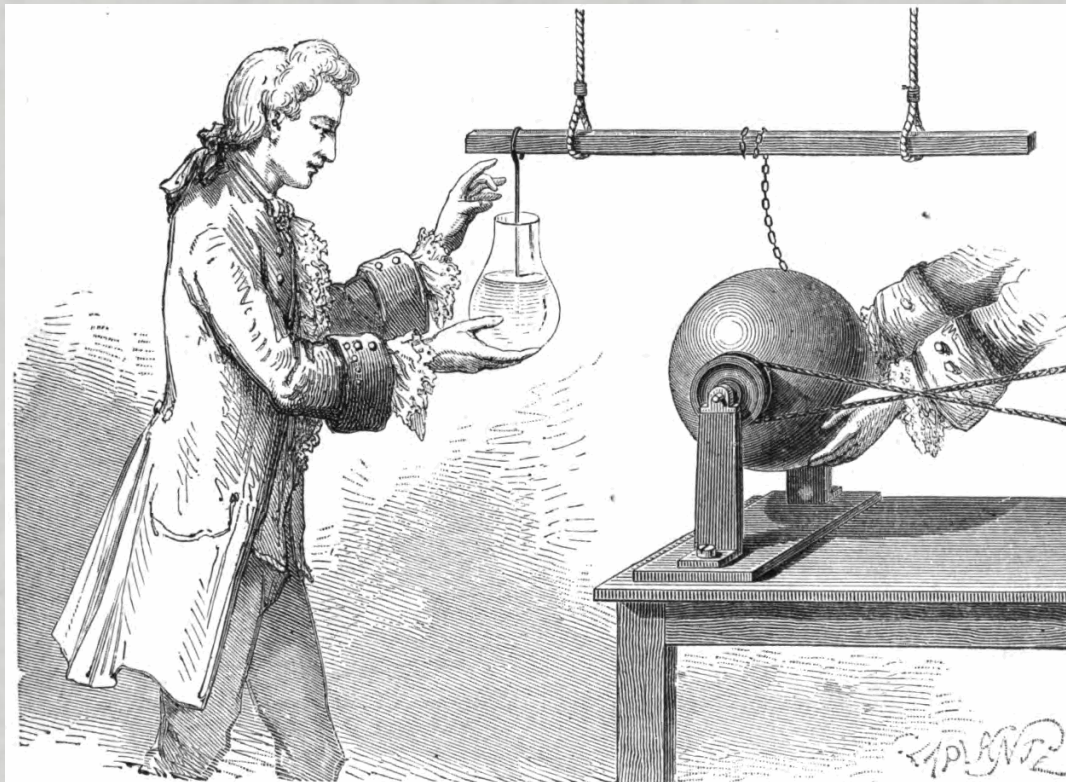


Pietra di Lince (europea). Che sarebbe l'urina di una lince solidificata in una rara pietra, preziosa per i suoi poteri taumaturgici e farmacologici. Era difficile da trovare perché l'astuta lince la seppelliva. Poteva trattarsi di ambra gialla.

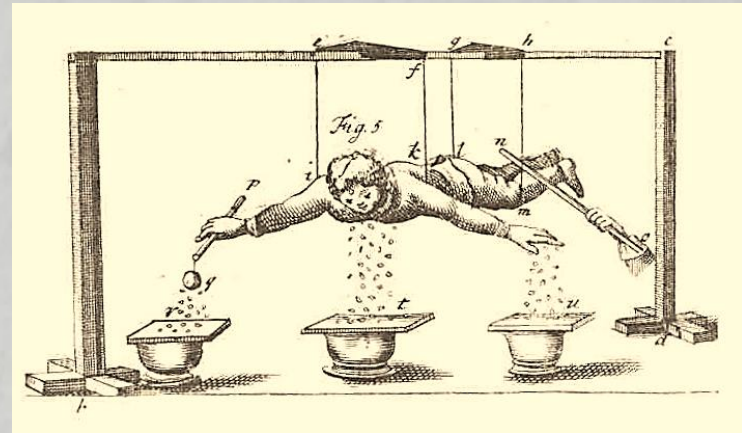
Verso la fine del sedicesimo secolo **William Gilbert**, medico personale della regina Elisabetta, in "De Magnete" dimostrò sperimentalmente che la capacità di attrarre piccoli oggetti, lungi dall'essere peculiare dell'ambra, era posseduta da zolfo, cera, vetro e molti altri corpi. Chiamò questo fenomeno elettricità, dalla parola greca elektron, che significa ambra.



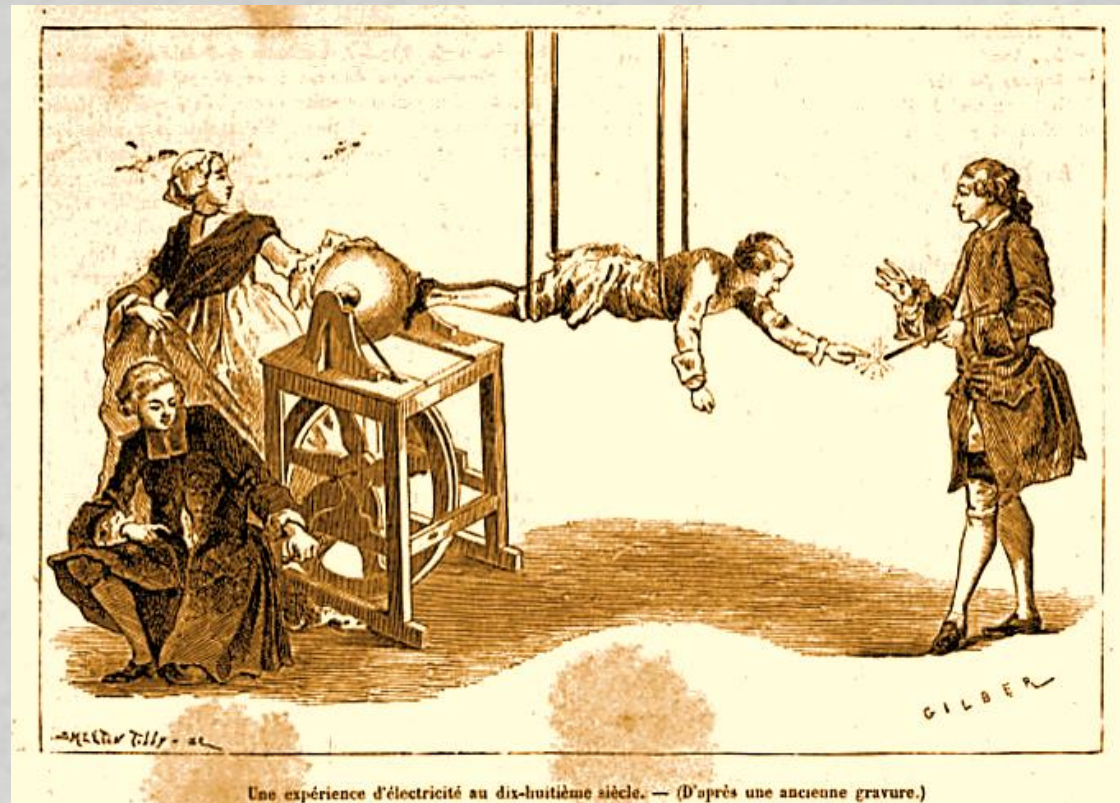
Fu nel 1663 che il borgomastro di Magdeburgo, **Otto von Guericke**, inventò il primo generatore elettrostatico semplicemente utilizzando una sfera di zolfo e facendola girare tra le mani.



Stephen Gray
(1666 -1736)
e **Granville Wheeler**
(1701 -1770)
inglesi- conduzione
elettrica

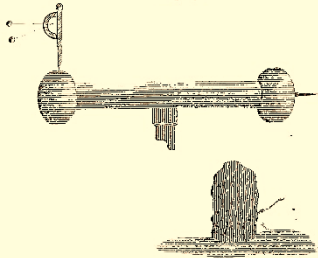


**Charles François de
Cisternay du Fay**
(1698-1739)



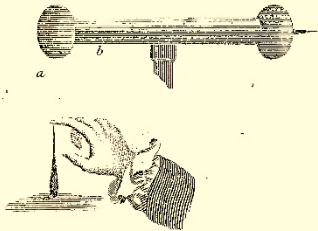
Une expérience d'électricité au dix-huitième siècle. — (D'après une ancienne gravure.)

Exp. 4.



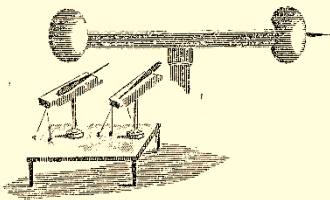
page 392.

Exp. 5.

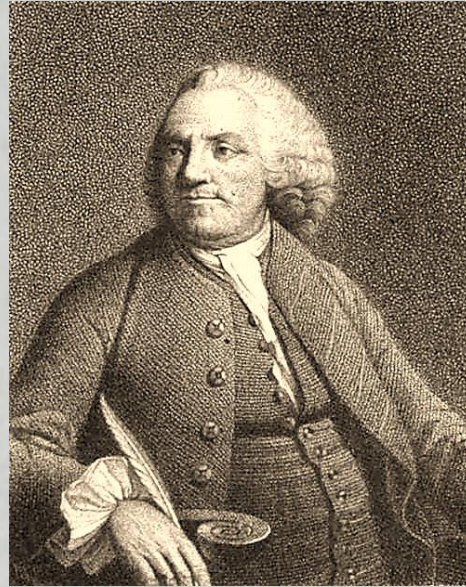


page 393.

Exp. 6.



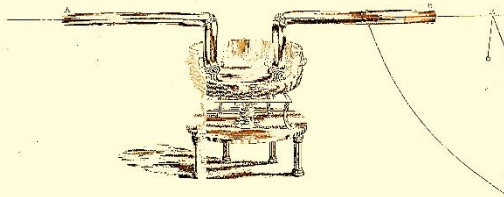
page 394.



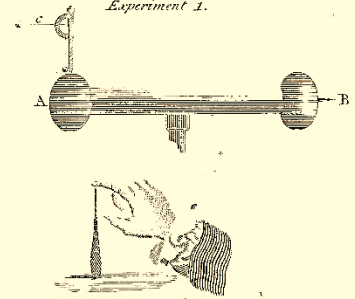
Benjamin Franklin
(1706-1790)

Mar 21.

1717 page 388.

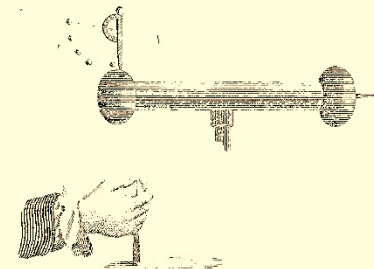


Experiment 1.



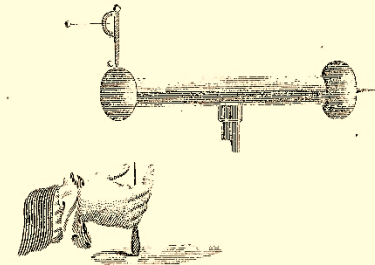
page 388.

Exp. 2.

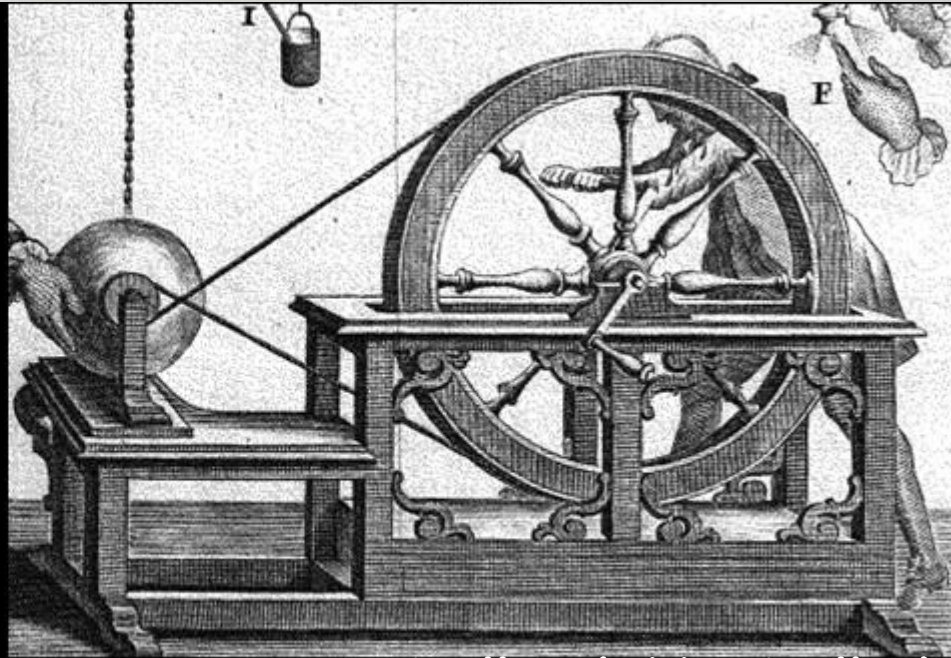


page 390.

Exp. 3.



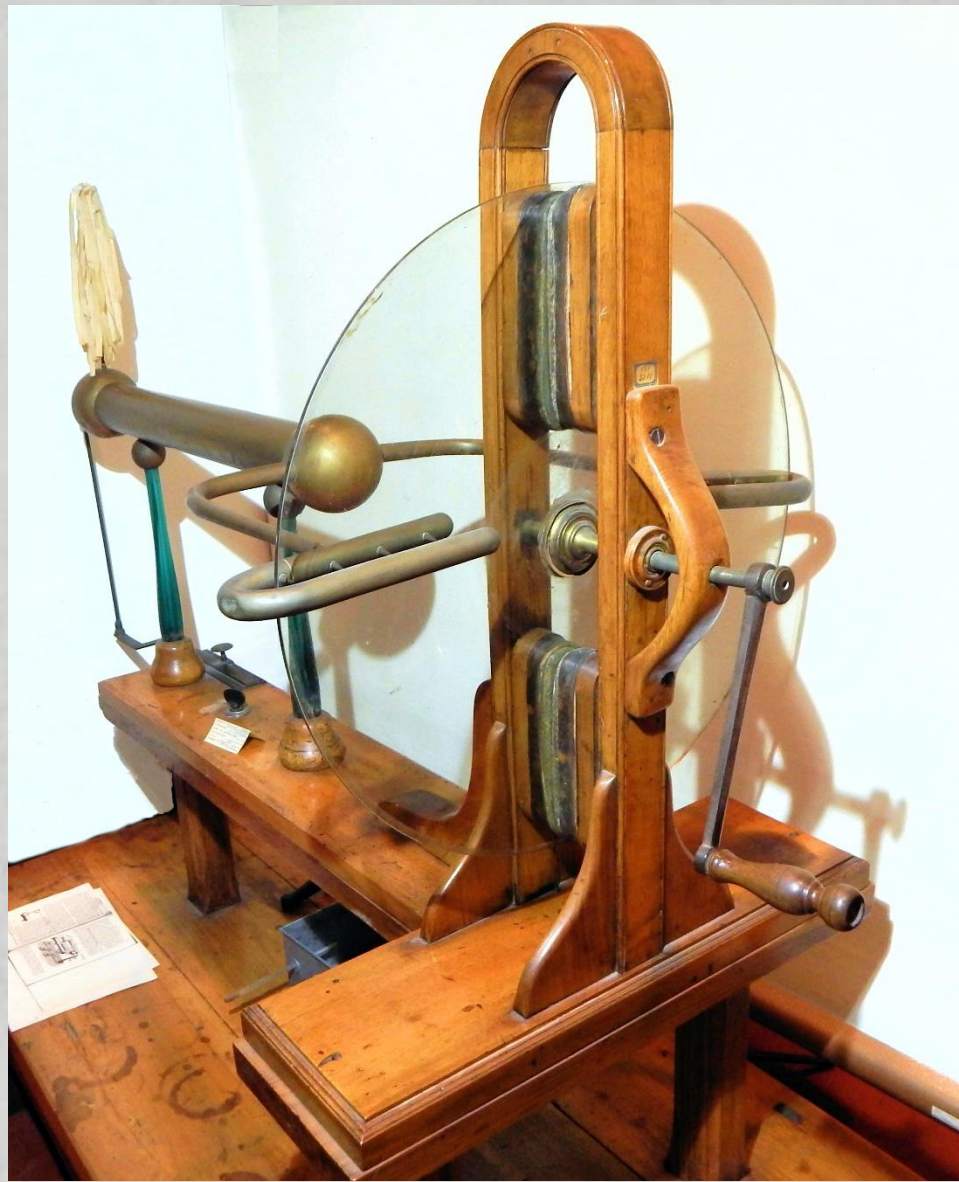
page 392.



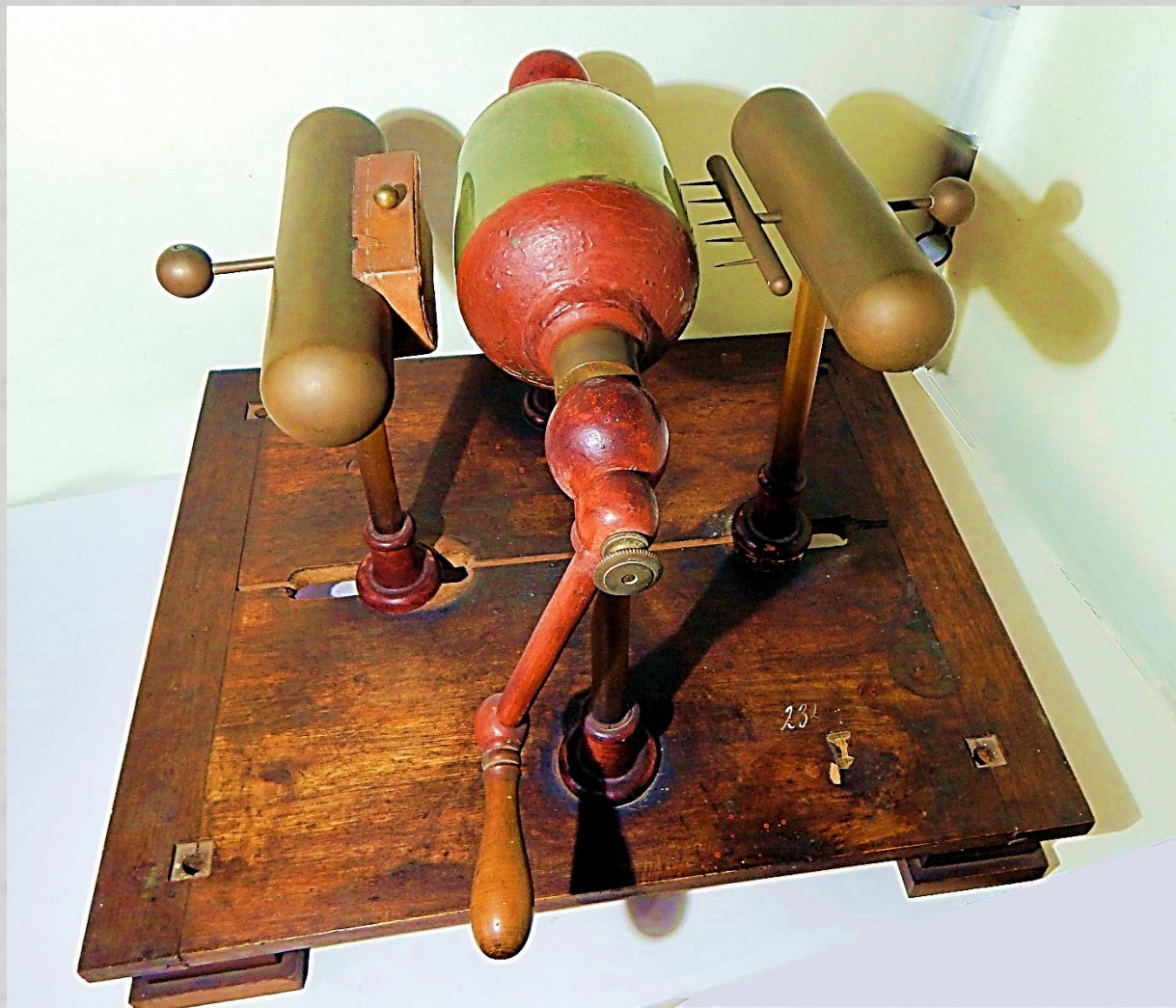
Jean Antoine Nollet (Abbe Nollet)
1700 - 1770



Nell'aprile del 1746,
in un monastero dei
certosini, alla
periferia di Parigi...



**Macchina elettrostatica di Jesse
Ramsden 1766**

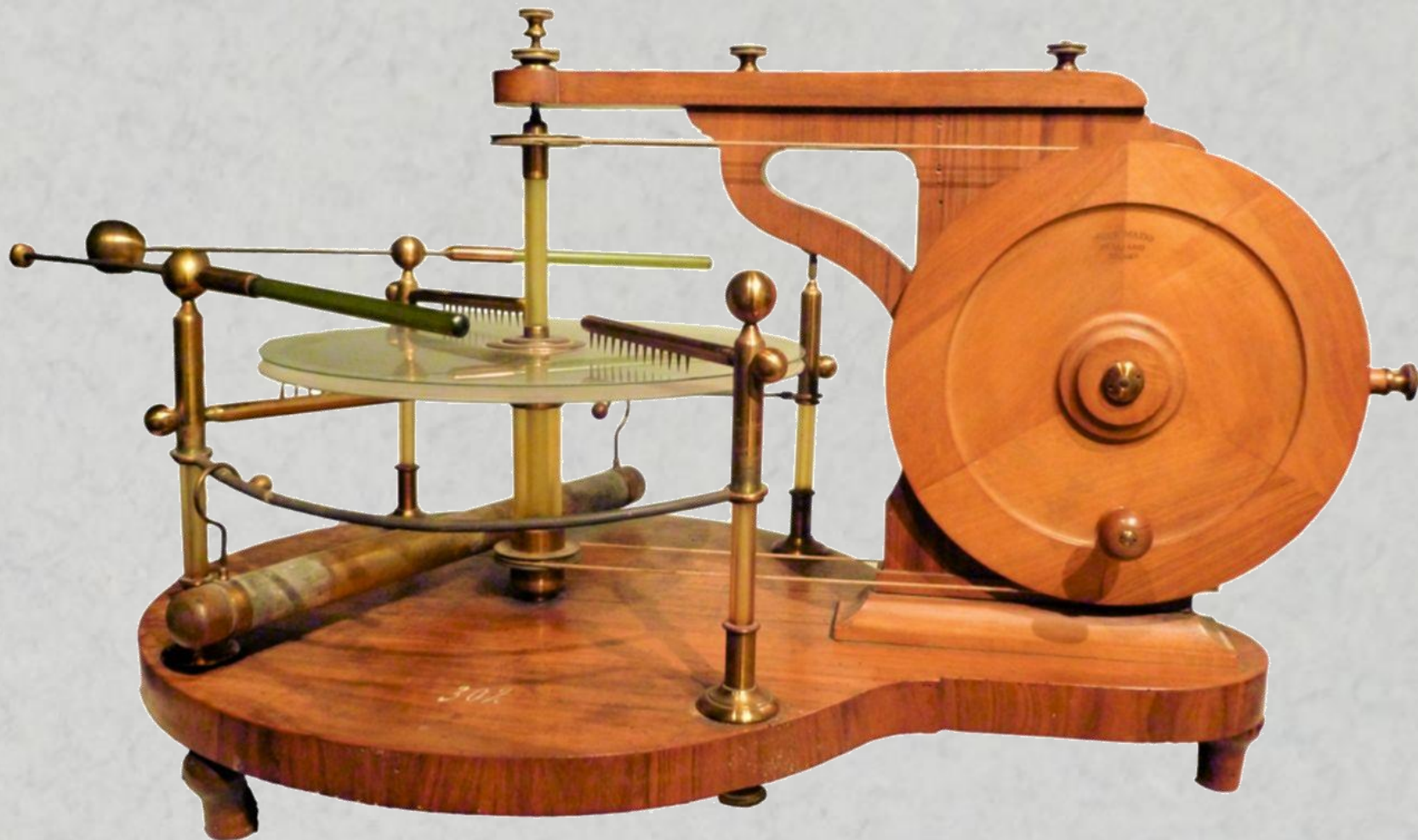


Macchina elettrostatica di **Edward Nairne** 1774 circa





Macchina elettrostatica di **Carl Winter** 1865



Macchina elettrostatica
di **Wilhelm Holtz** (secondo tipo) 1867



Macchina elettrostatica di **James
Wimshurst** 1883



