**3.Nguyên tắc chế tạo của máy**

Tạo ra điện tích nhờ vào cọ xát – ma sát

Điện tích sau đó được tích vào quả cầu kim loại phía trên

Các hiện tượng tĩnh điện xảy ra tốt ở độ ẩm thấp dưới 60%, phòng điều hòa hoặc thời tiết hanh khô

+ Coi quả cầu rỗng lớn hơn có bán kính R, có độ lớn điện tích là Q phân bố đều trên mặt cầu

+ Con lăn bên trong quả cầu có bán kính r, điện tích là q.

Do đó điện trường bên trong quả cầu bằng 0, và bên ngoài là do điện tích Q, q đặt tại tâm quả cầu

Điện thế bên trong quả cầu const, bên ngoài là 1 điện tích điểm.

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Text, letter

Description automatically generatedText

Description automatically generated

**5.Công dụng của máy**

Nghiên cứu: Thực hiện phản ứng hạt nhân đưa vào máy gia tốc

Y học: Trong xạ trị và nghiên cứu

Giảng dạy: Công cụ giảng dạy để chứng minh các hiện tượng tĩnh điện.

Sử dụng cho y học hạt nhân

Kỹ thuật phân tích mẫu trong khoa học vật liệu

Depth profiling trong vật lý chất rắn

Secondary ion mass spectrometry trong các công trình địa chất học và hoá học vũ trụ

Tinh thể học neuron trong vật lý chất rắn ngưng tụ.