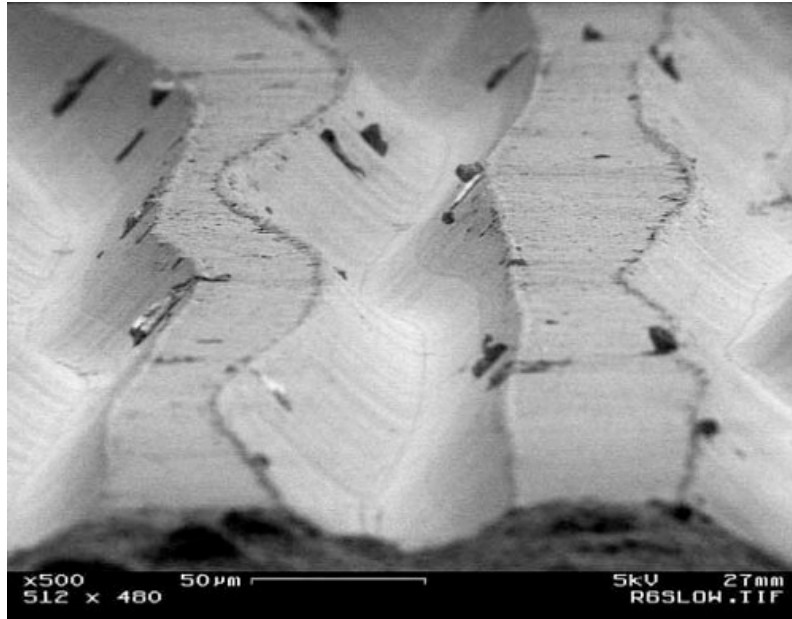




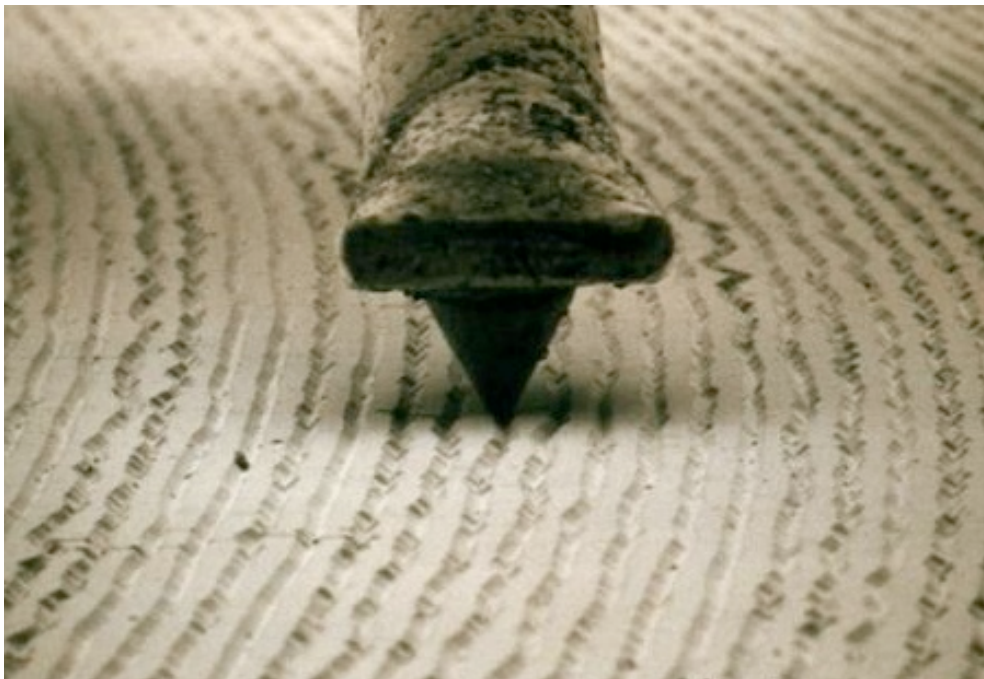
### Antecedentes

Engraving Sound consistirá en una interpretación/traducción análoga y digital de los surcos realizados en una lámina de metal (cobre o zinc) con técnicas del grabado (puntaseca, aguatinta y aguafuerte), para convertirlos en sonido.

El surco del grabado será leído como una onda de sonido esculpida en un medio físico.

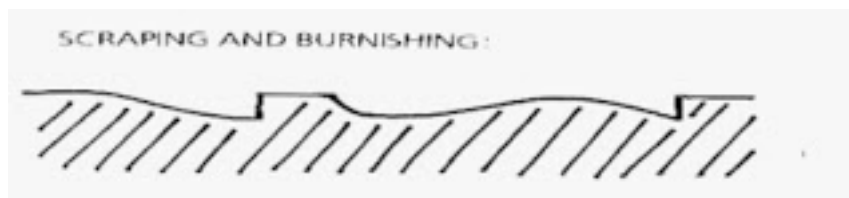
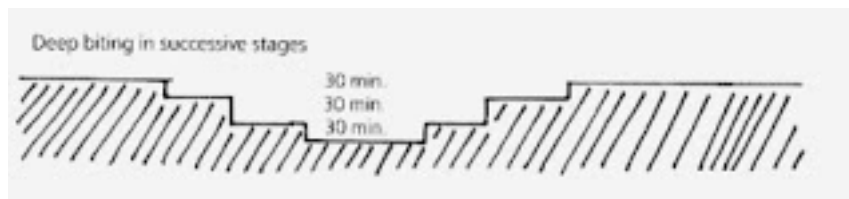
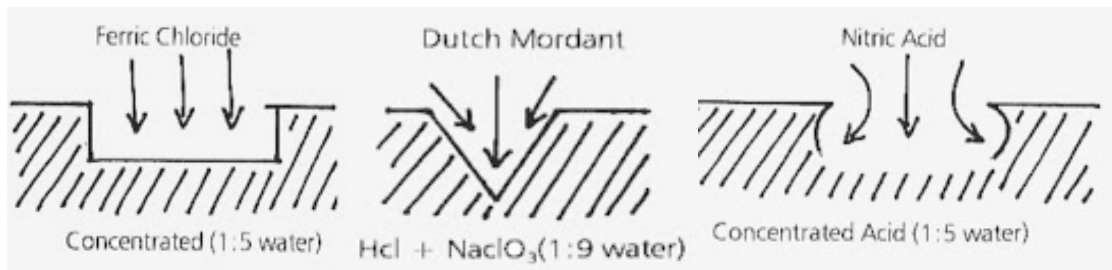


La placa grabada será recorrida por una aguja en forma de cuña que vibra con las ondas sonoras que pasan por ella. La superficie puntiaguda rasga el disco transcribe fielmente el continuo de la onda que lo atraviesa. La frecuencia y amplitud del sonido se codifica en la forma que toman los surcos.



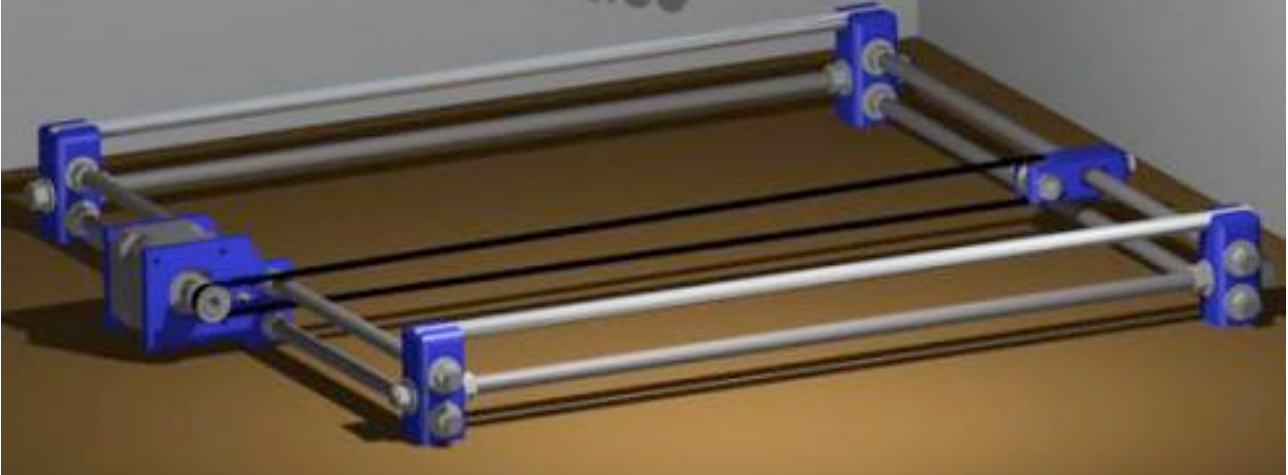
Utilizando diferentes compuestos químicos (mordientes) para producir las incisiones en las placas, revelando de esta manera cómo un elemento químico repercute directamente en el sonido producido.

La química traducida a vibración sonora a través del grabado.



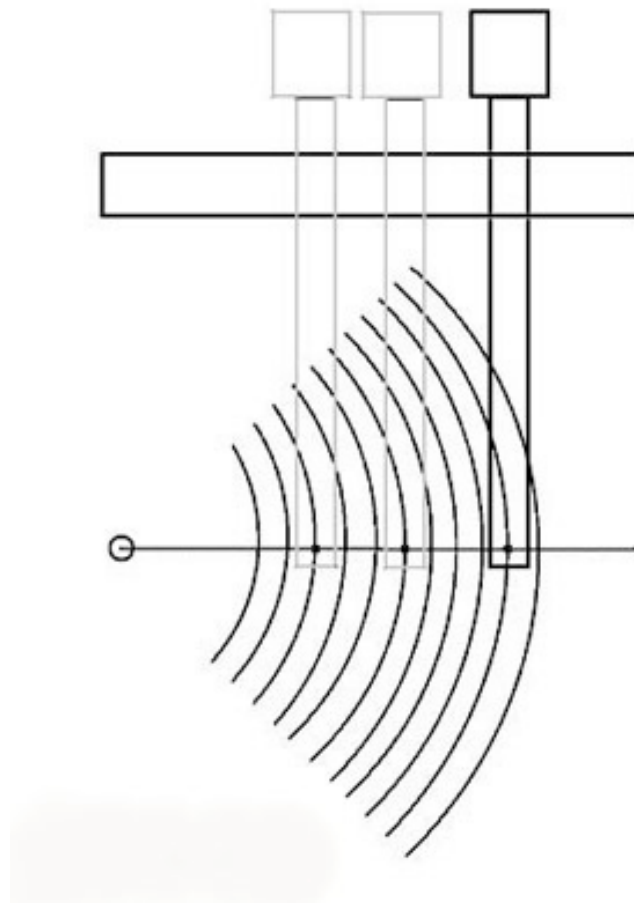
### Consideraciones de construcción

La máquina tendrá un sistema basado por un lado en el movimiento de ejes X y Y de las impresoras y los routers, es decir que recorrerá la placa de un lado a otro y de abajo a arriba.



esquema de movimiento cartesiano, X Y

La pieza para su diseño considerará 3 agujas para leer y traducir más amplitud en el rango sonoro.



La aguja convertirá las vibraciones en corriente eléctrica y luego eos pulsos eléctricos se convertirán en sonido al pasar esa información por un sintetizador análogo y un amplificador para finalmente salir por los altavoces. Aún se tendrá que decidir si se utiliza un sintetizador, un amplificador y se construyen altavoces, o bien se parte por una solución análoga para que el medio físico sea el que produzca el sonido.



Ésta serie de imágenes serán punto de partida para el diseño físico del aparato. Las consideraciones acerca del uso de sintetizadores análogos y bocinas, o conos acústicos dependerá del proceso de investigación durante el desarrollo de la pieza. Sin embargo el resultado será un instrumento que traduce los surcos del grabado en sonido.



Engraving Sound

