

Restaurering af en Symphonion!



Af

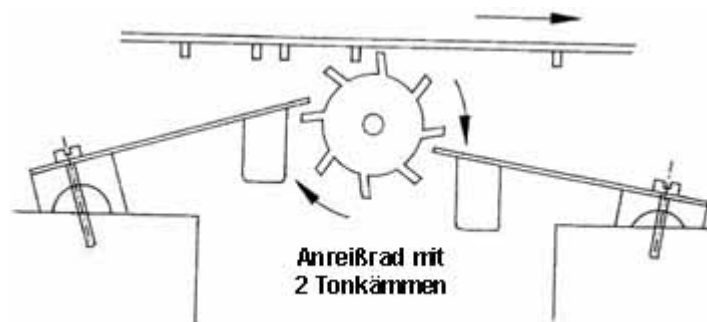
Michael Petersen
Urrestaurator
2007

Først lige lidt historie...

Hvad er et Symphonion?

Et Symphonion er en mekanisk spillebox der er udvidet med klokker, så den kan spille som et helt symfoniorkester!

Kilde: http://www.alte-spieluhren.de/lochplatten_spieldosen.htm



Princippet er ganske let, men den mekaniske udførsel er ganske vanskelig:

En melodiplate med stifter drejes af et kraftigt fjederværk. Stifterne drejer hver sin rulle... og rullen kan aktivere hver sin tonearm.

Dermed er der én rulle for hver tonearm!

Her kan jeg lige nævne at deres Symphonion har 140 ruller og 2 rækker tonearme med 70 toner på hver.

Deres Symphonion kan spille musik i 2 tonarter... Er musikstykket i én toneart, så anvendes kun tonearmene til venstre og er musikstykket i en anden toneart, så anvendes kun tonearme til højre...

Det er ikke lykkedes mig opdage om det er fx C-dur til venstre eller hvilken tonart de højre tonearme spiller med.

Men et er sikkert: Ordet en "pladespiller" har her sin helt rette betydning!

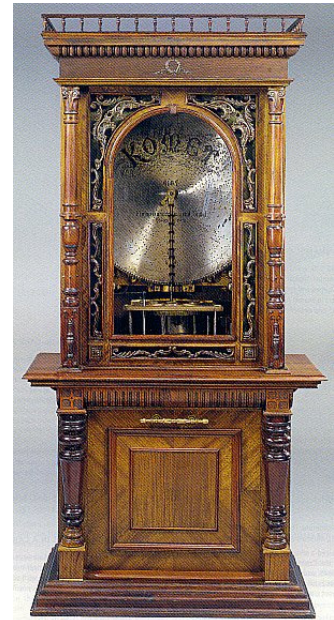
Symphonion var meget populære omkring 1880 til 1940, og man kan forstille sig at de har været anvendt i velhavende menneskers hjem, og på værtshuse og kroer.

På internettet kan man finde oplysninger om forskellige fabrikater og hvor de blev produceret.



Man kan ligeledes se hvad de handles til i dag på auktionshuse i Amerika. Her er et par eksempler:

http://www.musicamecanica.org/musica_mecanica/a/glossaire/boite.html



Large coin-operated music box with interchangeable metal discs.
192 teeth on 2 combs. Disc diameter : 64 cm. Germany, ca 1900



Symphonion
Auction in Chartres (France) May 11th 1997

<http://www.cotps.com/i32.htm> - 18.500,- US Dollar

På siden: <http://www.cotps.com/colprc11.htm#sell2>
ses flere priser på Symphonion...





Da jeg fik deres Symphonion hjem var det allerede skilt ad...

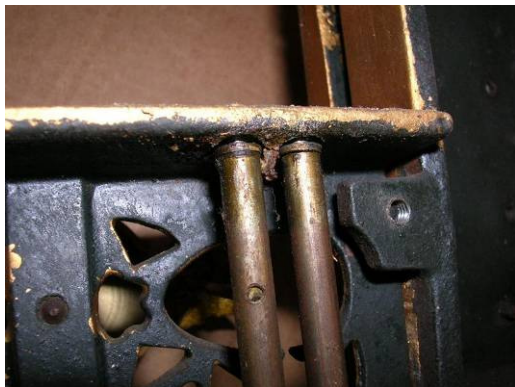
...og fra starten kunne jeg se at fjedermekanis men var meget beskidt



Spillemekanismen bar tydelige tegn på rust...



...også rust på bagsiden



armene var sat til med gammel indtøret fedt og rust.





"Kolkkeværket" var meget beskidt og rustent...

så jeg begynder langsomt at skille det ad



her afmonterer jeg akseler og lægger dem til side for senere rensning.



Da jeg afmonterer tonestængerne er de meget rustne... se, rust – det er ikke godt!





... og ”kontakt rullen” (der har kontakt med melodiskiven) er helt ”groet” fast i tør olie og rust.

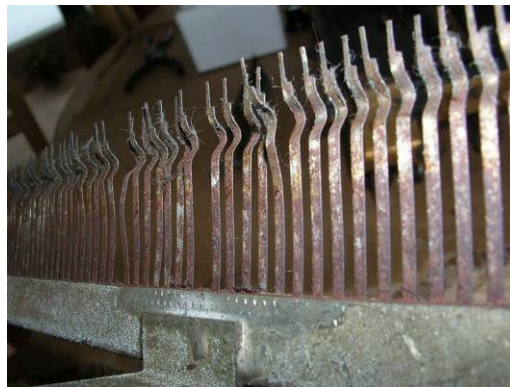
Dette er formentlig årsagen til at spilleværket ikke fungerer, og at Symphonionen – som helhed – ikke fungerer!!!



se, rust!



Og bøjede arme... Disse armes funktion er at dæmpe lyden i hver tonearm, før den atter slås an... lige som fodpedalen på et klaver.



RUST!



uuhaaa.... Rullerne er næsten ”groet” fast... De bør være løse og drejelige...

Det er ikke godt!



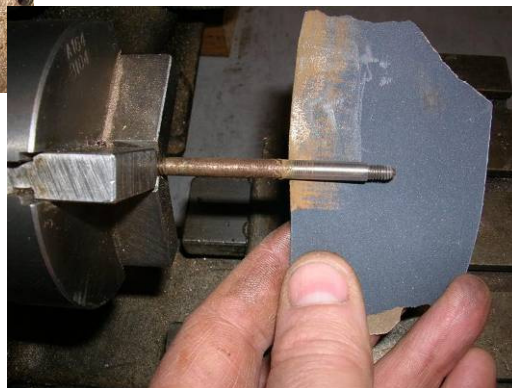


Så jeg vasker i den gamle opskrift på ”urmagersuppe”... en gammel opskrift med brunsæbe , sprit og salminiakspiritus... se, jeg holder på en rensset halvdel.

Her ligger alle dele i spilleværket efter en gang ”urmagersuppe”.



...og alle styreaksler er meget rustne

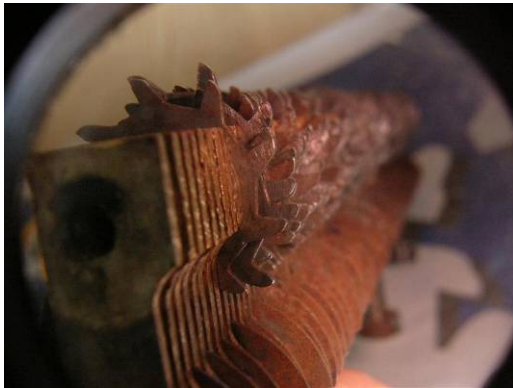


Jeg sliber dem fine i drejebænken.



Fjedre er ikke nemme at slibe for rust, så jeg vælger at smøre dem med en syrefri olie.

Dermed ser de pænere ud og jeg forhindrer ny rust.



Hmmm... Kontaktrullen er jeg lidt nervøs for... den er opbygget meget kompliceret, og er meget rusten... men jeg må tage mig sammen og skille den ad!!!

alle arme i kontaktrullen er meget rustne og må slibes fri for rust!



Jeg vælger at slibe alle dele med blækviskelæder da det er meget skånsomt.

Og da jeg talte delene i kontaktrullen, så var der 420 dele (140 X 3 arme) der skulle slibes på begge sider! Det tog en næsten hel dag!!!



Her renser jeg hvert "rum, som indeholder 3 arme- hver.

Imens jeg samler alle de 480 dele, smører jeg hver del omhyggeligt med olie der holder længe (urolie).

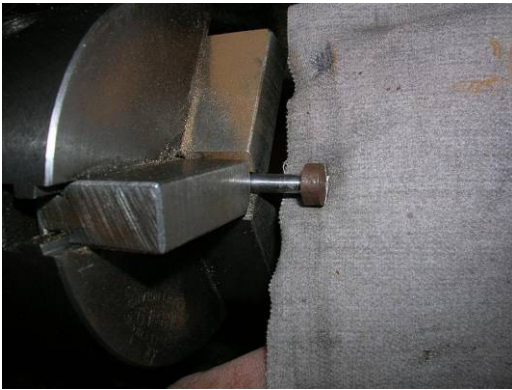




Disse rustne arme har til opgave at bremse tone-armene før de igen "slåes an"... De er rustne og skæve. Derfor sliber jeg dem for rust, justerer dem så de er lige, og hindrer ny rust med syrefri olie.



Alle arme (her til styre ruller af træ) skal slibes for rust... Det gør jeg også i drejebænken.



Alle skruer skal slibes for rust

Så nu er den pæn!



ja, alle aksler skal slibes før samleprocessen kan begynde.

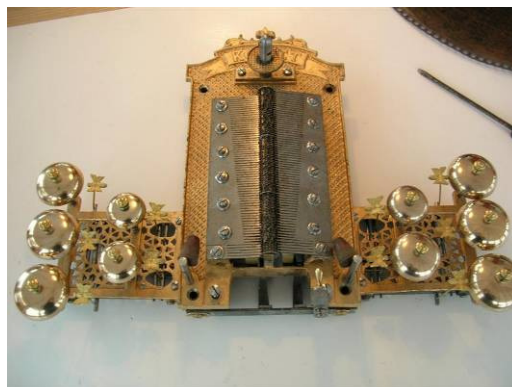


Her sidder jeg (dybt koncentreret)...
og samler klokkeværket som det sad før jeg begyndte!

(Min kone var sur over at jeg gjorde det inde i stuen)



Se, alle skruer og aksler er fint slebne...
...smukt – ikke!



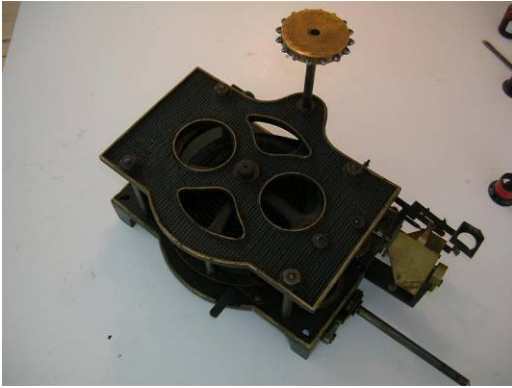
Pye- ha... det lykkedes! Nu er det rent og smukt.



Justeringen af spilleværkets funktioner tog vældig
lang lang tid.

Spilleværket fungerer kun hvis én stift på pladen sidder nøjagtig over én rullestift... så rullestiften
kan skubbe til én tonearm!!! Det var ret kompliceret...
...men det gik! Dejligt!

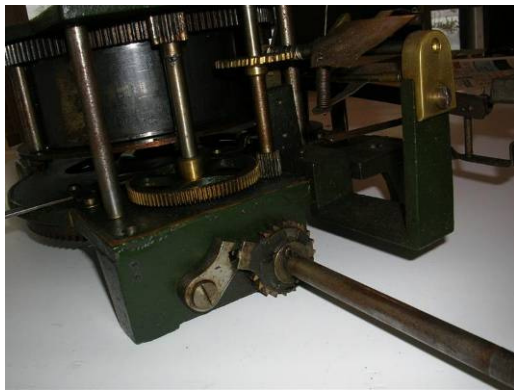




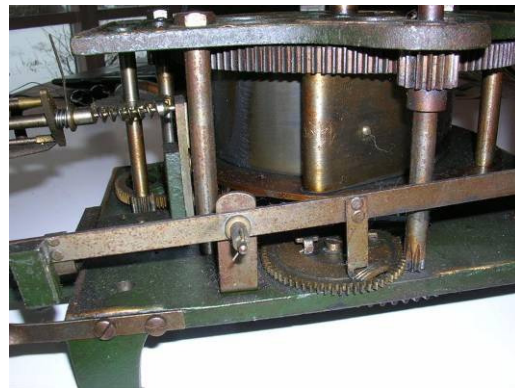
Så starter igangsættelsen af fjederværket...

Fra starten kan jeg se at opgaven med at rense fjederen er svær, da fjederen er speciel kraftig og dermed farlig...hvordan vil det mon gå???

...og fjederværket er utrolig "sat til" i gammel og størknet olie



Der er rust på alle aksler



Hmmm... jeg må skille fjeder værket ad og rense i urmagersuppe...

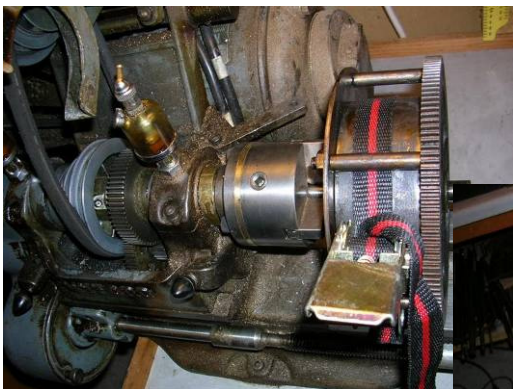


At skille fjederværket går let og uden de store problemer



Men fjederen... Den skræmmer mig fra starten. Jeg ved at der er meget energi i sådan en fjeder... og jeg er bange for at slå fingre!!!!
Hvordan får jeg fjederen ud af huset, så den kan renses???????

Jeg prøver at anvende drejbænken for at få fjederen ud... ØV, det gik heller ikke!



... men så fik jeg en ide! Jeg spænder fjederen op i drejbænken og fæstner den med en nylonrem.



...og så kunne jeg få fjederen ud af huset!

Wawooo, det gik!... men, hvor er den beskidt!!!





Nu skal alle dele vaskes!

Først i petroleum, og derefter i urmagersuppe.



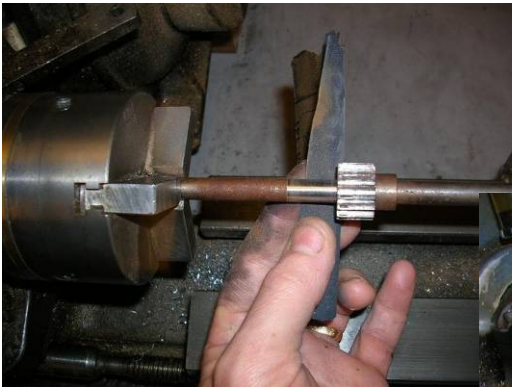
Og jeg vasker...



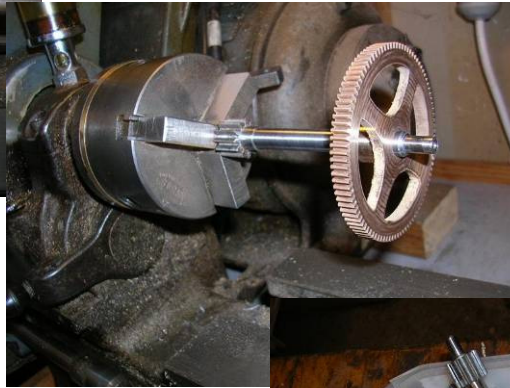
og jeg vasker...

og jeg tørrer med trykluft...
Det var slemt!





Alle aksler i fjederværket skal slibes fri for rust...



Se, hjulet blev rigtig flot!

Og efter slibning, så skal dele vaskes igen!



Jeg tørrer delene så de ikke sætter ny rust...

Det Lykkedes!!!!

Med en nylonrem fik jeg fjederen på plads i sit hus igen, Jeg fik alle aksler, messingdele og skruer slebet og rensset for rust. Her ses fjederværket fint samlet. Mens jeg samler smører jeg omhyggeligt med olie og fedt.

Jeg justerer også "start- mekanismen" omhyggeligt, så en mønt kan starte fjederværket (med sin beskedne vægt) og jeg justerer omhyggeligt så mekanismen standser når mønten er brugt!





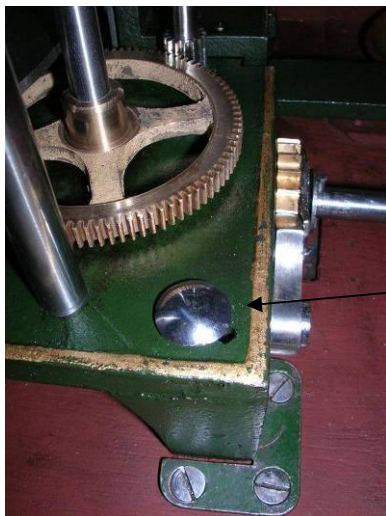
Alle skruer (den her er til montage i skabet af træ) skal slibes og poleres.



Da jeg vil polere bolte til montage af fjederværket i skabet, opdager jeg at der kun er, og at den tredje mangler sin møtrik. Hmmm – hvad nu???



Jeg vælger at fremstille 2 nye møtrikker, og 2 nye bolte!
De nye ligner helt de gamle!



Jeg monterer de gamle forest, så de kan ses, og de nye - diskret - bagerst!
Nu er det spændende!

Vil Symphonionen spille sin første melodi?





Nej, der er problemer med melodipladen!
Hjulet der skal drive pladen frem griber ikke korrekt ind i pladen...

Jeg vælger at flytte fjederværkets placering på bundpladen...
Det hjalp... nu går tænderne dybere i melodipladen.



Efter smøring af fremdrift-hjulet's tænder, spiller Symphonionen for første gang – HERLIGT!

Og den spiller højt... det kan da høres!



I siden af skabet sidder 2 "styrejul" . De er meget slidt, og skruen har slidmærker der hvor skruen fejlagtigt har rørt ved musikpladen – Det må rettes!

Jeg hvælver træhjulets fod, og undgår dermed at pladen beskadiges af metalskruen.





Selve pladerne behandler jeg mod rust...
...med Vaselineolie (købt i tømmerhandlen)
Rust og snavs sætter sig på papiret

Da jeg har monteret mekanismen til mønter er det spændende om
Symphonionen vil starte når jeg kommer en mønt i ...

Jo – hvilket herligt Symphonion!!!



Men jeg er ikke helt færdig... Der er maling på håndtag og
beslag. Jeg tror de er lavet af messing og skal nok bare pudses...



Jeg tager beslaget af og ser at det er
lavet af støbejern.





Da jeg tager håndtagene af ser jeg skabets originale farve.
Nogen har engang malet skabet – blå – !!!
Skabet har originalt været hvidt!



Håndtag og
beslag males med
dekorations-
guld.



Låsen smører jeg med olie og fedt.
Jeg reparerer også nøglen så den fungerer i låsen.



...og så efter ca. 50 timers arbejde:

FÆRTIG!

Tillykke med deres
Symphonion

Glad hilsen

Michael Petersen

