

OPBJECTEN



DE GRIEZEL

Dit object lijkt een saaie hoeveelheid katoen, slordig opgetast op een metalen dienblad.
Pas van dichtbij ziet u hoe de katoenslierten uiterst langzaam bewegen.



In het katoen is een hefboom die een deel van de katoenmassa langzaam in een elipsvormige beweging opheft. De hefboom wordt aangedreven door een fluisterstille motor.

KRONKELS

Betonijzer of stafijzer, gevonden op de metaalrecycling, corrosie heeft gezorgd voor een tactiel /visueel interessante oppervlakte structuur, in 3 assen tegelijk verbogen, kant en klare Vorm.



JUST TURNING



Ik moest iets doen met dat mooie, glanzende, hardstalen precisie kogellager en het nog grotere kogellagerdeel. Dus monteerde ik ze in gelast frame van 'kronkels'.

Om de delen te laten draaien monteerde ik een motor uit een oude disk-drive. (Uit de 5 1/4 inch, single density, dubbel dikke diskdrives met de klapdeur, weet u nog? Pracht motortjes!)

Just Turning draait langzaam: je kunt de kogeltjes in het lager zien rondgaan. Als dat je verveelt, druk je de hefboom aan de linkerzijde in. De motor komt op dubbele snelheid, en de bovenste ring schijnt nu een ronddraaiende bal.

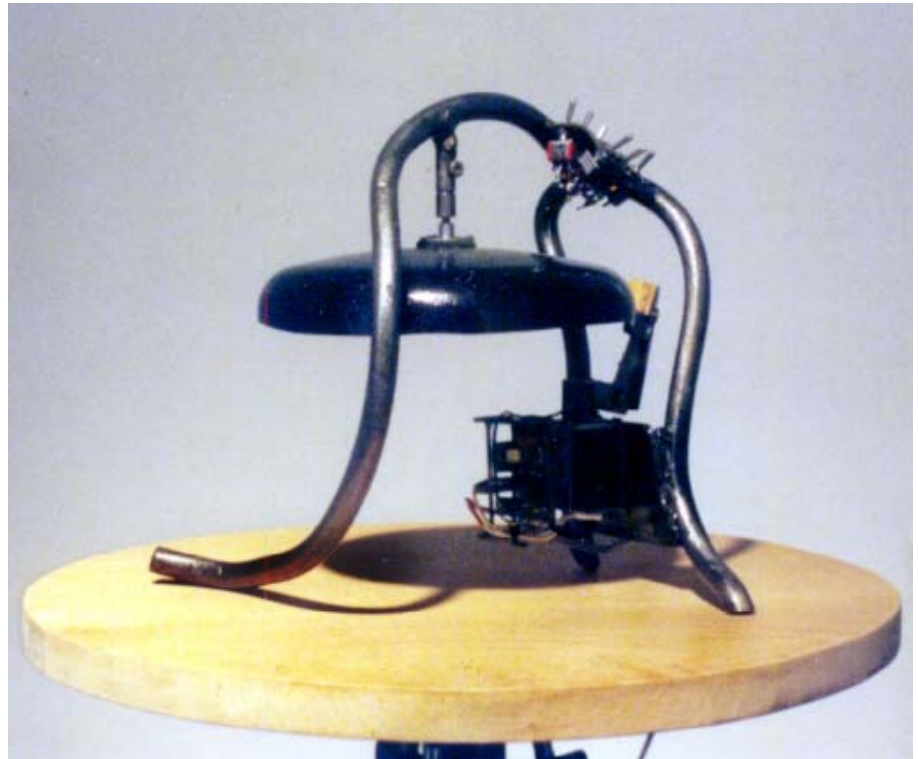


TEMPELBEL

Net als grootvaders klok in de hal van het trappenhuis, die elk kwartier sloeg, is ook de tempelbel in staat om de tijd structuur te geven. Wij leven nu wat sneller dan onze grootouders: daarom is de herhaaltijd van deze bel instelbaar van 8 seconden tot ruim 5 minuten. De instelling gebeurt door de juiste combinatiestand te kiezen van de zes schakelaars bovenop.

Ook de sterkte van het belgeluid kan worden ingesteld: van aangenaam tot zeer luid. Het object kan daardoor aangepast worden aan de omgeving.

Voor de constructie en de vorm is gekozen voor dezelfde methode als die van het object Just Turning: het object is gemaakt uit 'kronkels'. Het is afgewerkt met blanke lak.



studieschets van tempelbel

Het object Bumpertje

Een elektrisch karretje wat langzaam door de expositieruimte rijdt.

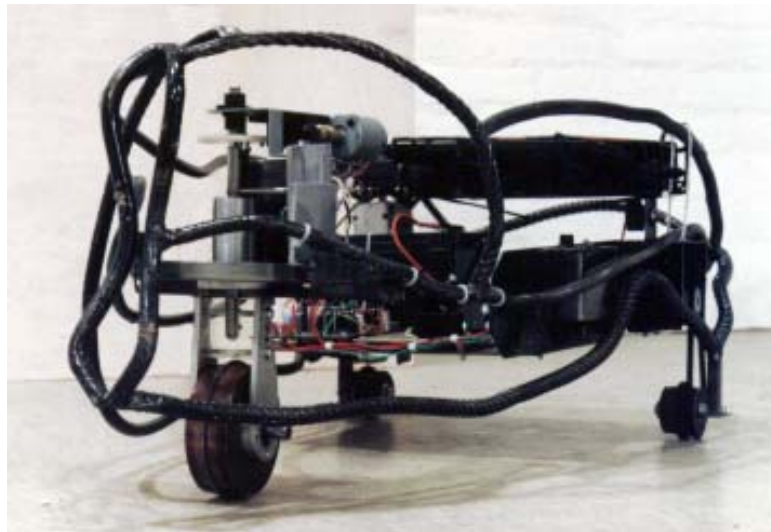
Hardnekkig probeert het zich door de obstakels die het tegenkomt te duwen, als dit na een tijdje niet lukt, keert het zijn motortje om, zet het stuurwiel in een andere richting en rijdt verder. Het rijdt in grote cirkelbogen. Resultaat ervan is dat het de uiteindelijk overal komt.

Het transparante exo-skelet uit verwrongen metaal kan als tweezijdig symmetrisch worden gezien, de kant waar het naar toe rijdt wordt door de fantasie geaccepteerd als de voorkant met een neus of een bek, waarbij de andere voorkant in een 'kontje' verandert.

Door de zeer trage snelheid lijkt het op een afstand gezien alsof het stilstaat, maar even later is het toch ergens anders. Deze illusie verdwijnt als men dichtbij komt. De snelheid is 40cm per minuut, (6,7 mm /seconde).

Techniek:

Driewieler, 1 zijwiel drijft aan, het grote wiel stuurt en van het derde wiel wordt het draaien vastgesteld door de boordcomputer. Krijgt deze geen pulsen meer, dan wordt de draairichting van de aandrijfmotor gekeerd en het stuurwiel gedraaid. De energie komt uit 1 loodaccu van 7AH, het wagentje kan hier 11 uur op rijden, daarna moet de accu worden geladen met de ingebouwde acculader.



De uitslag van het stuurwiel is mechanisch verstelbaar om de grootte van de rijcirkels aan te passen aan de ruimte. Alle onderdelen zijn opgehangen in het skelet. De stuurcomputer is een Atari portfolio, die soms weken achter elkaar niet crasht:-).

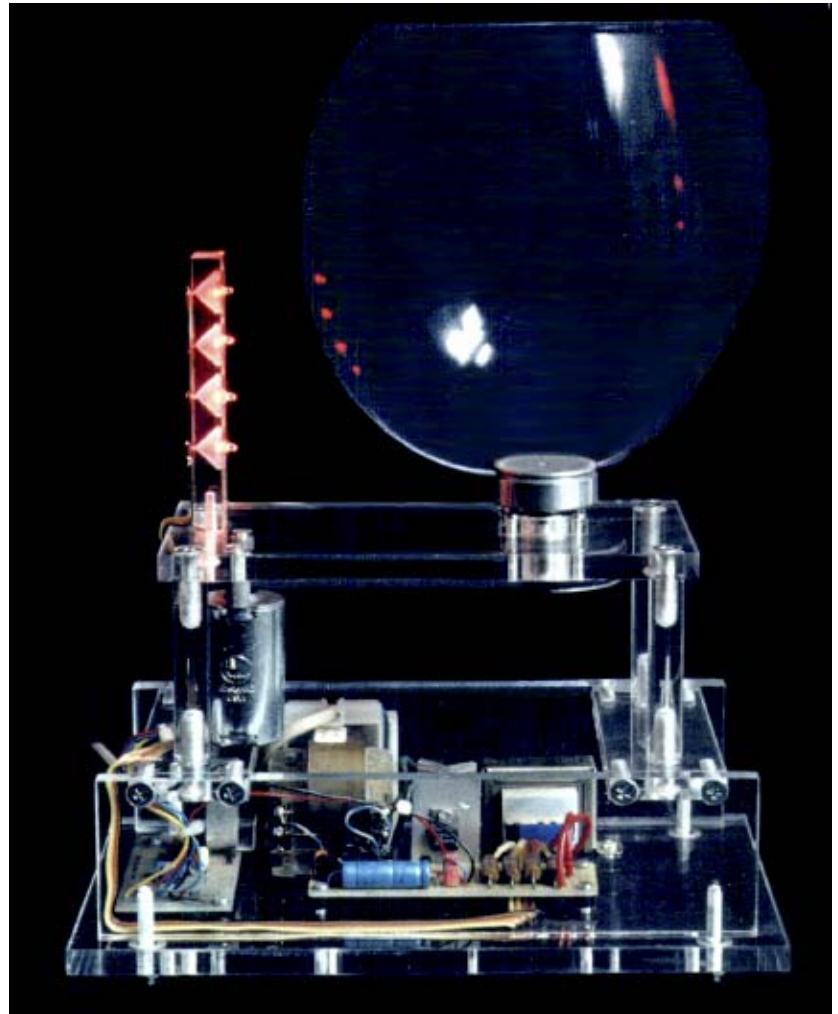
Als de accu leeg dreigt te raken schakelt de computer de motor uit.

Afmetingen: 75 x 38 x 25 cm.

CHALICE

In de transparant perspex constructie is een wirwar van draden en onderdelen. Bovenop draait een stelsel van glanzende metalen strippen. Door het geknipper van de neon lampjes die op de frekwentie van het lichtnet werken, ontstaan stroboscopische interferentie effecten

Afmetingen 25 x 15 x 40 cm.



HET TESSERACT EN HET OOG VAN HORUS

Laatst maakte ik voor mijn plezier een tesseract. Nu is het onmogelijk om een tesseract te maken, want dat is een vier dimensionale kubus. Dus wat ik maakte was de driedimensionale projectie (schaduw) van een tesseract. Om nog preciezer te zijn, wat ik gemaakt heb is de projectie van mijn *voorstelling* van een tesseract. Nadat ik het begrip tesseract was tegengekomen ging ik - ongehinderd door enige wiskundige kennis - beredeneren welke eigenschappen het zou moeten hebben.

Die redentatie ging als volgt:

- een vierkant (2 dimensies) heeft vier hoeken (2^2)
- een kubus (vierkant + vierkant uitgetrokken) heeft acht hoeken (2^3)
- een tesseract (kubus + kubus uitgetrokken) heeft zestien hoeken (2^4)

Toen ik dat had vastgesteld was het niet zo moeilijk meer: een kubus waarvan alle hoeken schuin verbonden zijn met een andere, kleinere kubus. Schuin en kleiner want het is een projectie, in perspectief, nietwaar? Fluks maakte ik dat als draadfiguur en riep:

“Kijk, een tesseract!”

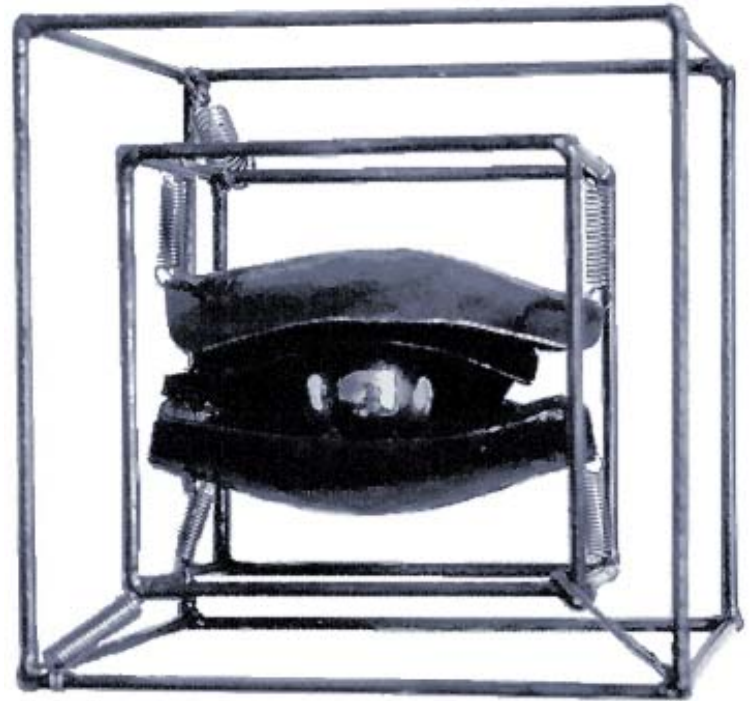
De reactie van mijn publiek op deze intellectuele en kunstzinnige prestatie vond ik wat mager. Als ik het ding liet zien zeiden ze: Oh. Dus heb ik er het Oog van Horus in gemonteerd. Dit was een magisch voorwerp, wat ik al eerder had gemaakt uit drie lagerschalen en een glanzende metalen kogel. Die combinatie, die ik ook het Oog van Horus noemde, deed het veel beter, en werd verkocht in een expositie. Prompt volgde ook een nabestelling.



Dit tesseract heeft veren als diagonale verbinding.

HET TESSERACT EN HET OOG VAN HORUS

Omdat ik geen lagerschalen meer had moest ik de vorm van het Andere Oog van Horus uit staalplaat smeden, en dat werd daarom weer mooier dan het Ene Oog, en toen een goede vriendin en collega dat werkstuk zag, wilde ze er ook een hebben. (die natuurlijk het Derde Oog van Horus gaat heten)



And Counting

Een machine met drie staten.

In rust staat het telwerk bovenin geduldig de seconden te tellen vanaf het moment dat het apparaat in werking is gesteld. Elke 1000 seconden begint het apparaat 10 seconden lang (andere) getallen te roepen, zoals Einst, zwei, fünef, sieben null!

Als de bezoeker te dichtbij komt, begint het telwerk willekeurige cijfers voor te draaien. Na tien keer slaat het telwerk op tilt, nu zijn alleen opgluoiende puntjes zichtbaar, tegelijkertijd is een uitvoering van de Schöne Blauwe Donau (op PC-speaker) te beluisteren.

Het telwerk bovenin, een E.A.C DIGIVISOR MARK 2 is uniek. Gebouwd in Engeland rond 1960 (denk ik) gebruikt het een draaispoelmechaniek en een optisch systeem om cijfers op een schermplaat te projecteren. Een kenmerk van dit systeem is dat de cijfers een tijdje wankelen alvorens rustig in beeld te staan.

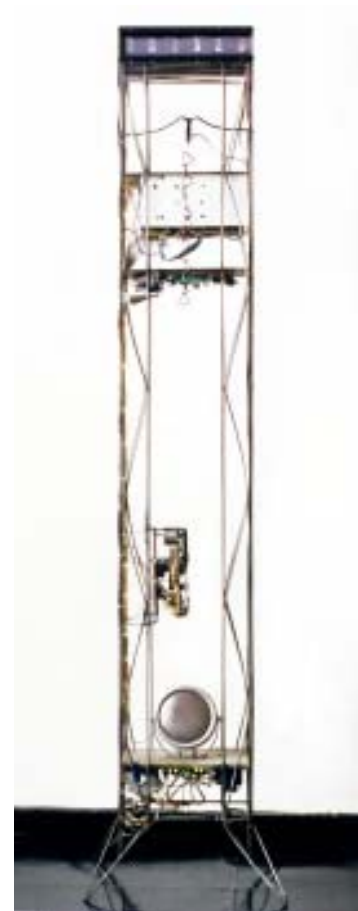
D/A conversie en een besturingscomputer (8052) waren nodig om het te laten functioneren. Een dubbel cassettedeck verzorgt het geluid, een bandopname van de (Russische?) kortegolfzender die getal-codes - uitgesproken door een vrouwenstem- uitzond. (Nu uit de lucht)

Van tijd tot tijd worden de bandjes teruggespoeld.

Een veld-antenne - de ketting die voor het apparaat hangt- meet de verstoring van het elektrisch veld, die optreedt als de bezoeker dichtbij komt.

De wals is afkomstig van het C64 spel ELITE.

afmetingen: 165 x 30 x 20 cm.

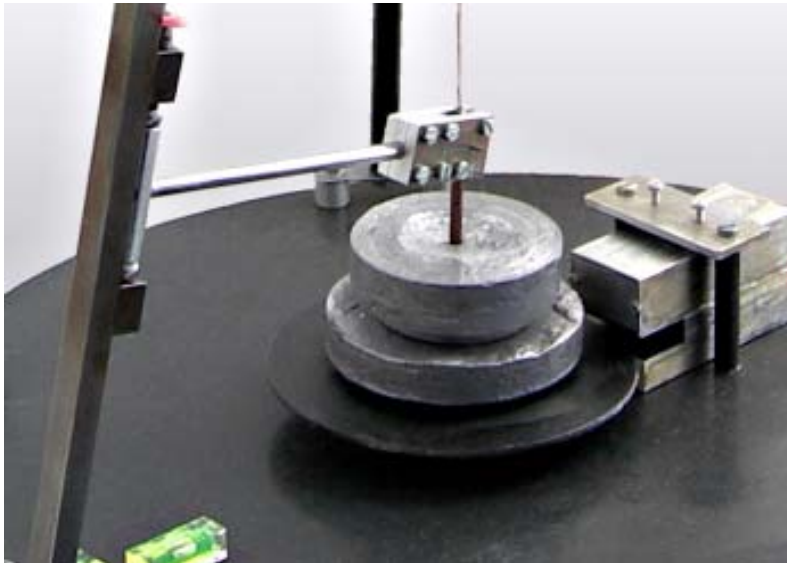


GEOPHONE



Een machine om trilling waar te nemen.
Het gewicht hangt aan een draad, de beweging wordt tot één as beperkt door de draagarm.
Het signaal van de sensor wordt na versterking aan de lampen en aan een luidspreker gevoerd.

Uw dreunende voetstap wordt beloond met lichtflitsen en hard gebrom.



ZWIEP

Een machine om de metalen strippen te zwiepen.
U draait aan het krukje, en de strippen gaan heen en weer...
tot ze zwiepen als u de juiste draaisnelheid hebt gevonden.
Het dikke vlieg wiel helpt u om een regelmatige draaisnelheid te houden.

een stroboscoopfoto van het gezwiep



WIND

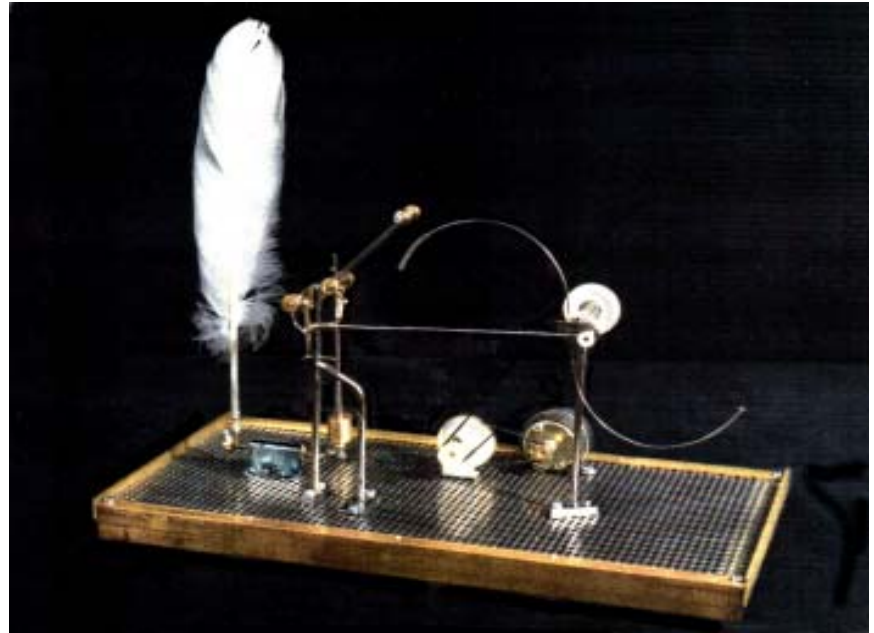
Een Stoommachine zonder stoom, gemaakt uit spelden en ijzerdraad.

Een nodeloos ingewikkeld stelsel van snaren, wielen, hefboomen en veren zet het draaien van het motortje om in het zachte wiegen van de vogelveer.

Elektrisch bestuurd kinetisch object.

Onder de montageplaat zit de stuur elektronica.

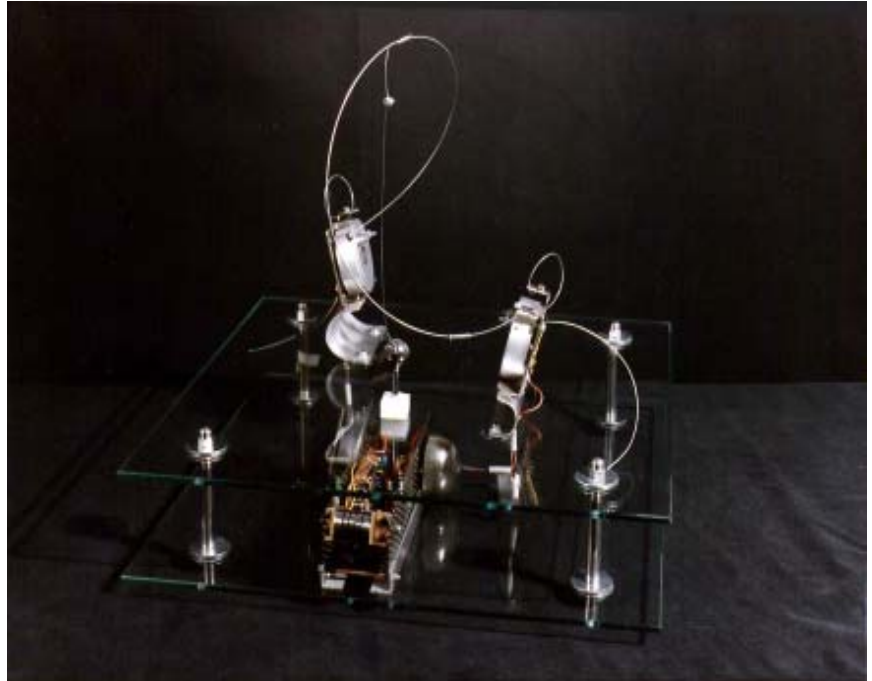
22 x 16 x 30 cm.



DE OPDRACHT

Aan de grote bocht staaldraad hangt aan een touwtje een rubber ringetje. Op de glasplaat staat een metalen bol, waar de ring omheen past. Doordat het staaldraad heftig op en neer wordt bewogen door de beide stappenmotortjes gaat het ringetje dansen en zou wel eens om de bol kunnen vallen.

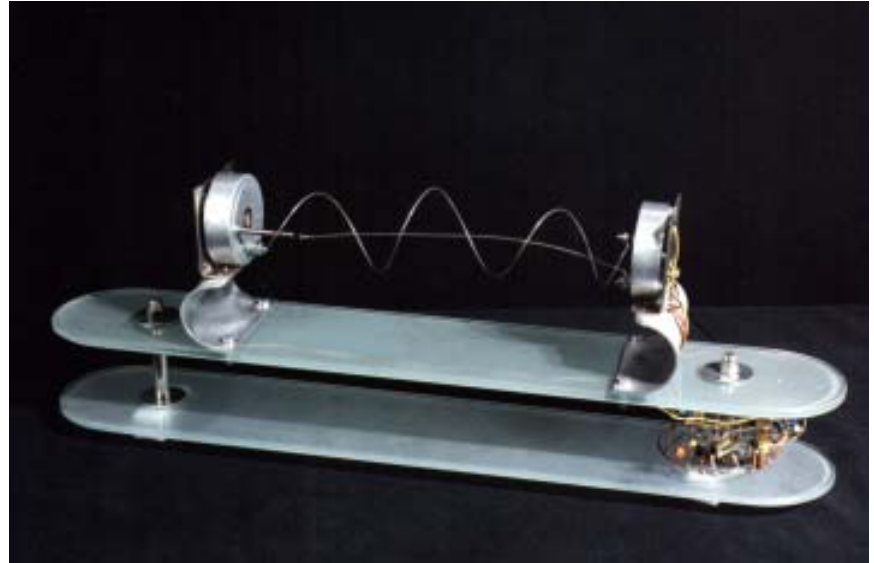
Elektronisch bestuurd kinetisch object uit glas en verschillende metalen. Op de onderste glasplaat zit de elektronica en een naderings sensor. Die stelt het object in werking en doet de bel klinken als iemand nadert. Het object blijft dertig seconden werken.
38 x 38 x 30 cm.



DRAAI

De veer wordt rondgedraaid, maar erg overtuigend gaat dit niet: de beide aandrijvingen hebben moeite met samenwerken. Ook het starten wil nog wel eens problemen geven als de aandrijfmotortjes het oneens zijn over de draairichting.

Elektronisch bestuurd kinetisch object uit glas en verschillende metalen.
Twee elektronisch gekoppelde stappenmotortjes draaien met een onregelmatige beweging een veerstelsel rond.
Rechtsonder zit de stuur elektronica.
30 x 10 x 20 cm.



WIEBEL

Het ene stukje staaldraad zit op de glasplaat vast, het andere stukje zwiëpt flink heen en weer.
Een lichtje onderin knippert op de maat mee.

Elektronisch gestuurd kinetisch object uit glas en verschillende metalen. Door de korte heen en weer slag van het motortje gaat het stukje verenstaal zwiëpen.
Rond, 30 cm.



DE ZWAARDVECHTERS

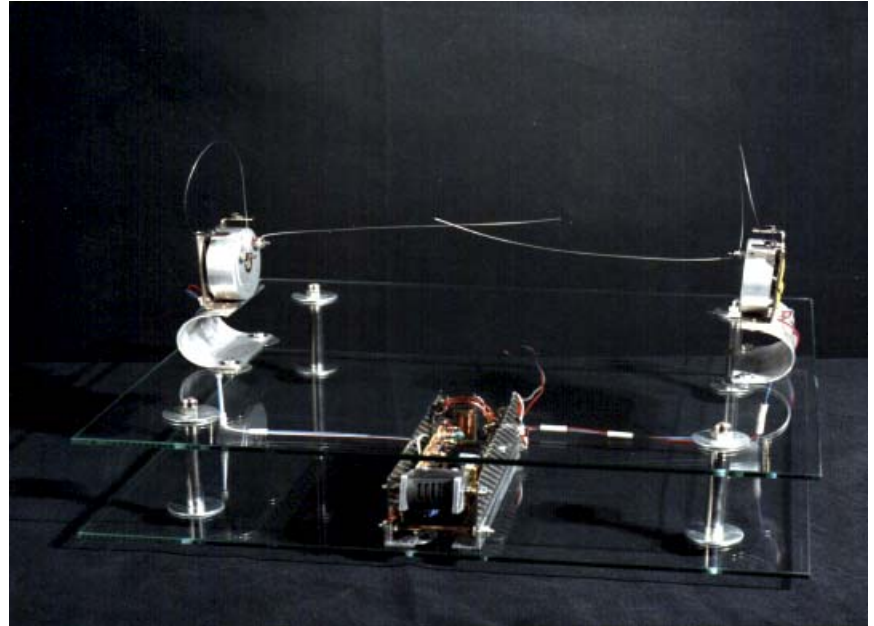
Dit werkstuk kunt u zien als twee Wiebels, die tegenover elkaar staan opgesteld zodat het lijkt alsof er een gevecht aan de hand is.

In feite beschrijven de eindjes staaldraad een baan om elkaar heen.

Twee stappenmotortjes maken een korte heen en weer gaande slag, waardoor de twee stukjes verenstaal om elkaar heen gaan zwiepen. De eindjes van het staal raken elkaar net niet.

Onderop: stuuerelektronica en een sensor om het object 30 seconden aan te zetten.

38 x 38 x 30 cm.



WIDDERSHINS

De naam van dit object verwijst naar de draairichting, tegen de klok in.
De draaiing is niet constant: per omwenteling treed drie maal een vertraging op, en een omwenteling duurt bijna twee seconden..

Elektronisch bestuurd kinetisch object.
Op de onderste plaat zit de elektronica, en een infrarood naderings sensor die het object in werking stelt.
Het object blijft dertig seconden werken.
14 x 14 x 25 cm.



VINGEROEFENINGEN



Buisjes, elektroscop, stirlingmotor, sparkgap, teller,
centrifugaalregulator zoals getoond in de HKK expositie
Vingeroefeningen, augustus 2008

