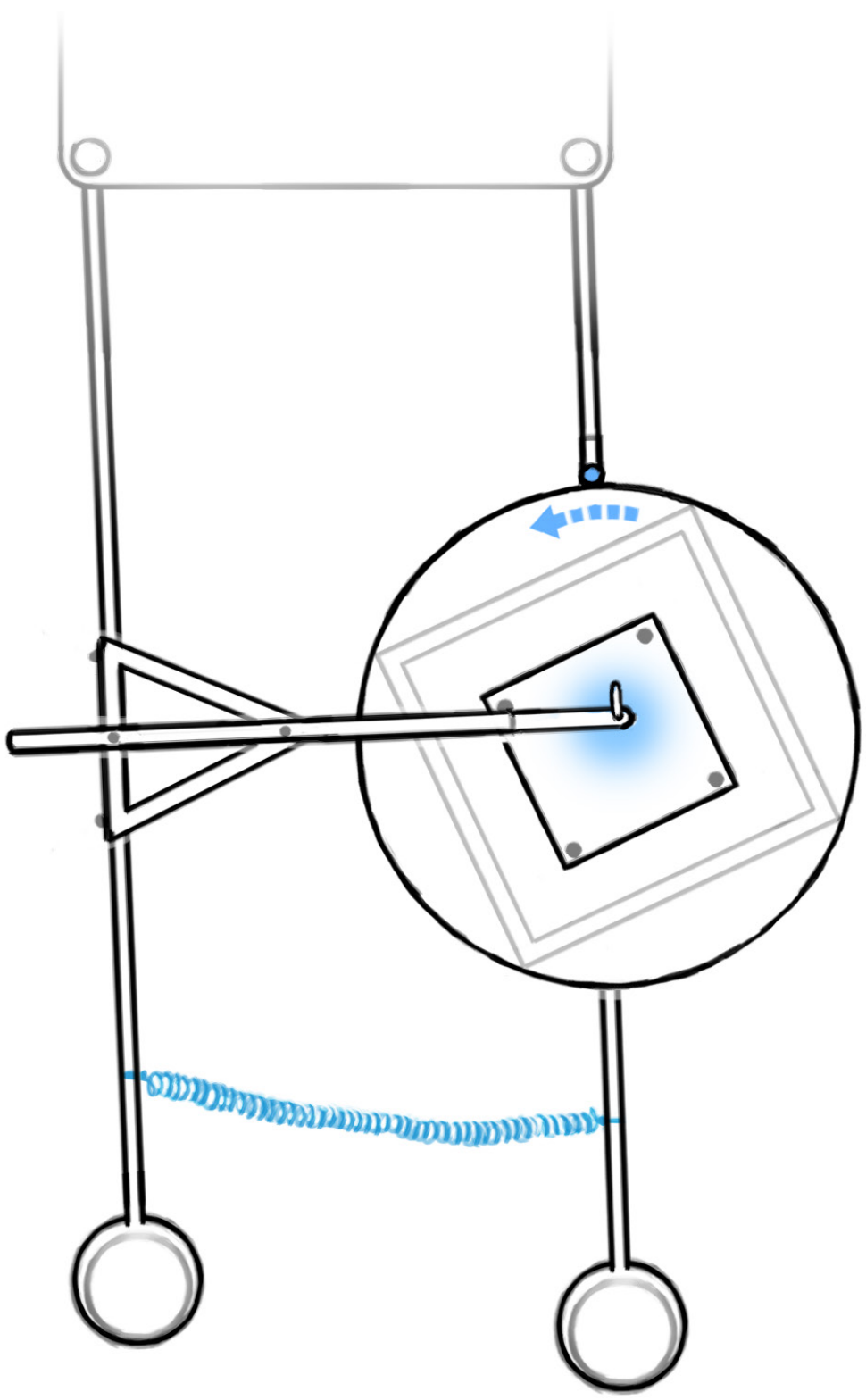
Harmonograph

by Ivan Moscovich



Was tun und beachten:

- *Wir erzeugen in dieser Ausstellung nach und nach eine Serie von Harmonograph-Bildern. Wenn Sie eines davon erwerben möchten, erkundigen Sie sich bitte im Shop.*

- **Preise:**
  grosses Bild: CHF 19.–
  kleines Bild: CHF 7.–

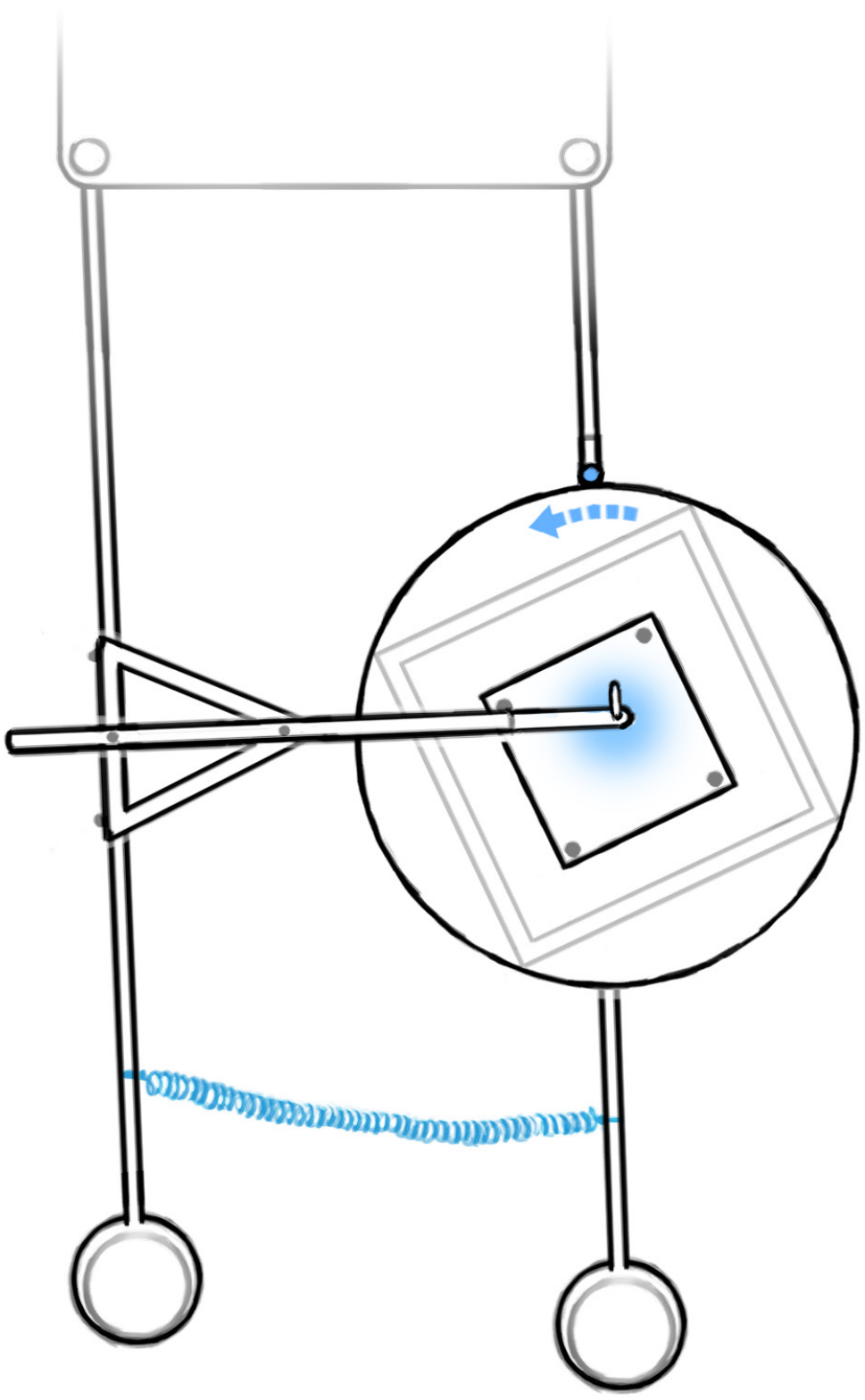
Wer mehr wissen möchte:

lesen Sie den Zusatztext

Idee: Ivan Moscovich, Nijmegen (NL) / Ausführung: Technorama
“Harmonograph_DEFI.indd”; Nr. 10178

Harmonograph

by Ivan Moscovich



Was tun und beachten:

- *Wir erzeugen in dieser Ausstellung nach und nach eine Serie von Harmonograph-Bildern. Wenn Sie eines davon erwerben möchten, erkundigen Sie sich bitte im Shop.*

- **Preise:**
  grosses Bild: CHF 19.–
  kleines Bild: CHF 7.–

Wer mehr wissen möchte:

Idee: Ivan Moscovich, Nijmegen (NL) / Ausführung: Technorama
“Harmonograph_DEFI.indd”; Nr. 10178

Harmonograph

by Ivan Moscovich

Wer mehr wissen möchte

Diese Zeichnungsmaschine besteht aus zwei riesigen Pendeln von praktisch gleicher Schwingungsdauer; dem einen davon ist zudem - als dritter Freiheitsgrad - die Drehbewegung der Scheibe überlagert, auf welcher das Blatt befestigt ist. So ergeben sich kunstvolle - und immer harmonisch wirkende - Muster: kreative Kunst, mittels Technik generiert.

Jedes der Werke, das auf diesem “Analog-Computer” entsteht, ist einmalig – niemals genau wiederholbar, obgleich die Bahn des jeweils eingespannten Farbstiftes selbstverständlich Naturgesetzen folgt.

Aber selbst bei als identisch vermuteten Startbedingungen sorgen geringfügige Unterschiede in der Dämpfung des Gesamtsystems - erzeugt beispielsweise durch Luftbewegungen, nicht-linear verlaufender Reibungen - usw. für subtilste Abweichungen, welche jedes Werk zum Original, zum Unikat, küren.

Die Idee zu dieser Zeichnungsmaschine (US Patent Nr. 3.473,229) verdanken wir Ivan Moscovich (Nijmegen NL), dem ehemaligen Direktor des Museum of Science and Technology, Tel Aviv.

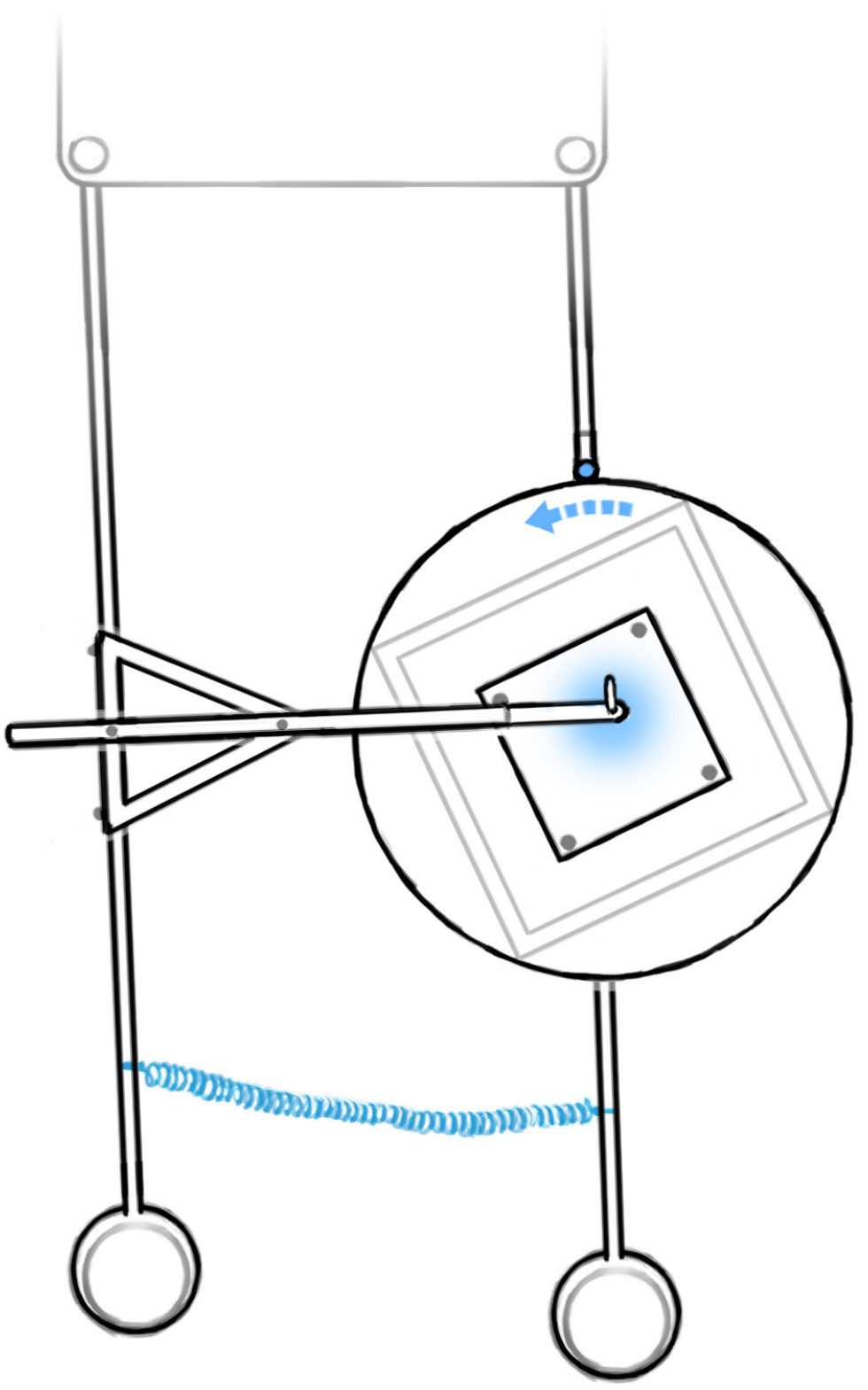
Er präsentierte sie 1968 im Rahmen einer umfassenden Ausstellung über Kunst und (Computer)Technologie, CYBERNETIC SERENDIPITY, an welcher übrigens auch Jean Tinguely beteiligt war.

Was tun und beachten:

Idee: Ivan Moscovich, Nijmegen (NL) / Ausführung: Technorama
“Harmonograph_DEFI.indd”; Nr. 10178

Harmonograph

by Ivan Moscovich



To do and notice:

- *In this exhibition we often produce a series of Harmonograph pictures. If you would like to purchase one please ask in the shop.*

- **Cost:**
  Large picture: CHF 19.–
  Small picture: CHF 7.–

Want to know more?

Idea: Ivan Moscovich, Nijmegen (NL) / Realisation: Technorama
“Harmonograph_DEFI.indd”; Nr. 10178

Harmonograph

by Ivan Moscovich

Want to know more?

This drawing machine is formed by two giant pendulums with practically the same period. Additionally, one of them has a third rotation so that it overlaps the board on which the paper is fixed. This technical installation produces artistic and consistently harmonic patterns.

Every work that is produced by this „analogue computer“ is unique, never repeatable even though the fixed coloured pen of course follows the laws of nature.

Although we may supposedly start from the same point slight variations in the damping system, for example from air movements or non-linear friction will cause subtle variations in the movement of the pen and therefore in the unique picture produced.

For the idea of this drawing machine (US patent Nr. 3,473,229) we must thank Ivan Moscovich, the former director of The Museum of Science and Technology, Tel Aviv.

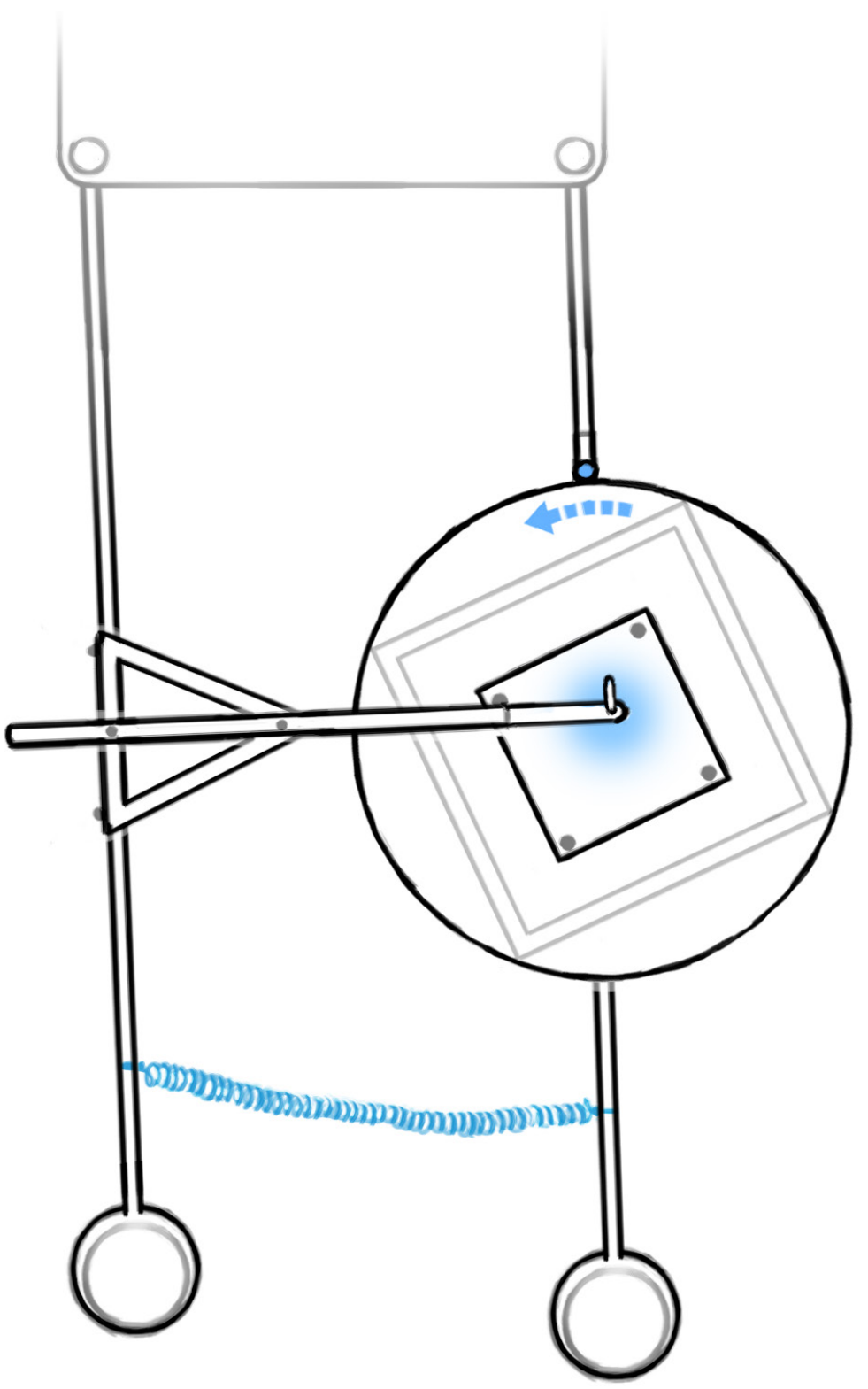
He first presented it in 1968 in a brilliant exhibition of art and computer technology, Cybernetic Serendipity, where Jean Tinguely also exhibited.

To do and notice:

Idea: Ivan Moscovich, Nijmegen (NL) / Realisation: Technorama
“Harmonograph_DEFI.indd”; Nr. 10178

Harmonograph

by Ivan Moscovich



A vous de jouer:

- *Nous créons dans cette Présentation peu à peu une série d'«Harmonographies».*
  Si vous désirez en acquérir une, renseignez-vous s'il vous plaît à la boutique.

- **Coût par image:**
  grande: CHF 19.–
  petite: CHF 7.–

Pour en savoir plus:

Idée: Ivan Moscovich, Nijmegen (NL) / Réalisation: Technorama
"Harmonograph_DEFI.indd"; Nr. 10178

Harmonograph

by Ivan Moscovich

Pour en savoir plus

Cette machine à dessiner se compose de deux énormes pendules avec pratiquement la même période; sur l'un d'eux – comme troisième degré de liberté – se superpose le mouvement de rotation d'un disque sur lequel est fixée la feuille de dessin. Ainsi cela vous donne des formes artistiques et toujours harmonieuses: de l'art créatif généré par la technique.

Chacun des travaux créés par cet «Analog Computer» est unique, jamais répétitif bien que la trajectoire de chaque couleur que vous avez choisie suive des lois simples.

En effet, même avec des conditions initiales apparemment identiques, il y a toujours des différences minimes dans l'amortissement de tout l'appareil - provoqué par la résistance de l'air ou des frottements non linéaires - qui apportent de subtiles différences donnant chaque fois une œuvre unique.

L'idée de cette machine à dessiner (US Patent Nr. 3.473,229) est due à Ivan Mosçovich (Nijmegen NL), l'ancien directeur du Museum of Science and Technology de Tel Aviv.

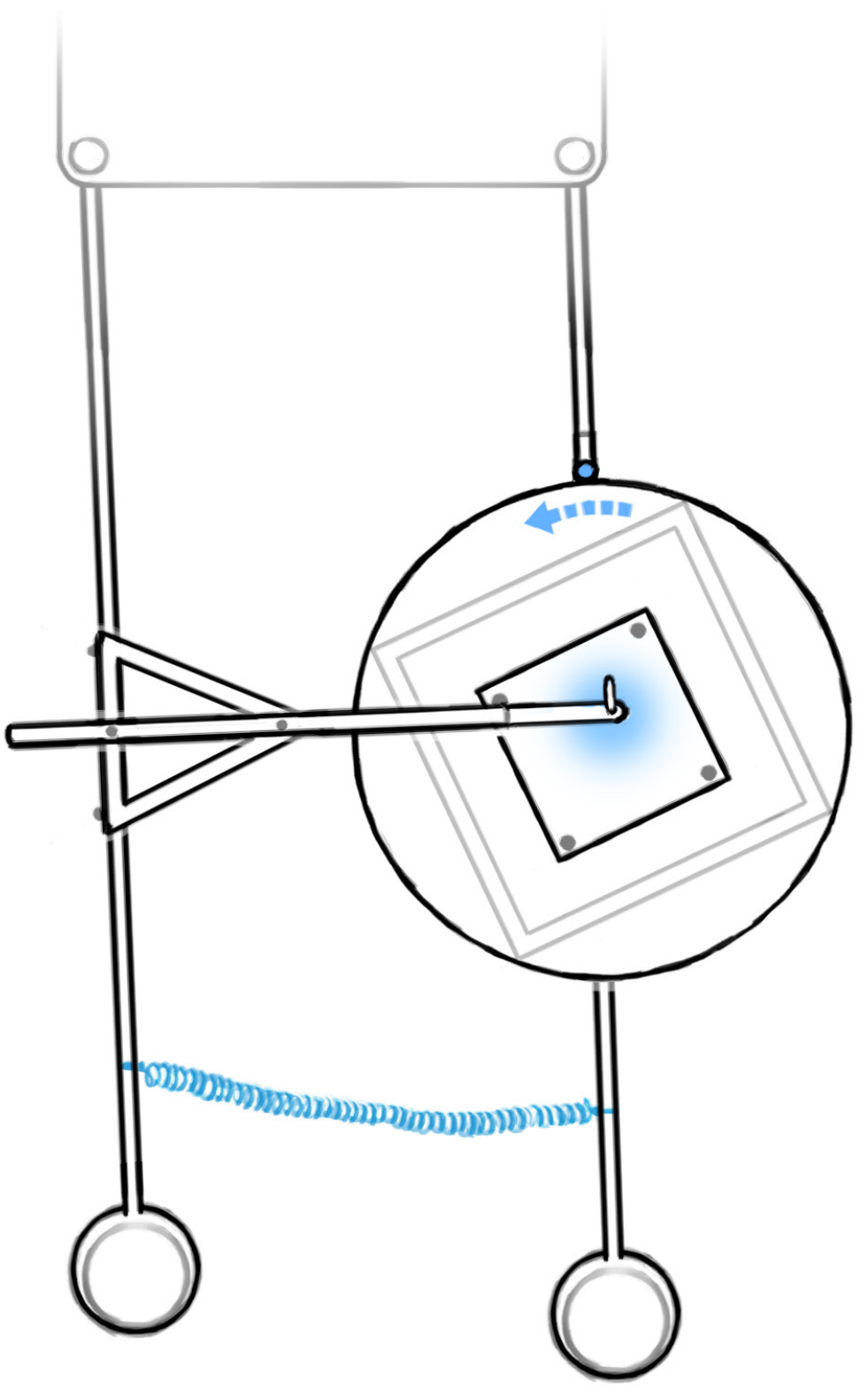
Elle fut présentée en 1968 dans le cadre d'une vaste exposition sur l'art et la technologie (informatique), CYBERNETIC SERENDIPITY, à laquelle participait aussi Jean Tinguely.

A vous de jouer:

Idée: Ivan Moscovich, Nijmegen (NL) / Réalisation: Technorama
"Harmonograph_DEFI.indd"; Nr. 10178

Harmonograph

by Ivan Moscovich



Che cosa fare:

- *Nella mostra abbiamo prodotto nel corso del tempo una serie di immagini ottenute con l'armonografo.*
  Se desiderate acquistarle, potete rivolgervi al negozio all'ingresso.

- **Prezzi:**
  disegno grande: CHF 19.–
  disegno piccolo: CHF 7.–

Vuole saperne di più?

Ideazione: Ivan Moscovich, Nijmegen (NL) / Realizzazione: Technorama
"Harmonograph_DEFI.indd"; Nr. 10178

Harmonograph

by Ivan Moscovich

Vuole saperne di più?

Questa macchina per disegnare è composta di due grandi pendoli che hanno un periodo di oscillazione praticamente uguali: a uno dei due, inoltre, è sovrapposto, come terzo grado di libertà, il movimento rotatorio del disco su cui è fissato il foglio da disegno. In tal modo si ottengono disegni artistici e che producono un effetto sempre armonico: arte creativa generata per mezzo della tecnica.

Ognuna delle opere prodotte con questo „computer analogico“ è unica: non pio da una corrente d‘aria, da attriti che si producono secondo dinamiche non lineari ecc.) a produrre le più sottili discrepanze che fanno di ciascun‘opera un prodotto unico, un originale irripetibile.

L‘idea di questa macchina per disegnare (brevetto USA N. 3.473,229) è merito di Ivan Moscovich (Nimega, Olanda), già direttore del Museo di Scienza e Tecnologia di Tel Aviv.

Fu presentata nel 1968 nel contesto di una grande mostra su arte e tecnologia (dei computer) intitolata Cybernetic Serendipity, cui contribuì anche Jean Tinguely.

Che cosa fare:

Ideazione: Ivan Moscovich, Nijmegen (NL) / Realizzazione: Technorama
“Harmonograph_DEFI.indd”; Nr. 10178