

References to similar mechanisms are found in many ancient texts, but no one matches exactly our knowledge of this specific device. It is probable that similar mechanisms were constructed in Antiquity, but there were not saved as they were recycled to build other objects.

After the Antikythera Mechanism, the next known complex geared astronomical device is the Giovanni de Dondi's planetarium (astrarium). Later in Western Europe more and more precise planetaria were built, used by astronomers but also providing their owners with glamour. Despite the lack of evidence, it is considered that this tradition was saved by anonymous artisans, as seen in similar cases.

Αναφορές σε μηχανισμούς παρόμοιους με τον Μηχανισμό των Αντικυθήρων βρίσκουμε σε πολλά αρχαία κείμενα. Καμία όμως περιγραφή δεν ταυριάζει απολύτως με τις γνώσεις μας για το συγκεκριμένο όργανο. Είναι πολύ πιθανό να είχαν κατασκευαστεί αρκετοί ανάλογοι μηχανισμοί στην αρχαιότητα, οι οποίοι όμως δεν σώθηκαν επειδή το υλικό τους ανακυκλωνόταν για την κατασκευή άλλων αντικειμένων.

Ο επόμενος γνωστός περιπλοκος αστρονομικός μηχανισμός με γρανάδα είναι το πλανητάριο (astrarium) του Τζοβάννι Ντόντι (γύρω στο 1365). Αργότερα κατασκευάστηκαν και στη δυτική Ευρώπη όλο και πιο ακριβή πλανητάρια, τα οποία χρησιμοποιούνταν και από αστρονόμους, αλλά και αποτέλεσαν πολύτιμα αντικείμενα που προσέδιδαν αίγλη στους ιδιοκτήτες τους. Παρά την απουσία ευρημάτων, ευλόγως εκάθε έτος η παράδοση διασώθηκε από γενιά σε γενιά χωρίς στους ανώνυμους τέχντες, όπως γίνεται και σε άλλες ανάλογες περιπτώσεις.



In about 1365, Giovanni Dondi from Padova completed a planetarium (astrarium) with an horological mechanism, which displays the movements of the planets and of the fixed stars. The astrarium was a jewel in the house of Gian Galeazzo Visconti, Duke of Milan, and for more than a century, it was considered as a major technological achievement.

Αστράριουμ ντε Ντόντι

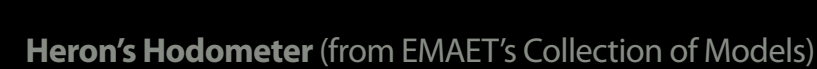
Ο Τζοβάννι Ντόντι (Giovanni Dondi) από την Πάντβα κατασκεύασε περί το 1365 ένα πλανητήριο (astrarium) με ωρολογιακό μηχανισμό, το οποίο δείχνει τις κινήσεις των πλανητών και των απλών αστέρων. Το astrarium αποτέλεσε κόρυμφο στο σάλοنى του Δούκα του Μιλάνου Τζαν Γκαλεάτσο Βισκόντι (Gian Galeazzo Visconti) και για περισσότερο από έναν αιώνα θεωρούνταν μέγιστο τεχνολογικό επίτευγμα.



This planetarium was built around 1712-1713 by John Rowley, for the renowned scientist Charles Boyle, also Earl of Orrery. From then, planetaria of this type are known as "orreries". They come from a tradition of 17th century heliocentric planetaria, that became very popular after the publication of Newton's *Principia*, in 1687.

Πλανητάριο Τζον Ρόουλυ

Το πλανητάριο αυτό κατασκευάστηκε γύρω στο 1712-1713 από τον Τζον Ρόουλυ (John Rowley) για λογαριασμό του γνωστού επιστήμονα Τσαρλς Μπόυλι (Charles Boyle), ο οποίος είχε και τον τίτλο του Κόμη του Ορρερρι (Earl of Orrery). Εκτός τα πλανητάρια αυτού του τύπου είναι γνωστά ως orreries. Προέρχονται από μια παράδοση ρημοκεντρικών πλανηταρίων του 17ου αιώνα, τα οποία έγιναν πολύ δημοφιλή μετά την έκδοση την *Principia* του Νεύτωνα το 1687.



The device consists of a set of toothed wheels which, meshed with worm gears, transmit the movement of a chariot wheel and convert it into units of length. The three discs on top of the odometer record the distance covered in units of length. While the chariot is a scale model, the odometer can be considered as full size, since it can be fitted to a larger vehicle. The design and construction by Dionysios Kiriakis was based on the description given by Heron.

Οδόμετρο του Ήρωος (από τη συλλογή ομοιωμάτων της ΕΜΑΕΤ)

Η κατασκευή αποτελείται από ένα σύμπλεγμα οδοντωτών τροχών οι οποίοι, εμπλεκόμενοι με ατέρμονες κοιλίες, μεταφέρουν την κίνηση του τροχού ενός άρματος και τη μετατρέπουν σε μονάδες μέτρησης του μήκους. Οι τρεις δίσκοι στο πάνω μέρος του οδομέτρου καταγράφουν σε μονάδες μήκους τη διάνοηση απόστασης. Η μελέτη και κατασκευή από τον Διονύσιο Κιόρη βασίστηκε στην περιγραφή του Ήρωνος.

Byzantine Sundial

This model was built by Michael Wright.
The original is kept at the Science Museum
in London.

Βυζαντινό ηλιακό ρολόι / ημερολόγιο

Το ομοίωμα αυτό κατασκευάστηκε από τον Μάικλ Ράιτ. Το πρωτότυπο φυλάσσεται στο Μουσείο Επιστημών του Λονδίνου.