

Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος



Άρτεμις Δρόσου
Α2 Γυμνασίου

Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Πρόκειται για το πρώτο λειτουργικό ρομπότ της ιστορίας, το οποίο κατασκευάστηκε από τον Φίλωνα τον Βυζαντινό, τον 3ο αι μ.Χ.

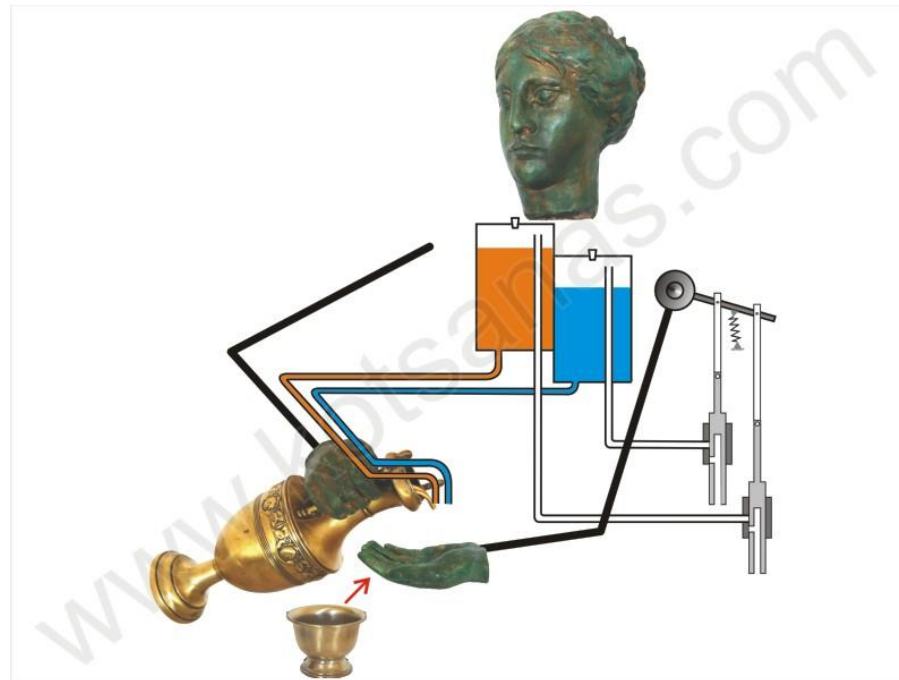
Το ανθρωποειδές ρομπότ είχε τη μορφή υπηρέτριας (σε φυσικό μέγεθος) όπου στο δεξί χέρι της κρατούσε μια οινόχοη.

Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Όταν ο επισκέπτης τοποθετούσε έναν κρατήρα (κύπελλο) στην παλάμη του αριστερού χεριού της, εκείνη αυτόματα έριχνε αρχικά κρασί και στη συνέχεια νερό για ανάμιξη στον κρατήρα ανάλογα με την επιθυμία του.

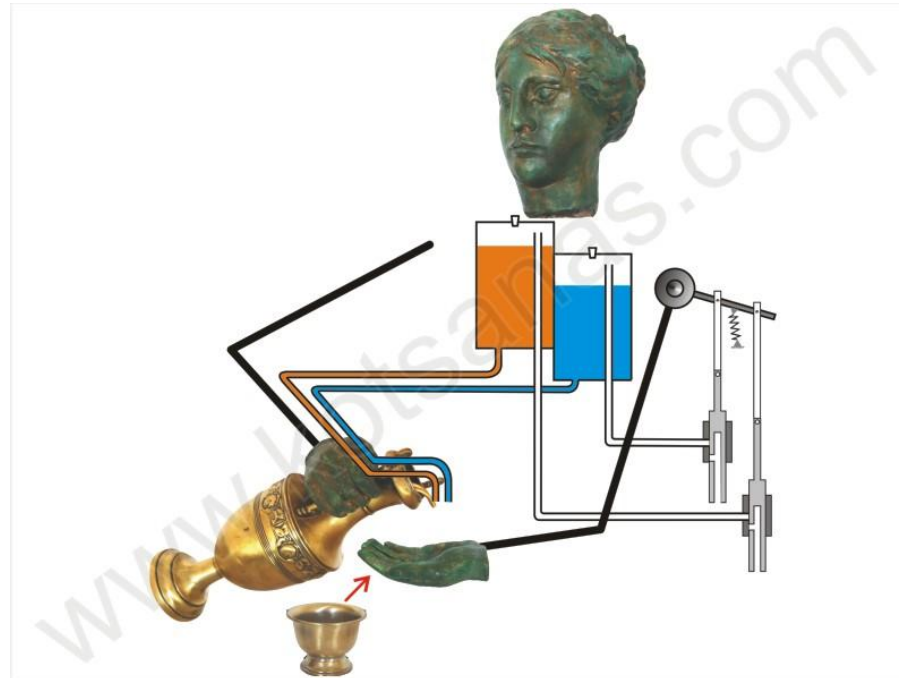
Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Στο εσωτερικό της υπηρέτριας, κάτω από το λαιμό της, βρίσκονται δύο στεγανά δοχεία με κρασί και νερό αντίστοιχα. Στον πυθμένα τους υπάρχουν δύο σωληνάκια που οδηγούν το περιεχόμενό τους μέσα από το δεξί χέρι της στο χείλος της οινοχόης.



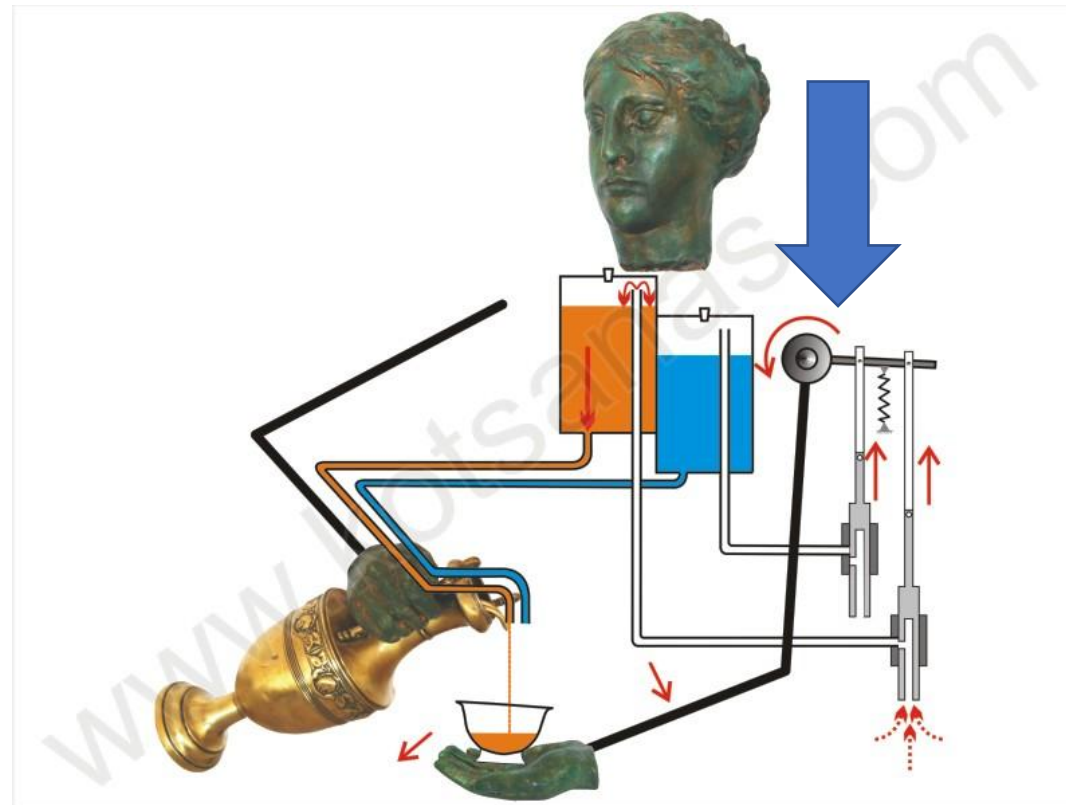
Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Επίσης, δύο σωληνάκια που μεταφέρουν αέρα, ξεκινούν από το πάνω μέρος των δοχείων, διαπτερνούν τον πυθμένα τους και καταλήγουν λυγισμένα στο κέντρο της υπηρέτριας, στο ύψος «του στομαχιού» της.



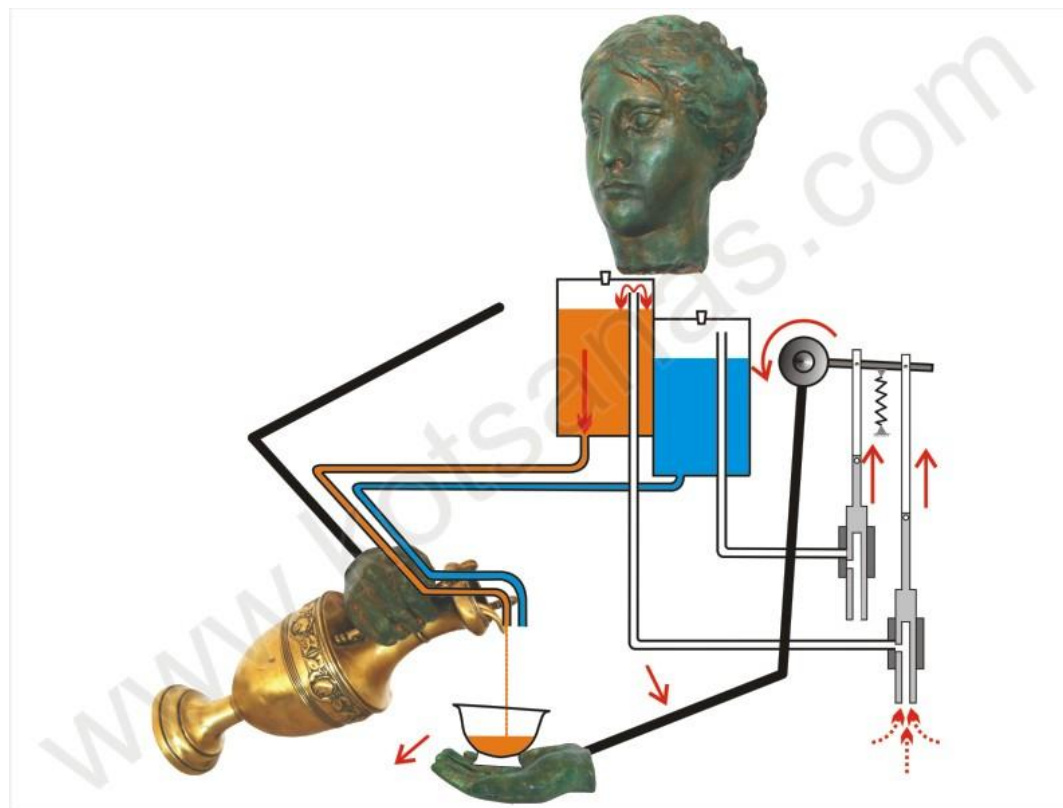
Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Το αριστερό της χέρι συνδέεται, μέσω άρθρωσης, με τους ώμους της, ενώ ένα ελατήριο, τοποθετημένο στην προέκτασή του, το συγκρατεί ανυψωμένο.



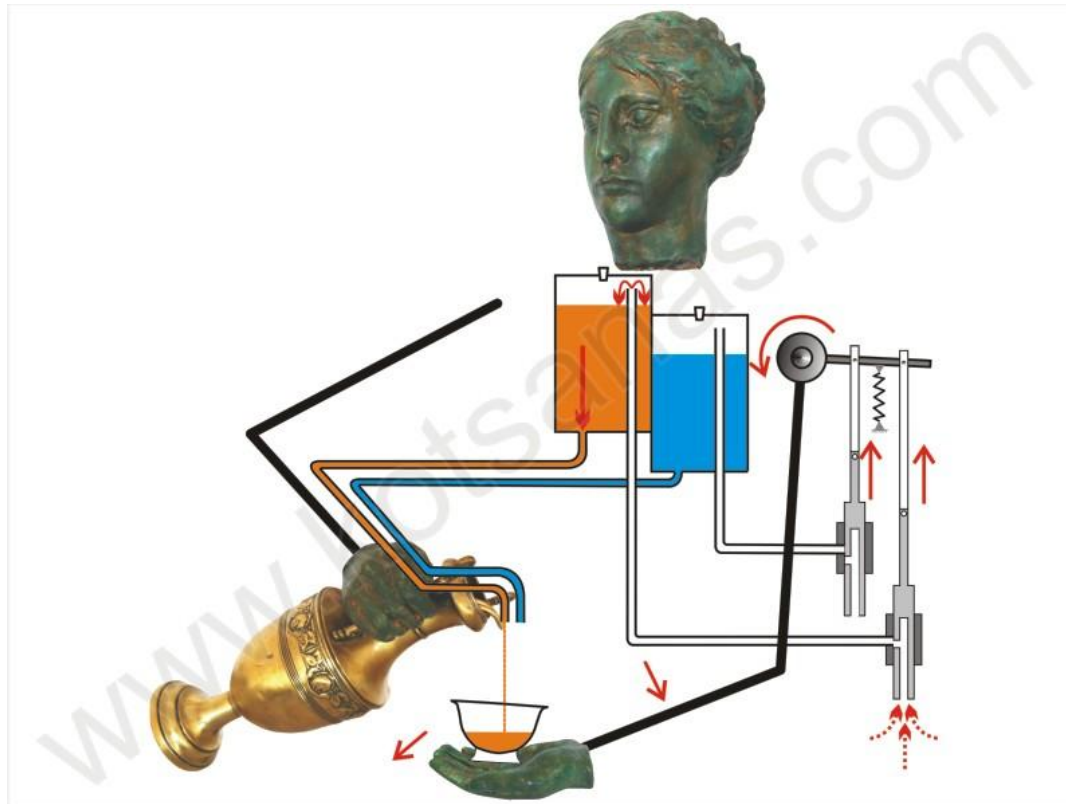
Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Δύο σωλήνες ξεκινούν από το ίδιο σημείο (κλείδα) και κατέρχονται διαπερνώντας και αποφράζοντας τα λυγισμένα διάτρητα (τρυπημένα) άκρα από τα σωληνάκια με τον αέρα.



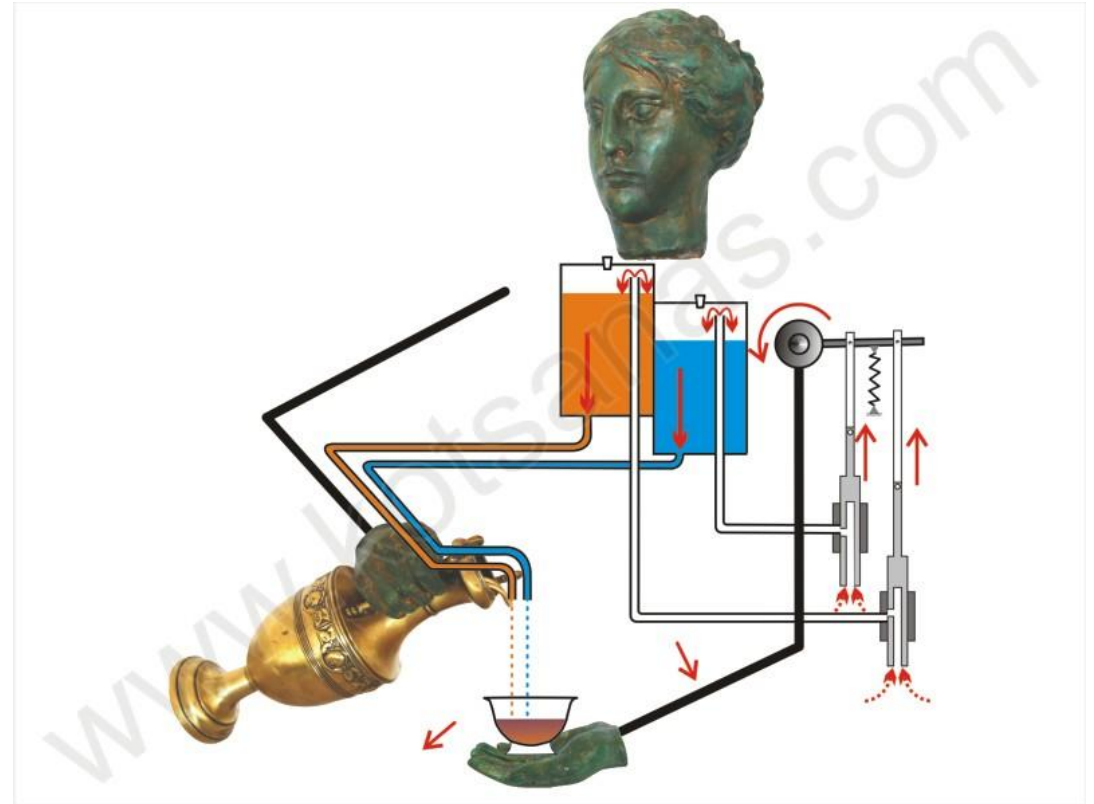
Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Οι σωλήνες της κλείδας διαθέτουν δύο οπές στο τέλος τους, με την οπή που επικοινωνεί με το δοχείο του οίνου να προηγείται αυτής που επικοινωνεί με το νερό.



Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Όταν τοποθετήσουμε τον κρατήρα στην παλάμη της υπηρέτριας, το αριστερό χέρι της κατεβαίνει και οι σωλήνες της κλείδας ανυψώνονται. Η οπή του ενός σωλήνα ευθυγραμμίζεται με τον αεραγωγό σωληνίσκο του δοχείου του οίνου, αέρας εισέρχεται στο δοχείο και ο οίνος ρέει από το σωληνίσκο της οινοχόης στον κρατήρα.

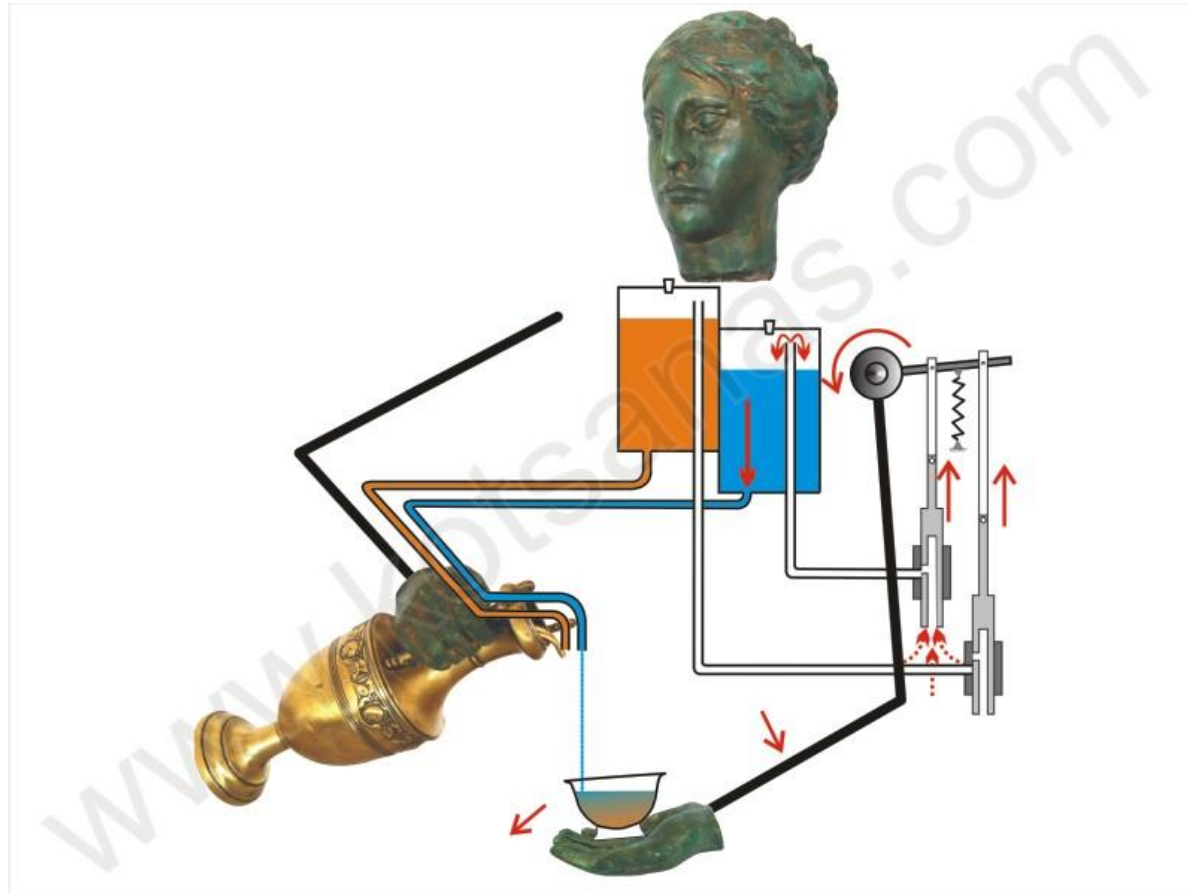


Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Όταν μισογεμίσει το κύπελλο με κρασί, το χέρι, λόγω βάρους, κατεβαίνει περισσότερο, η δίοδος (έξοδος) του αεραγωγού-σωληνίσκου του οίνου φράζει και η ροή σταματά!

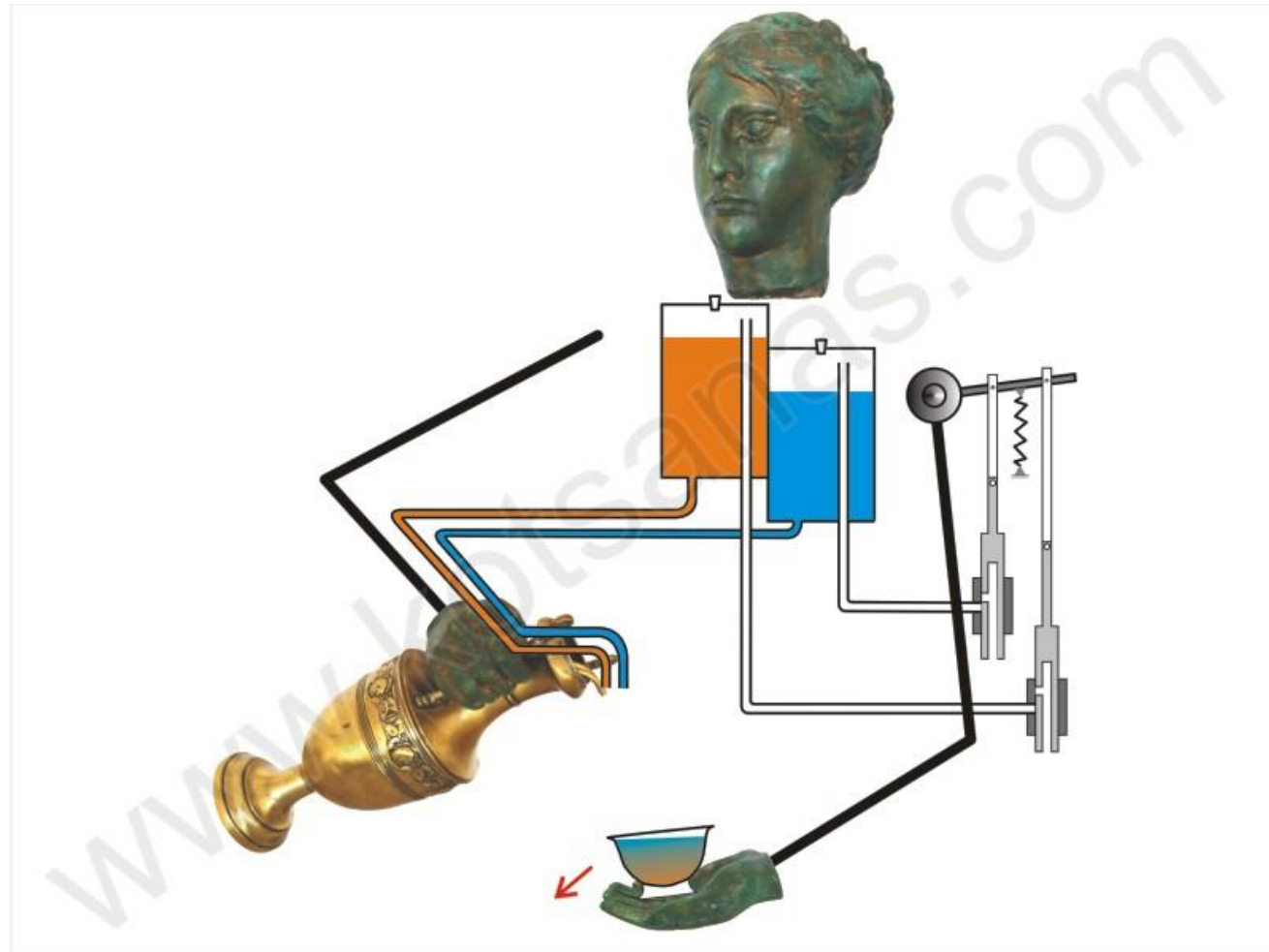
Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Παράλληλα ευθυγραμμίζεται η οπή του δεύτερου σωλήνα με τον αεραγωγό σωληνίσκο του δοχείου με το νερό και αρχίζει να ρέει νερό για την αραίωση του οίνου.



Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Όταν γεμίσει το κύπελλο, το χέρι, λόγω βάρους, κατεβαίνει περισσότερο, η δίοδος (έξοδος) του αεραγωγού-σωληνίσκου του νερού φράζει και η ροή σταματά.



Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

Επίσης, αν αφαιρέσουμε οποιαδήποτε στιγμή τον κρατήρα, το αριστερό χέρι ανυψώνεται, οι σωλήνες της κλείδας κατεβαίνουν, αποφράζοντας τους αεραγωγούς σωληνίσκους, δημιουργώντας κενό στα δοχεία και η ροή των υγρών σταματά.

Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος

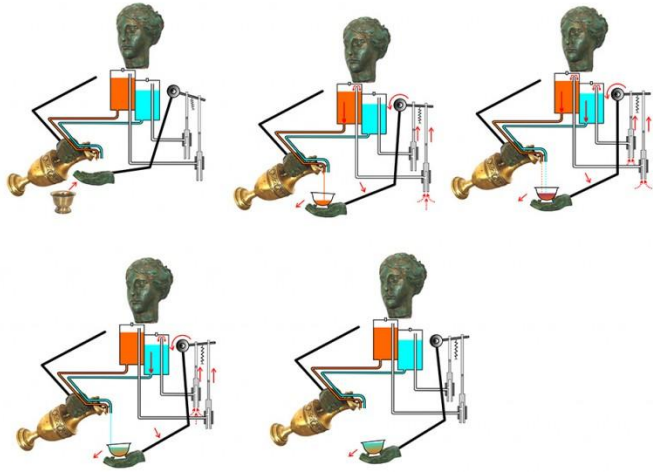
Η υπηρέτρια, λοιπόν, γεμίζει το κύπελλό μας με καθαρό οίνο ή αραιωμένο με νερό στην ποσότητα που επιθυμούμε, ανάλογα με τη χρονική στιγμή που θα το τραβήξουμε από την παλάμη της.



Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος



Η αυτόματη υπηρέτρια του Φίλωνος



Βίντεο

<https://www.youtube.com/watch?v=WpTkpo0BUbc>

The
End