

8/1986 -Sf-

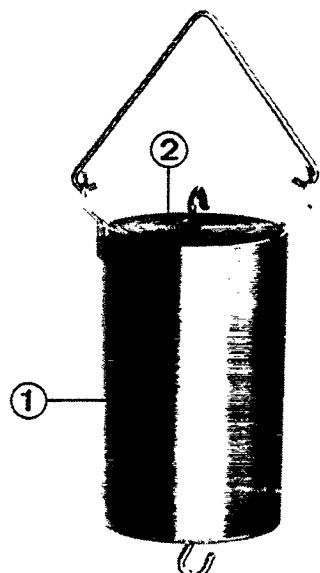


Fig. 1

Das Gerät dient zur Demonstration des Archimedischen Prinzips.

Literatur:
Zentralkartei Mechanik (598 611).

Gebrauchsanweisung Instruction Sheet

362 01

Archimedischer Zylinder Archimedes' cylinder

1 Beschreibung

- ① zylinderförmiger Metallbecher (ca. 7 cm x 4 cm Ø) mit Bügel und Haken
- ② dem Inneren des Bechers exakt eingepaßter Kunststoffzylinder mit Öse

Gesamtmasse: ca. 200 g

The apparatus serves to demonstrate Archimedes' principle.

Literature:
Central card-file mechanics (598 611).

1 Description

- ① cylindrical metal vessel (about 7 cm x 4 cm Ø) with bow and hook
- ② a plastic cylinder with eye fitting fits precisely into the vessel

Total mass: about 200 g

2 Beschreibung

Zylinder ② mit ca. 8 cm Angelschnur (309 48) an Becher ① knüpfen;

Becher mit angehängtem Zylinder entweder gemäß Fig. 2 an einen 2-N-Kraftmesser (z.B. 314 151) oder an für hydrostatische Wägungen vorgesehenen Haken einer Schul-Laborwaage (z.B. 315 05) oder einer Hydrostatischen Waage (315 01) über ein Überlaufgefäß (362 04) hängen;

nach dem Ablesen des Kraftmessers bzw. dem Einstellen des Waage-Gleichgewichtes Zylinder ② vollständig in das Wasser im Überlaufgefäß eintauchen lassen, so daß eine entgegengesetzt zur Gleichgewichtskraft gerichtete Auftriebskraft wirksam wird;

2 Experiment

Attach cylinder ② to vessel ① using about 8 cm of fishing line (309 48);

Connect the vessel with the cylinder attached according to fig. 2 to a dynamometer 2.0 N (e.g. 314 151) or to the hook of a school and laboratory balance (e.g. 315 05) used for hydrostatic weighing or to a hydrostatic balance (315 01) above an overflow vessel (362 04);

after reading the dynamometer or after bringing the balance into equilibrium, immerse cylinder ② in the water of the overflow vessel, so that a lifting force in the opposite direction to the equilibrium force is obtained;

Übergelaufenes Wasser in Becher ① gießen, so daß der durch den Auftrieb bedingte scheinbare Gewichtsverlust durch das Gewicht der verdrängten Flüssigkeit kompensiert wird.

fill vessel ① with the displaced water in order to compensate for the apparent weight loss due to the lifting force by the weight of the displaced liquid.

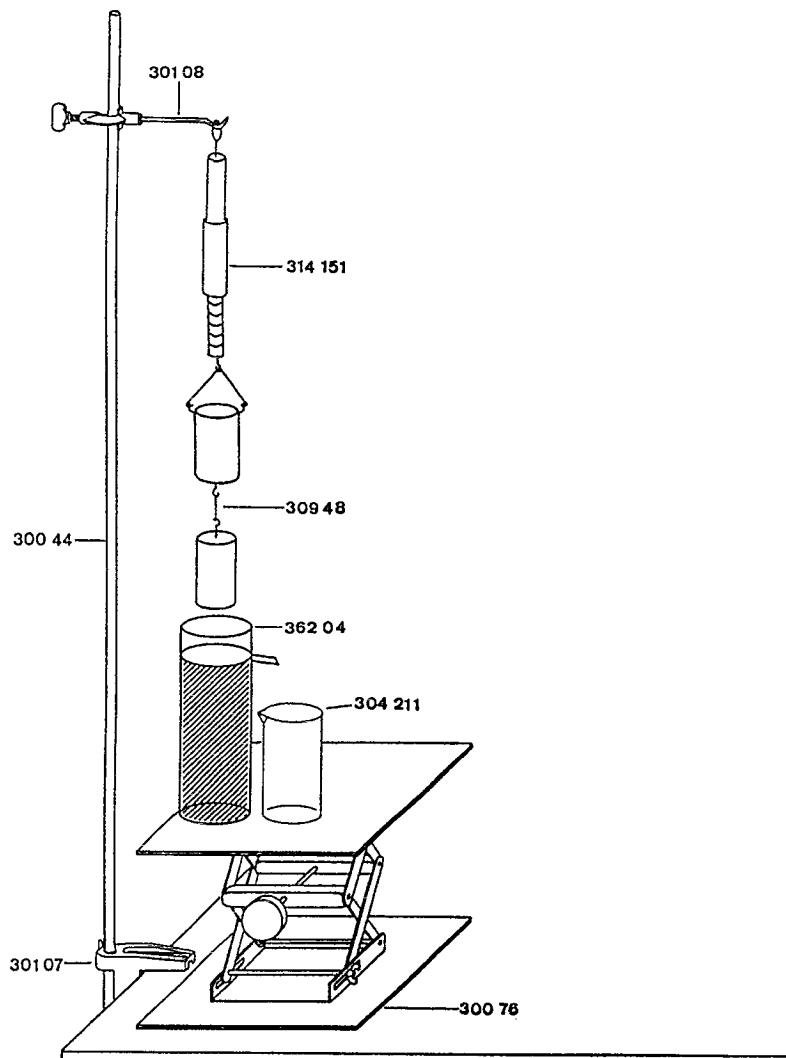


Fig. 2