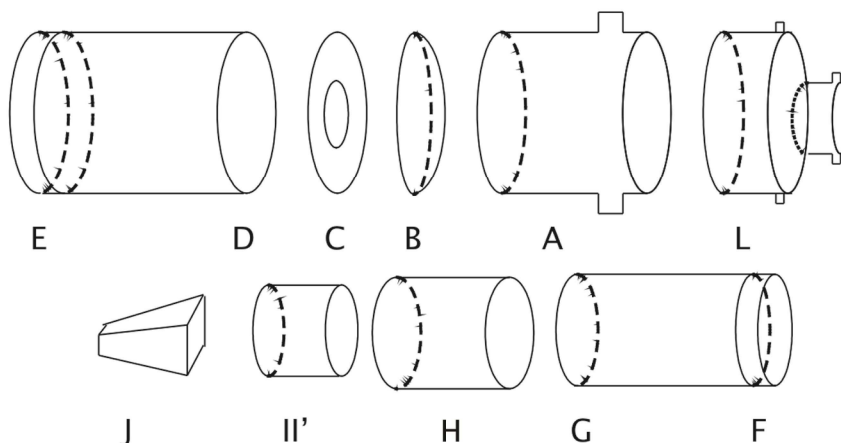


Mão na Massa

A montagem da luneta

- 1 A seguir encontra-se o desenho esquemático das partes constituintes da luneta para melhor compreensão de sua montagem.

João Batista Garcia Canalle (Uerj).



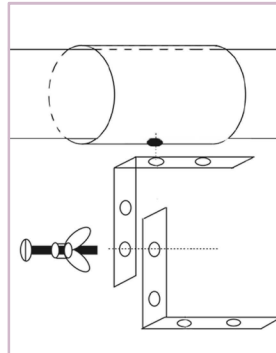
L é um plug, A é a luva, B é a lente de óculos, C é um disco de cartolina, DE e FG são tubos brancos de esgoto de cerca de 50 mm e 40 mm de diâmetro, respectivamente, H é um tubo de 40 mm de diâmetro, respectivamente, H é um tubo de 40 mm de diâmetro e 10 cm de comprimento, II' é uma bucha de redução e J é o monóculo de fotografia (ou visor de fotografia).

- 2 Pinte as paredes internas dos tubos DE, FG e H com tinta spray preto fosco ou forre-os internamente com cartolina preta. Antes de pintá-las (ou revesti-las) coloque um anel de esparadrapo na extremidade E da parede interna do tubo DE e outro anel de esparadrapo na extremidade externa F do tubo GF. Este revestimento dos tubos e do monóculo são para evitar a reflexão da luz dentro da luneta.

- 3 Depois de completa esta pintura, retire os dois anéis de esparadrapo sujos de tinta acima mencionados. No lugar do anel de esparadrapo que estava na extremidade externa F, coloque tantos anéis de esparadrapo quantos forem necessários para que o tubo GF possa deslizar dentro do tubo ED sem precisar de esforço, mas sem escorregar sozinho quando os tubos forem colocados na vertical.

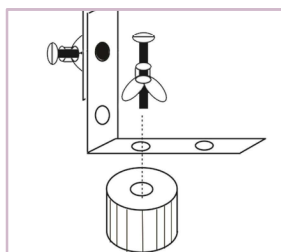
3

O suporte de trilho de cortina, sob o tubo de PVC, é conectado a outro igual a ele por outro parafuso igual ao acima descrito (este pode ter 1" de comprimento) e podem ser fixadas duas porcas borboletas em sentidos opostos, sendo uma de cada lado do suporte do trilho de cortina (veja a figura ao lado), para facilitar o apertar e o afrouxar deste parafuso.



Adaptada. Original de João Batista Garcia Canalle (Uerj).

Adaptada. Original de João Batista Garcia Canalle (Uerj).



O suporte do trilho de cortina inferior, por sua vez, será fixado numa simples tampa de garrafa PET por outro parafuso, igual ao acima descrito, com porca borboleta ao longo da linha tracejada da figura ao lado.

4

Adaptada. Original de João Batista Garcia Canalle (Uerj).

5

A tampa deve ficar numa garrafa PET, de preferência de 2,5 litros, completamente cheia de água (ou de areia). O movimento horizontal da luneta é obtido girando-se lentamente a tampa sobre a própria garrafa. O movimento vertical da luneta é obtido por meio da inclinação do suporte do trilho de cortina, que está debaixo do tubo de PVC.



Materiais

Tripé

- 1 tubo branco de esgoto com diâmetro de 2" (= 50 mm) e com 10 cm de comprimento
- 2 parafusos de 3/16" x 1/2" com porca borboleta
- 1 parafuso de 3/16" x 1" com porca borboleta
- 2 suportes de trilho de cortina de 1/2" x 1 1/2"
- 1 garrafa PET de 2,5 litros com tampa
- Água ou areia

