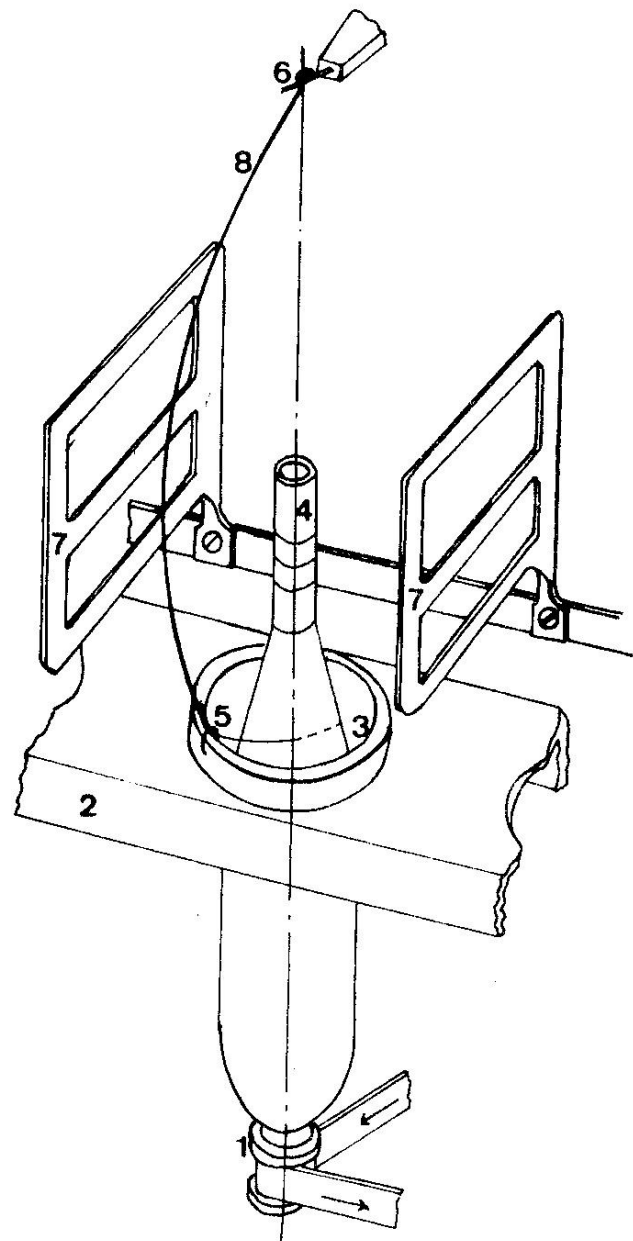


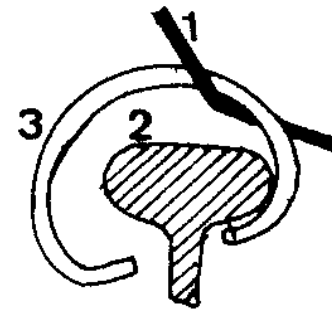
# Filatório de Anéis

- Desenvovido nos EUA em 1830
- Última fase da fiação do algodão, lã grossa, linho e seda cortada e retorsão.
- Princípio é o mesmo da bobina e esporeta
- Contínuo de esporeta: constituído por uma bobina que puxa o fio e a esporeta que é controlada por atrito para rodar mais devagar que a bobina.

- Com a troca da esporeta por um anel a rotação da bobina pode chegar a 12000 rpm pela menor massa do anel.
- Sem a esporeta a bobina pode ser removida mais facilmente.
- Esquema construtivo



- 1-fuso
- 2-porta-anéis
- 3-anel
- 4-canela (tubo)
- 5-viajante
- 6-guia-fios
- 7-separadores
- 8-fio



**Fig. 2.90**

Sistema anel-viajante

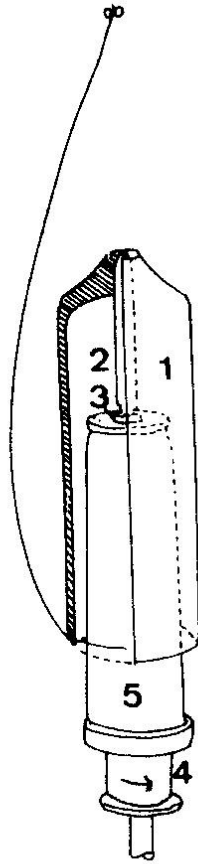
1 — fio

2 — anel

3 — viajante

# Contínuo de Campânulas

- Foi inventado em 1831
- Substituído pelo de anéis
- Atualmente usado na fiação do estambre, torção da raiona



**FIG. 2.86**

Contínua de campânulas

- 1 — campânula
- 2 — fuso
- 3 — bainha
- 4 — rolo
- 5 — canela

# Contínuo de Anéis Moderno

- Constuído por:
  - Dispositivo de alimentação.
  - Sistema de estiragem que depende do comprimento da fibra
  - Sistema de torção
  - Sistema de enrolamento

- Dispositivo de Alimentação
  - Depende da etapa anterior
  - Normalmente bobinas de maçaroqueiras
  - Potes em filatórios com alto grau de estiragem
- Sistemas de estiragem
- Sistema de torção e enrolamento
  - A torção é absolutamente necessária para dar resistência ao fio, comprimindo as fibras e aumentando o atrito inter-fibras que se opõe ao escorregamento.
  - A torção é provocada pela rotação do fuso e é igual ao número de voltas de rotação do fuso diminuída do número de espiras.

- O contínuo de anéis é a máquina de fiar utilizada na fiação convencional
- A máquina produz simultaneamente vários fios de 200 a 1100 em fusos individuais.
- A mecha entra pelo sistema ou trem de estiragem do tipo pendular com manchões duplos
- A mecha estirada é torcida pelo conjunto fuso em rotação – anel – viajante
- E o enrolamento é controlado pelo movimento alternado de sobe e desce do porta-anéis.