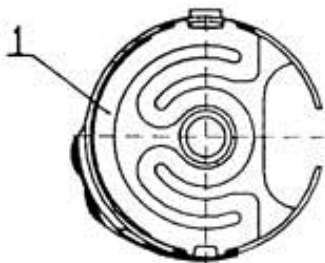


De uma mesma caixa de bobina podem existir 3 execuções diferentes:

- w/o NBL – sem mola de freio bobina;
- NBL – com mola de freio bobina;
- MF – com mola de freio bobina regulável (ver o parágrafo seguinte)
- Magnet – magneto de freio bobina

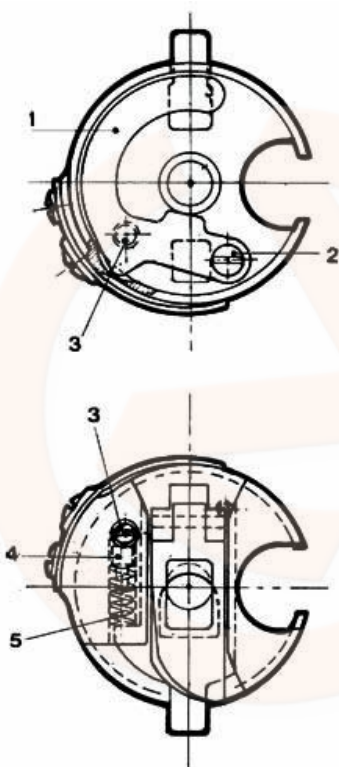
A escolha da caixa de bobina correcta depende dos vários tipos de utilização.

### NBL



Caixa de bobina com mola de freio. O sistema de freio da bobina impede a excessiva rotação por inércia, também em presença de tendências a arrancar a linha inferior durante a costura ou em fase de corte automático dos fios. Isto é muito importante nas máquinas que têm corte de fio. Este dispositivo consiste numa mola (1) encaixada no fundo interior da caixa, cuja pressão sobre a flange superior da bobina empurra a bobina mesma contra o fundo do porta-bobina, frenando-a. A forma da mola encaixada muda de maneira conforme às várias caixas de bobina.

### MF



Caixa de bobina com mola de freio regulável. Esta execução patenteada do sistema de freio da bobina tem a vantagem, em relação ao sistema precedente, de permitir a regulação da pressão da mola de freio na bobina. Isto permite regular o sistema de freio da bobina de maneira conforme à intensidade das tendências de arranque do fio, durante a intervenção do corte de fio, e à inércia da bobina determinada pelo tipo de fio utilizado. Assim pode-se obter uma travagem maior por linhas grossas e uma travagem menor por linhas finas, para não incrementar excessivamente a tensão da linha da bobina durante a costura. De facto esta tensão tem de ser determinada exclusivamente pela mola de tensão colocada na parede externa da caixa de bobina. O dispositivo da mola de freio bobina regulável consiste numa mola que tem forma de fouce (1), fixada no fundo da caixa de bobina, cuja pressão sobre a flange da bobina pode ser regulada mediante o parafuso (3). Para evitar que as vibrações, transmitidas à caixa de bobina durante a costura, provoquem a rotação do parafuso de regulação, foi adoptado um método para bloqueá-lo. Isto foi possível colocando, debaixo da mola espiral do trilho escorregador da caixa de bobina (5), um pequeno pistão de material sintético (4), que se apoia contra a rosca do parafuso de regulação.