

SEM 0564 - DESENHO TÉCNICO MECÂNICO I

Notas de Aulas v.2017

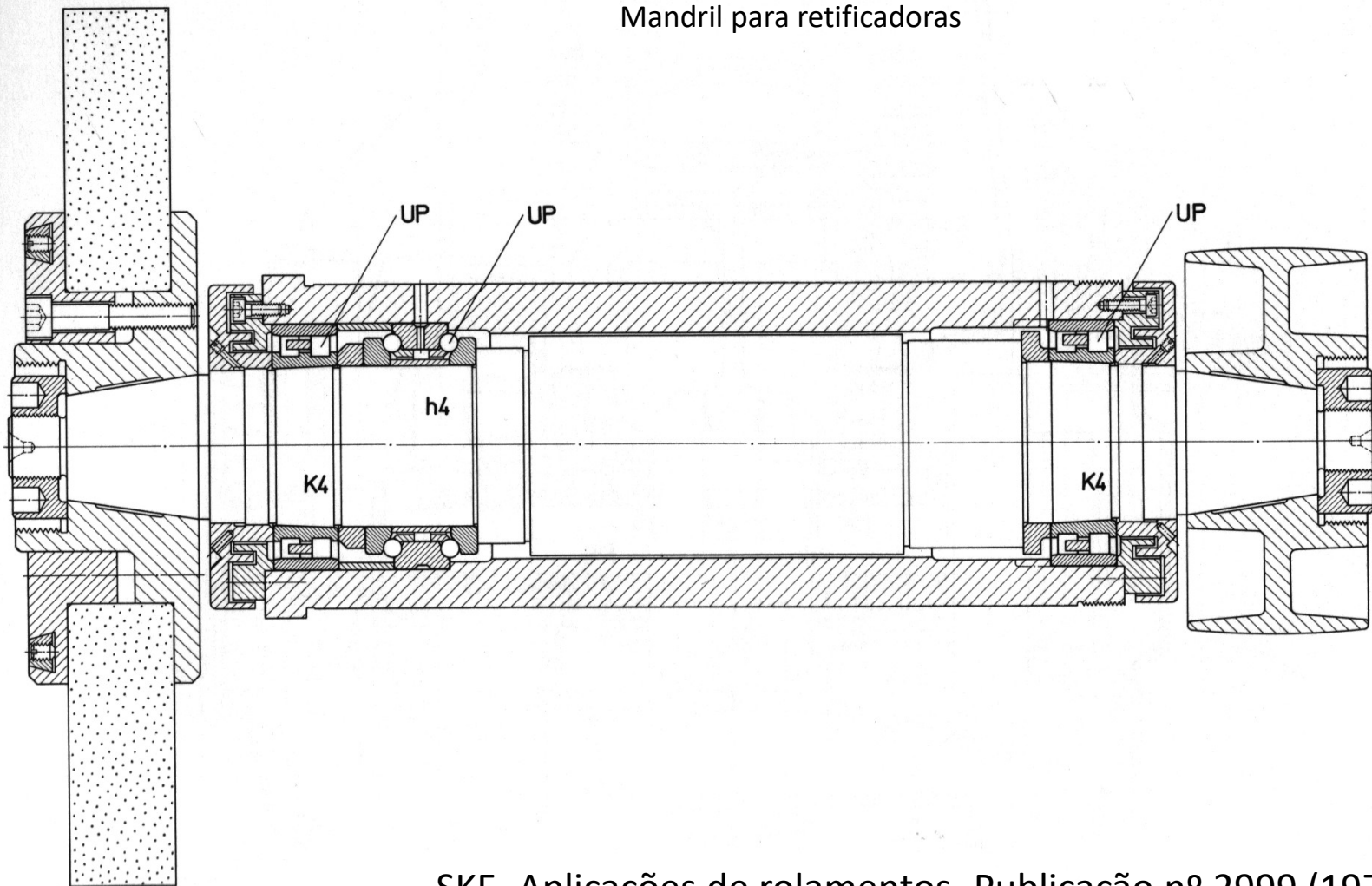
Banco de Efeitos

Observação:

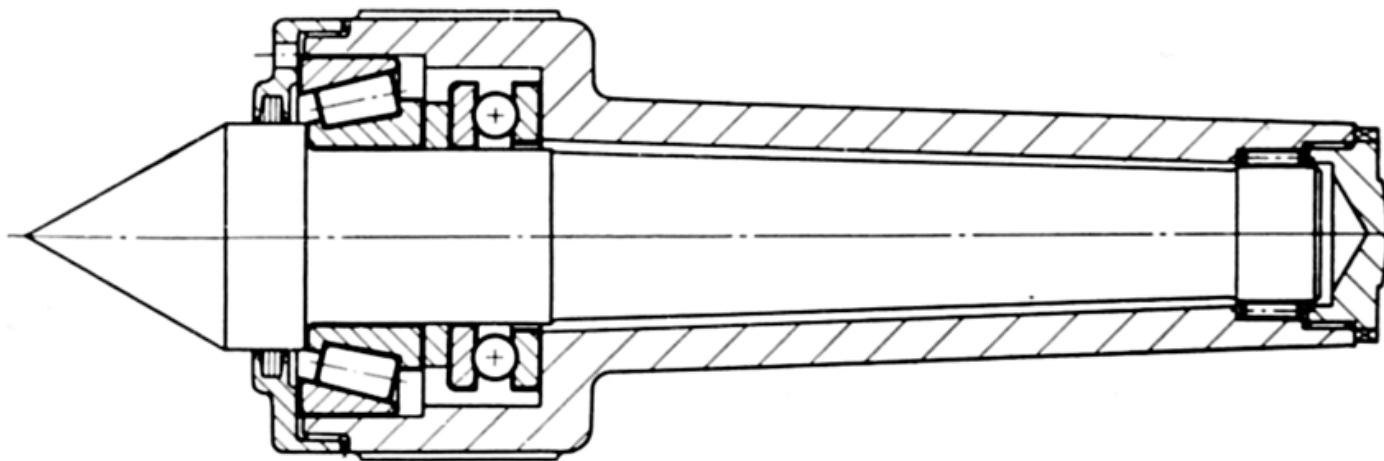
O presente banco se trata de um conjunto de desenhos compilados da bibliografia, internet e por ser anacrônico em sua origem podem não estar em conformidade com as normas atuais.

Professor: Carlos Alberto Fortulan

Mandril para retificadoras



SKF- Aplicações de rolamentos- Publicação nº 2999 (1975) p.103



Nossos Produtos

Busca

1-ESPECIFICAÇÃO DIMENSIONAL DO CONE MORSE COM ARRASTE

CONE MORSE COM ARRASTE - MANDRIL PORTA-BROCAS DE APERTO RÁPIDO

CONE MORSE COM ARRASTE - PORTA MANDRIS

CONE MORSE COM ARRASTE - PORTA PINÇAS DE PRECISÃO - DIN ISO 15488-C (DIN 6499)

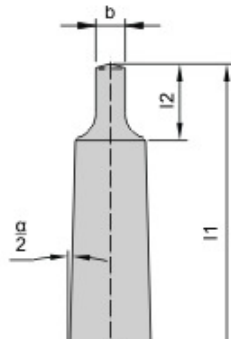
CONE MORSE COM ARRASTE - REDUÇÃO CONE MORSE DIN 2185

CONE MORSE COM REDUÇÃO CONE MORSE DIN 2187

HOME EMPRESA SERVIÇOS DOWNLOADS REPRESENTADAS NOTÍCIAS

Cones para Máquinas Convencionais » CONE MORSE - DIN 228-B » 1-ESPECIFICAÇÃO DIMENSIONAL DO CONE MORSE COM ARRASTE

1-ESPECIFICAÇÃO DIMENSIONAL DO CONE MORSE COM ARRASTE



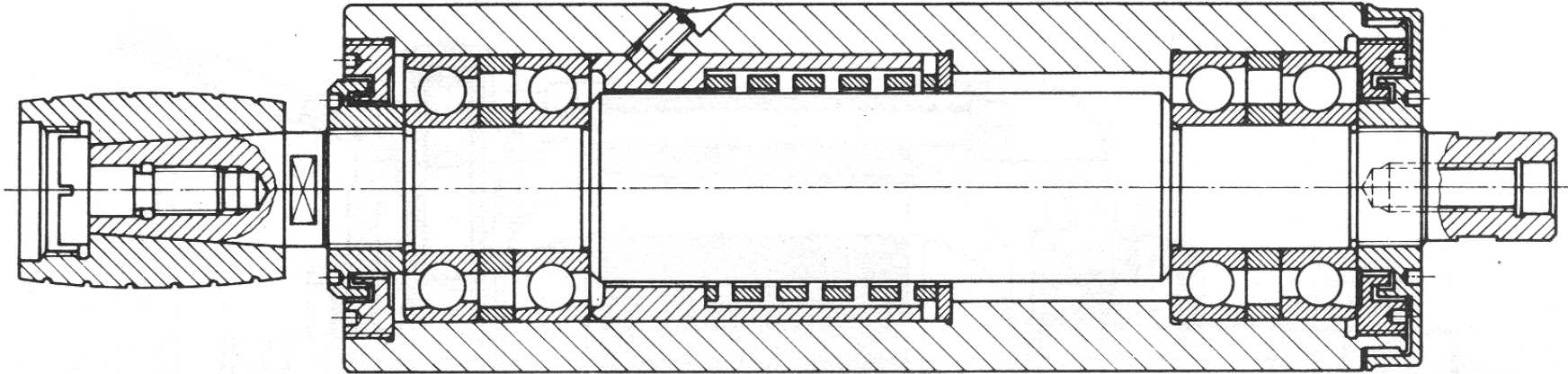
ESPECIFICAÇÃO DIMENSIONAL DO CONE MORSE - DIN 228 - FORMA B

CONE CONO / SHANK	1	2	3	4	5	6
a	3,5	5	5	6,5	6,5	8
b	5,2	6,3	7,9	11,9	15,9	19
d1	12,065	17,780	23,825	31,267	44,399	63,348
a/2	1°25'43"	1°25'50"	1°26'16"	1°29'15"	1°30'26"	1°29'36"
I1	20	25	34	44,5	49,5	61,0
r	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2
a/2	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006

DIN 228-B (PN-92/M-55012) - taper shank (tapped)



Cone number	a	b	d	d1	d2 max	d3	I (0;-1)	I1 max	r	a/2
0	3	3.9	9.045	9.2	6	6.1	56.5	10.5	4	1°29'27"
1	3.5	5.2	12.065	12.2	8.7	9	62	13.5	5	1°25'43"
2	5	6.3	17.780	18	13.5	14	75	16	6	1°25'50"
3	5	7.9	23.825	24.1	18.5	19.1	94	20	7	1°26'16"
4	6.5	11.9	31.267	31.6	24.5	25.2	117.5	24	8	1°29'15"
5	6.5	15.9	44.399	44.7	35.7	36.5	149.5	29	10	1°30'26"



Mandril para retífica de furos.

Potência motriz: 1,3 kW, rotação: 16.000 rpm

FAG (appud MANFÉ, G. et al. Manual de desenho técnico mecânico, v3, 1975, p.52)

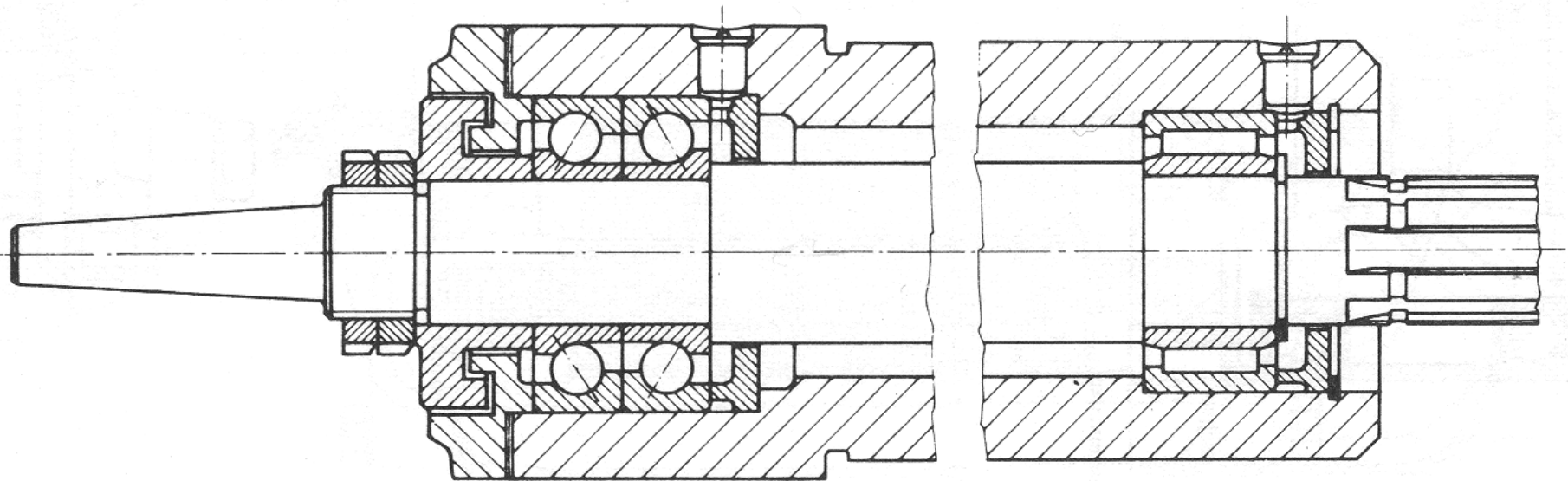
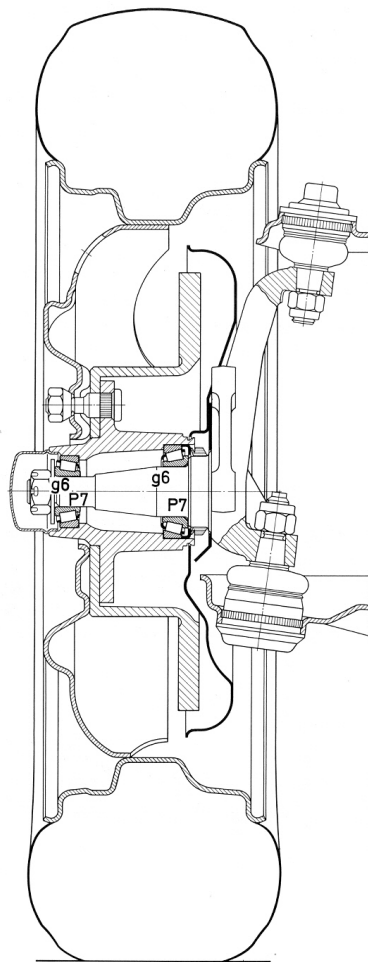
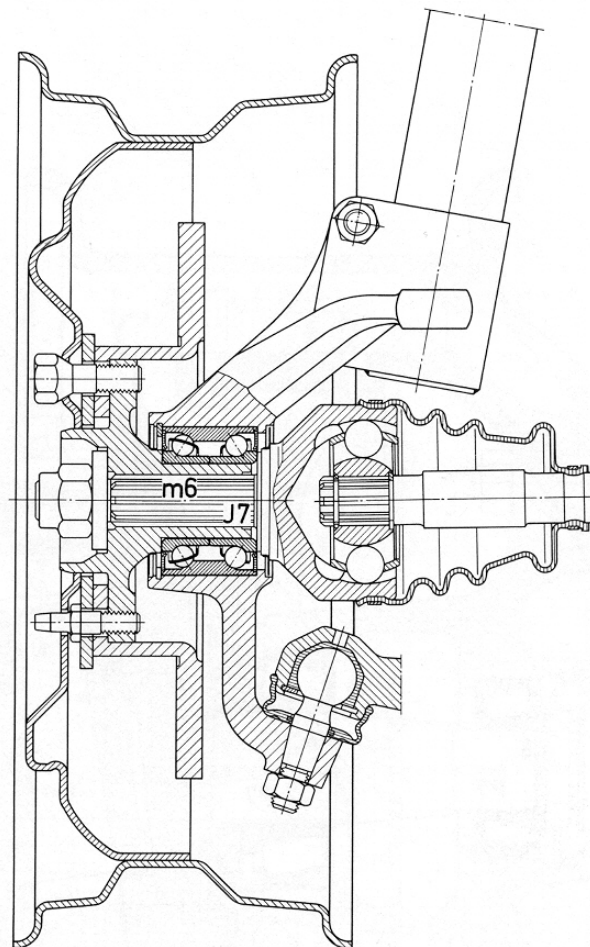


Fig. 1.79 - Mandril para perfuradeira (disposto verticalmente).
Potência motriz 3 CV velocidade $n \approx 500$ a 7 500 rpm.

FAG (appud MANFÉ, G. et al. Manual de desenho técnico mecânico, v3, 1975, p.52)

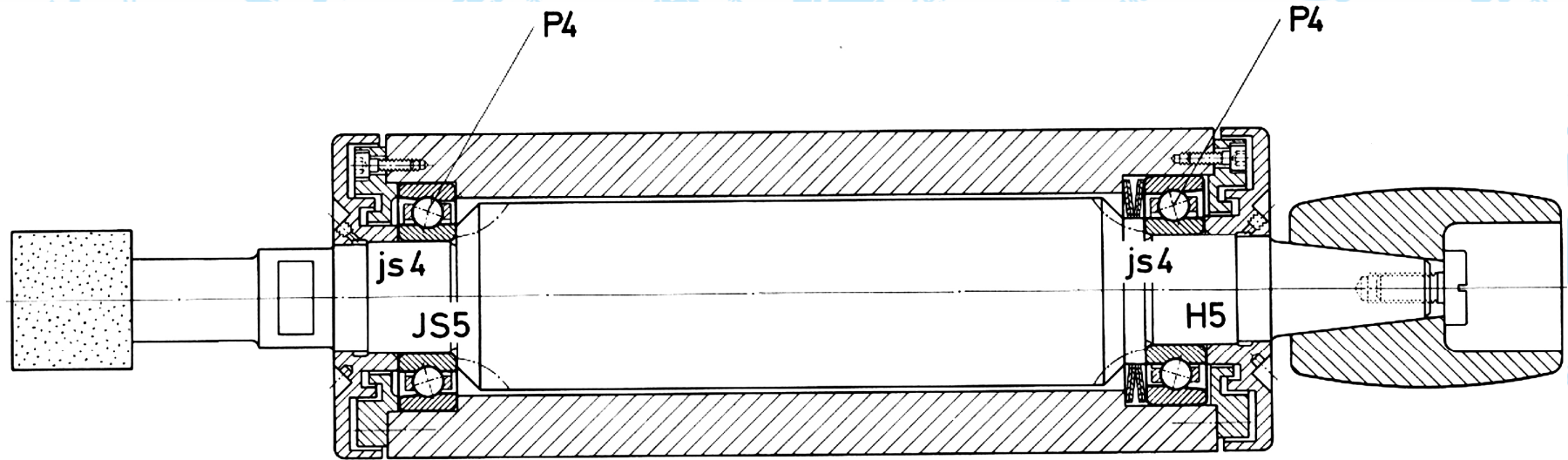


Roda automotiva sem tração



Roda automotiva com tração

SKF- Aplicações de rolamentos- Publicação nº 2999 (1975) p.18 e p.19



SKF- Aplicações de rolamentos- Publicação nº 2999 (1975), p102

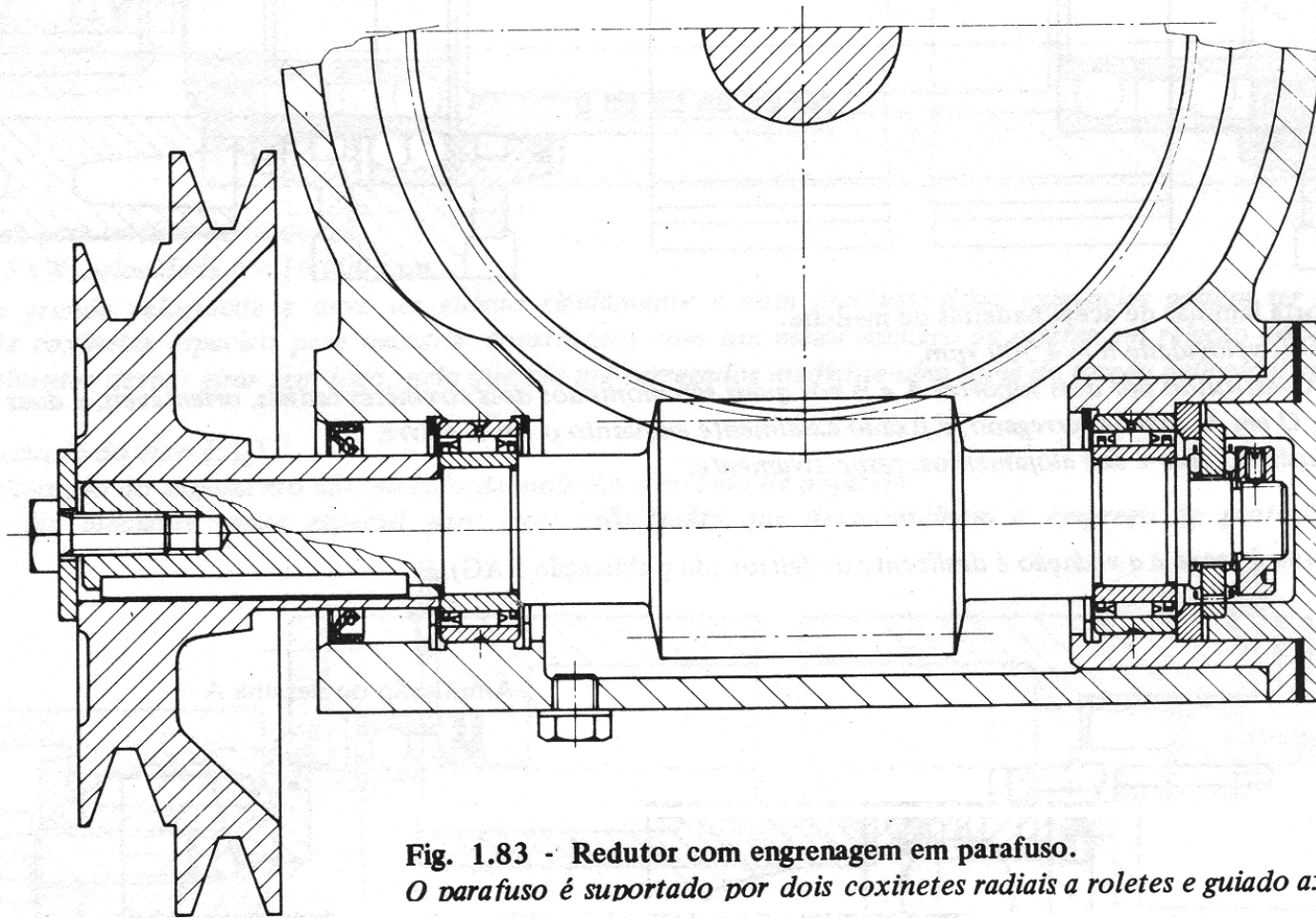
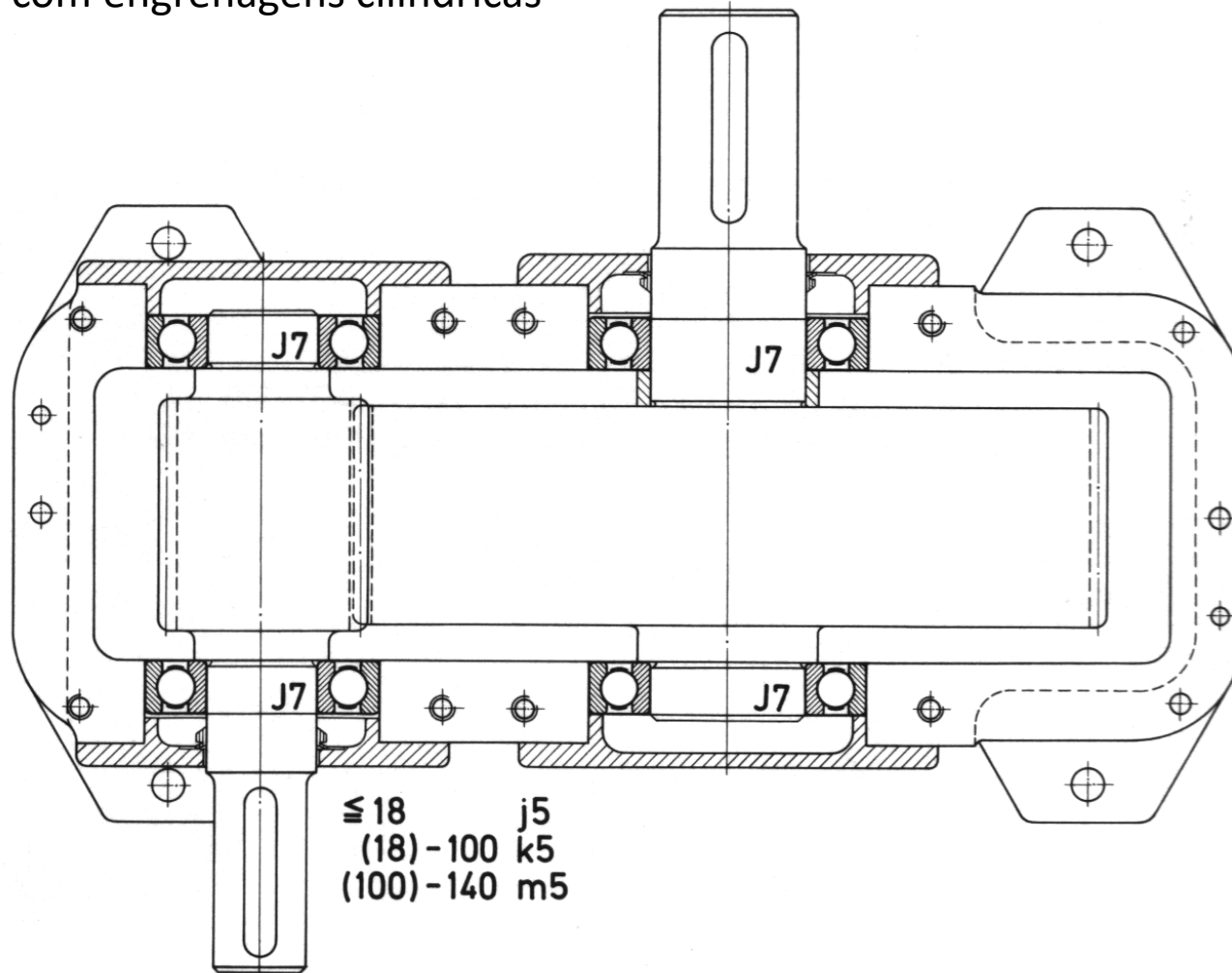


Fig. 1.83 - Redutor com engrenagem em parafuso.

O parafuso é suportado por dois coxinetes radiais a roletes e guiado axialmente por dois suportes a roletes e por um mancal intermediário (da publicação NADELLA).

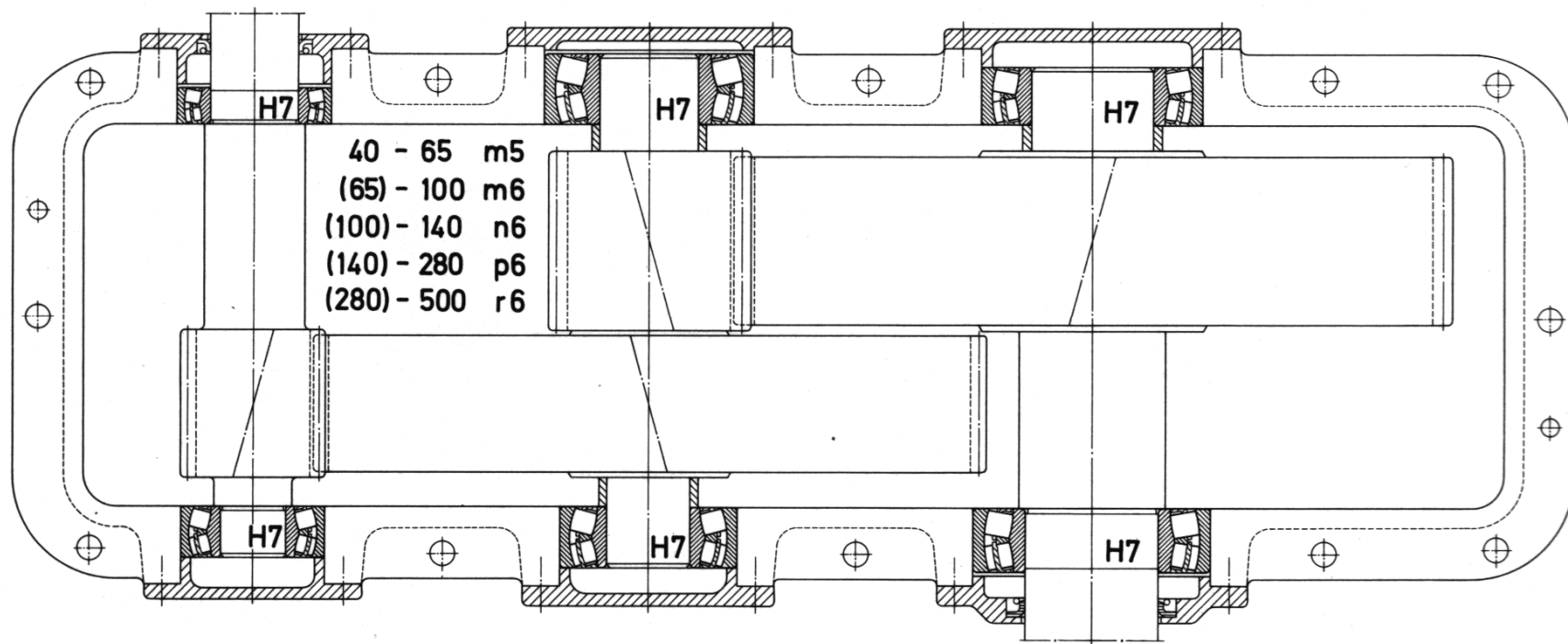
MANFÉ, G. et al. Manual de desenho técnico mecânico, v3, 1975, p.54

Redutor com engrenagens cilíndricas

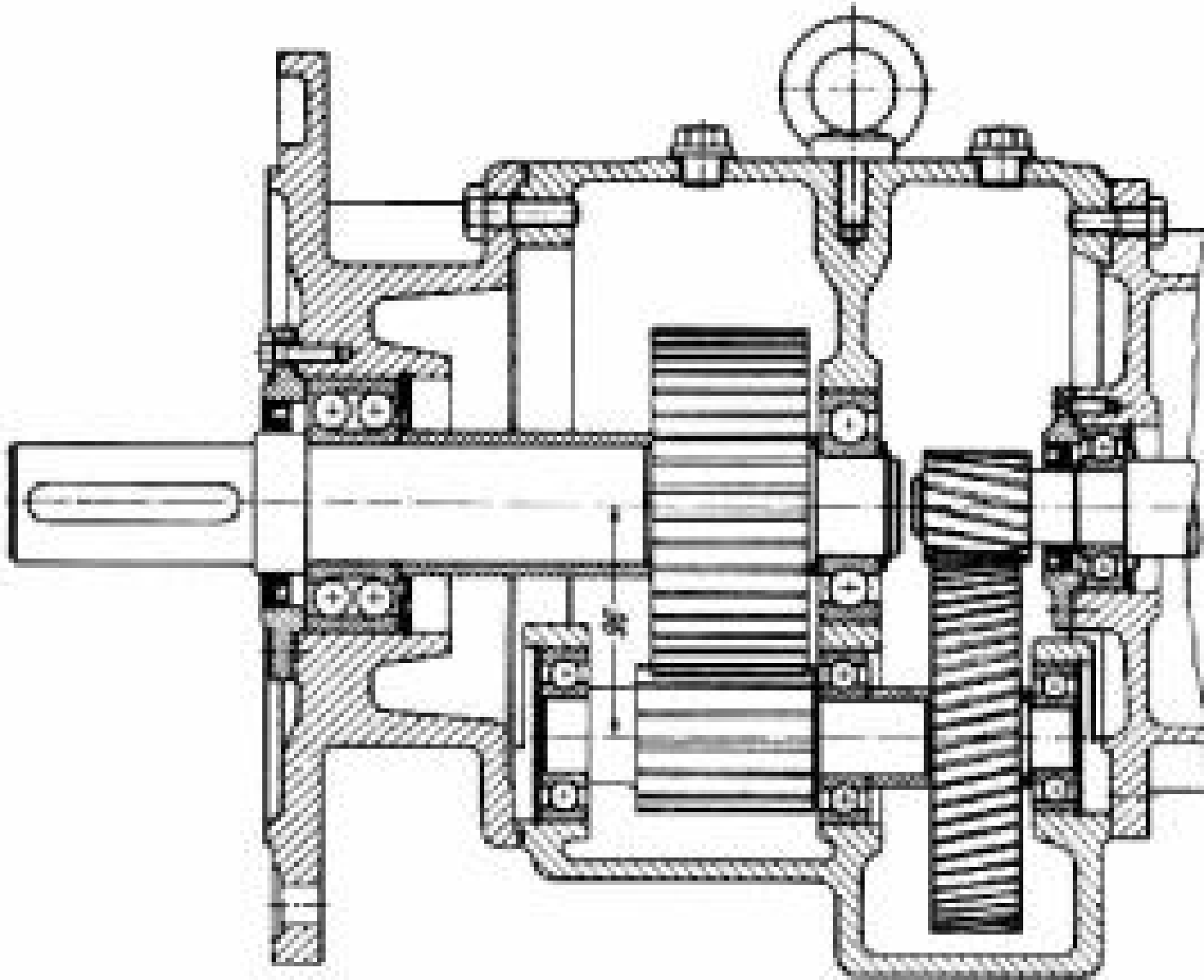


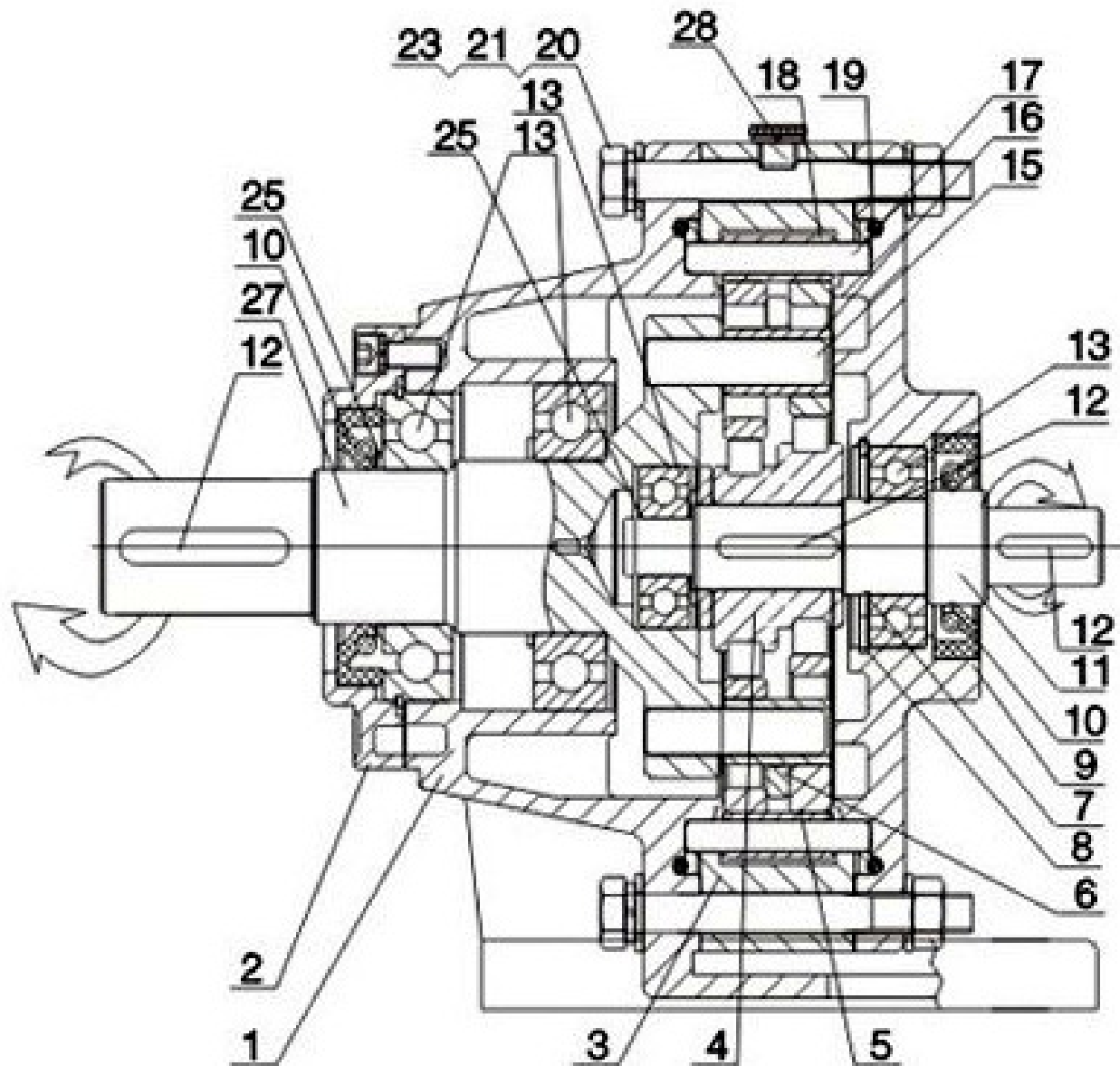
SKF- Aplicações de rolamentos- Publicação nº 2999 (1975), p.13

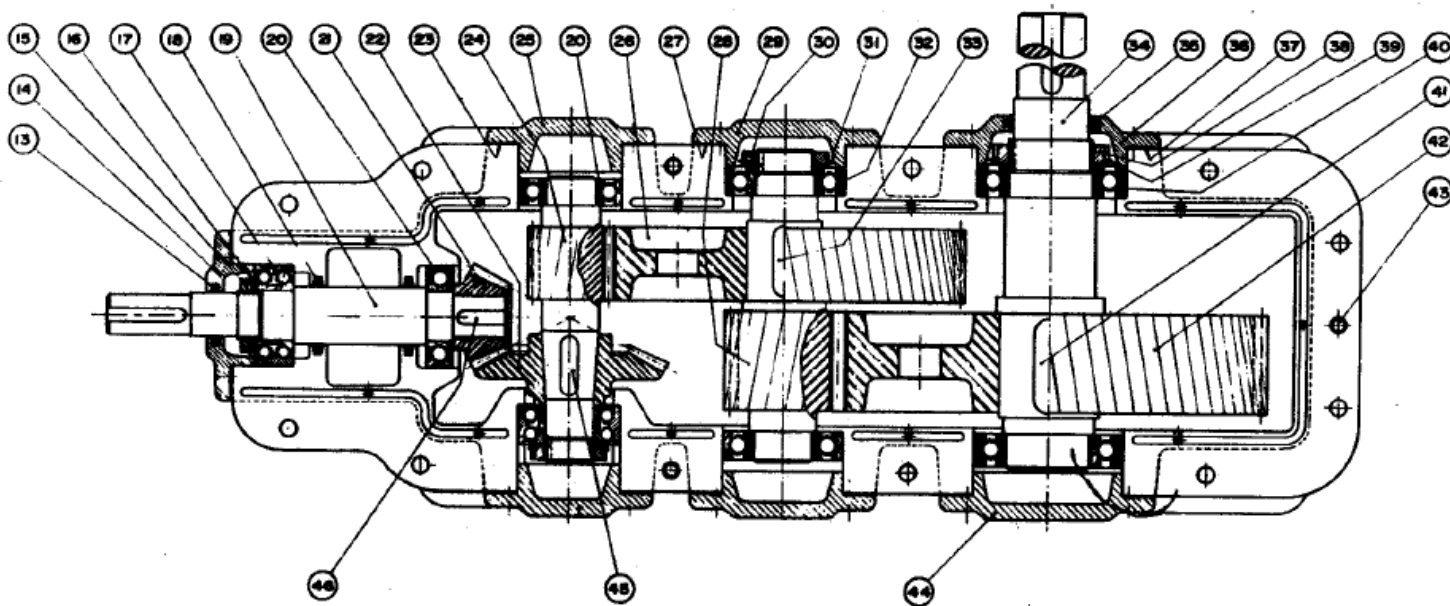
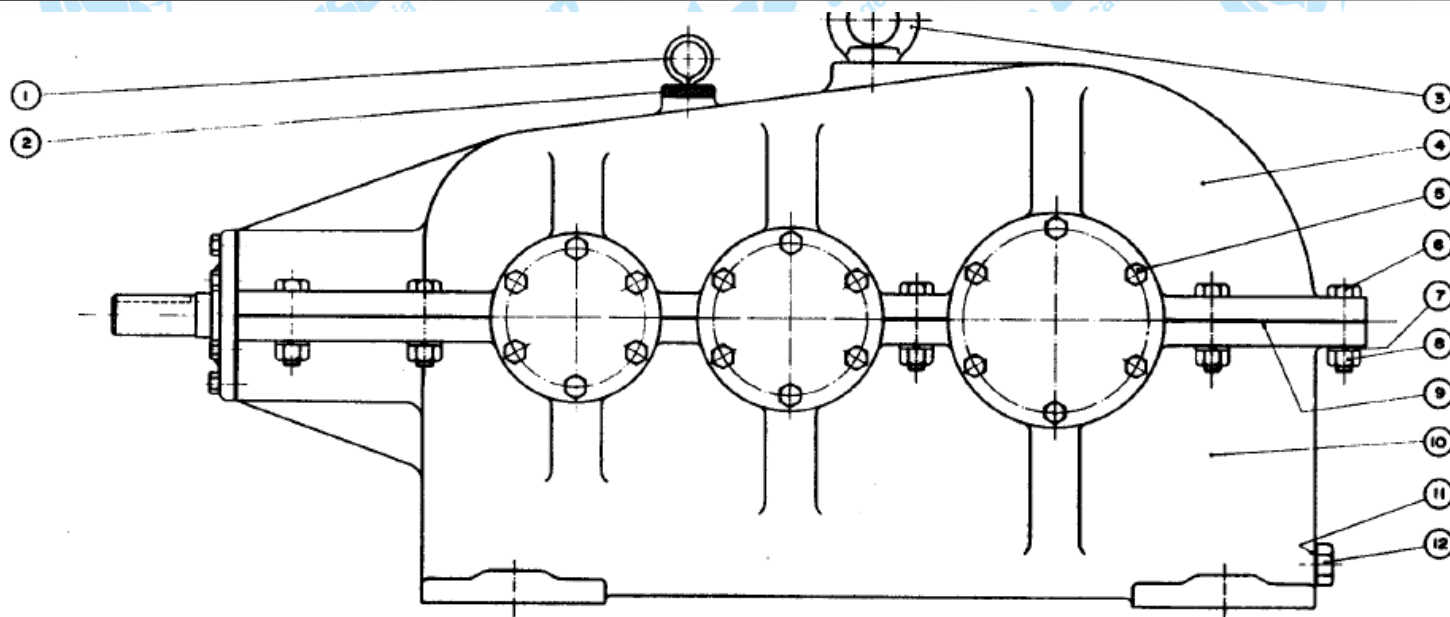
Redutor com dupla redução de engrenagens helicoidais

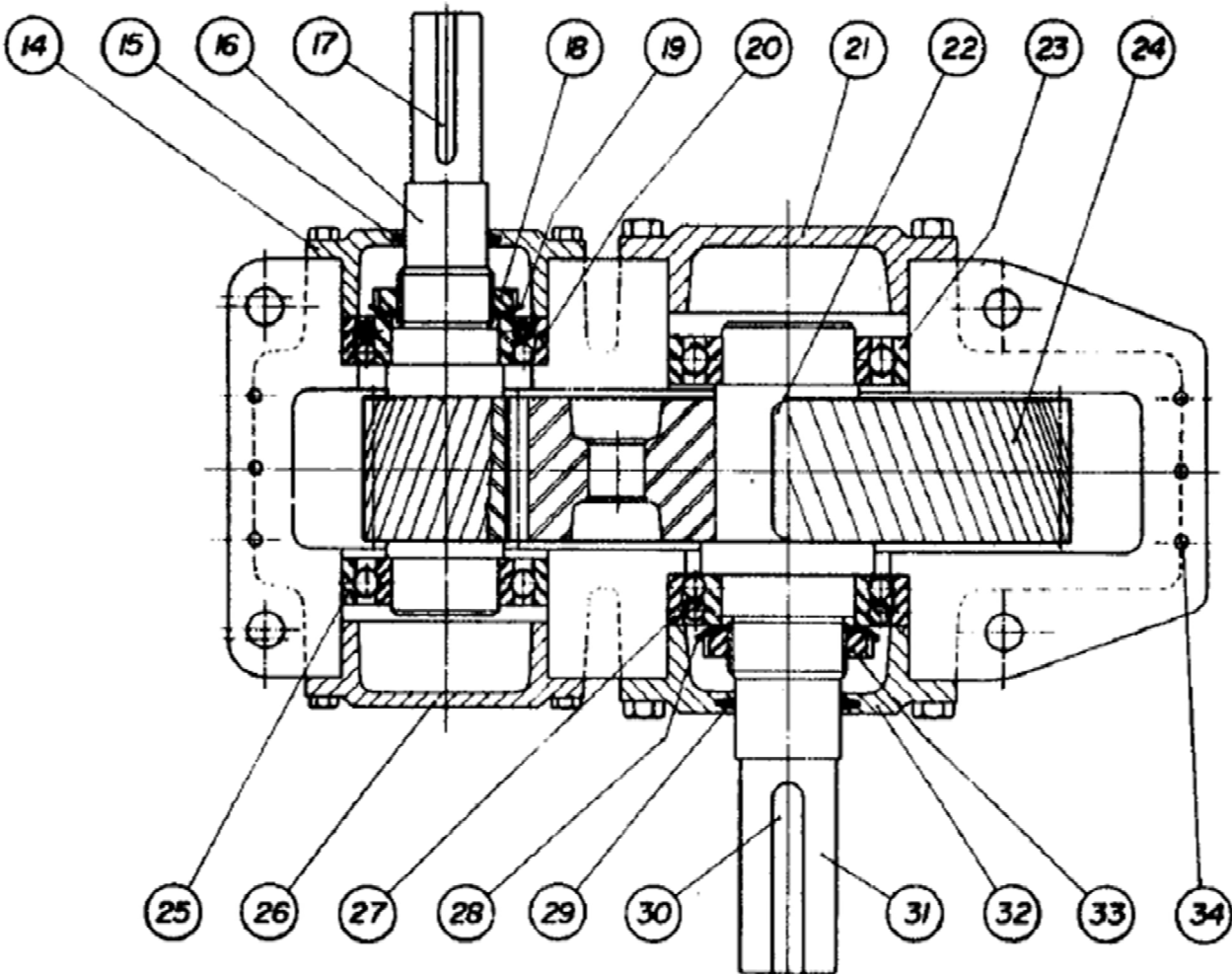
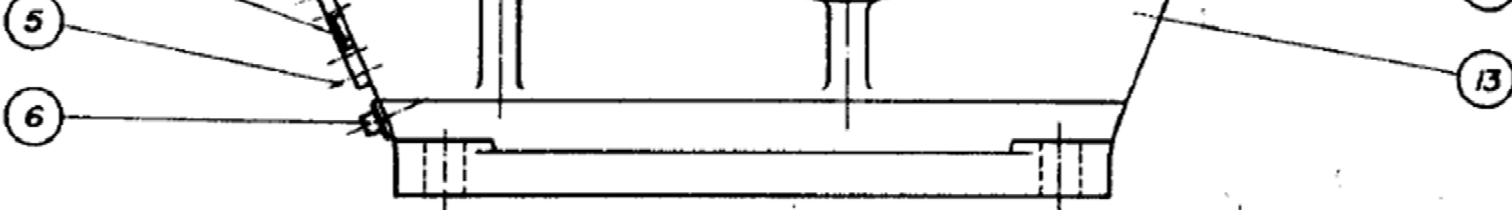


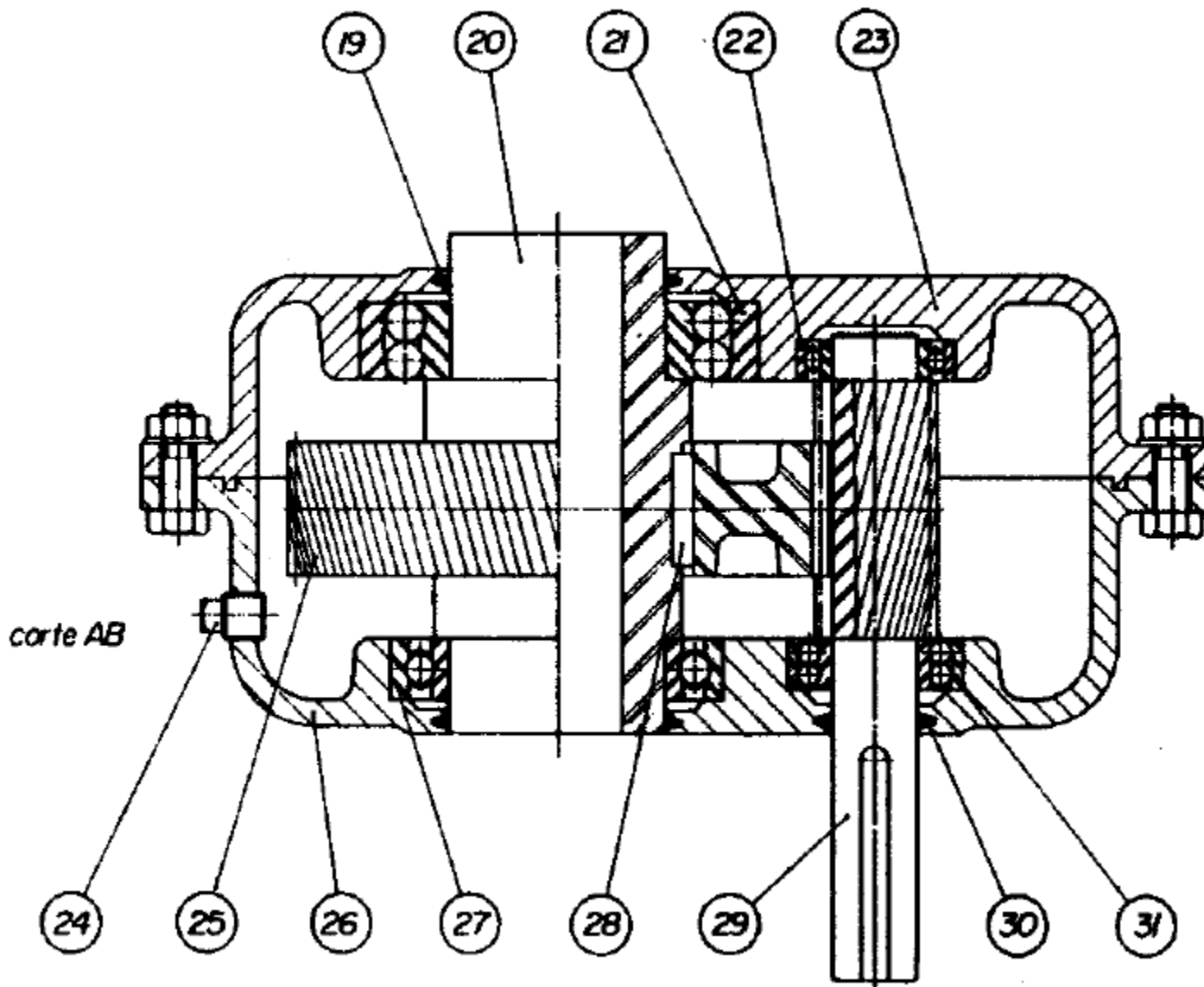
SKF- Aplicações de rolamentos- Publicação nº 2999 (1975), p.13

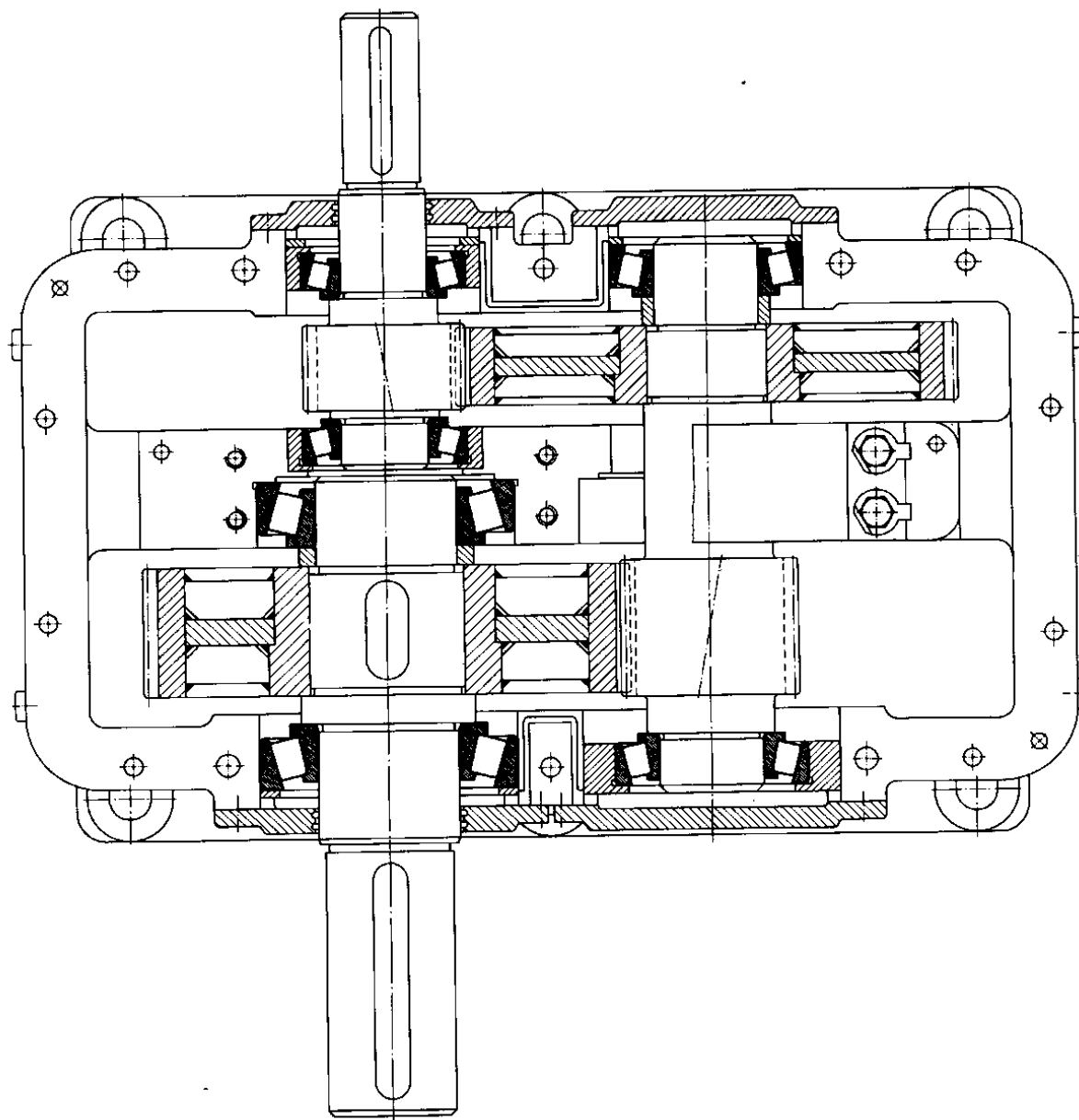


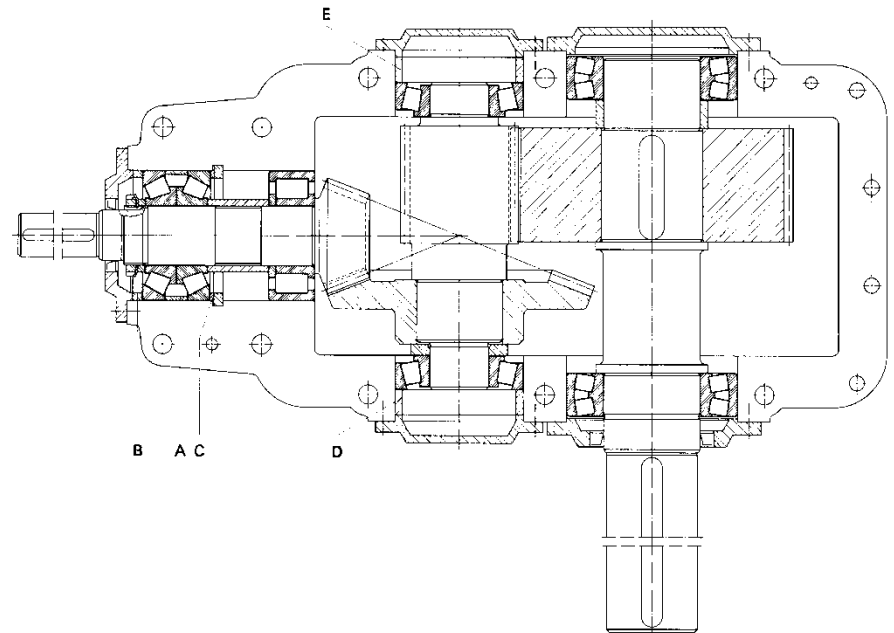
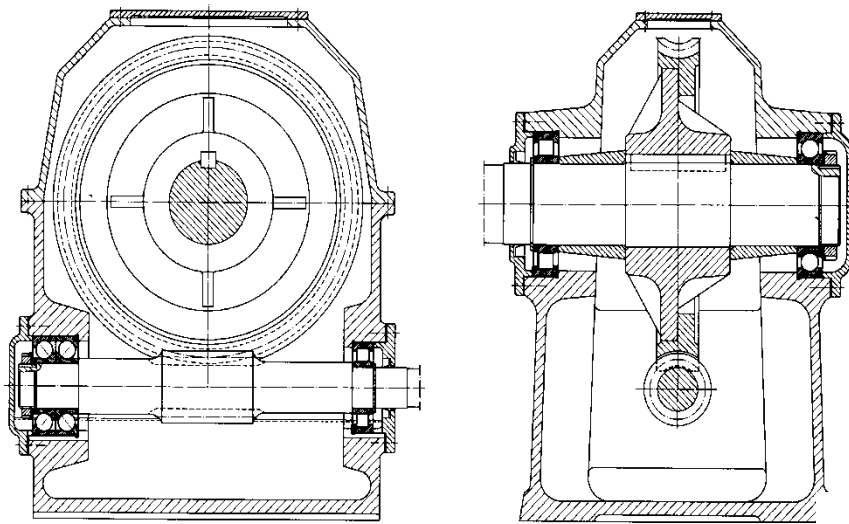


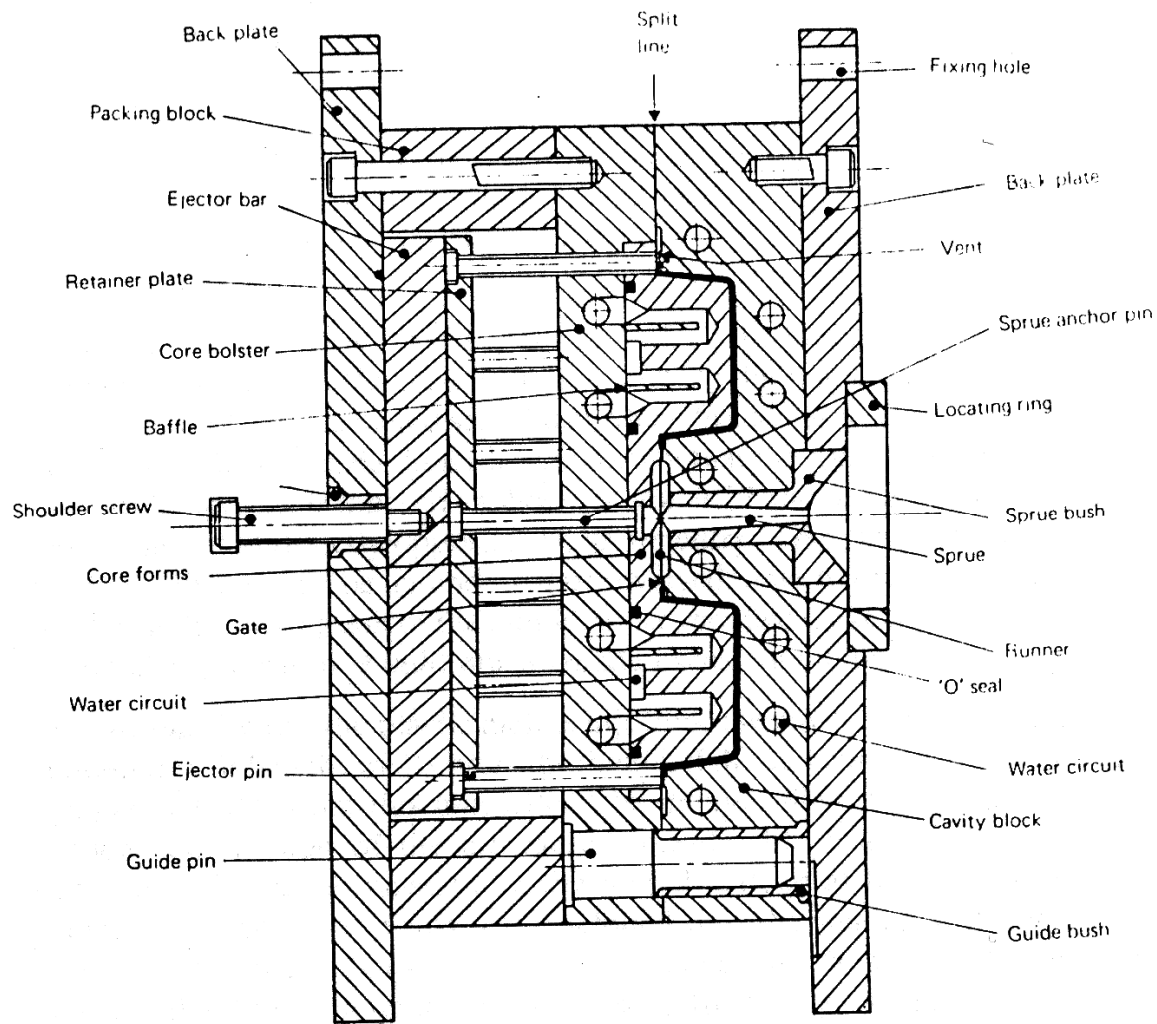












Crawford RJ; Plastics Engineering. Pergamon Press. 1987. p.191

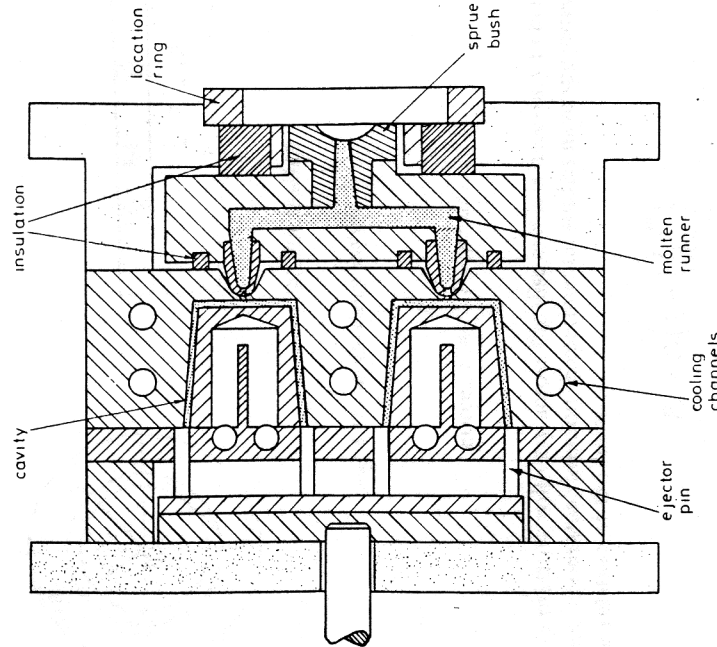


Fig. 4.30 Layout of hot runner mould

Crawford RJ; Plastics Engineering. Pergamon Press. 1987. p.195

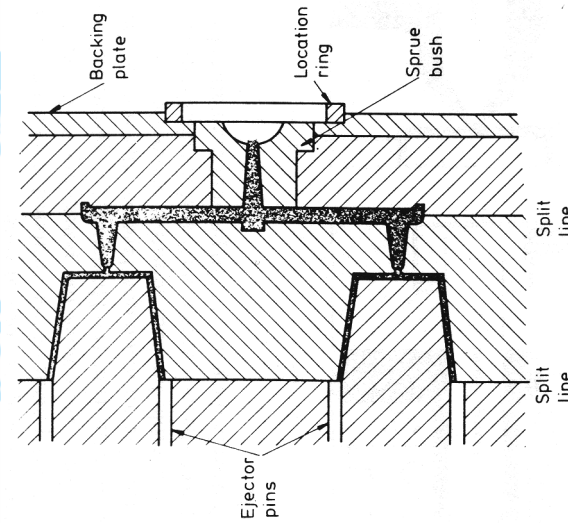
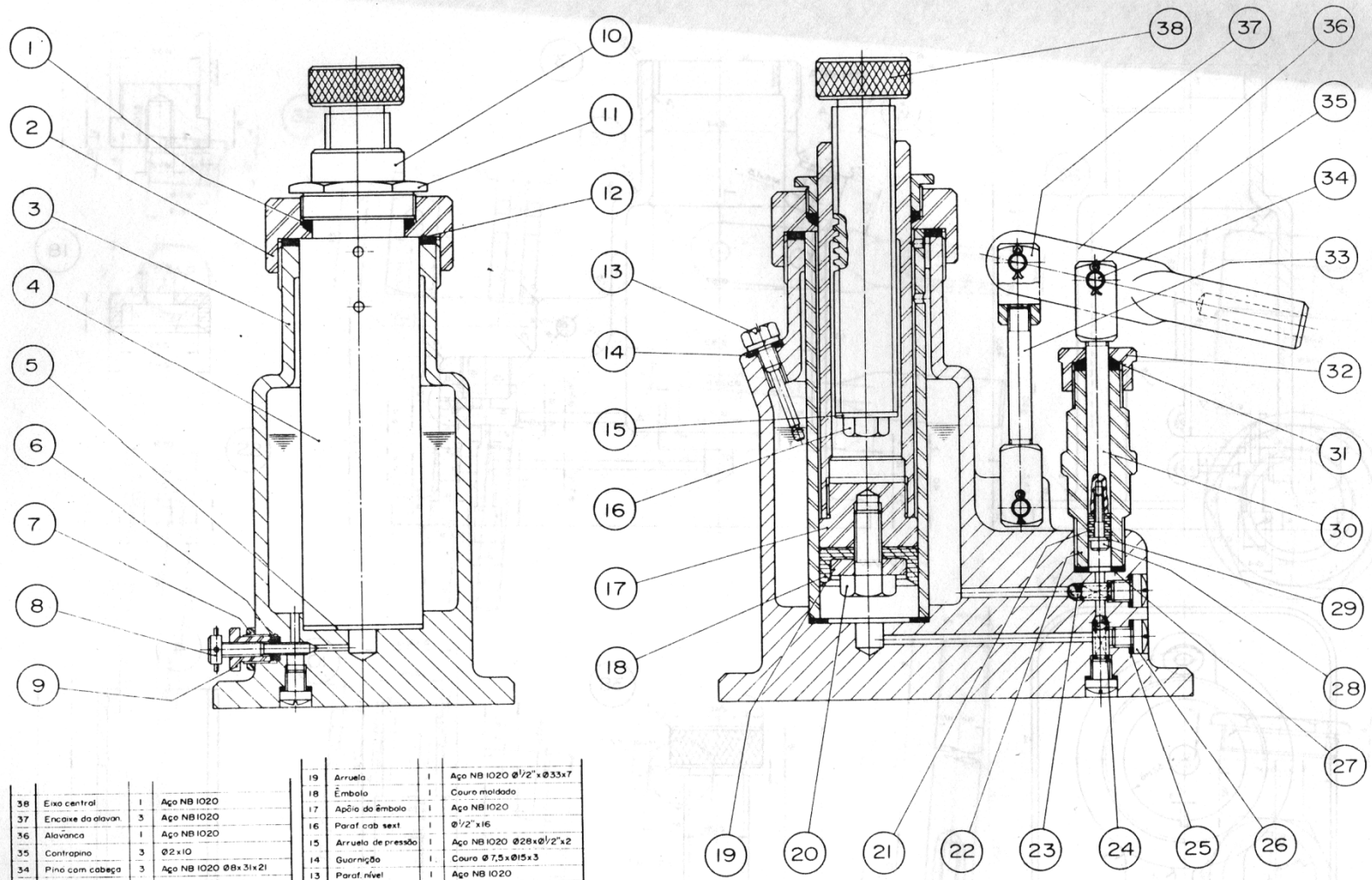


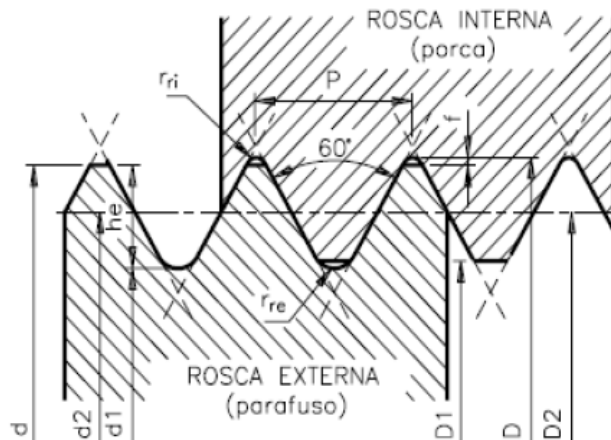
Fig 4.29 Typical 3-plate mould.



38	Eixo central	1	Aço NB 1020	19	Arruela	1	Aço NB 1020 $\frac{1}{2} \times \frac{3}{8} \times 7$
37	Encaxe do alavan	3	Aço NB 1020	18	Êmbolo	1	Couro moldado
36	Alavanca	1	Aço NB 1020	17	Apóia do êmbolo	1	Aço NB 1020
35	Contrapino	3	$\frac{3}{8} \times 10$	16	Paraf. cob. text.	1	$\frac{1}{2} \times 16$
34	Pino com cabeça	3	Aço NB 1020 $\frac{3}{8} \times 31 \times 21$	15	Arruela de pressão	1	Aço NB 1020 $\frac{28}{32} \times \frac{1}{2} \times 2$
33	Eixo do encaxe	1	Aço NB 1020	14	Guarnição	1	Couro $\frac{7}{8} \times \frac{1}{2} \times 3$
32	Porca especial	1	Aço NB 1020	13	Paraf. nível	1	Aço NB 1020
31	Guarnição	1	Estopa ensabada	12	Guarnição	1	Couro $\frac{5}{8} \times \frac{5}{8} \times 3$
30	Eixo injetar	1	Aço NB 1020 $\frac{1}{2} \times 95$	11	Porca especial	1	Aço NB 1020 M50x1,5
29	Arruela lisa	1	$\frac{3}{16} \times 8$	10	Espiga	1	Aço NB 1030 $\frac{1}{2} \times 162$
28	Paraf. "ALLEN"	1	$\frac{3}{16} \times 8$	9	Paraf. da agulha	1	Aço NB 1020 $\frac{1}{2} \times 15$
27	Guarnição	1	Couro $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 3$	8	Agulha	1	Aço NB 1030
26	Paraf. cob. red.	4	$\frac{3}{8} \times 6$	7	Porca trava	1	Aço NB 1020 $\frac{1}{2} \times 4$
25	Guarnição	4	Couro $\frac{7}{8} \times \frac{1}{2} \times 2$	6	Guarnição	1	Couro $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 5$
24	Mola (5 espiras)	2	$\frac{1}{4} \times 15$ arame $\frac{1}{16}$ "	5	Guarnição	1	Couro $\frac{3}{8} \times \frac{5}{8} \times 2,5$
23	Estera	2	SKF $\frac{1}{4}$ "	4	Camisa	1	Aço NB 1030
22	Luva do pistão	1	Aço NB 1030	3	Caixa	1	Ferro fundido
21	Gaxeta	1	Couro $\frac{3}{16} \times \frac{1}{2} \times 10$	2	Porca especial	1	Aço NB 1020
20	Paraf. cob. text.	1	$\frac{1}{2} \times 7,5$	1	Guarnição	1	Estopa ensabada
Nº	DENOMINAÇÕES	QUANT.	MATERIAL E DIMENSÕES				

MACACO HIDRÁULICO

Rosca Métrica Normal.



Ângulo do perfil da rosca:	$a = 60^\circ$
Diâmetro menor do parafuso (\emptyset do núcleo):	$d_1 = d - 1,2268P$.
Diâmetro efetivo do parafuso (\emptyset médio):	$d_2 = D_2 = d - 0,6495P$.
Folga entre a raiz do filete da porca e a crista do filete do parafuso:	$f = 0,045P$
Diâmetro maior da porca:	$D = d + 2f$;
Diâmetro menor da porca (furo):	$D_1 = d - 1,0825P$;
Diâmetro efetivo da porca (\emptyset médio):	$D_2 = d_2$.
Altura do filete do parafuso:	$h_e = 0,61343P$
Raio de arredondamento da raiz do filete do parafuso:	$r_{re} = 0,14434P$
Raio de arredondamento da raiz do filete da porca:	$r_{ri} = 0,063P$