

原 告 商 品 目 録

原告商品には、型式・MA-5116からMA-85112までの34種類の商品がある。この原告商品の形態は、原告商品図面（図面は型式MA-35157を示す）に例示するような形態であり、次の通りである。

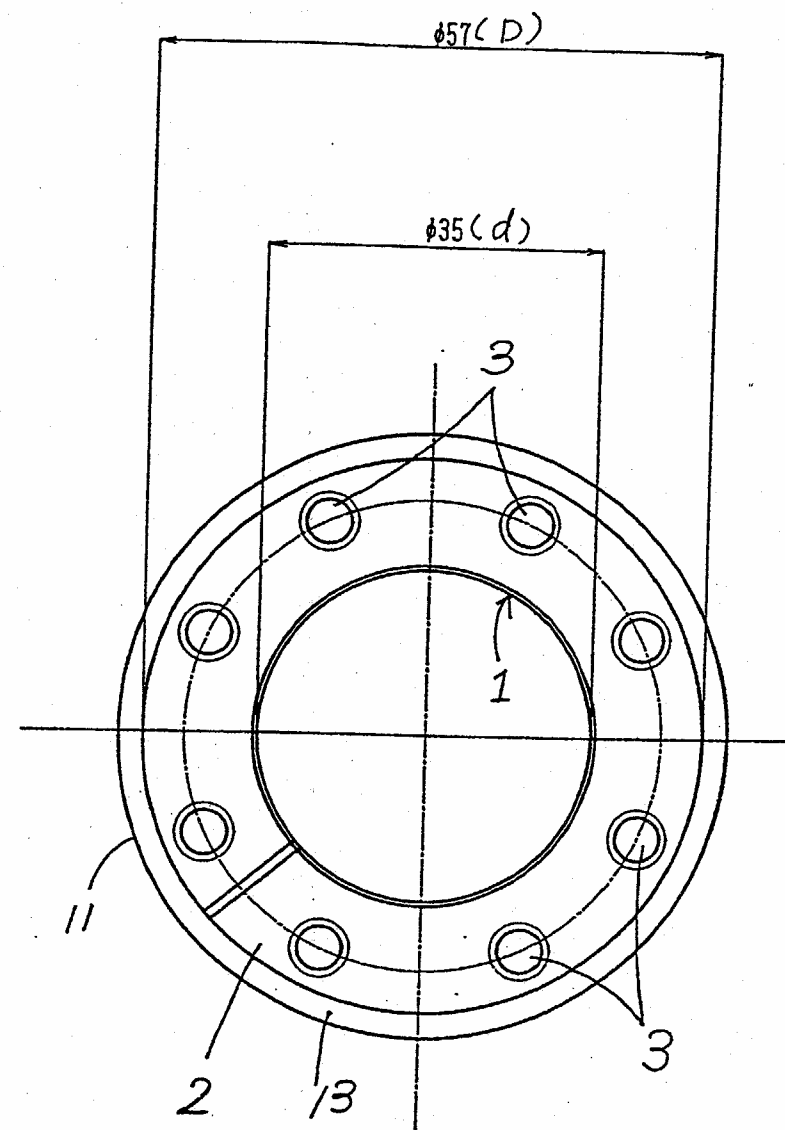
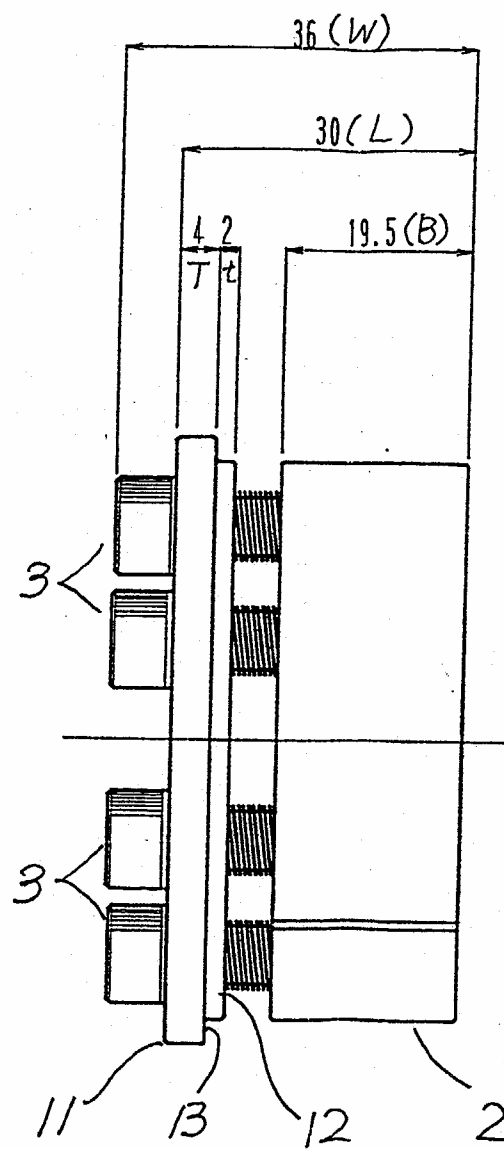
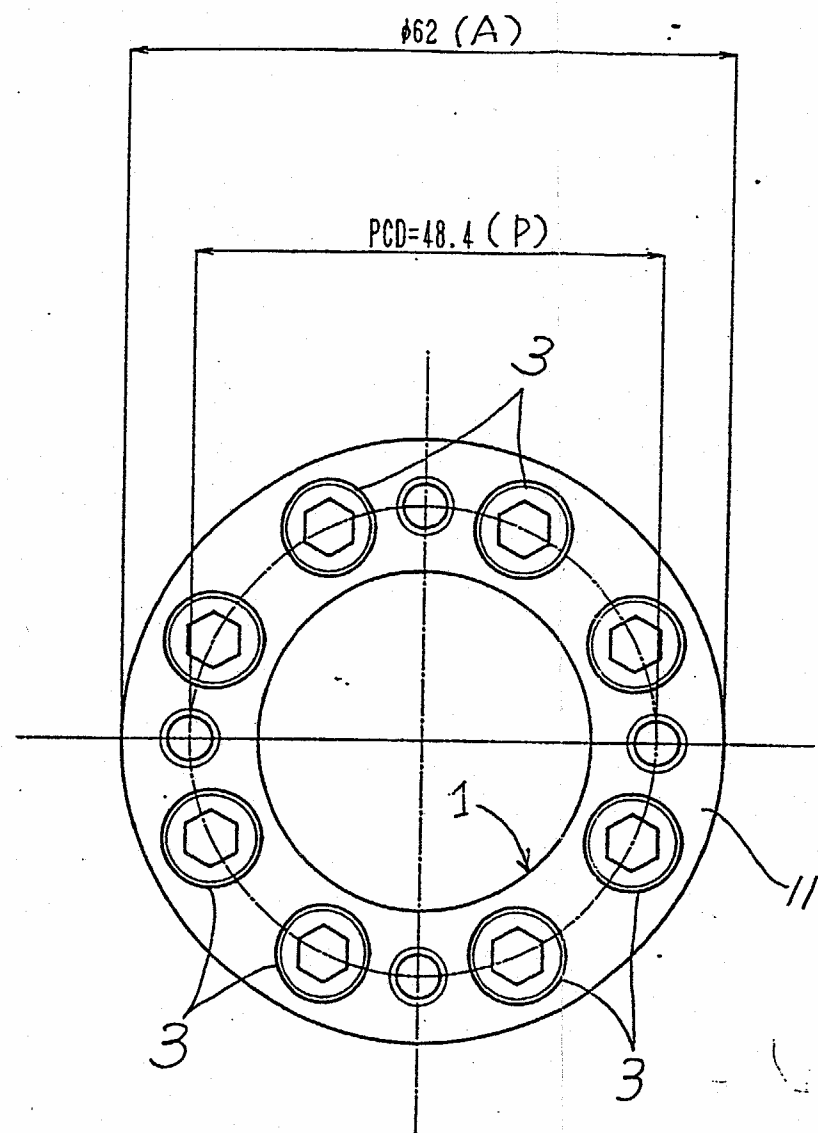
- ① 一方につば11のある内輪1と、これのテーパ部に外嵌する外輪2と、前記つば11を貫通し前記外輪2に螺合される複数の締付けボルト3、3とからなる。
- ② つば11の外周端縁から一定の内面側範囲が薄肉部となり、つば11の基端側の厚肉部との境界部は外輪2と同じ直径の小径段部12となっている。
- ③ この小径段部12の母線は内輪1の軸線に平行であり、前記薄肉部の外輪2側の側面13は内輪1の軸線に直角な平面部となっている。
- ④ 締付けボルト3、3の頭部は前記つば11の外側面に一定の間隔で環状に配列されている。

以上の構成から、この原告商品には、前記つば11の環状の外面には締付けボルト3、3が配列される外観の回転体固定具において、つば11の直径が外輪2よりも大きく、前記つば11の内側には外輪2と同じ直径の小径段部12があり、小径段部と前記外輪との間に隙間がある一点に特徴がある。

右原告商品の34種類の各型式に於ける別紙原告商品図面に示すd、D、W等の寸

法、ボルトサイズ・M、及び、ボルト本数・nは、別紙型式寸法表の通りである。

原告商品図面



型式寸法表

Catalog Number 型式	d	D	A	L	t	T	B	P	W	S	Cap Screw Bolt	
											M	n
MA-5-16	5	16	18.5	13.0	1.2	1.8	8.0	11.7	16.0	2.0	M3×10	4
MA-6-19	6	19	21.5	14.3	1.3	2.0	9.0	14.0	18.3	2.0	M4×12	4
MA-6.35-20	6.35	20	22.5	14.3	1.3	2.0	9.0	14.35	18.3	2.0	M4×12	4
MA-8-21	8	21	23.5	14.6	1.3	2.0	9.3	15.40	18.6	2.0	M4×12	4
MA-10-23	10	23	25.5	14.8	1.3	2.0	9.5	17.50	18.8	2.0	M4×12	4
MA-11-24	11	24	26.5	15.8	1.3	2.0	9.5	18.40	19.8	3.0	M4×12	4
MA-12-26	12	26	28.5	18.0	1.5	2.5	10.5	20.20	22.0	3.5	M4×15	6
MA-14-28	14	28	30.5	18.0	1.5	2.5	10.5	22.20	22.0	3.5	M4×15	6
MA-15-29	15	29	31.5	19.0	1.5	2.5	11.5	23.20	23.0	3.5	M4×15	6
MA-16-30	16	30	33.0	19.6	1.6	2.5	12.0	24.20	23.6	3.5	M4×15	6
MA-17-31	17	31	33.5	20.1	1.6	2.5	12.5	25.20	24.1	3.5	M4×15	8
MA-18-32	18	32	34.5	20.1	1.6	2.5	12.5	26.20	24.1	3.5	M4×15	8
MA-19-33	19	33	35.5	20.1	1.6	2.5	12.5	27.20	24.1	3.5	M4×15	8
MA-20-38	20	38	42.0	24.1	1.8	3.0	15.3	30.80	29.1	4.0	M5×18	8
MA-22-40	22	40	44.0	24.1	1.8	3.0	15.3	32.80	29.1	4.0	M5×18	8
MA-24-42	24	42	46.0	25.1	1.8	3.0	16.3	34.80	30.1	4.0	M5×18	8
MA-25-43	25	43	47.0	26.1	1.8	3.0	17.3	35.80	31.1	4.0	M5×18	8
MA-28-46	28	46	50.0	26.6	1.8	3.5	17.3	38.80	31.6	4.0	M5×18	10
MA-30-48	30	48	52.0	26.6	1.8	3.5	17.3	40.80	31.6	4.0	M5×18	10
MA-32-50	32	50	54.0	27.6	1.8	3.5	18.3	42.80	32.6	4.0	M5×18	10
MA-35-57	35	57	62.0	30.0	2.0	4.0	19.5	48.40	36.0	4.5	M6×20	8
MA-38-60	38	60	65.0	30.5	2.0	4.0	20.0	51.40	36.5	4.5	M6×20	10
MA-40-62	40	62	67.0	31.0	2.0	4.0	20.5	53.40	37.0	4.5	M6×20	10
MA-42-64	42	64	69.0	31.0	2.0	4.0	20.5	55.40	37.0	4.5	M6×20	10
MA-45-67	45	67	72.0	31.5	2.0	4.0	21.0	58.40	37.5	4.5	M6×20	10
MA-48-70	48	70	75.0	32.0	2.0	4.5	21.0	61.40	38.0	4.5	M6×20	12
MA-50-72	50	72	77.0	32.5	2.0	4.5	21.5	63.40	38.5	4.5	M6×20	14
MA-55-77	55	77	83.0	32.5	2.0	4.5	21.5	68.40	38.5	4.5	M6×20	14
MA-60-82	60	82	87.0	33.5	2.0	5.0	22.0	73.40	39.5	4.5	M6×20	15
MA-65-87	65	87	92.0	33.5	2.0	5.0	22.0	78.40	39.5	4.5	M6×20	15
MA-70-97	70	97	103	36.1	2.0	5.0	24.0	86.20	44.1	5.1	M8×25	14
MA-75-102	75	102	108	36.1	2.0	5.0	24.0	91.20	44.1	5.1	M8×25	15
MA-80-107	80	107	113	37.1	2.0	5.0	25.0	96.20	45.1	5.1	M8×25	15
MA-85-112	85	112	118	37.1	2.0	5.0	25.0	101.20	45.1	5.1	M8×25	15

イ号物件目録1

イ号の1物件は、「商品名…パワールック、A Eシリーズ、型番P L 0 2 5 × 0 5 0 A E」の回転体固定具（軸直径25mm用）である。

このイ号物件は、別紙イ号の1図面に示すように、次の構成である。

a. 内輪1及び外輪2を互いにテーパ嵌合させ、内輪1のつば11を貫通させた複数の締付けボルト3、3を前記外輪2に螺合させた回転体固定具である。

b. 内輪1の大径側端部に続いて形成したつば11の外周近傍に、小径段部12がある。

c. この小径段部12の外周側に続くつば11の側面13を内輪1の軸線に直角な平面部として
いる。

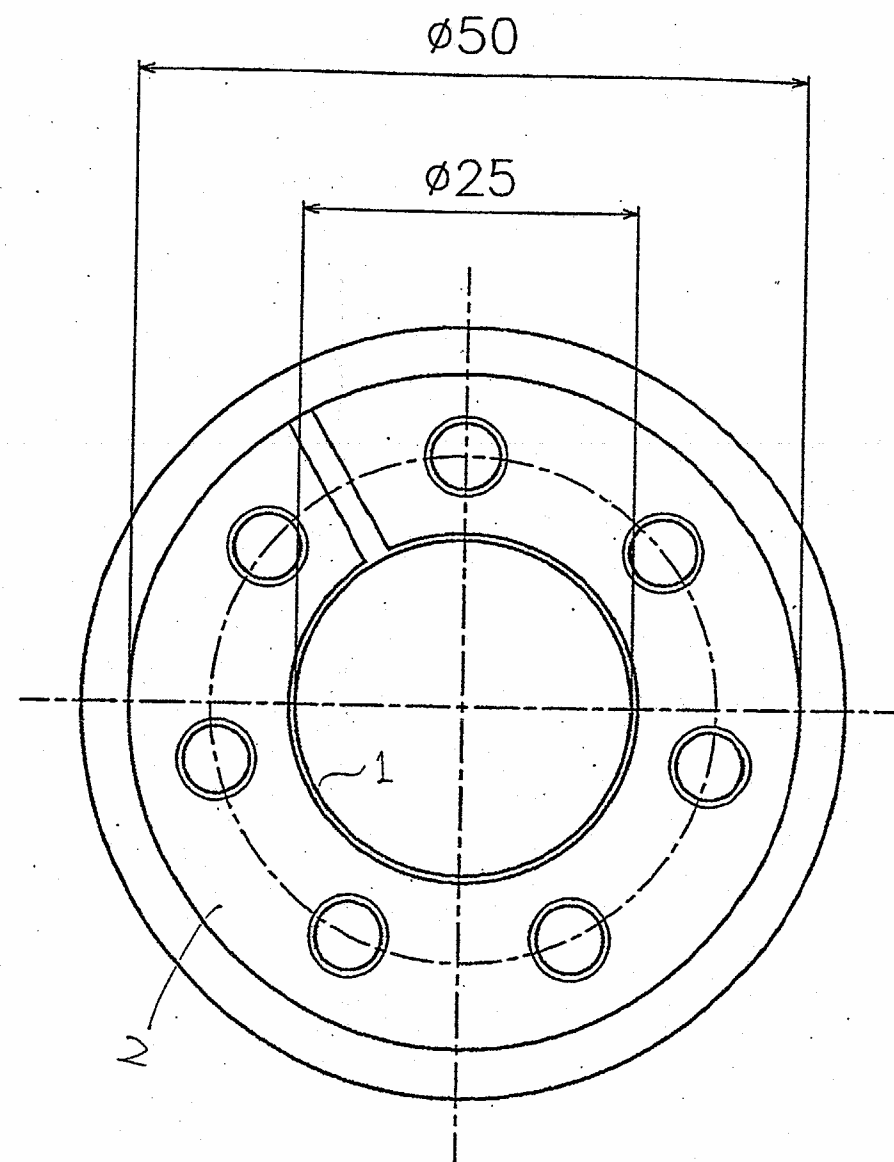
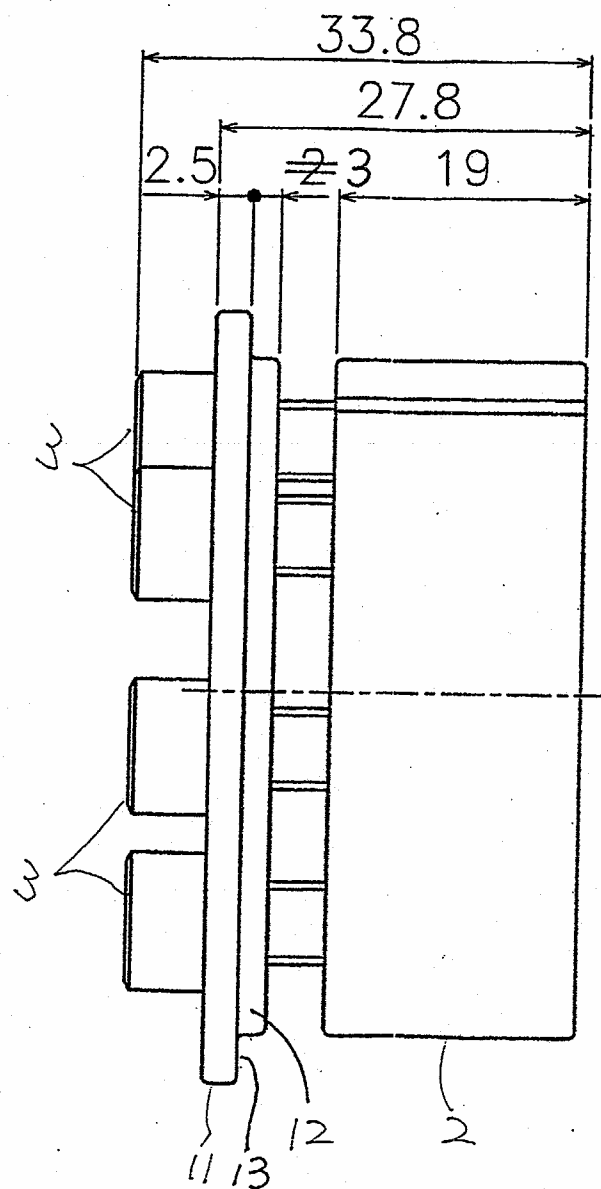
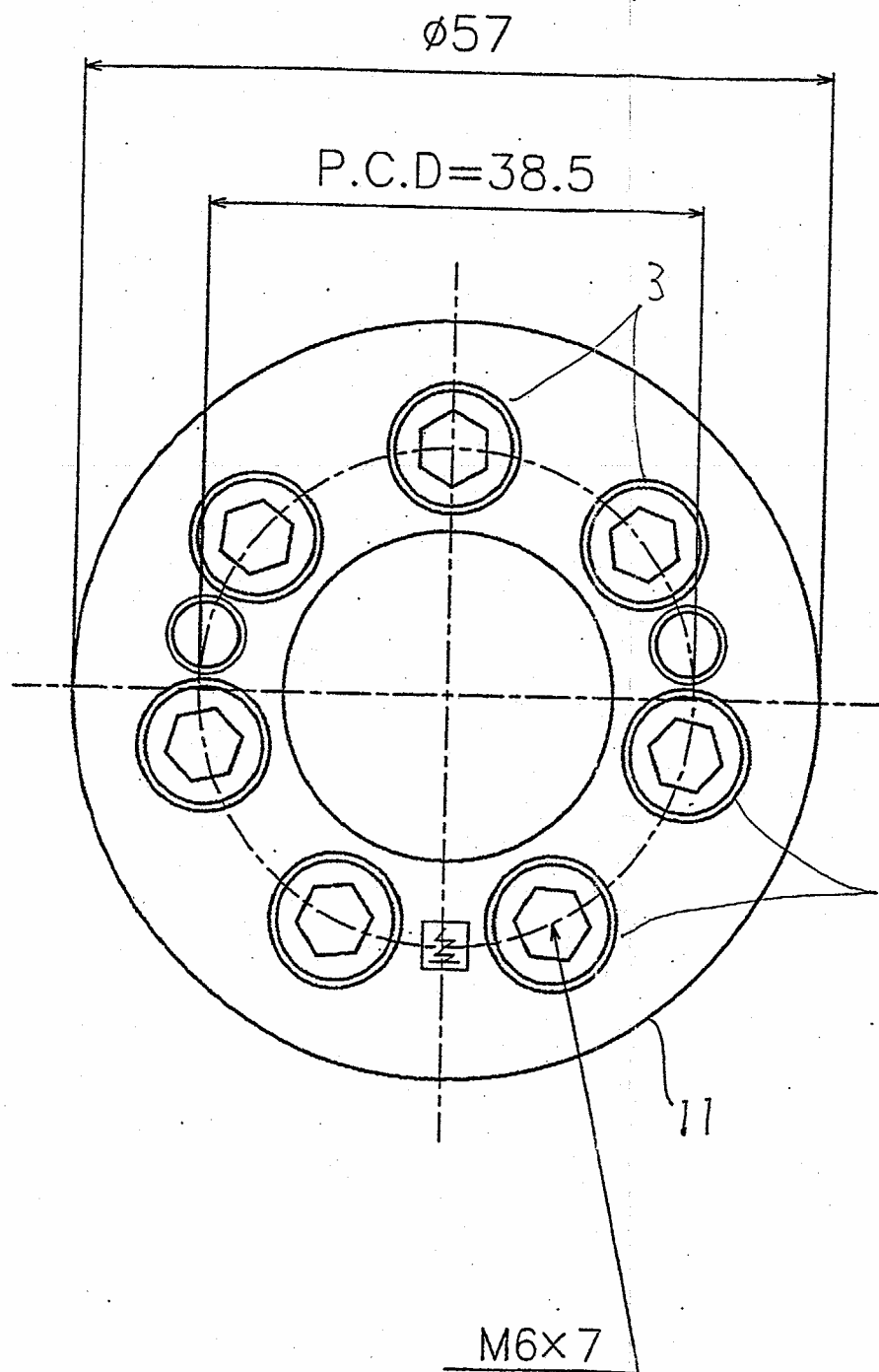
d. 各部の寸法及び前記締付けボルト3、3の本数は左記のとおりである。

e. 以上の構成からなる回転体固定具

記

つば11の直径	5	57mm
つば11の総厚さ	4 5	5mm（薄肉部）2.5mm、小径段部 2 3mm
小径段部12の直径	5	50mm
外輪2の直径及び軸線方向長さ	5	50mm * 19mm
小径段部12と外輪2との隙間	4 3	3mm
締付けボルト3、3の本数	M 6	（六角穴付ボルト）* 7本

イ号の1図面



イ号物件目録2

イ号の2物件は、「商品名…パワースロック、AEシリーズ、型番PL030×055AE」の回転体固定具（軸直径30mm用）である。

このイ号物件は、別紙イ号の2図面に示すように、次の構成である。

a. 内輪1及び外輪2を互いにテーパー嵌合させ、内輪1のつば11を貫通させた複数の締付けボルト3、3を前記外輪2に螺合させた回転体固定具である。

b. 内輪1の大径側端部に続いて形成したつば11の外周近傍に、小径段部12がある。

c. この小径段部12の外周側に続くつば11の側面13を内輪1の軸線に直角な平面部として
いる。

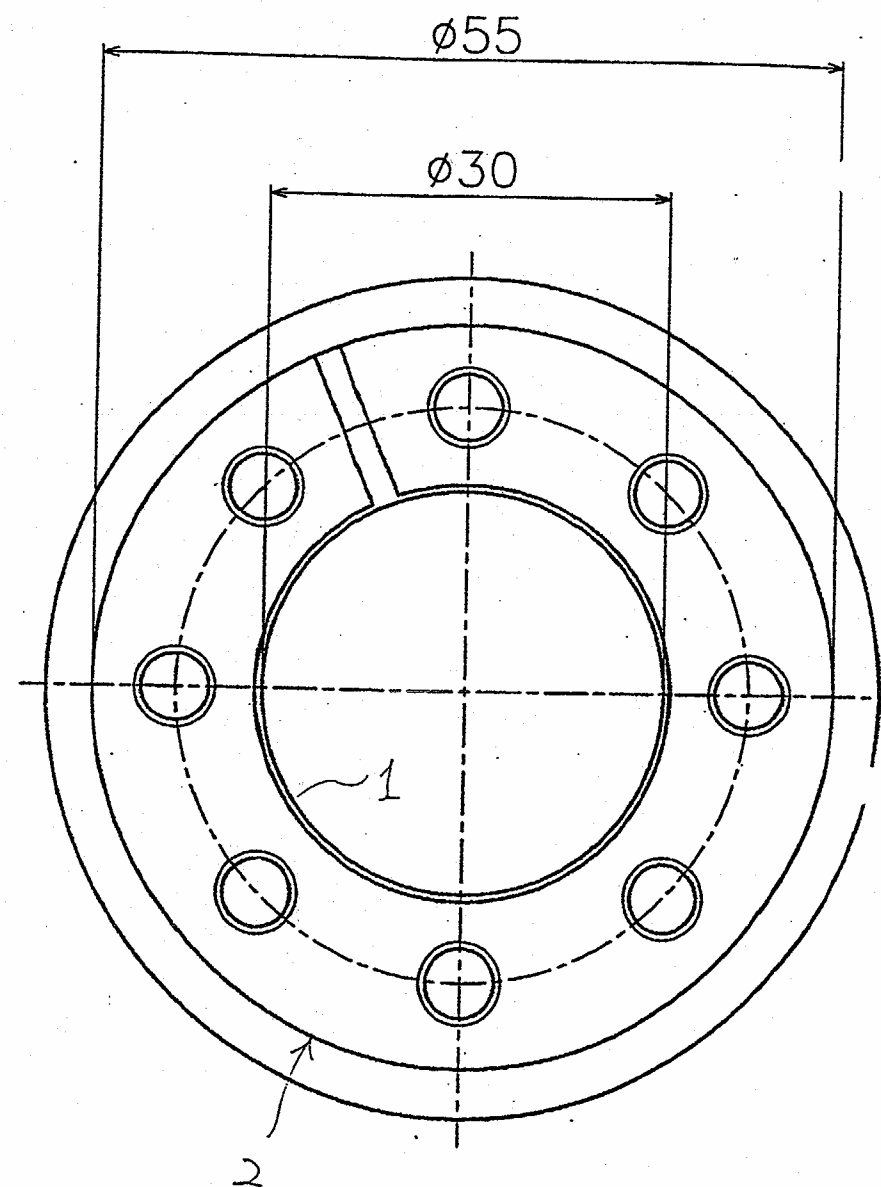
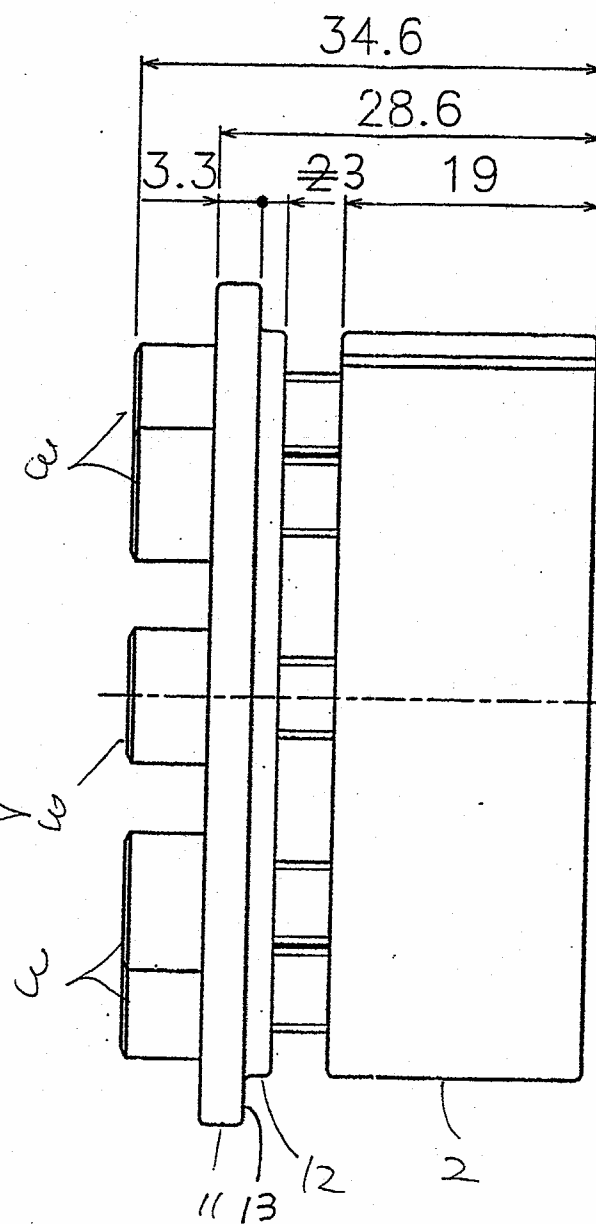
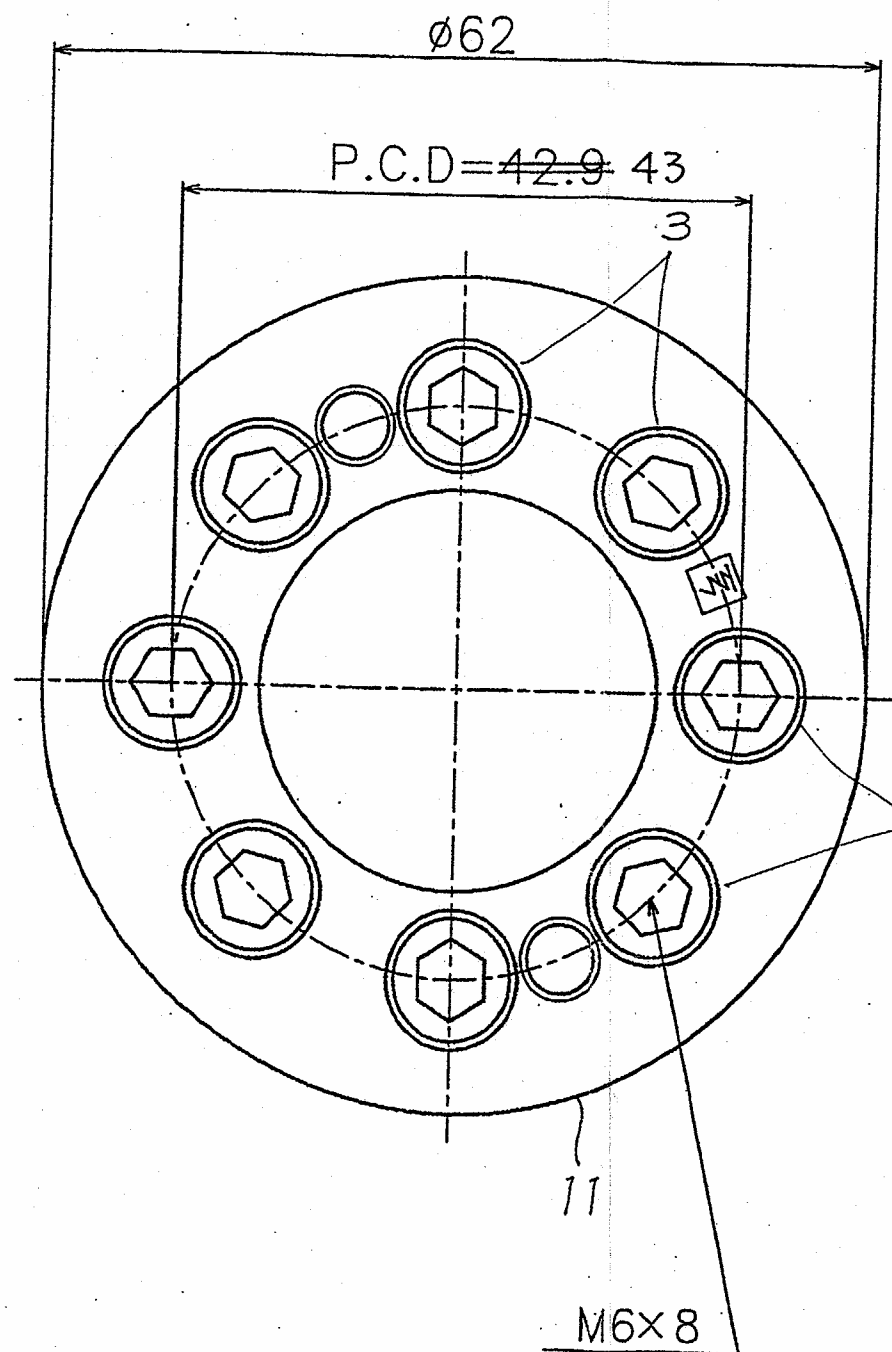
d. 各部の寸法及び前記締付けボルト3、3の本数は左記のとおりである。

e. 以上の構成からなる回転体固定具

記

つば11の直径	.. 62 mm
つば11の総厚さ	.. 5 6 3 mm（薄肉部.. 3 mm、小径段部.. 2 3 mm）
小径段部12の直径	.. 55 mm
外輪2の直径及び軸線方向長さ	.. 55 mm * 19 mm
小径段部12と外輪2との隙間	.. 4 3 3 mm
締付けボルト3、3の本数	.. M6（六角穴付ボルト）* 8本

イ号の2図面



イ号物件目録 3

イ号の3物件は、「商品名…パワーロック、AEシリーズ、型番PL035×060AE」の回転体固定具（軸直径35mm用）である。

このイ号物件は、別紙イ号の3図面に示すように、次の構成である。

a. 内輪1及び外輪2を互いにテーパ嵌合させ、内輪1のつば11を貫通させた複数の締付けボルト3、3を前記外輪2に螺合させた回転体固定具である。

b. 内輪1の大径側端部に続いて形成したつば11の外周近傍に、小径段部12がある。

c. この小径段部12の外周側に続くつば11の側面13を内輪1の軸線に直角な平面部としている。

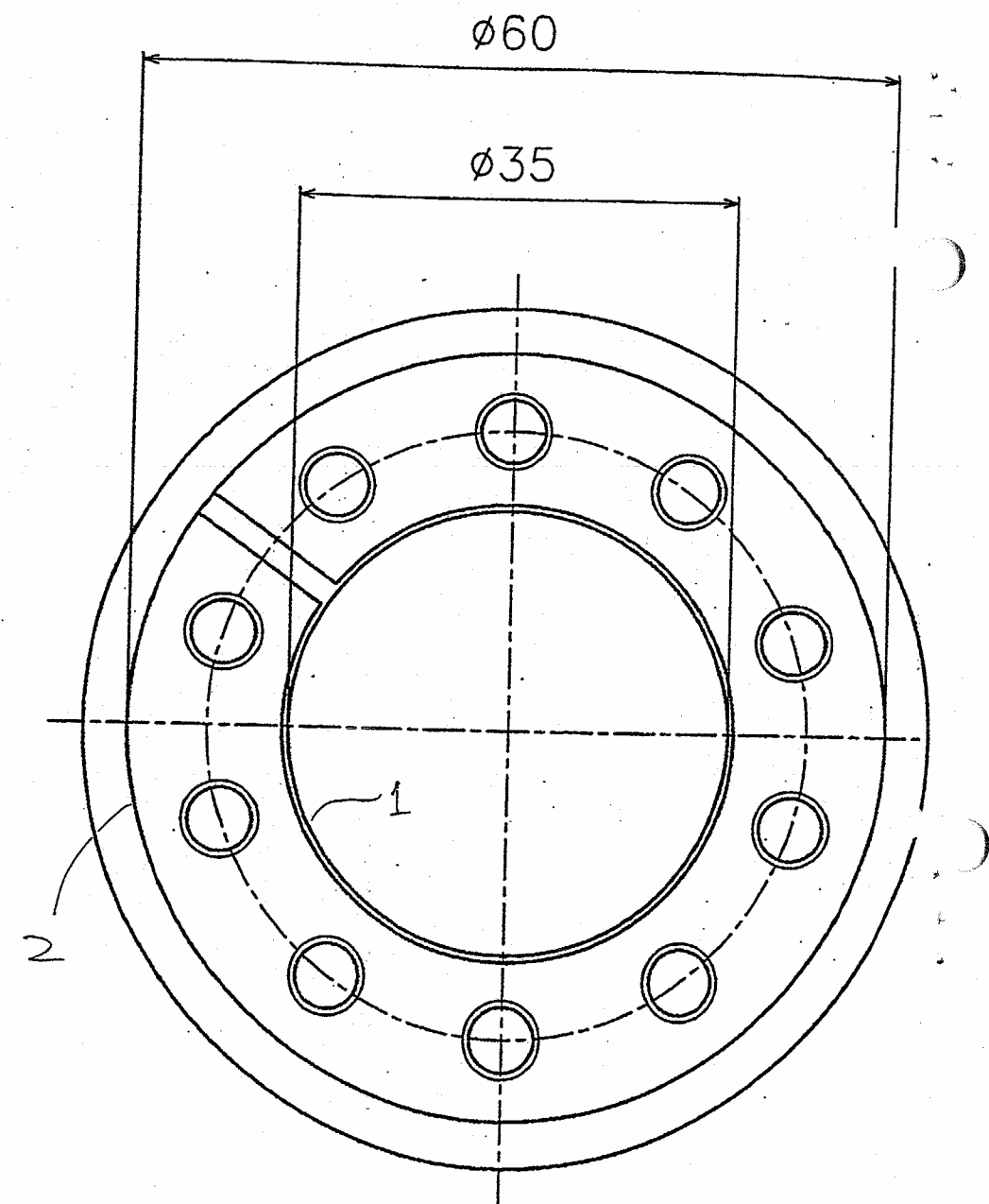
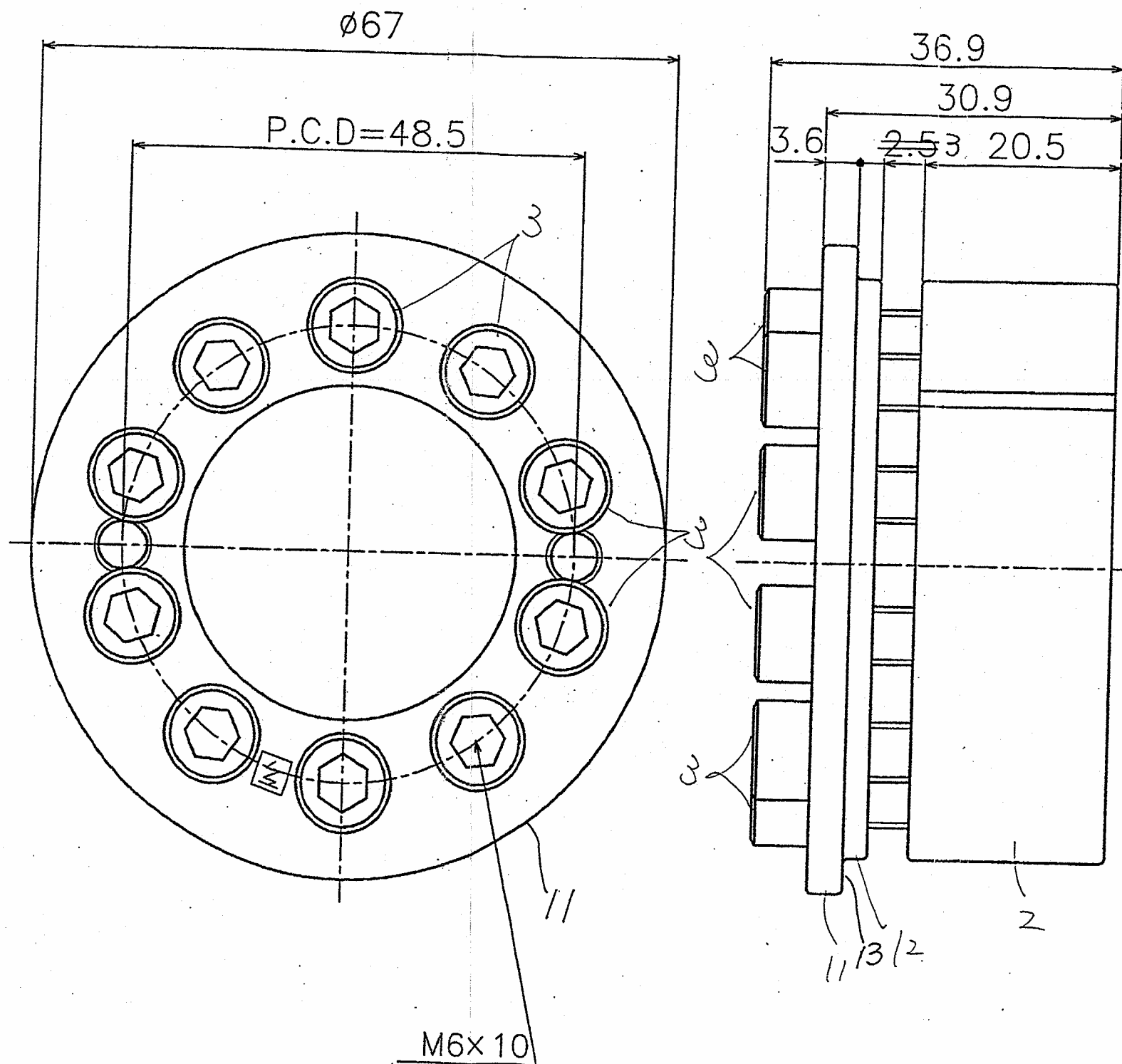
d. 各部の寸法及び前記締付けボルト3、3の本数は左記のとおりである。

e. 以上の構成からなる回転体固定具

記

つば11の直径	… 67 mm	3
つば11の総厚さ	… 6 ±6 mm (薄肉部… 3.6 mm、小径段部… 5 mm)	
小径段部12の直径	… 60 mm	
外輪2の直径及び軸線方向長さ	… 60 mm × 20.5 mm	
小径段部12と外輪2との隙間	… 4.3 ±8 mm	
締付けボルト3、3の本数	… M6 (六角穴付ボルト) * 10本	

イ号の3図面



イ号物件目録4

イ号の4物件は、「商品名…パワロック、A Eシリーズ、型番P L 0 2 5 × 0 5 0 A E」の回転体固定具（軸直径25mm用）である。

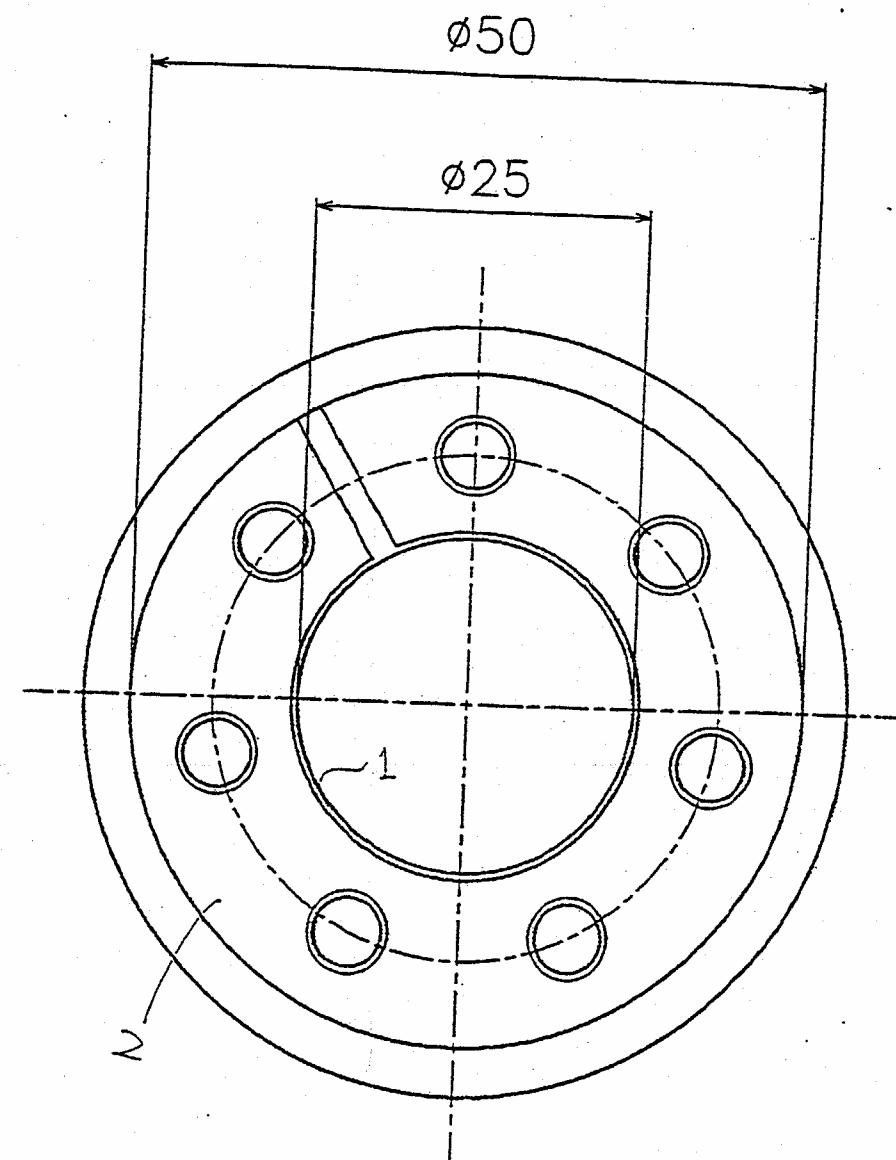
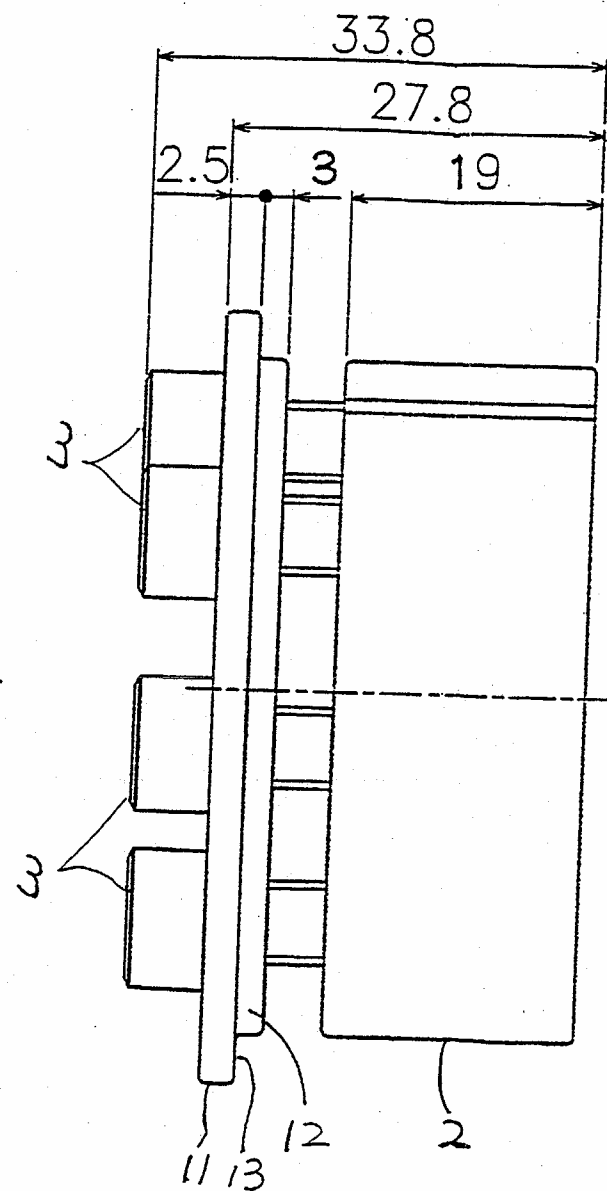
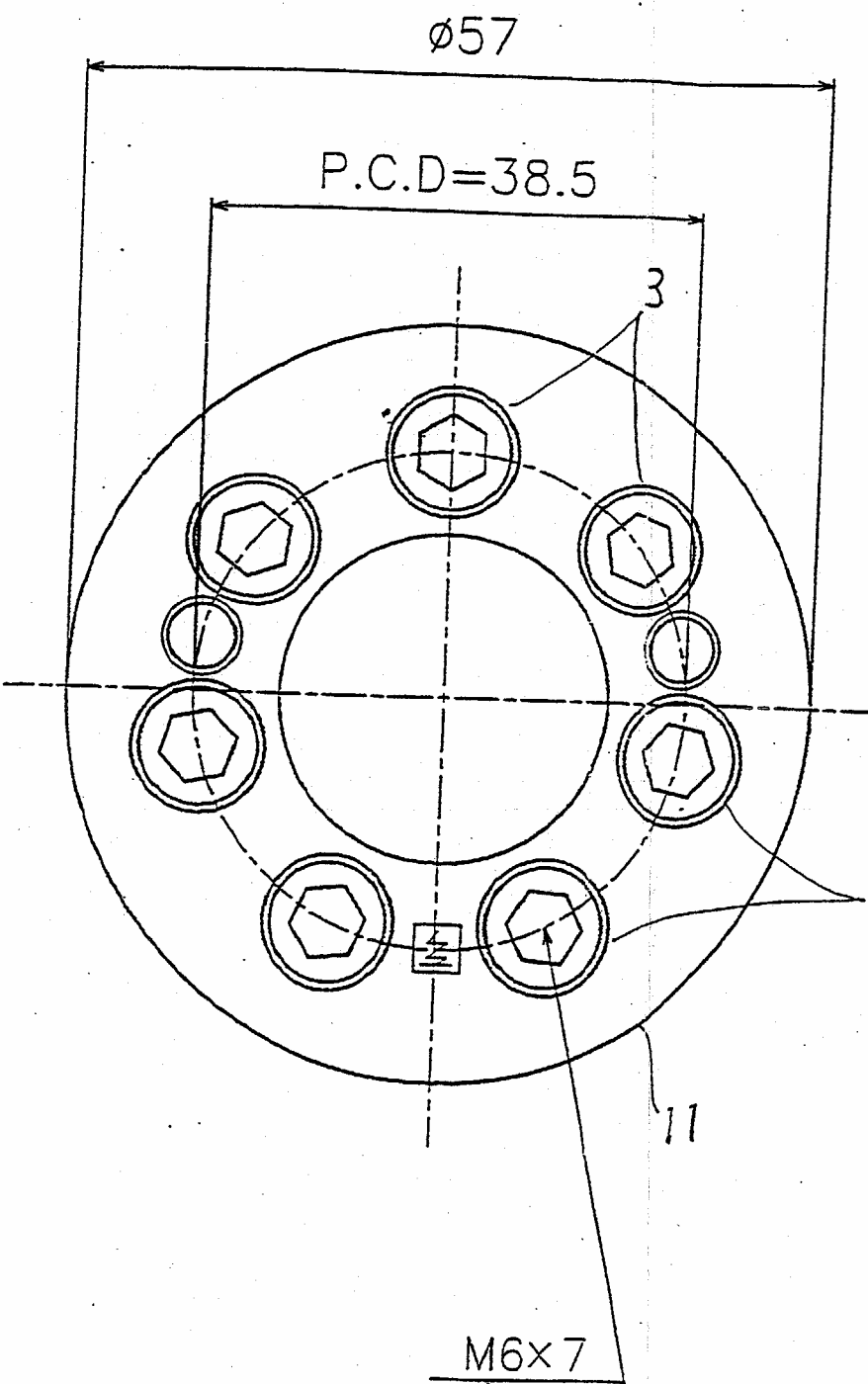
このイ号物件は、別紙イ号の4図面に示すように、次の構成である。

- a、内輪1及び外輪2を互いにテーパー嵌合させ、内輪1のつば11を貫通させた複数の締付けボルト3、3を前記外輪2に螺合させた回転体固定具である。
- b、内輪1の大径側端部に続いて形成したつば11の外周近傍に、小径段部12がある。
- c、この小径段部12の外周側に続くつば11の側面13を内輪1の軸線に直角な平面部としている。
- d、各部の寸法及び前記締付けボルト3、3の本数は左記のとおりである。
- e、以上の構成からなる回転体固定具

記

つば11の直径	.. 57mm
つば11の総厚さ	.. 5mm（薄肉部）.. 2.5mm、小径段部.. 3mm
小径段部12の直径	.. 50mm
外輪2の直径及び軸線方向長さ	.. 50mm * 19mm
小径段部12と外輪2との隙間	.. 3.3mm
締付けボルト3、3の本数	.. M6（六角穴付ボルト）* 7本

イ号の4図面



イ号物件目録5

イ号の5物件は、「商品名…パワーロック、AEシリーズ、型番PL030×055AE」の回転体固定具（軸直径30mm用）である。

このイ号物件は、別紙イ号の5図面に示すように、次の構成である。

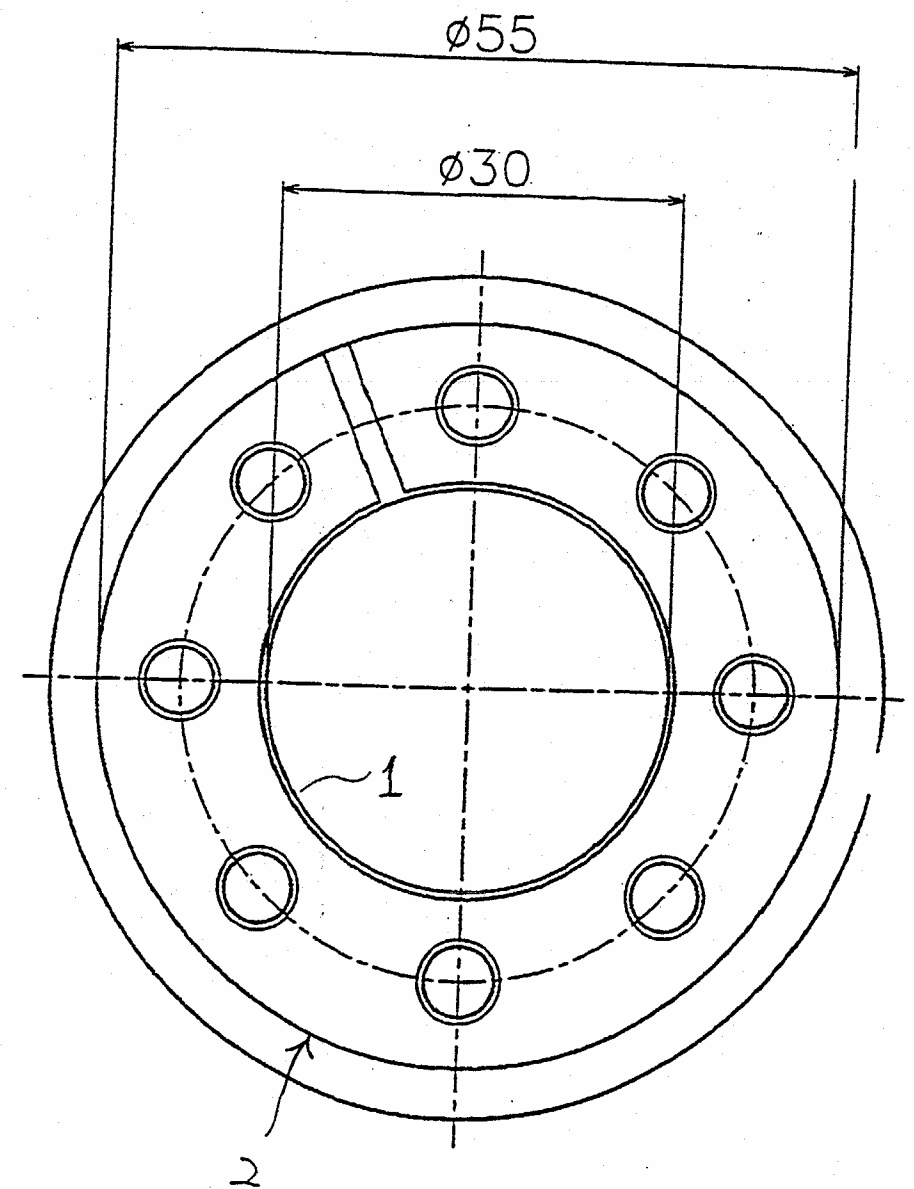
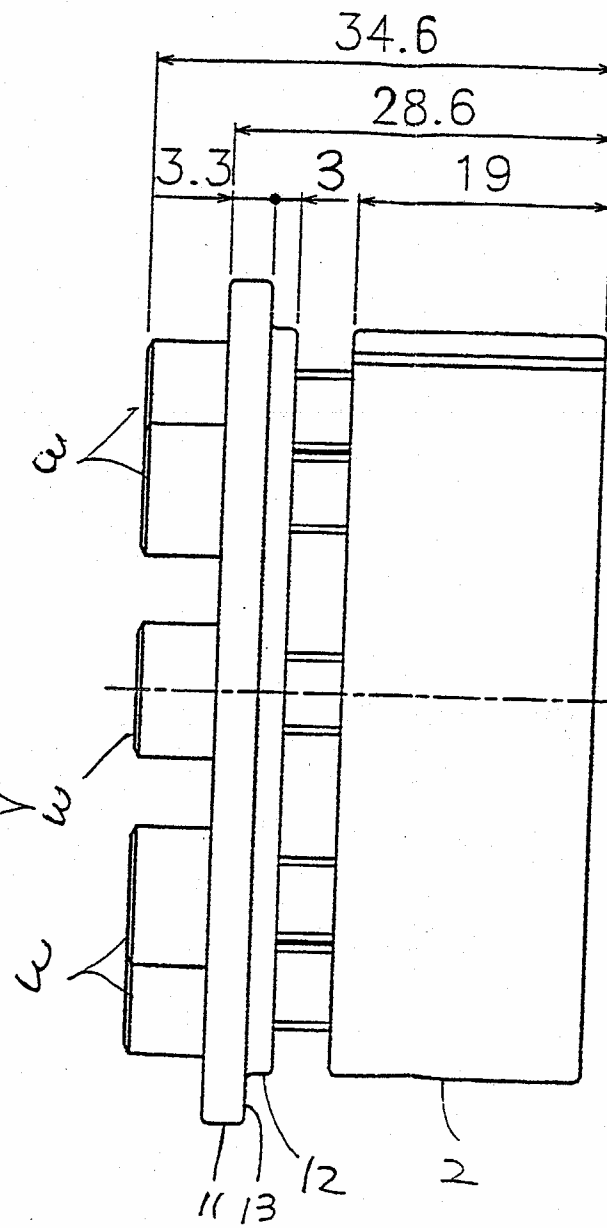
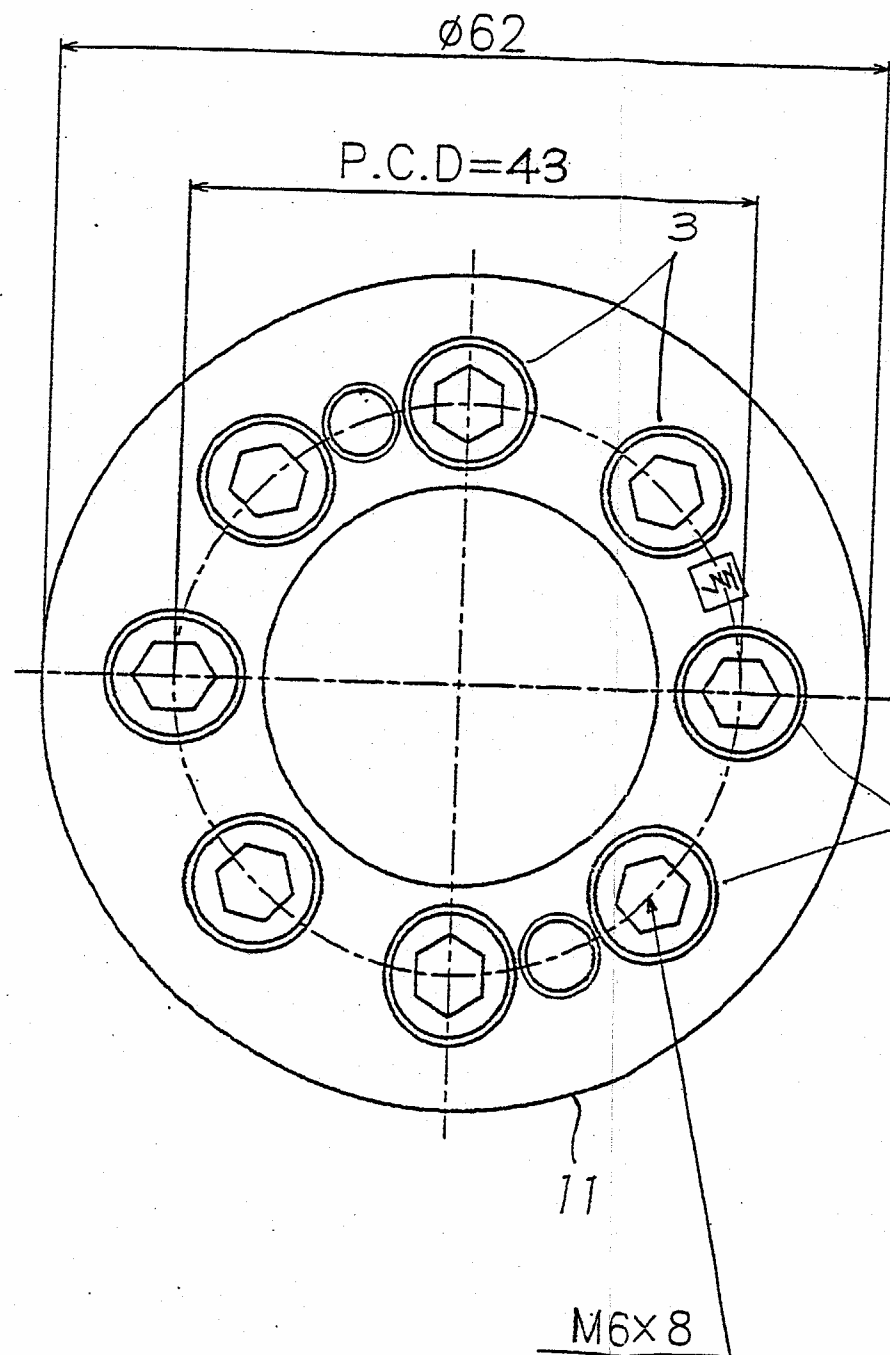
- a、内輪1及び外輪2を互いにテーパ嵌合させ、内輪1のつば11を貫通させた複数の締付けボルト3、3を前記外輪2に螺合させた回転体固定具である。
- b、内輪1の大径側端部に続いて形成したつば11の外周近傍に、小径段部12がある。
- c、この小径段部12の外周側に続くつば11の側面13を内輪1の軸線に直角な平面部としている。

- d、各部の寸法及び前記締付けボルト3、3の本数は左記のとおりである。
- e、以上の構成からなる回転体固定具

記

つば11の直径	.. 62 mm
つば11の総厚さ	.. 6 mm (薄肉部) .. 3 mm、小径段部 .. 3 mm
小径段部12の直径	.. 55 mm
外輪2の直径及び軸線方向長さ	.. 55 mm * 19 mm
小径段部12と外輪2との隙間	.. 3 mm
締付けボルト3、3の本数	.. M6 (六角穴付ボルト) * 8本

イ号の5図面



イ号物件目録6

イ号の6物件は、「商品名…パワーロック、AEシリーズ、型番PL035×060AE」の回転体固定具（軸直径35mm用）である。

このイ号物件は、別紙イ号の6図面に示すように、次の構成である。

a. 内輪1及び外輪2を互いにテーパ嵌合させ、内輪1のつば11を貫通させた複数の締付けボルト3、3を前記外輪2に螺合させた回転体固定具である。

b. 内輪1の大径側端部に続いて形成したつば11の外周近傍に、小径段部12がある。

c. この小径段部12の外周側に続くつば11の側面13を内輪1の軸線に直角な平面部として
いる。

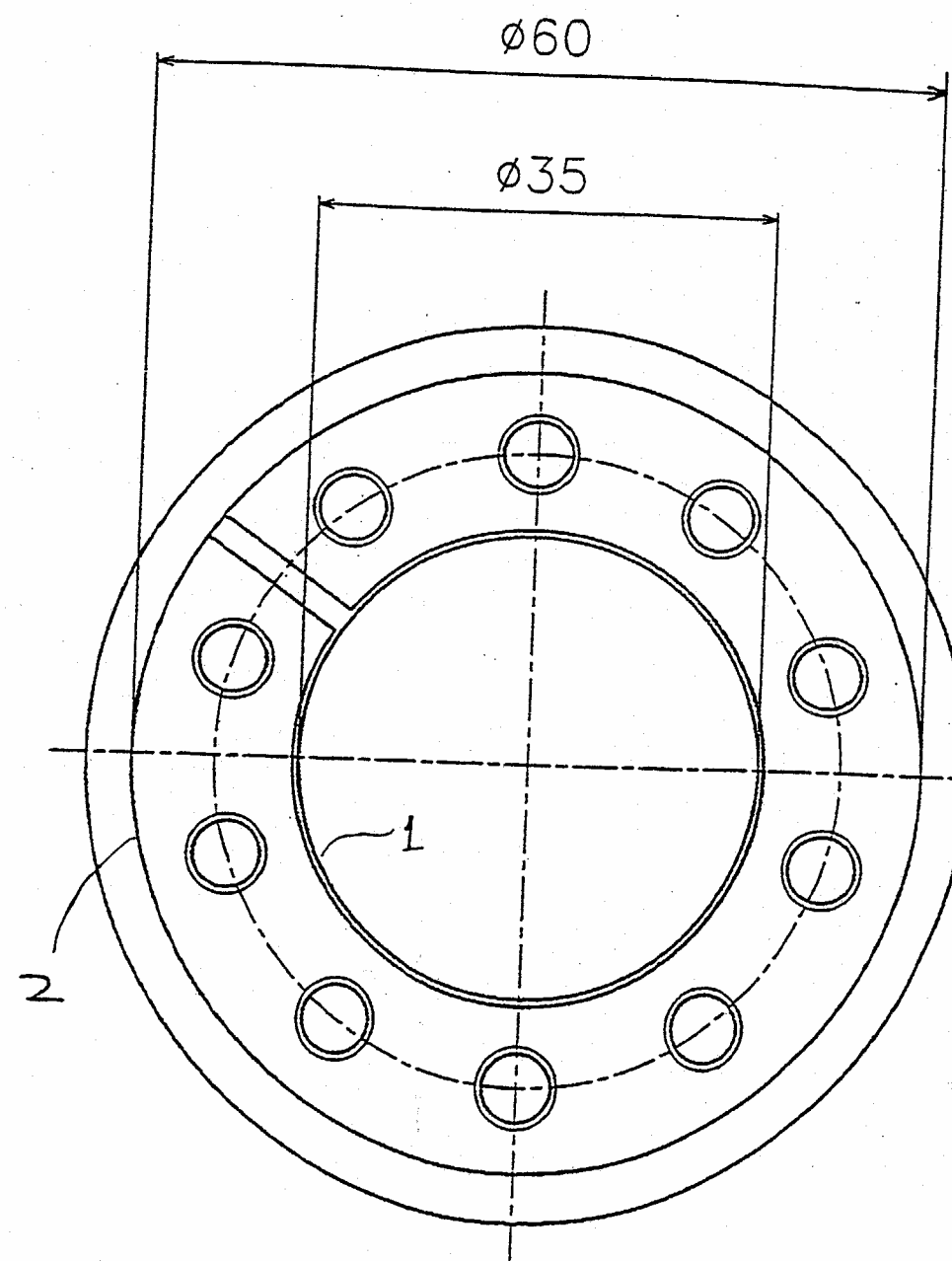
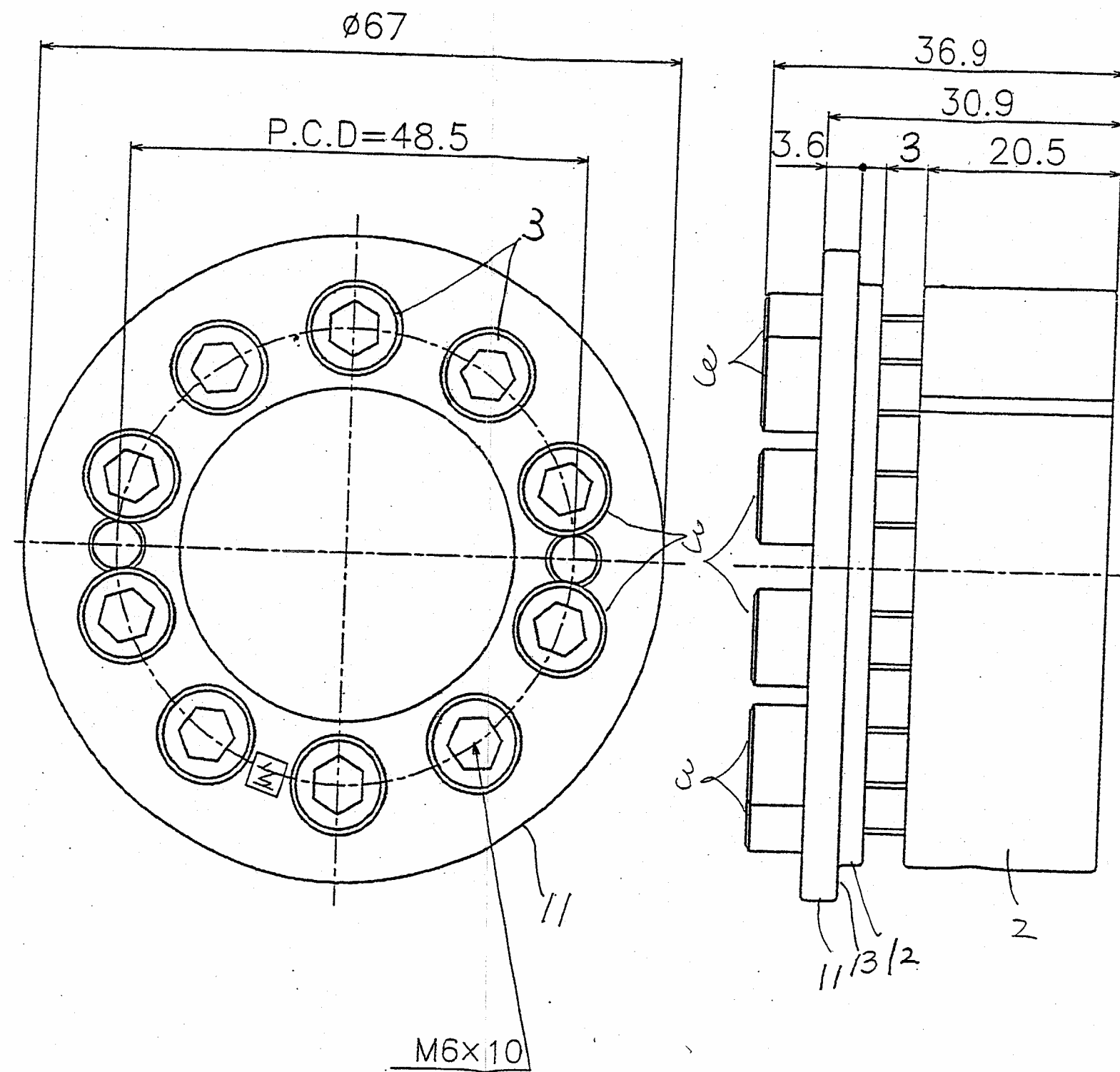
d. 各部の寸法及び前記締付けボルト3、3の本数は左記のとおりである。

e. 以上の構成からなる回転体固定具

記

つば11の直径	.. 67 mm
つば11の総厚さ	.. 6 mm (薄肉部 .. 3 mm、小径段部 .. 3 mm)
小径段部12の直径	.. 60 mm
外輪2の直径及び軸線方向長さ	.. 60 mm * 20.5 mm
小径段部12と外輪2との隙間	.. 3.8 mm
締付けボルト3、3の本数	.. M6 (六角穴付ボルト) * 10本

イ号の6図面



ロ号物件目録

ロ号物件は、「商品名…パワーロック、KEシリーズ（型番P L 0 0 5 X 0 1 6 K E）P L 0 5 0 X 0 7 2 K E」の回転体固定具である。

このロ号物件は、別紙ロ号図面（図面は型番P L 0 3 5 X 0 5 7 K Eを示す）に例示するような形態であり、次の構成である。

a、軸に外嵌させた内輪1及び外輪2を互いにテーパ嵌合させて回転体のボスに挿入し、内輪1のつば11と外輪相互を複数の締付けボルト3、3で締め付けることにより前記回転体を軸に固定する回転体固定具である。

b、内輪1の大径側端部に続いて形成したつば11の外周近傍に全周に亘って形成された小径段部12がある。

c、この小径段部12の外周側に続くつば11の側面13を内輪1の軸線に直角な平面部としている。

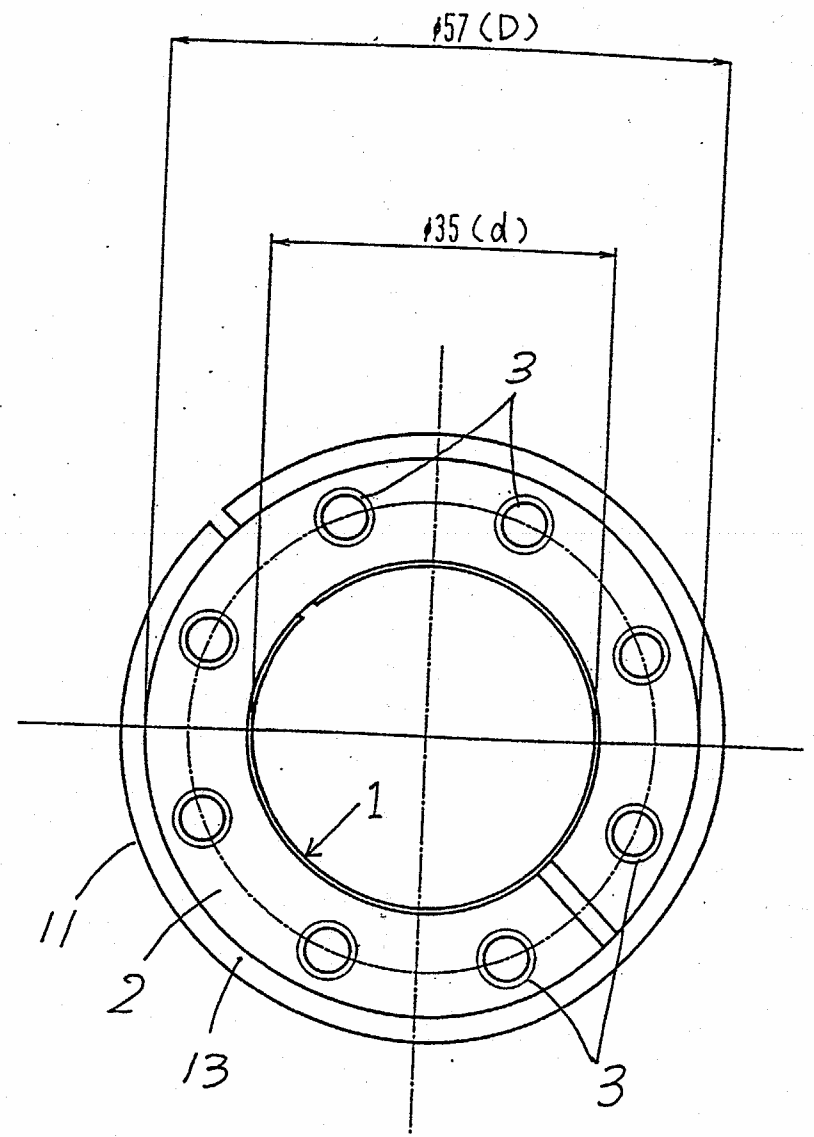
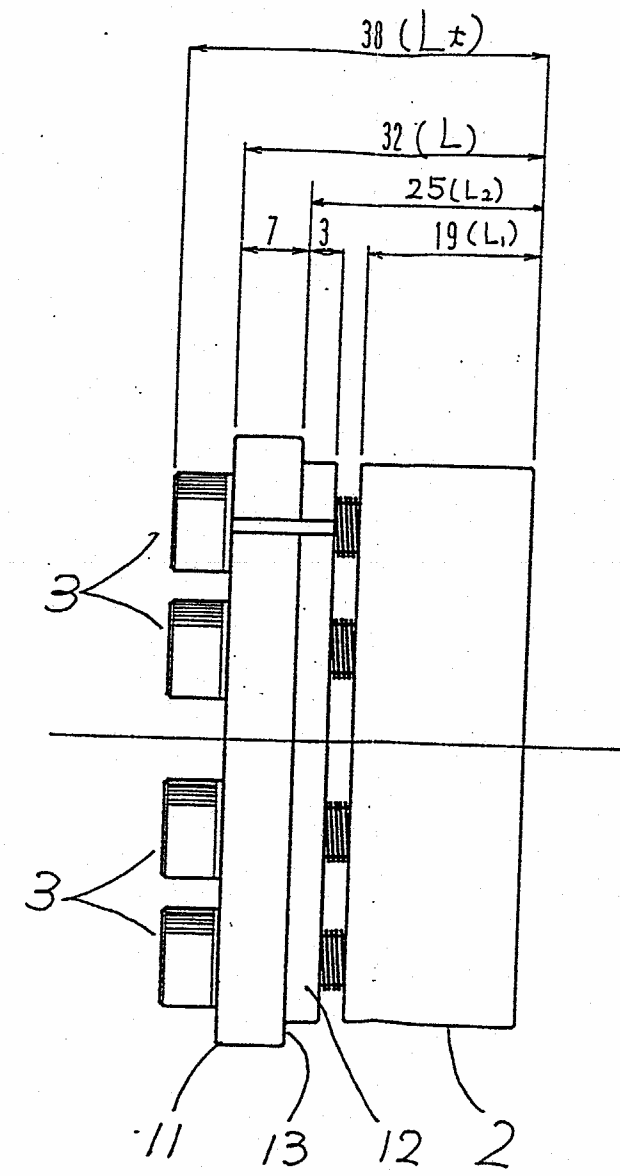
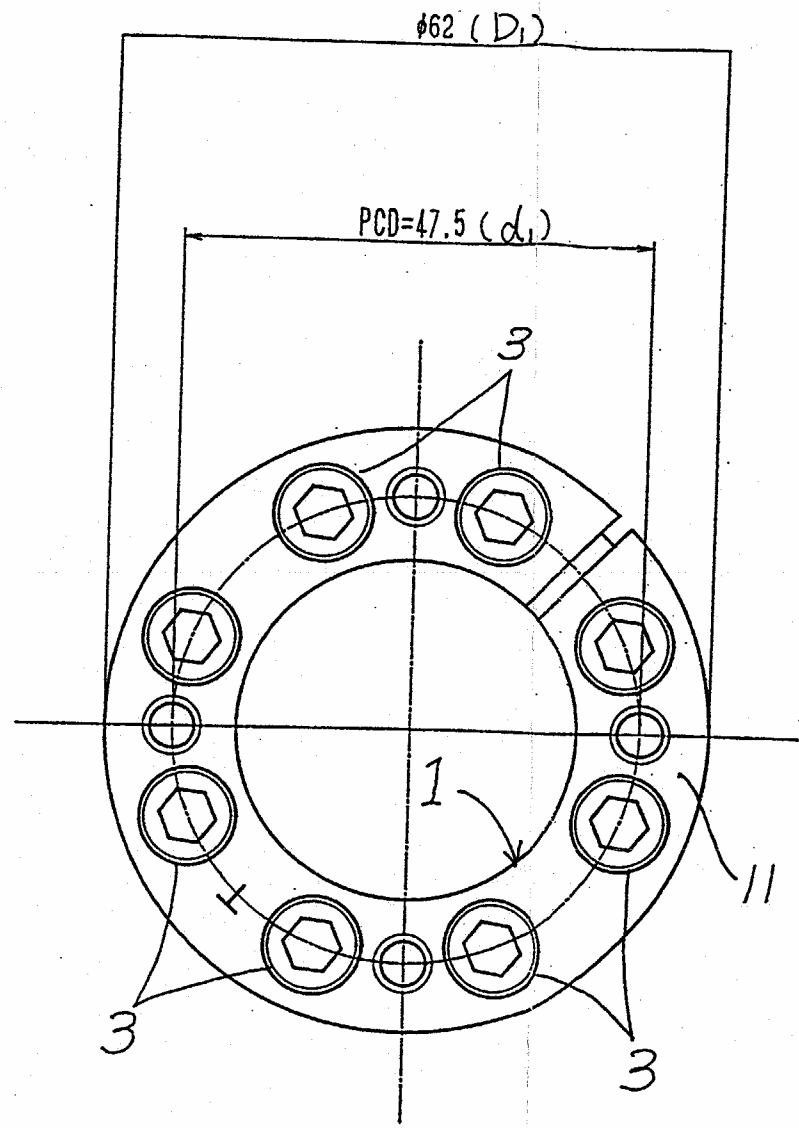
d、各部の寸法及び前記締付けボルト3、3の本数は、型番によって異なり、別紙一覧表の通りである。

e、以上の構成からなる回転体固定具

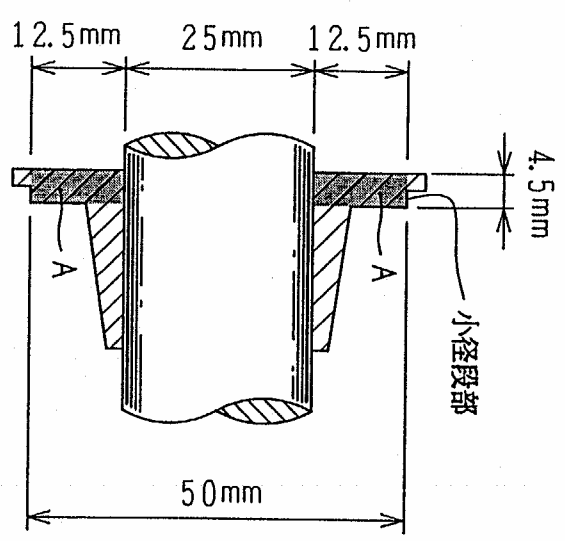
なお、ロ号物件には、型番P L 0 0 5 X 0 1 6 K E、P L 0 5 0 X 0 7 2 K Eまでの26種類があり、夫々の型番における、別紙型番と諸元表の上図に示すd、D、L等の寸法は、下の諸元表の通りである。

別紙
(一)

口 号 図 面



列
紙
二)



形番と諸元表

形 番 〔軸径×外径〕 d × D	寸 度						伝達トルク		スラスト荷重		面 圧				締付ボルト				質量 kg
	L ₁	L ₂	L	L _t	d ₁	D ₁	Mt		Pax		軸側 P		ボス側 P'		本数	サイズ	締付トルク MA		
							N・m	kgf・m	kN	kgf	MPa	kgf/mm ²	MPa	kgf/mm ²			N・m	kgf・m	
PL005×016KE	8	12	13.5	16.5	11.5	18.5	7.5	0.77	2.86	292	223	22.8	70	7.1	3	M3×10	1.86	0.19	0.02
PL006×017KE	8	12	13.5	16.5	12.5	19.5	9.0	0.92	2.86	292	186	19.0	66	6.7	3	M3×10	1.86	0.19	0.02
PL008×021KE	10	14.5	16.5	20.5	15.6	23.5	24.5	2.5	5.96	608	232	23.7	88	9.0	3	M4×12	4.8	0.49	0.03
PL010×023KE	10	14.5	16.5	20.5	17.6	25.5	31.4	3.2	5.96	608	186	19.0	80	8.2	3	M4×12	4.8	0.49	0.04
PL011×024KE	10	14.5	16.5	20.5	18.6	26.5	34.3	3.5	5.96	608	169	17.2	77	7.9	3	M4×12	4.8	0.49	0.04
PL012×026KE	10	14.5	16.5	20.5	20	28.5	50.0	5.1	7.94	810	207	21.1	95	9.7	4	M4×12	4.8	0.49	0.05
PL014×028KE	12	17.5	20	24	22	30.5	73.5	7.5	9.90	1010	184	18.8	92	9.4	5	M4×14	4.8	0.49	0.06
PL015×029KE	12	17.5	20	24	23	31.5	94.1	9.6	11.9	1210	207	21.1	107	10.9	6	M4×14	4.8	0.49	0.07
PL016×030KE	12	17.5	20	24	24	32.5	101	10.3	11.9	1210	194	19.8	103	10.5	6	M4×14	4.8	0.49	0.07
PL017×031KE	12	17.5	20	24	25	33.5	107	10.9	11.9	1210	182	18.6	100	10.2	6	M4×14	4.8	0.49	0.07
PL018×032KE	12	17.5	20	24	26	34.5	113	11.5	11.9	1210	172	17.6	97	9.9	6	M4×14	4.8	0.49	0.08
PL019×033KE	12	17.5	20	24	27	35.5	120	12.2	11.9	1210	163	16.6	94	9.6	6	M4×14	4.8	0.49	0.08
PL020×038KE	15	20.5	25	30	30	42	206	21.0	19.4	1980	203	20.7	107	10.9	6	M5×18	9.8	1.0	0.14
PL022×040KE	15	20.5	25	30	32	44	226	23.1	19.4	1980	184	18.8	101	10.3	6	M5×18	9.8	1.0	0.15
PL024×042KE	15	20.5	25	30	34	46	329	33.6	25.9	2640	225	23.0	128	13.1	8	M5×18	9.8	1.0	0.16
PL025×043KE	15	20.5	25	30	35	47	343	35.0	25.9	2640	216	22.0	125	12.8	8	M5×18	9.8	1.0	0.17
PL028×046KE	17	22.5	28	33	38.5	50	432	44.1	29.2	2980	191	19.5	117	11.9	9	M5×18	9.8	1.0	0.21
PL030×048KE	17	22.5	28	33	40.5	52	515	52.5	32.4	3310	199	20.3	124	12.7	10	M5×18	9.8	1.0	0.22
PL032×050KE	17	22.5	28	33	42.5	54	549	56.0	32.4	3310	186	19.0	120	12.2	10	M5×18	9.8	1.0	0.23
PL035×057KE	19	25	32	38	47.5	62	678	69.2	36.6	3730	172	17.5	106	10.8	8	M6×22	16.7	1.7	0.36
PL038×060KE	19	25	32	38	50.5	65	921	94.0	45.8	4670	198	20.2	125	12.8	10	M6×22	16.7	1.7	0.39
PL040×062KE	19	25	32	38	52.5	67	969	98.9	45.8	4670	188	19.2	122	12.4	10	M6×22	16.7	1.7	0.40
PL042×064KE	19	25	32	38	54.5	69	1010	103	45.8	4670	179	18.3	118	12.0	10	M6×22	16.7	1.7	0.42
PL045×067KE	19	25	32	38	57.5	72	1090	111	45.8	4670	168	17.1	113	11.5	10	M6×22	16.7	1.7	0.44
PL048×070KE	19	25	32	38	60.5	75	1390	142	54.9	5600	188	19.2	129	13.2	12	M6×22	16.7	1.7	0.46
PL050×072KE	19	26	34.5	40.5	63.5	77	1700	173	64.1	6540	211	21.5	146	14.9	14	M6×25	16.7	1.7	0.50

(別紙図面第二)

