

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 1 L 21/56		H 0 1 L 21/56	R 2 H 0 8 8
G 0 2 F 1/13	1 0 1	G 0 2 F 1/13	1 0 1 5 F 0 4 4
H 0 1 L 21/60	3 0 1	H 0 1 L 21/60	3 0 1 A 5 F 0 6 1

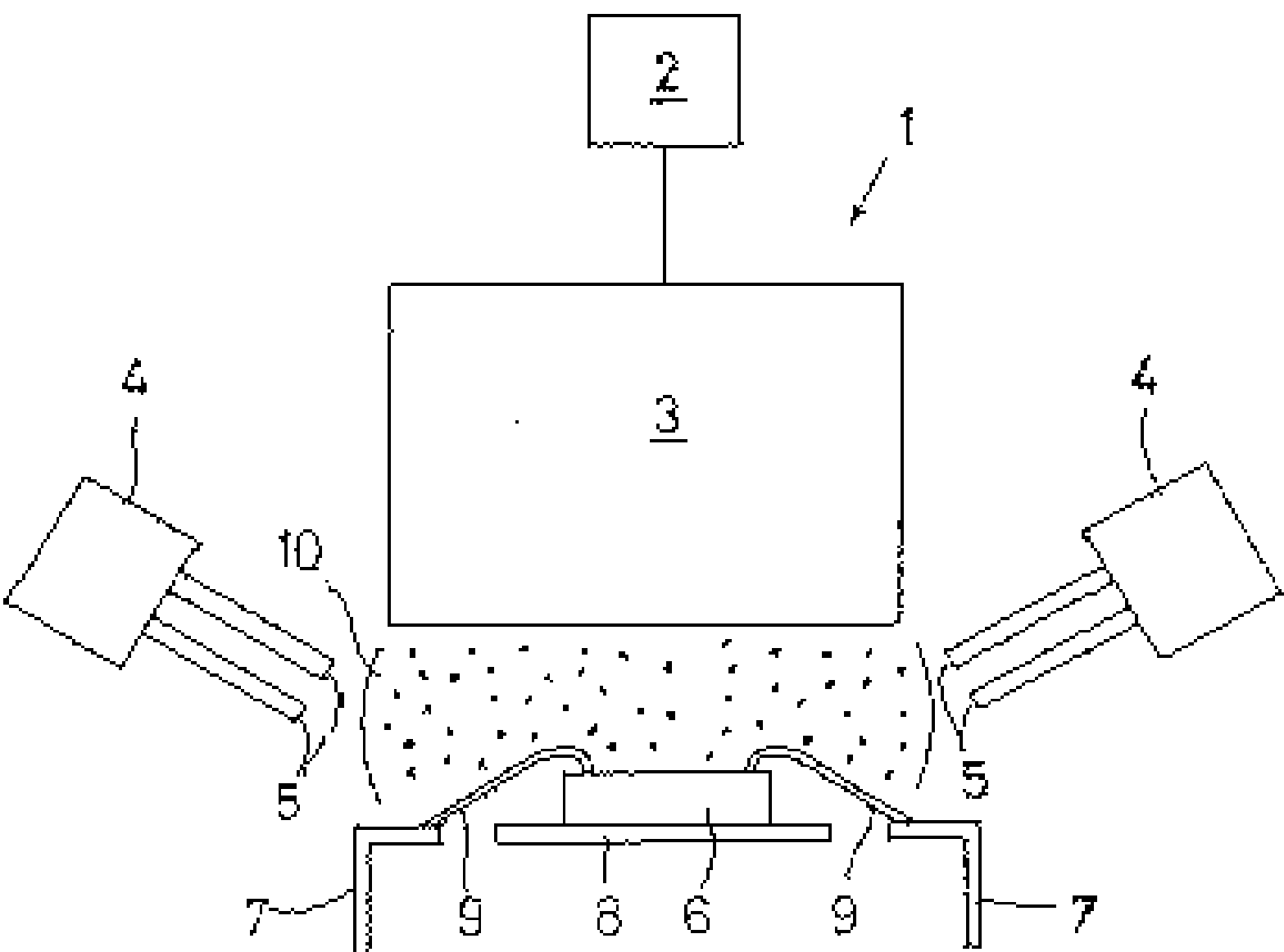
審査請求 有

請求項の数31 O L （全 27 頁）

(21)出願番号	特願2003－141017(P2003－141017)	(71)出願人	000002369
(62)分割の表示	特願平7－2950の分割		セイコーエプソン株式会社
(22)出願日	平成7年1月11日(1995. 1. 11)		東京都新宿区西新宿2丁目4番1号
(31)優先権主張番号	特願平6－2179	(72)発明者	宮川 拓也
(32)優先日	平成6年1月13日(1994. 1. 13)		長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内
(33)優先権主張国	日本（J P）	(72)発明者	森 義明
(31)優先権主張番号	特願平6－124251		長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内
(32)優先日	平成6年5月14日(1994. 5. 14)	(74)代理人	100095728
(33)優先権主張国	日本（J P）		弁理士 上柳 雅誉 （外2名）
		最終頁に続く	

(54)【発明の名称】

半導体装置の製造方法及びその装置、並びに液晶ディスプレイ及び液晶モジュールの製造方法



接触角

処理方法	使用ガス	処理時間	電源周波数	接触角
未処理				97度
従来処理	O ₂	15分	13.56MHz	60度
本発明	O ₂	5秒	10KHz	51度
本発明	H ₂	5秒	10KHz	53度
本発明	N ₂	5秒	10KHz	56度
本発明	Ne + O ₂	5秒	10KHz	52度
本発明	Ar	5秒	10KHz	62度
本発明	He	5秒	13.56MHz	60度
本発明	He + O ₂	5秒	13.56MHz	51度
本発明	He + H ₂	5秒	13.56MHz	52度
本発明	He + N ₂	5秒	13.56MHz	55度

クラック発生率

.....

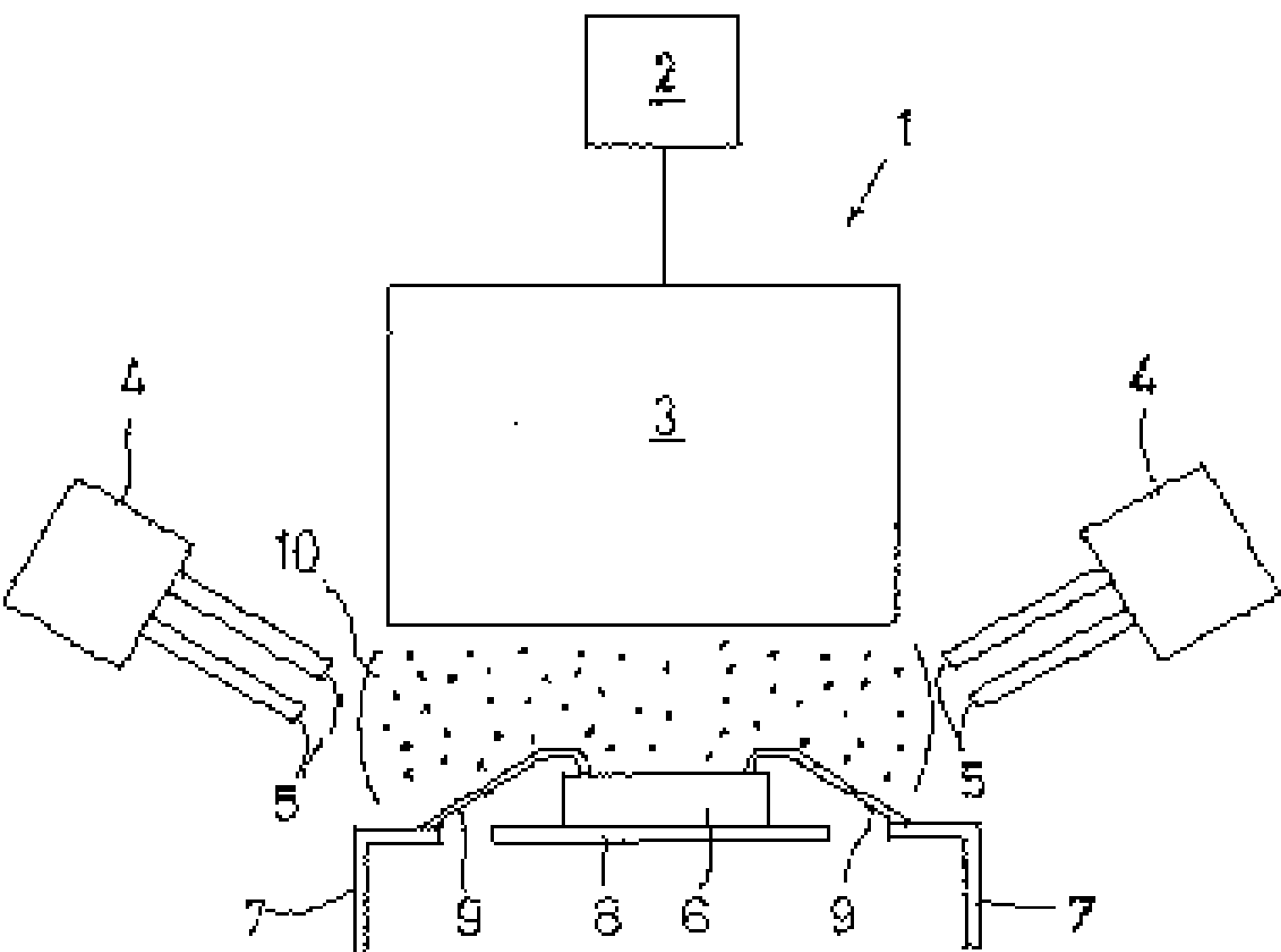
処理方法	使用ガス	処理時間	電源周波数	クラック発生率
未処理				30/30
従来処理	O ₂	15分	13.56MHz	5/30
本発明	O ₂	5秒	10KHz	0/30
本発明	H ₂	5秒	10KHz	0/30
本発明	N ₂	5秒	10KHz	3/30
本発明	N ₂ + O ₂	5秒	10KHz	0/30
本発明	Ar	5秒	10KHz	7/30
本発明	He	5秒	13.56MHz	5/30
本発明	He + O ₂	5秒	13.56MHz	0/30
本発明	He + H ₂	5秒	13.56MHz	0/30
本発明	He + N ₂	5秒	13.56MHz	3/30

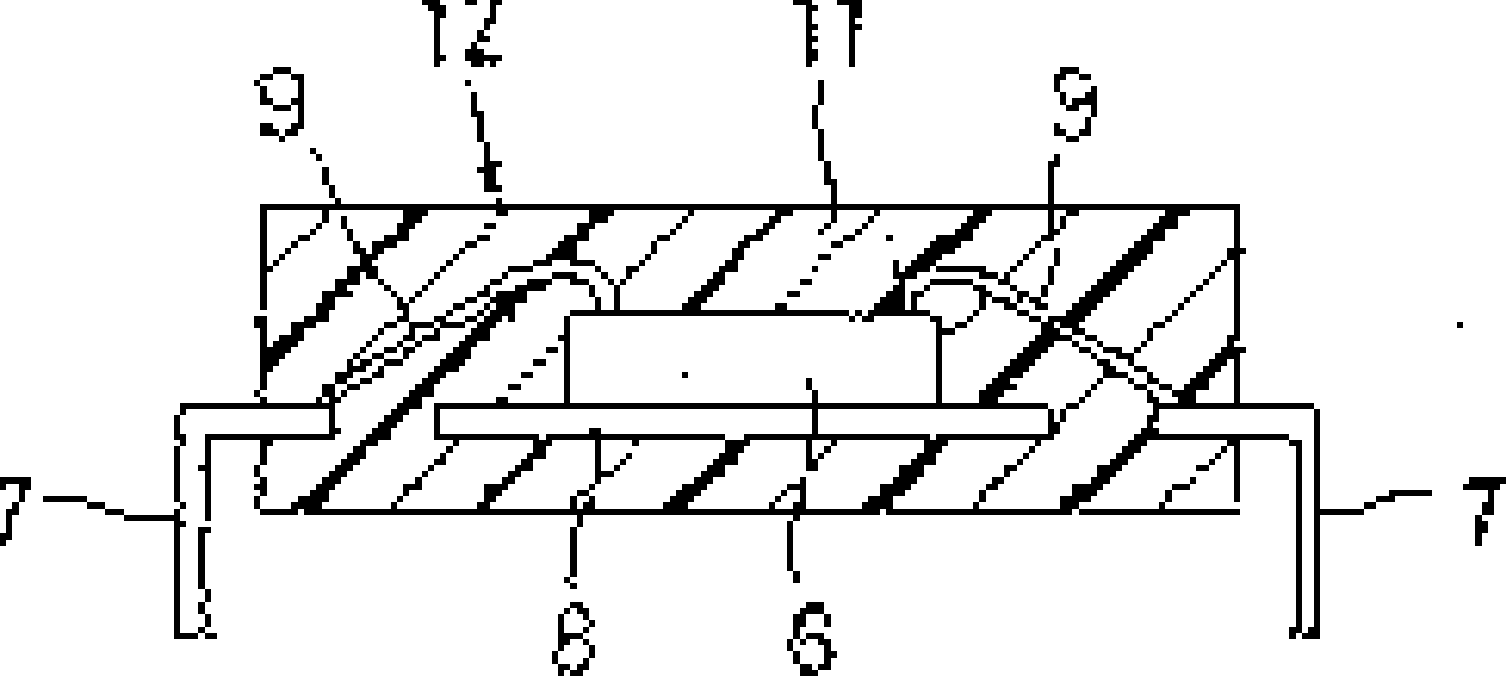
ダメージ発生率

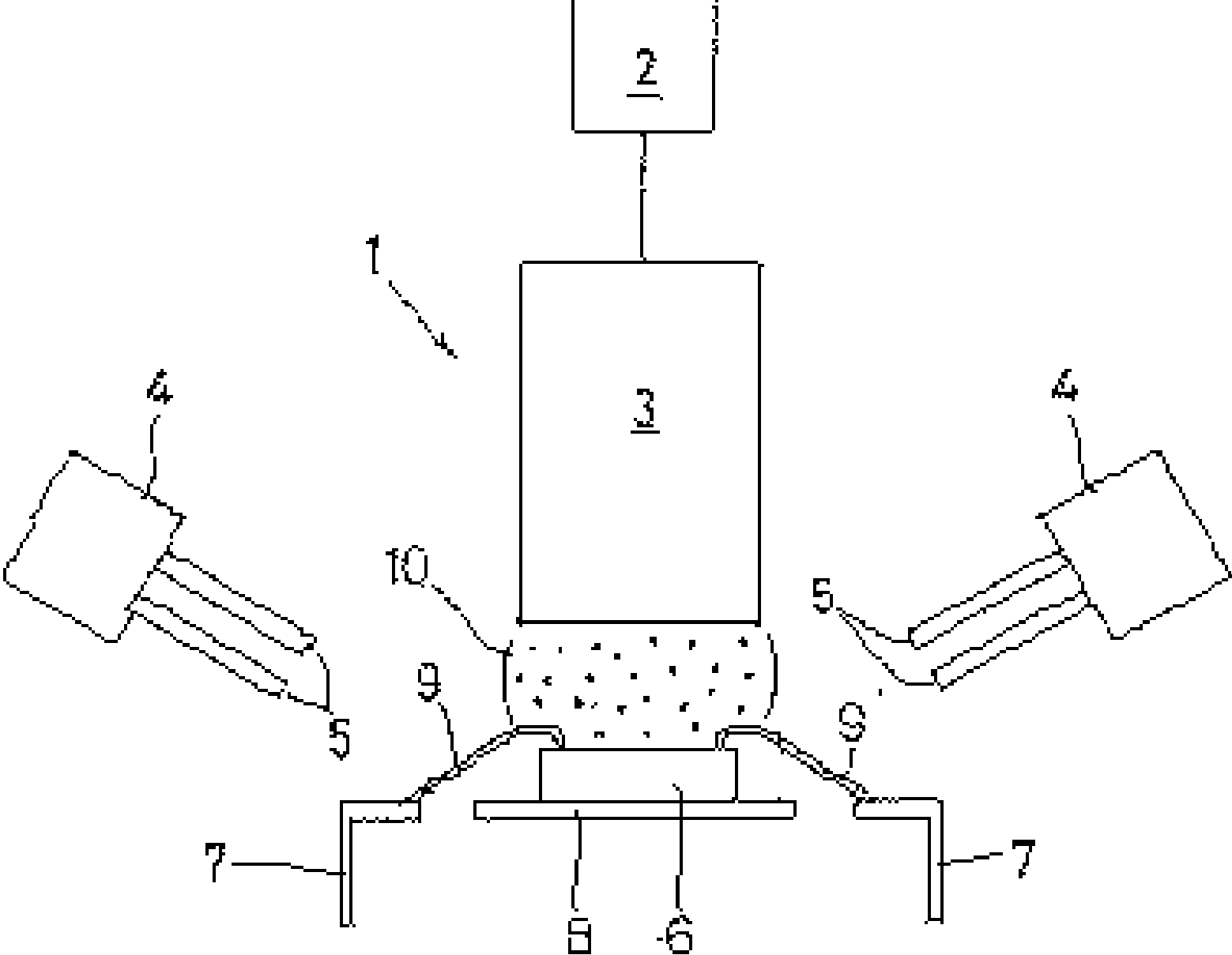
処理方法	電源周波数	ダメージ発生率
従来处理	13.55MHz	0.02%
本発明	10KHz	10%
本発明	13.56MHz	0.001%

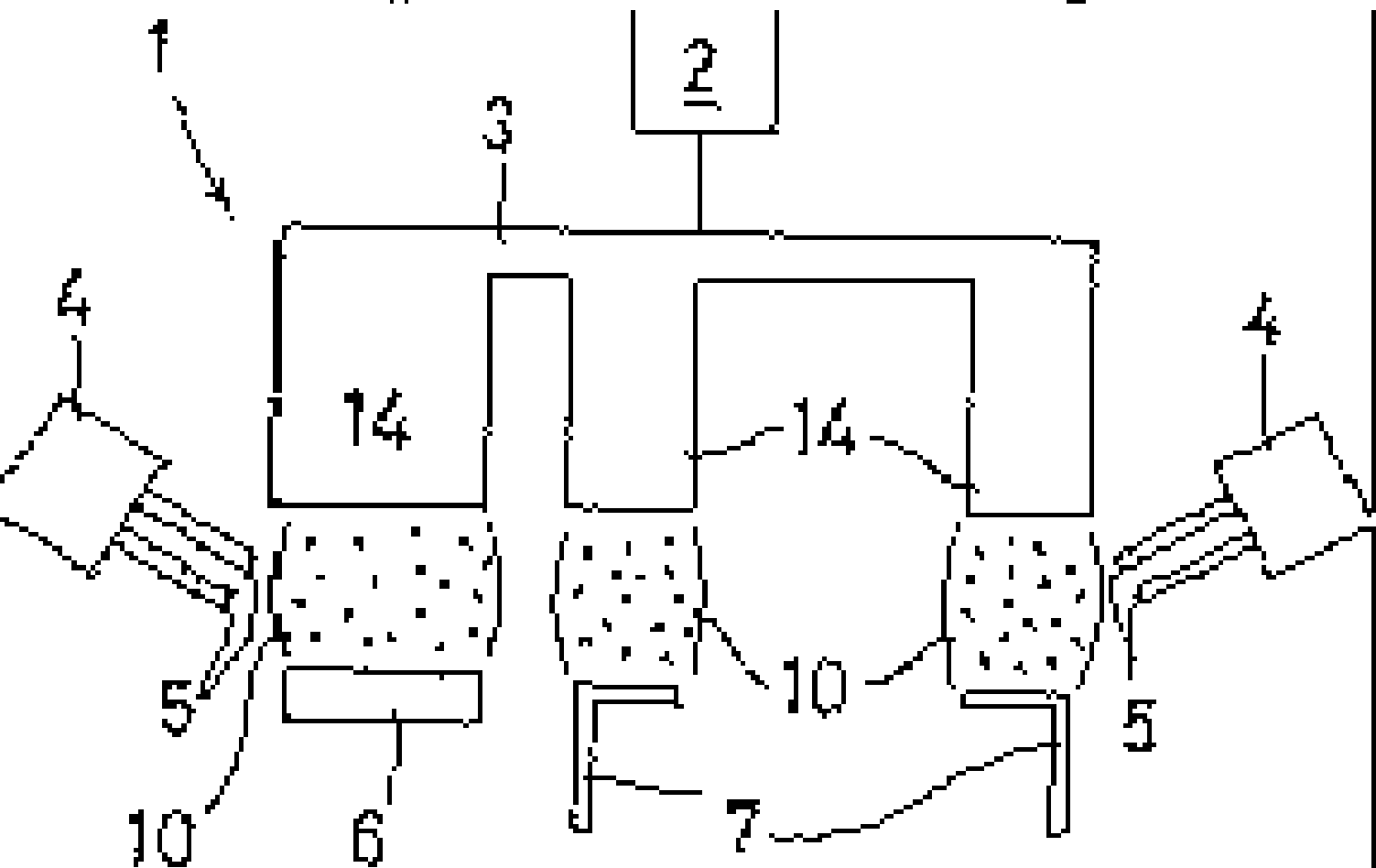
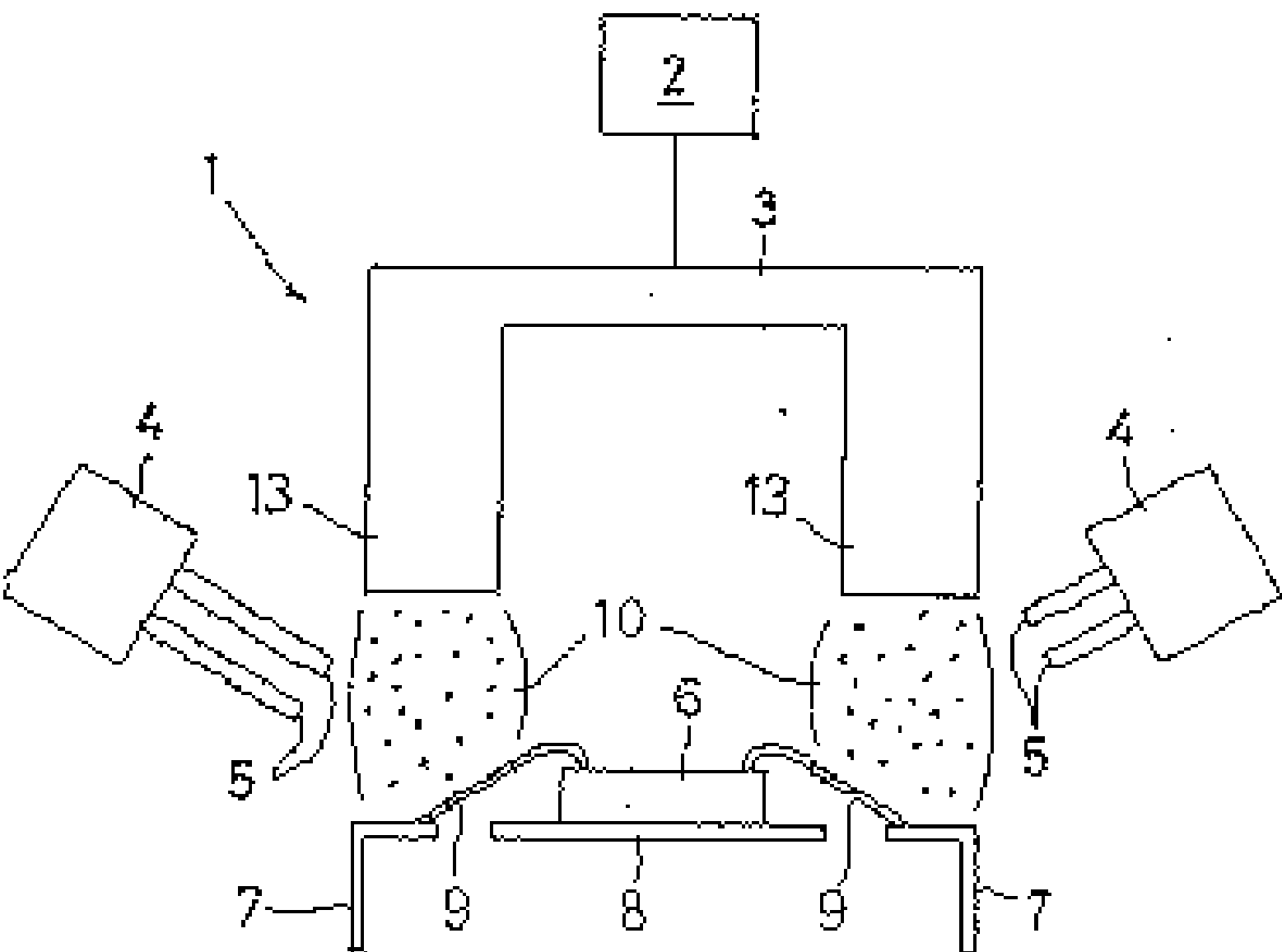
ポッティング樹脂回り込み量

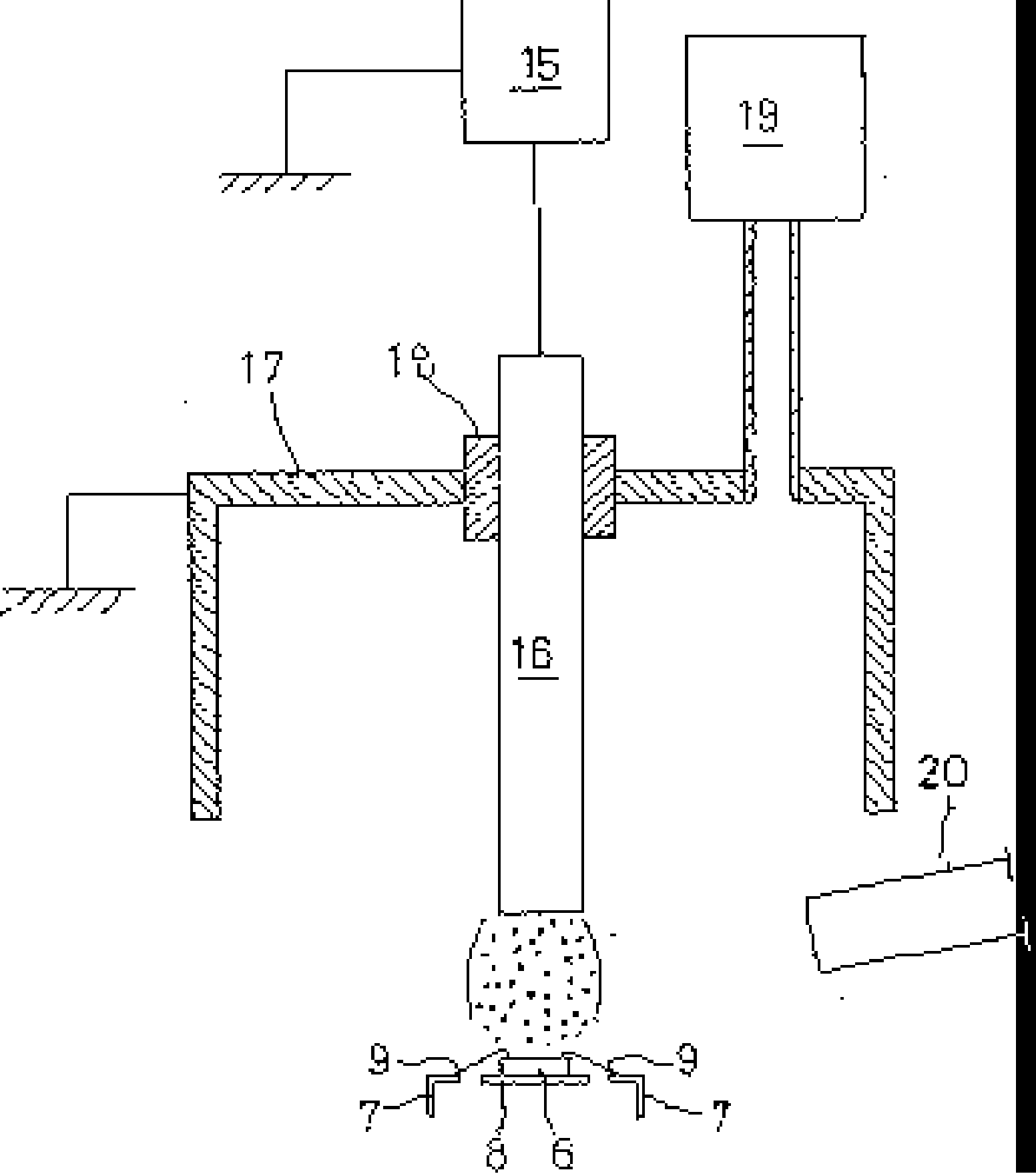
	印加電力	使用ガス	回り込み量 (α)
本発明 A	100W	He + O ₂	0.815mm
本発明 B	150W	He + O ₂	0.835mm
本発明 C	200W	He + O ₂	0.814mm
本発明 D	300W	He + O ₂	0.728mm
従来 A	-----	-----	0.659mm
従来 B	-----	-----	0.397mm

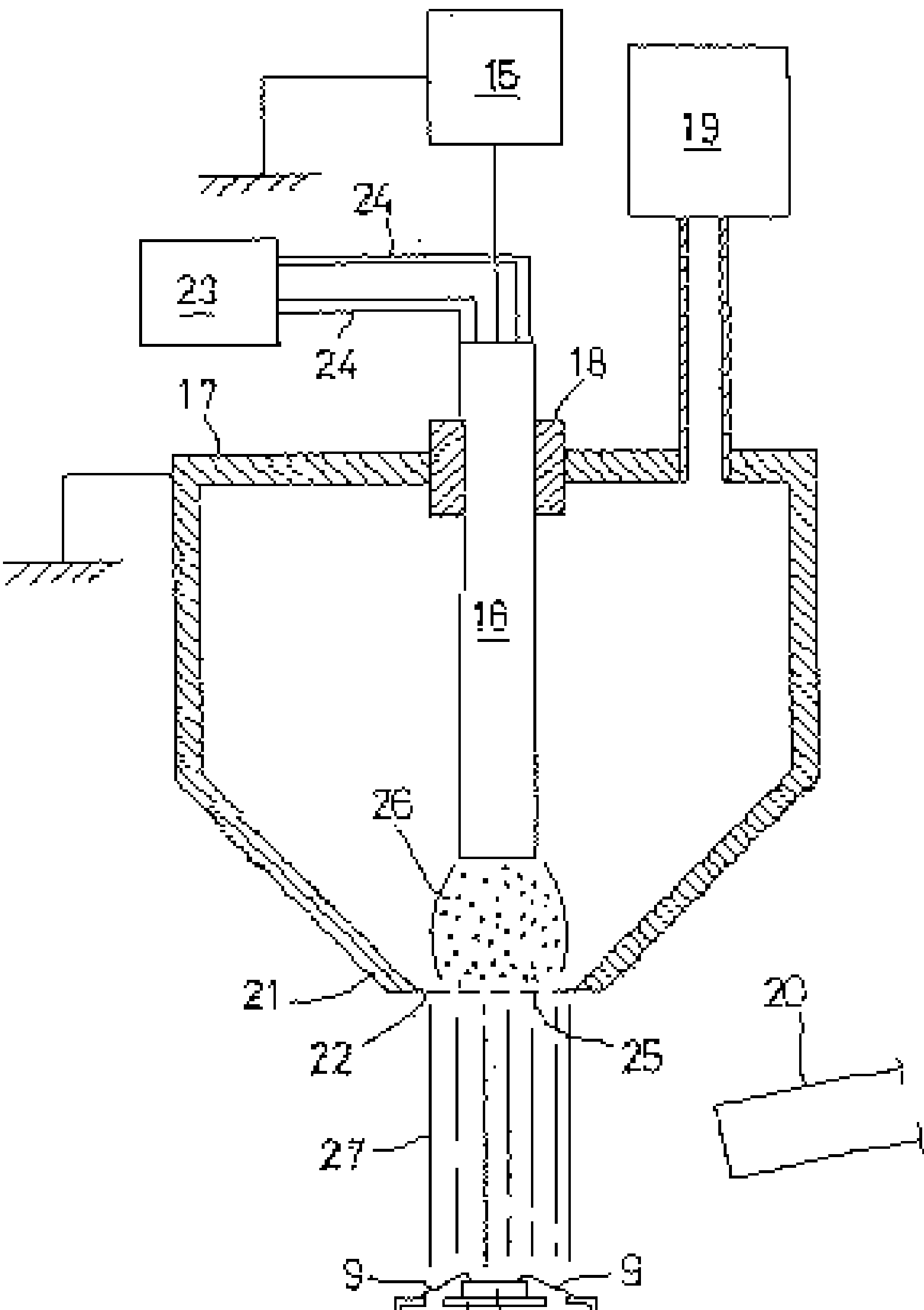


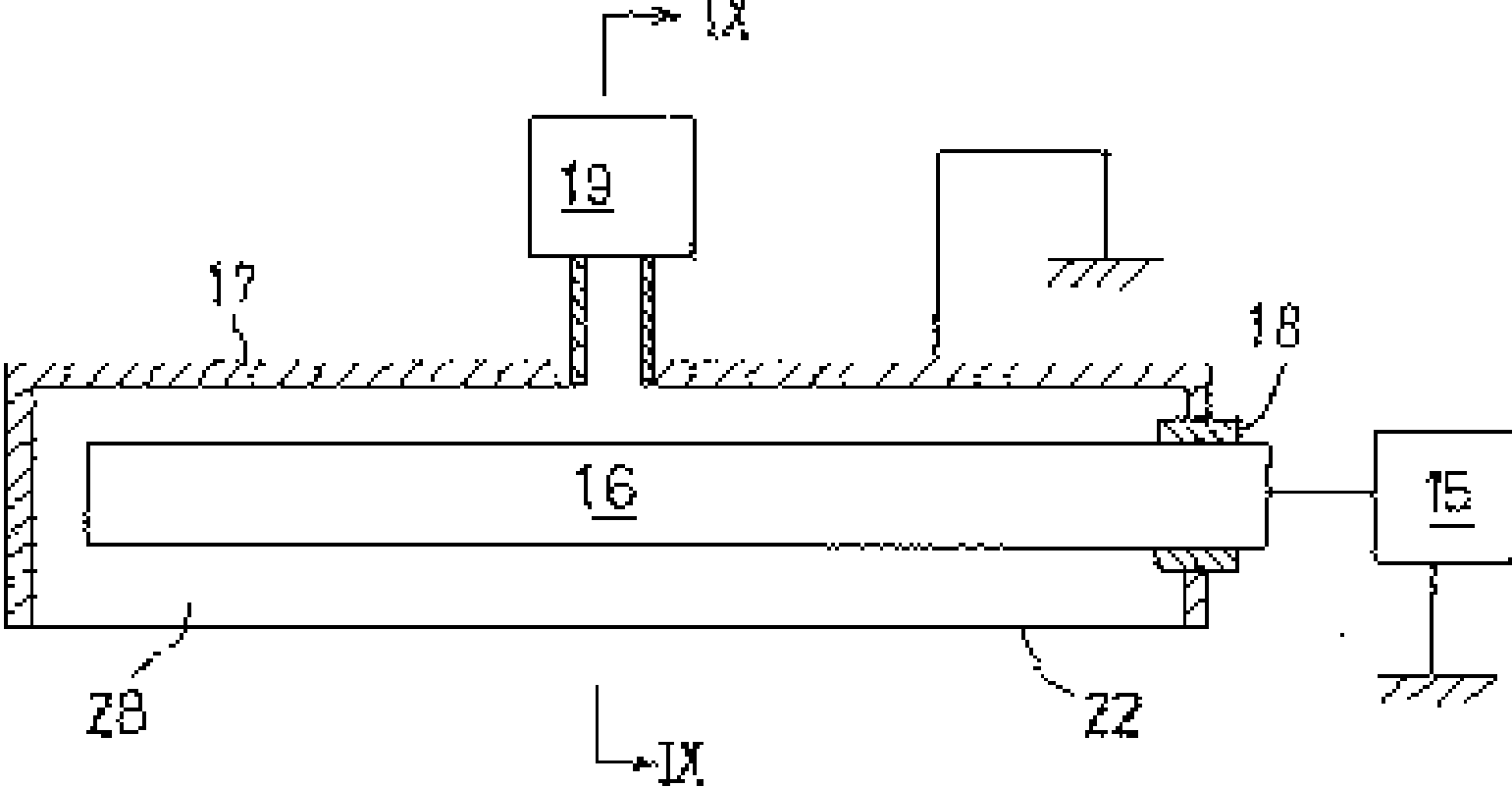


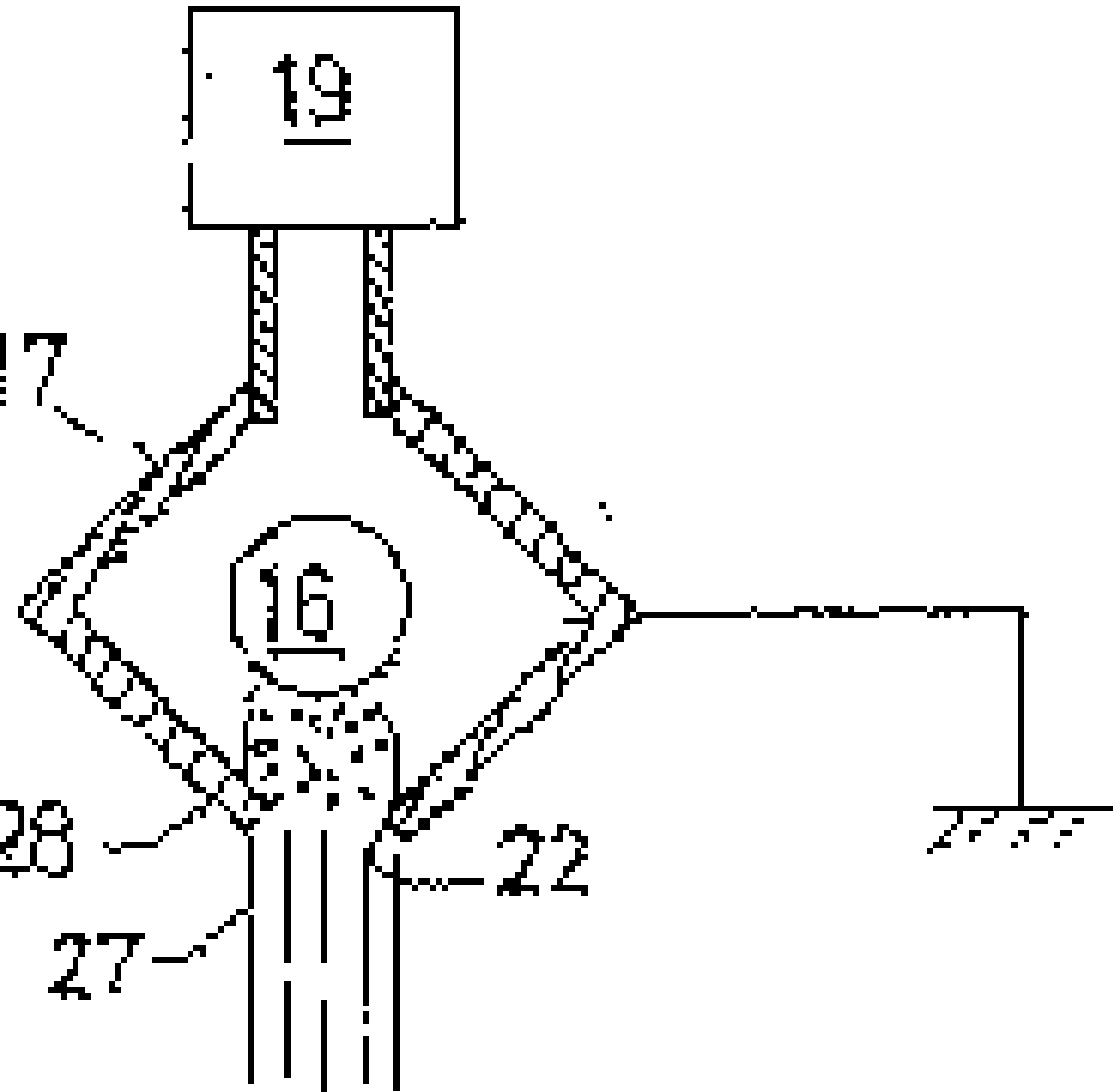


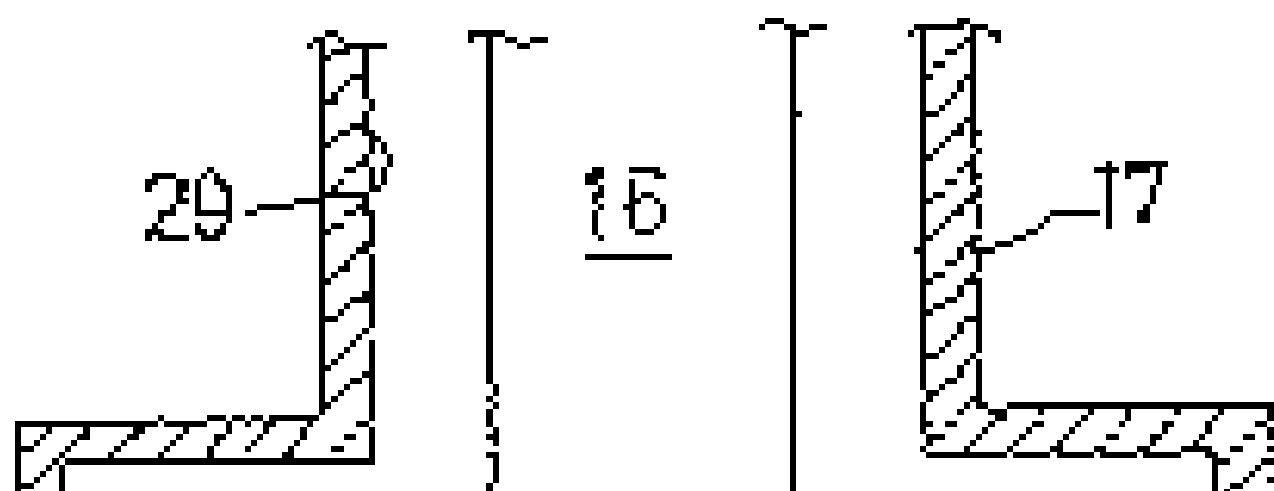
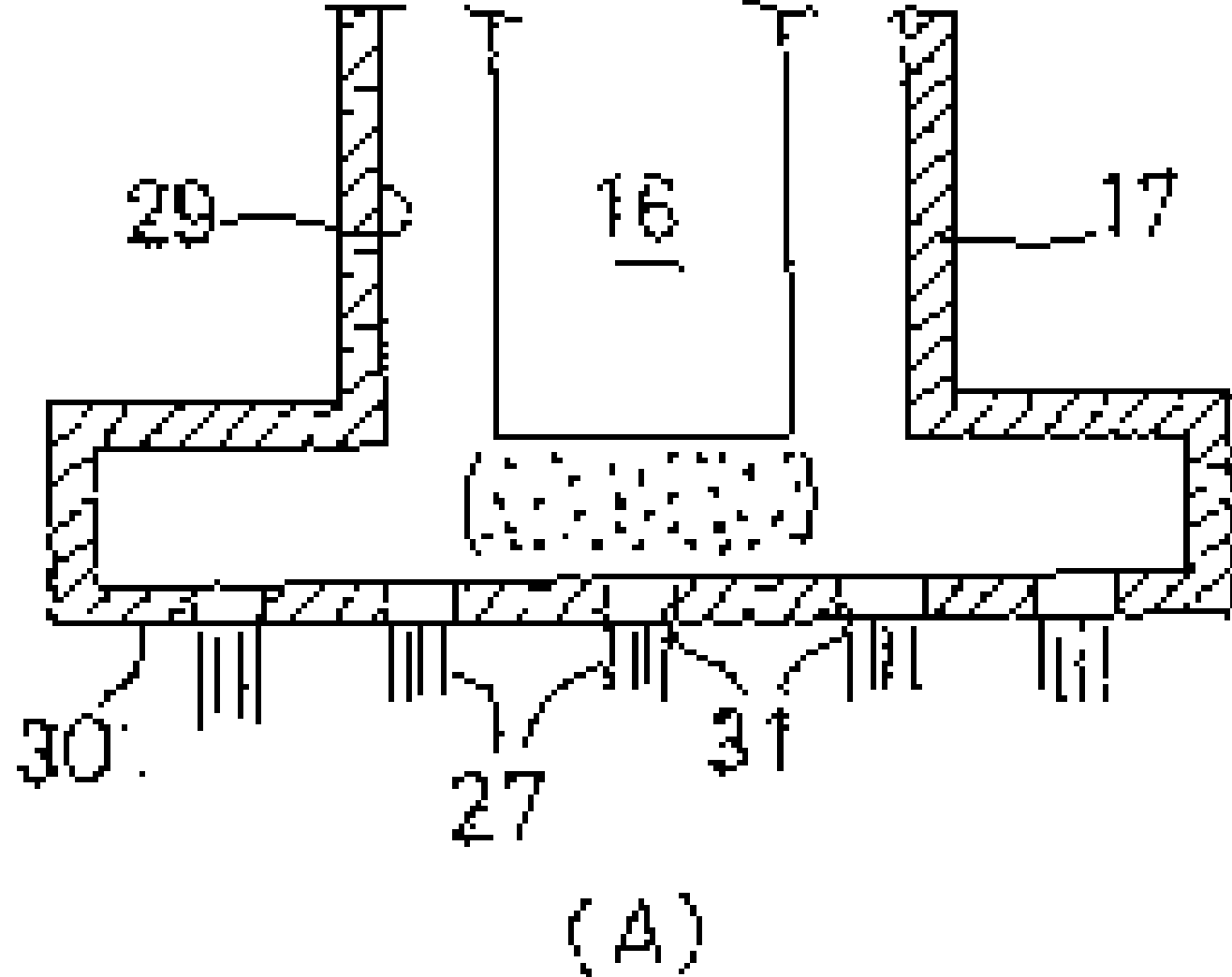


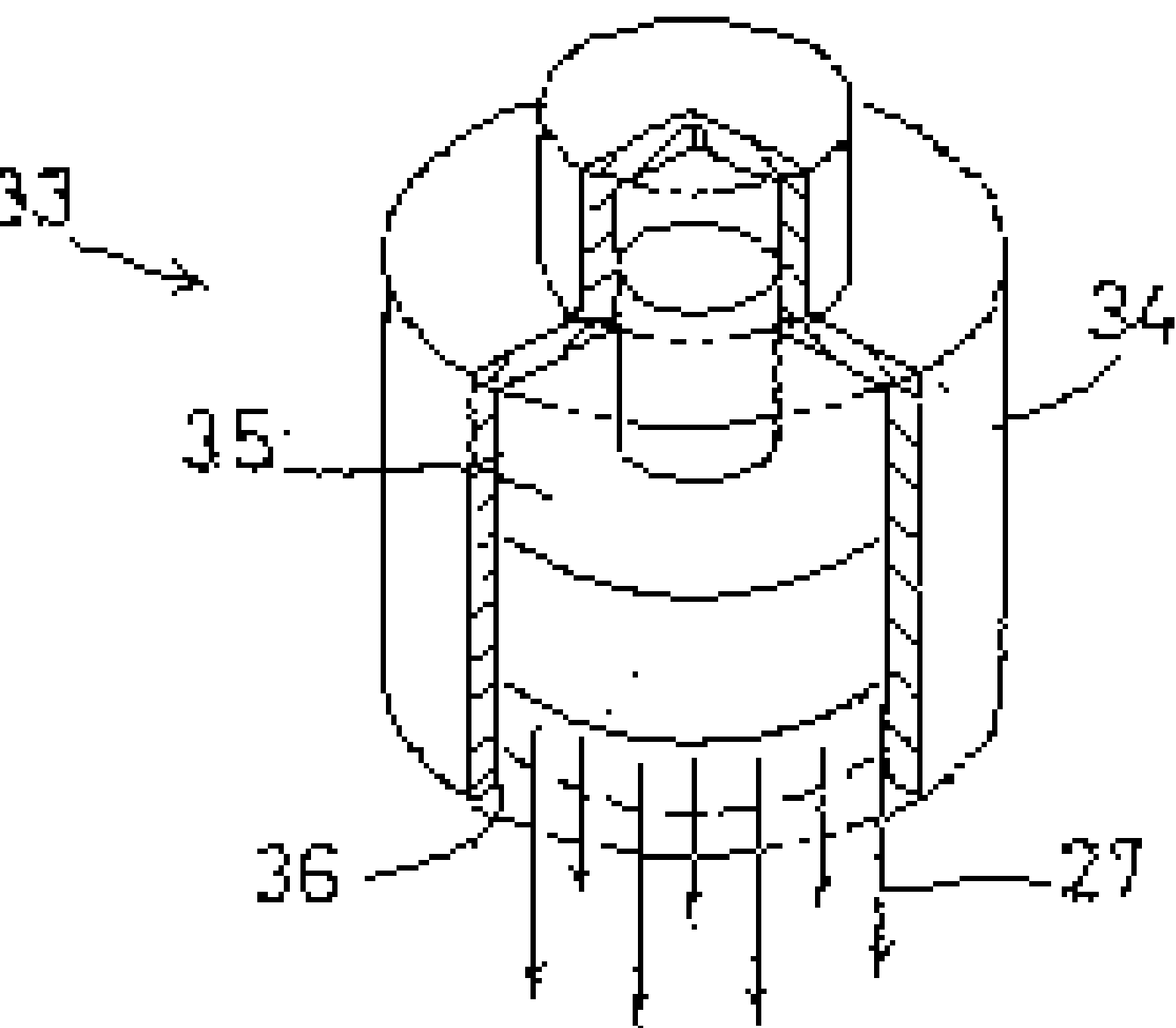


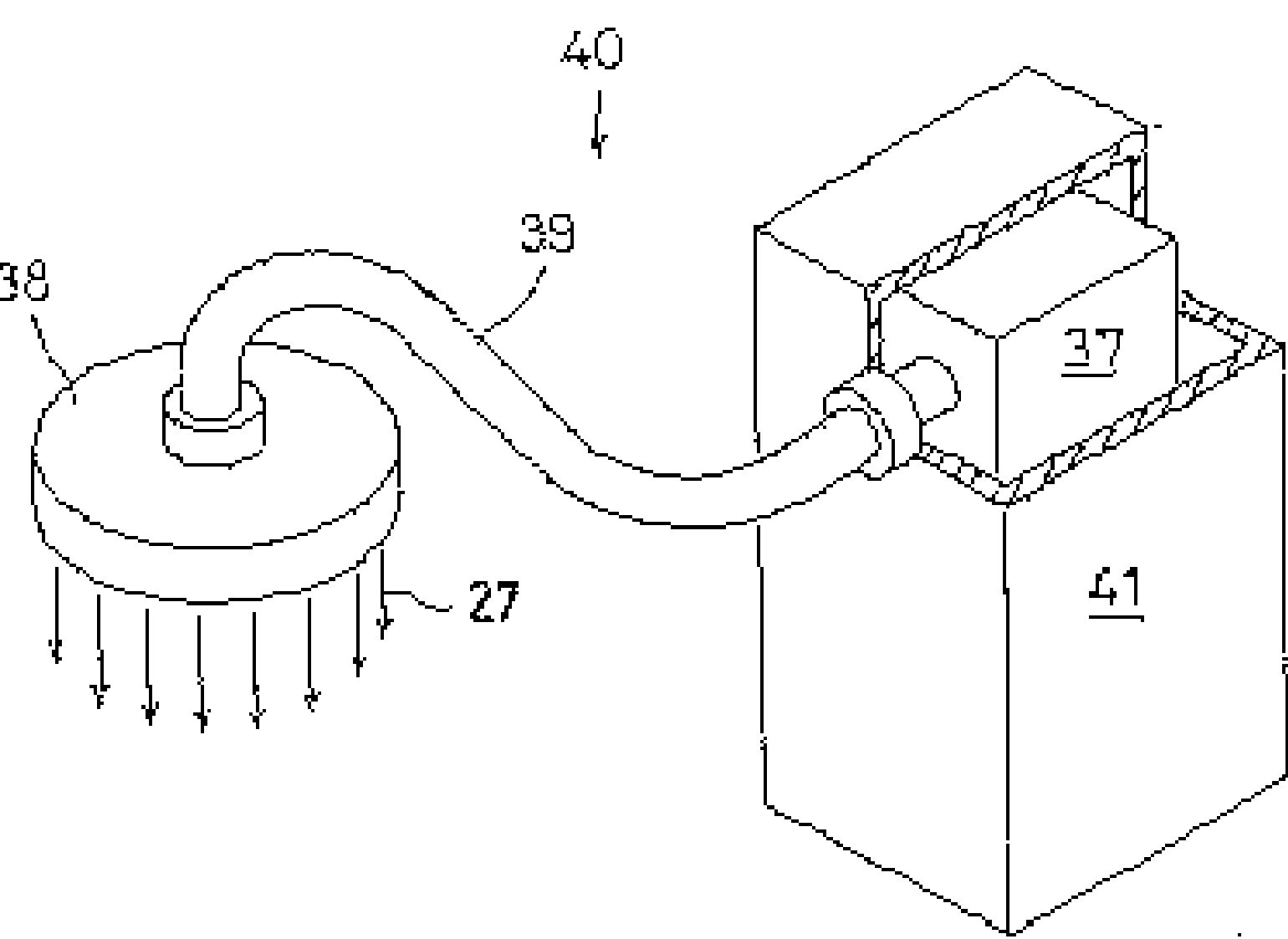




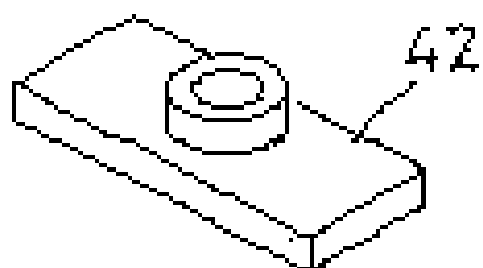




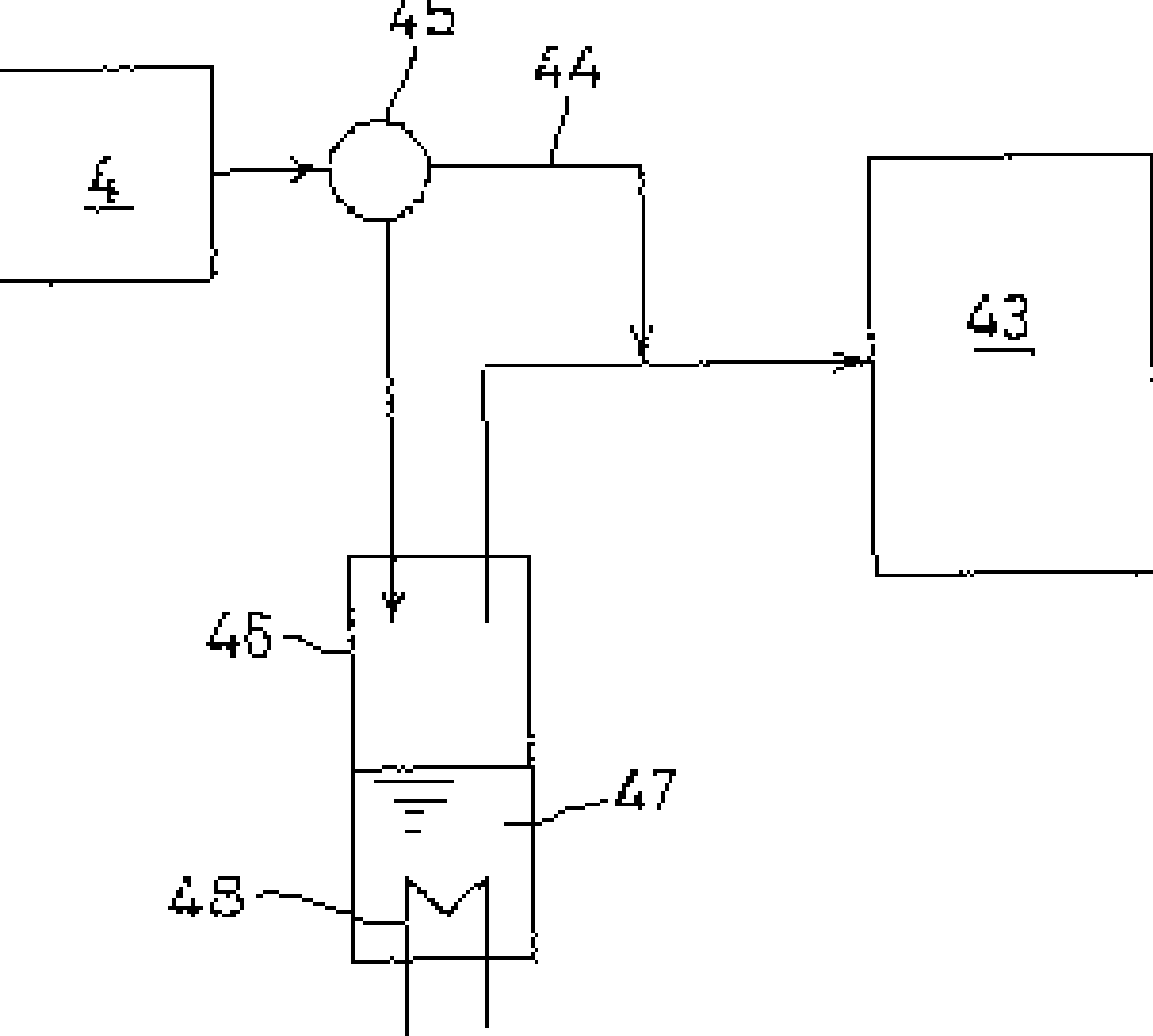


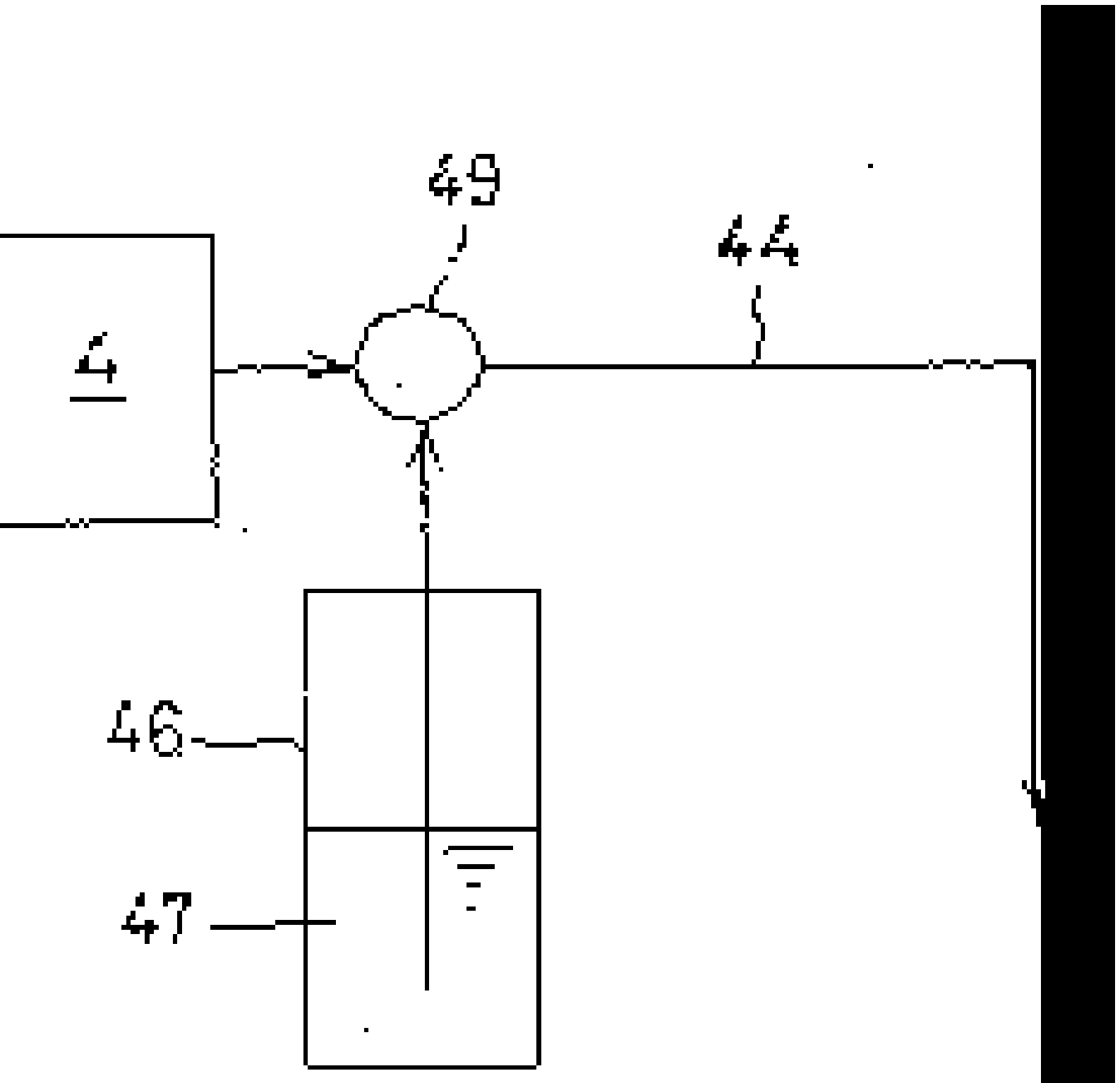


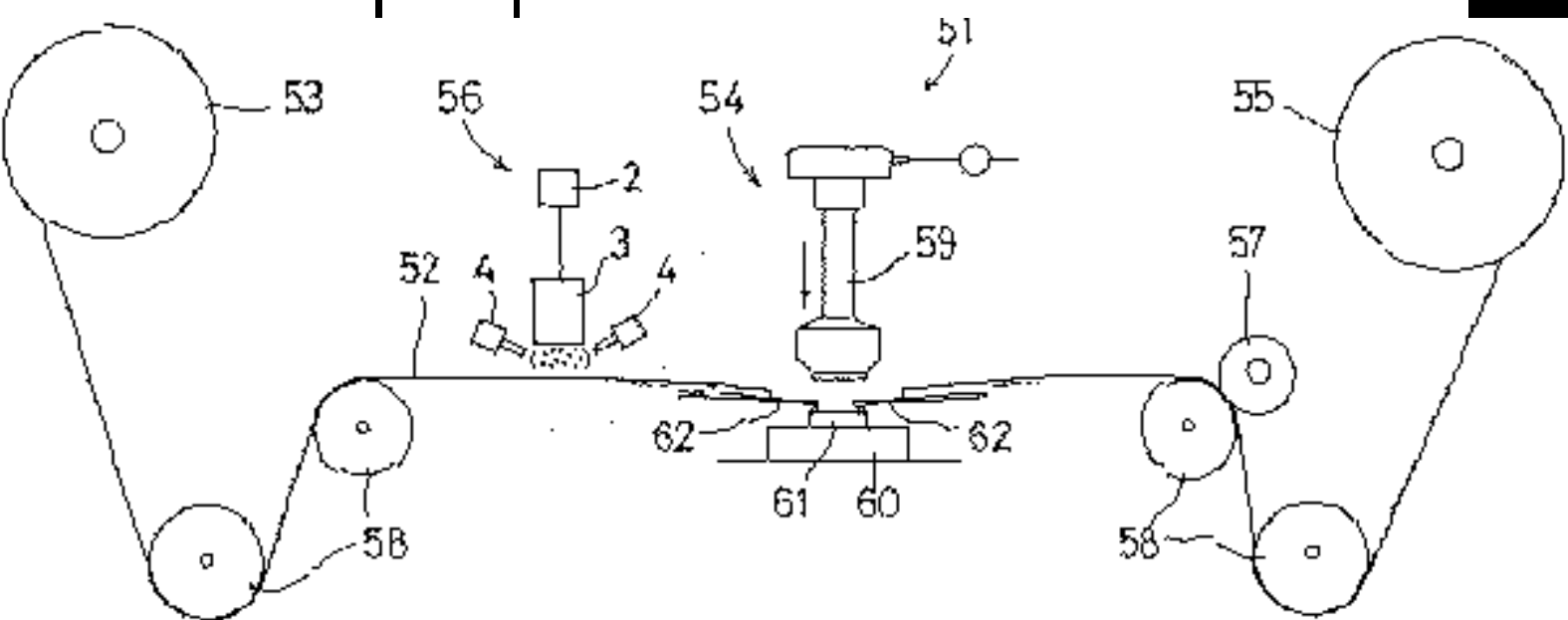
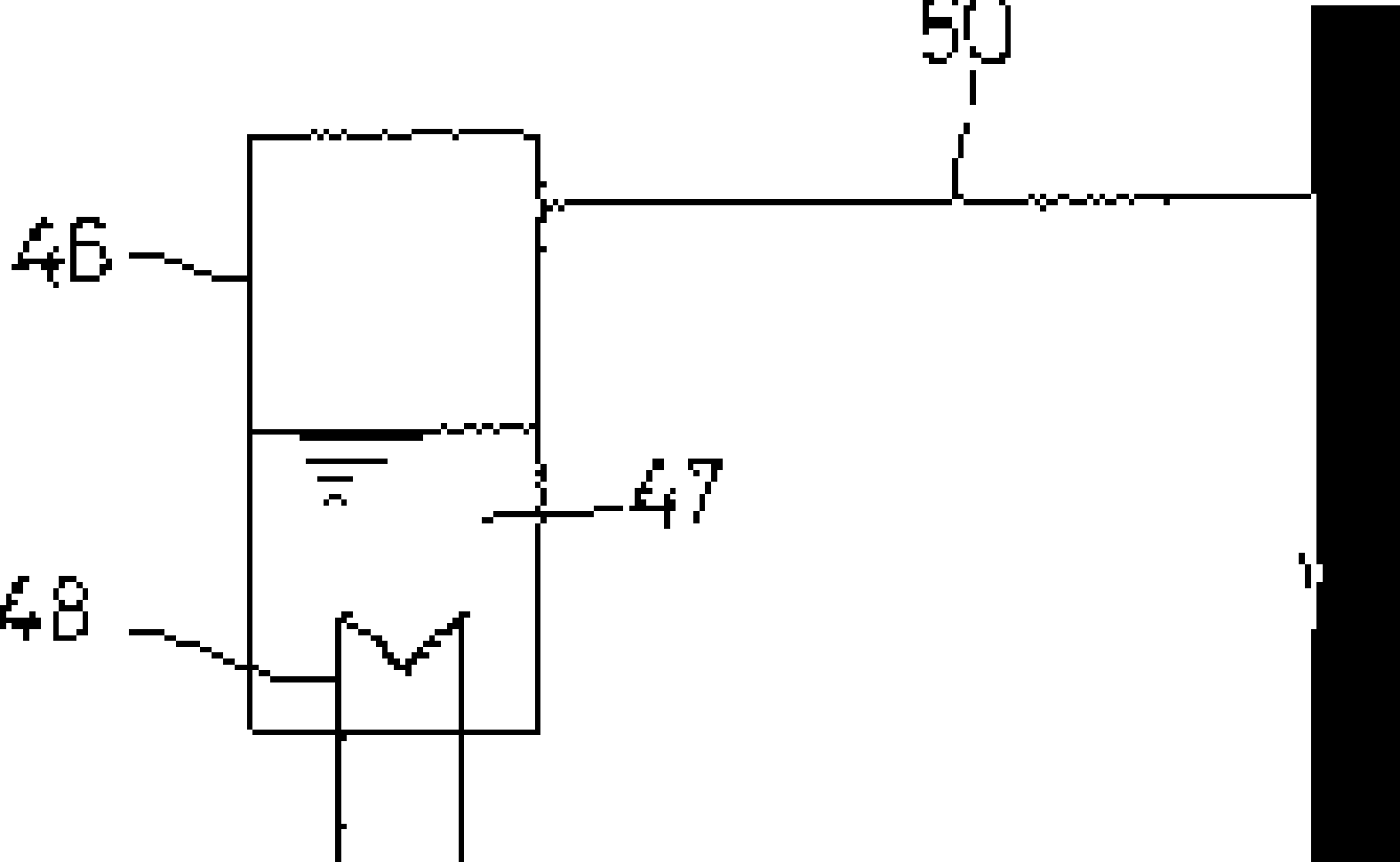
(A)



(B)







(パターン基板上作製)

洗 淨 ...

パターニング

(液晶セル作製)

洗 淨

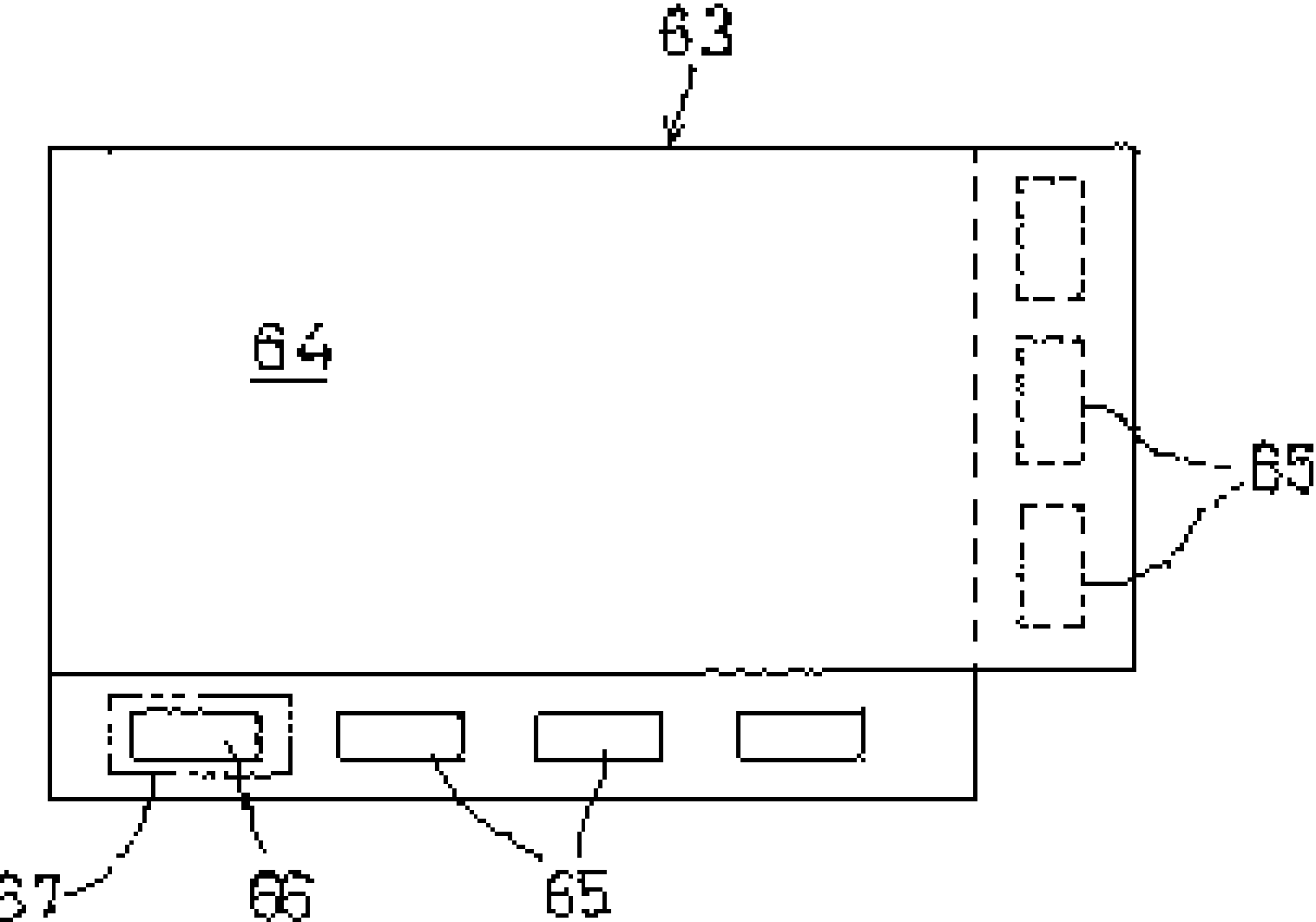
配向膜形成

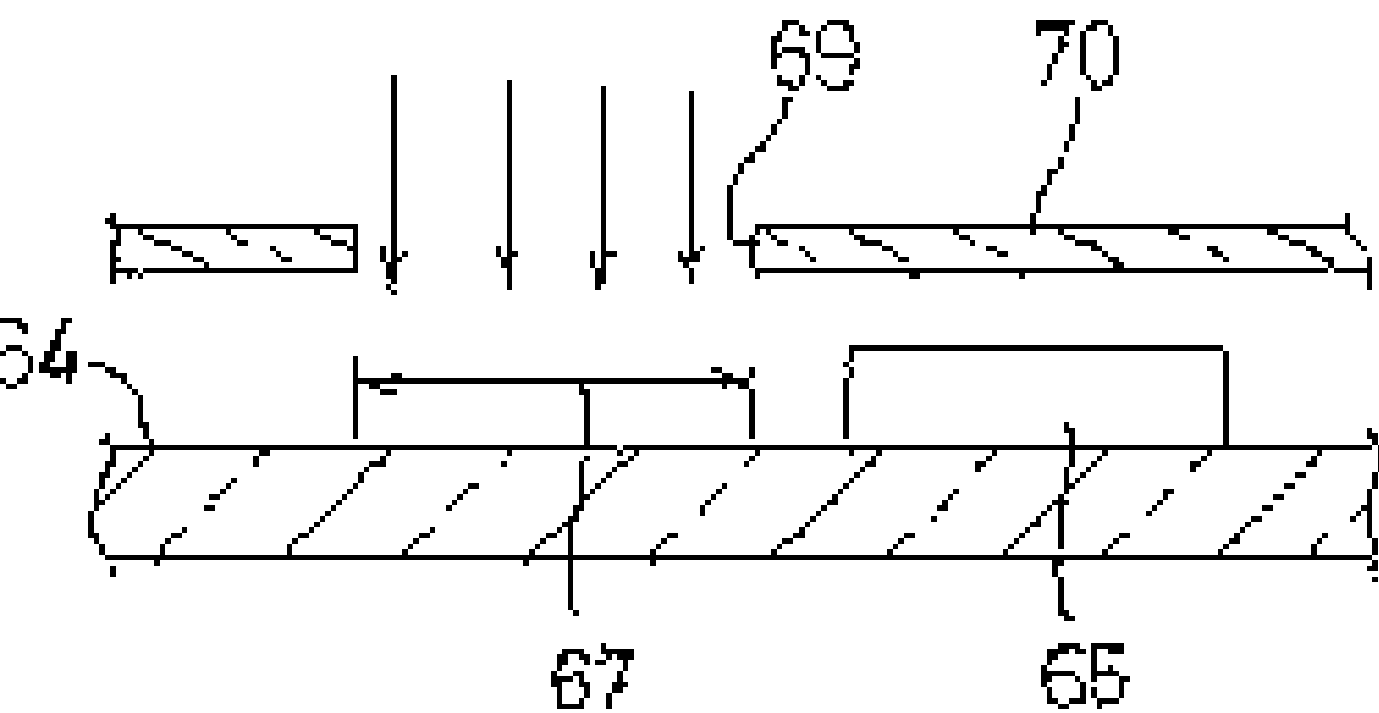
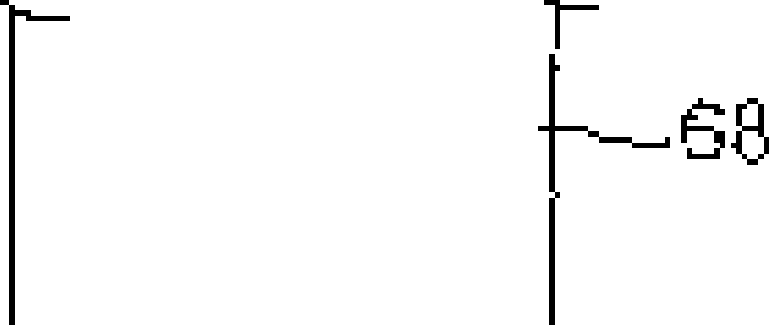
洗 淨

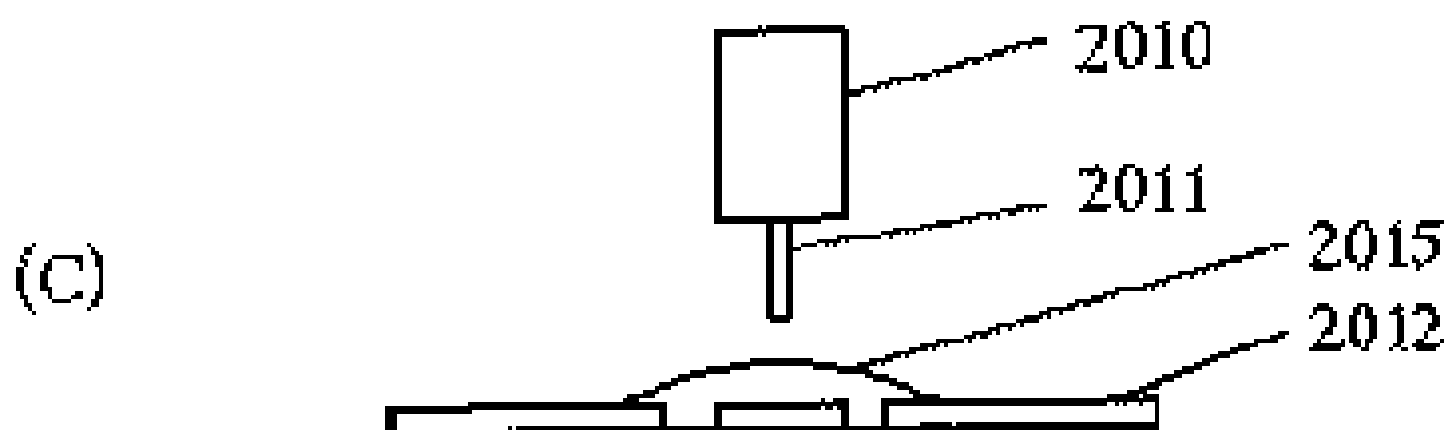
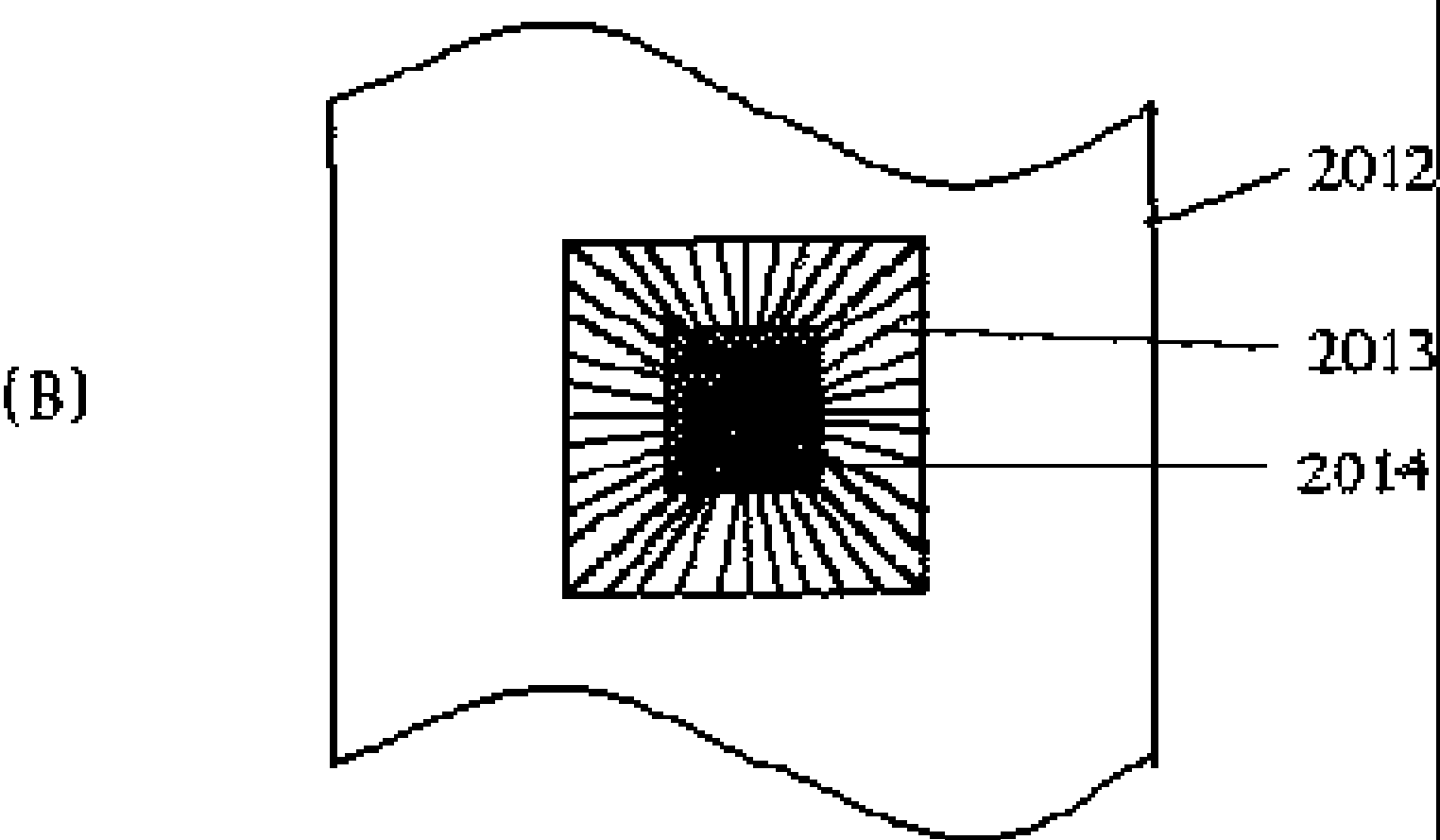
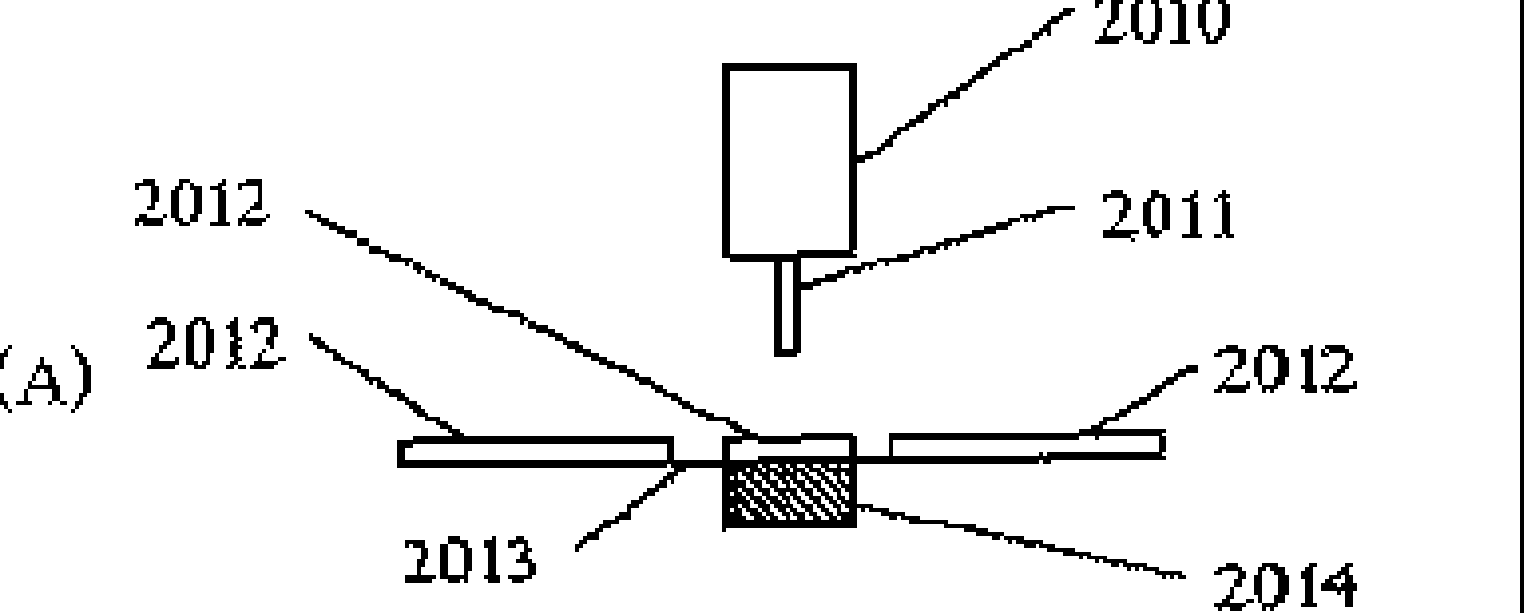
液晶セル形成

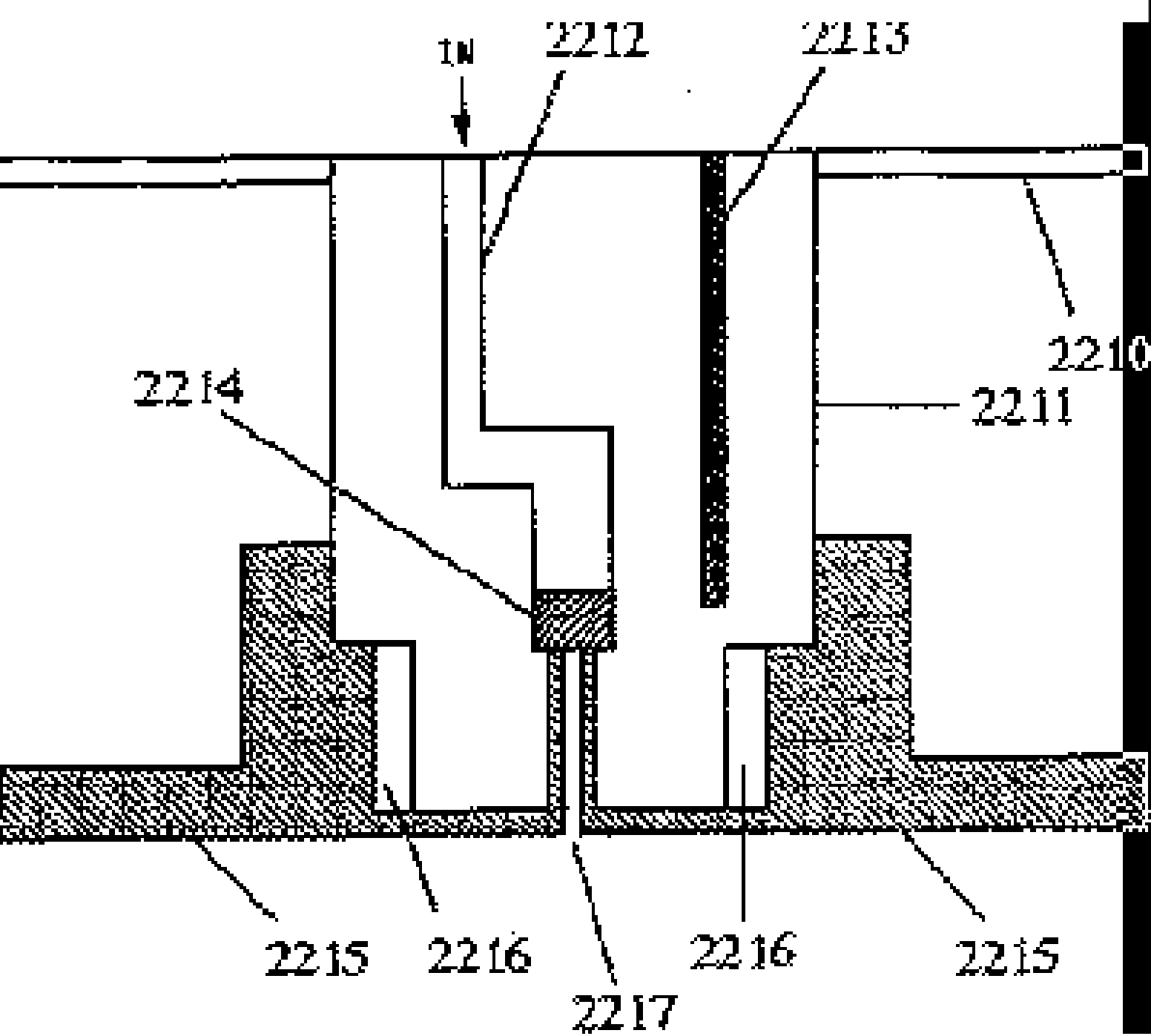
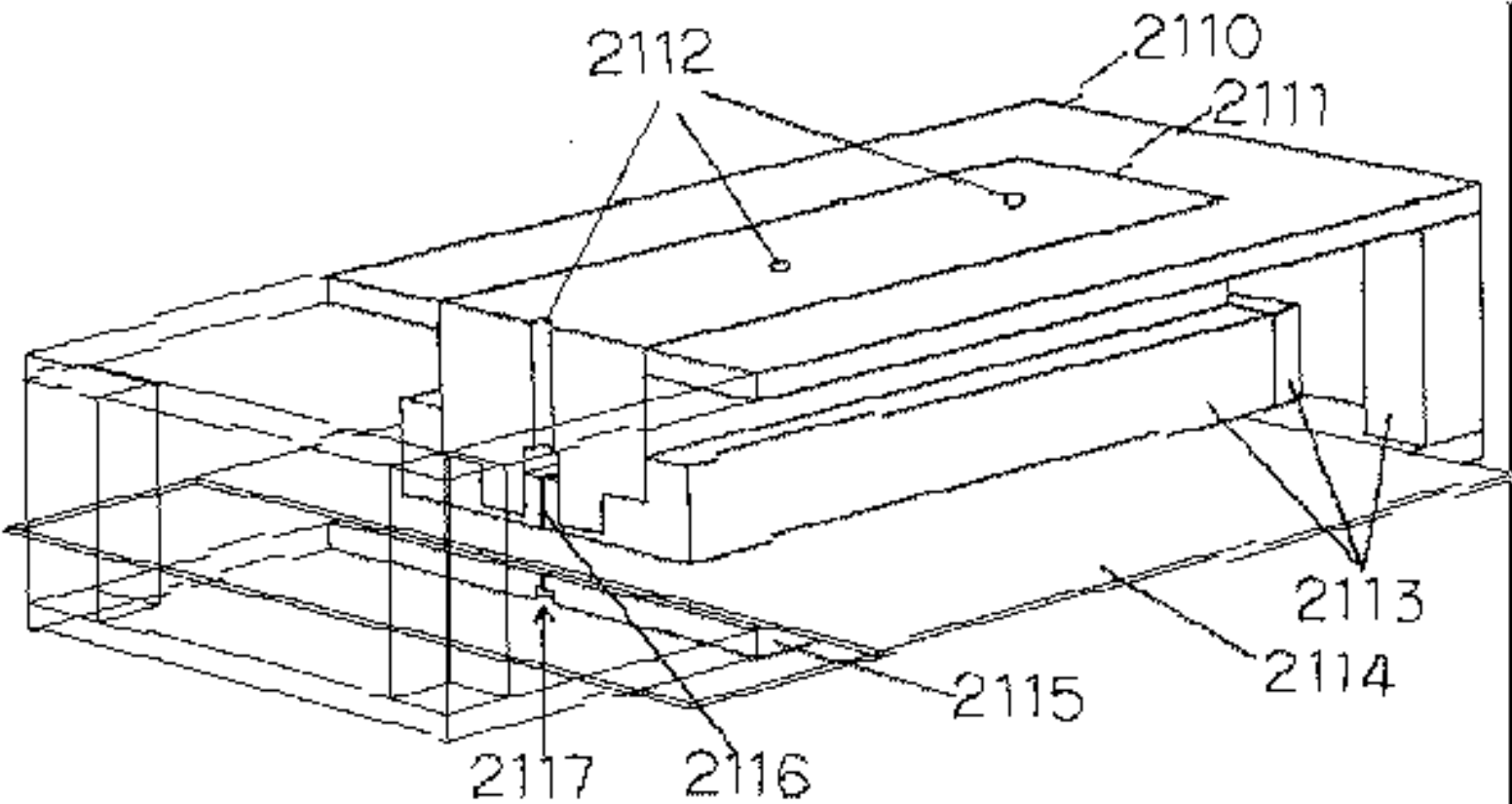
洗 淨

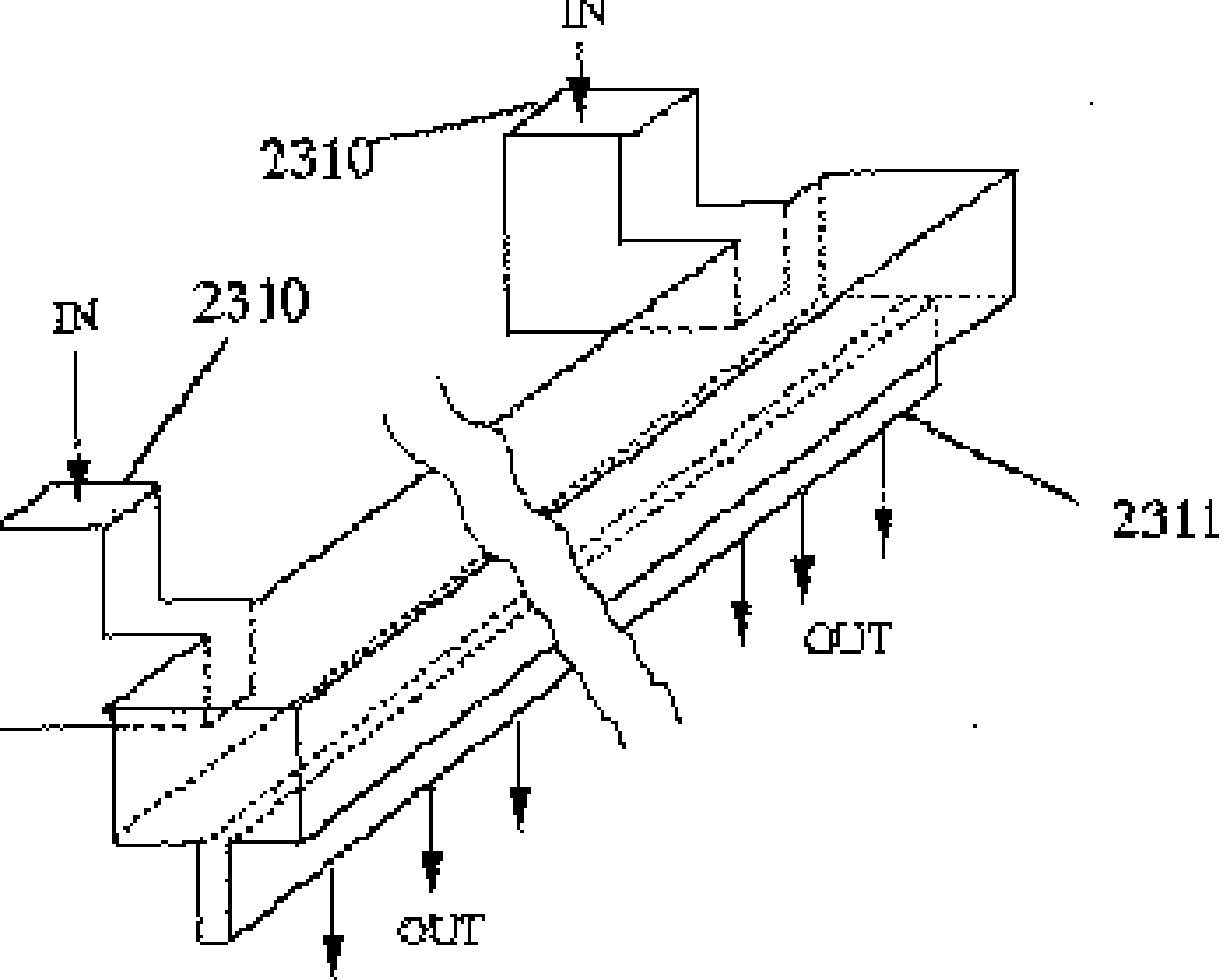
偏光板貼付

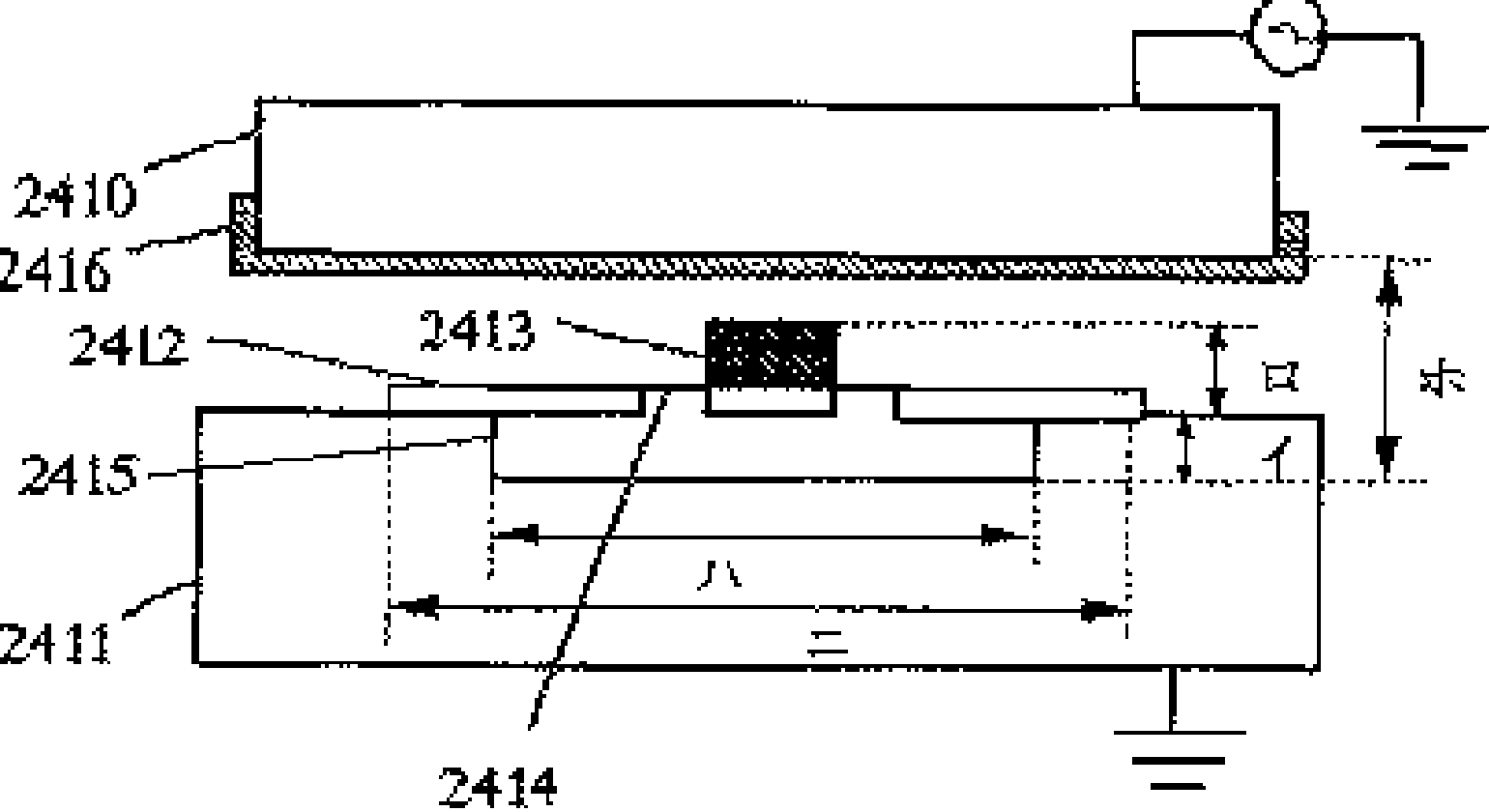


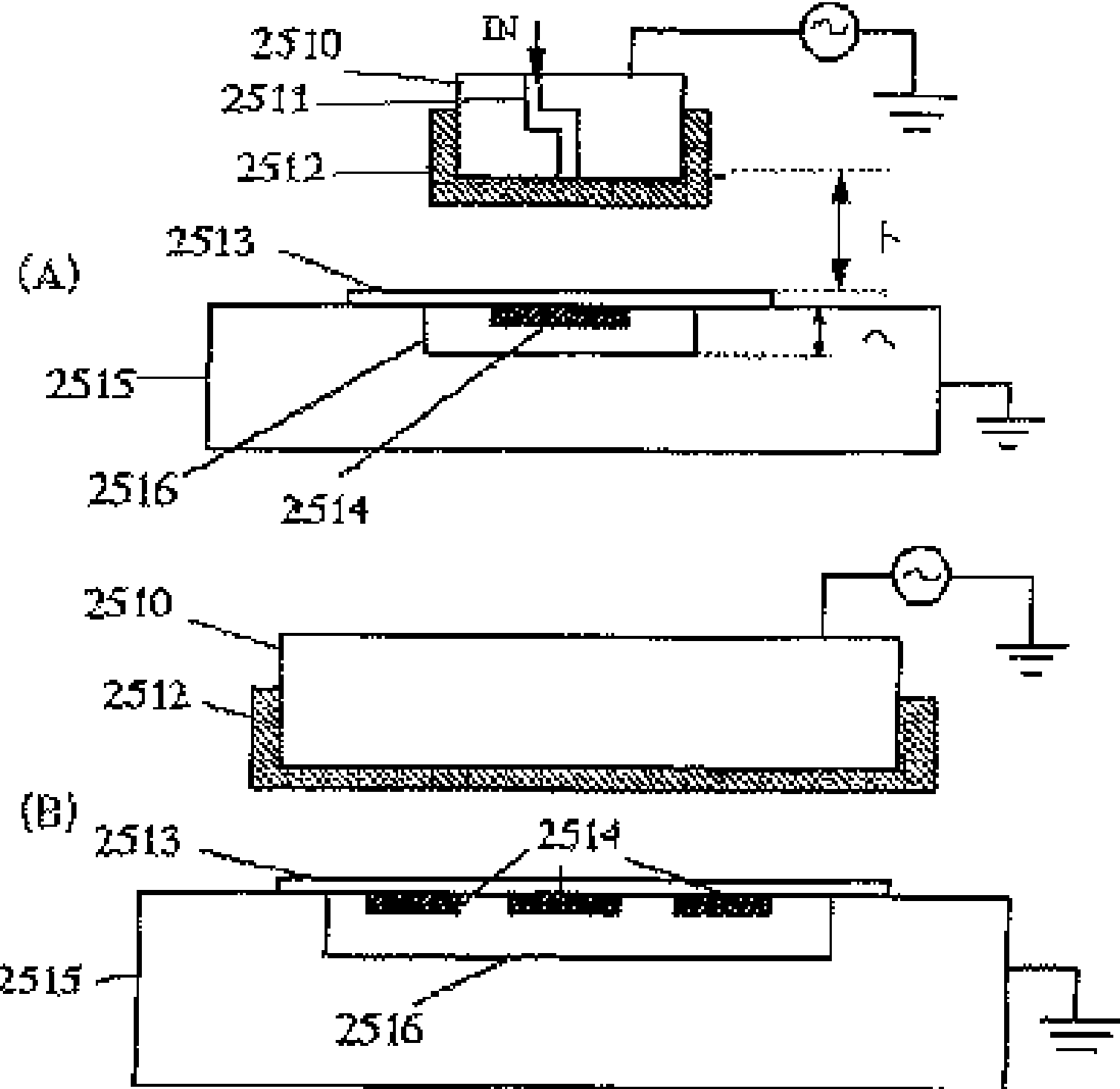












专利名称(译)	用于制造半导体器件的方法及其装置		
公开(公告)号	JP2003338512A	公开(公告)日	2003-11-28
申请号	JP2003141017	申请日	2003-05-19
[标]申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
申请(专利权)人(译)	精工爱普生公司		
[标]发明人	宮川拓也 森義明 山崎康男 波間徳方 倉島羊平 阿南誠		
发明人	宮川 拓也 森 義明 山▲崎▼ 康男 波間 徳方 倉島 羊平 阿南 誠		
IPC分类号	G02F1/13 H01L21/56 H01L21/60 H01L23/02 H01L23/28 H05H1/16		
CPC分类号	H01L24/45 H01L24/85 H01L2224/45124 H01L2224/45144 H01L2224/48091 H01L2224/48247 H01L2224/85 H01L2224/85203 H01L2224/85913 H01L2224/8592 H01L2924/00014 H01L2924/01004 H01L2924/01005 H01L2924/01006 H01L2924/01007 H01L2924/01013 H01L2924/01018 H01L2924/ /01028 H01L2924/01029 H01L2924/01033 H01L2924/01039 H01L2924/0105 H01L2924/01074 H01L2924/01075 H01L2924/01078 H01L2924/01079 H01L2924/01082 H01L2924/014 H01L2924/14 H01L2924/181 H01L2224/78 H01L2924/00 H01L2224/45 H01L2924/00012		
FI分类号	H01L21/56.R G02F1/13.101 H01L21/60.301.A		
F-TERM分类号	2H088/FA23 2H088/FA25 2H088/FA30 2H088/HA06 2H088/HA18 2H088/KA30 2H088/MA04 2H088/ /MA20 5F044/AA01 5F044/CC01 5F061/AA01 5F061/BA01 5F061/CA04 5F061/CB12		
优先权	1994002179 1994-01-13 JP 1994124251 1994-05-14 JP		
其他公开文献	JP3835432B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

[目的]在其中电子部件和引线被树脂连接并密封的半导体器件的制造中，电子部件和引线之间的可粘合性得以改善，与模制树脂的润湿性得以改善，粘附性得以增强，并且可靠性得以提高。改善。[结构]在大气压或其附近的压力下向电极3施加电压，以使从气体供给装置4供给的气体中的气体放电。电子部件6和引线7中的至少一个暴露于由该气体放电产生的气体活化物质。[效果]可以在不需要减压环境的情况下使装置紧凑且可移动，成本低，加工能力高，对被加工材料的损害小，并且可以根据需要进行局部表面处理。我可以

