

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 11 月 6 日 (06.11.2003)

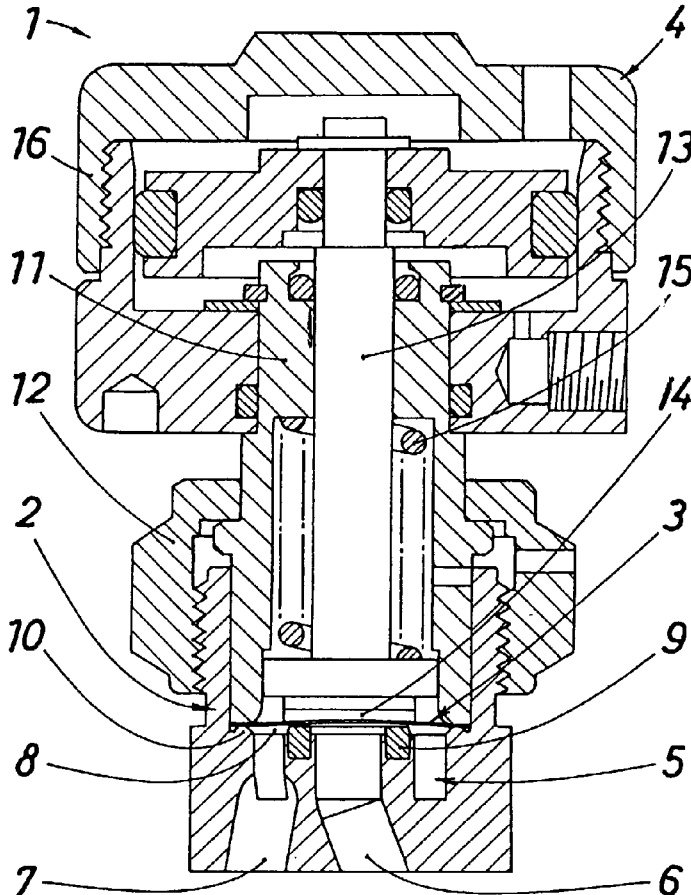
PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/091611 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F16K 7/17 区立売堀 2 丁目 3 番 2 号 株式会社フジキン内 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/04102
- (22) 国際出願日: 2002 年 4 月 24 日 (24.04.2002)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社フジキン (FUJIKIN INCORPORATED) [JP/JP]; 〒550-0012 大阪府 大阪市 西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 糸井 茂 (ITOI, Shigeru) [JP/JP]; 〒550-0012 大阪府 大阪市 西
- (74) 代理人: 杉本 丈夫 (SUGIMOTO, Takeo); 〒541-0041 大阪府 大阪市 中央区北浜 2 丁目 1 番 2 1 号 北浜力タノビル Osaka (JP).
- (81) 指定国 (国内): CA, CN, IL, KR, SG, US.
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: METAL DIAPHRAGM VALVE

(54) 発明の名称: メタルダイヤフラム弁



(57) Abstract: A metal diaphragm valve used for a semiconductor manufacturing device allowing a large amount of flow to pass therein in spite of a compact size by reducing a fluid resistance of a flow passage ranging from a valve chamber to an outflow passage through an inflow passage in a valve body, comprising the body (2) having the inflow passage (6), the valve chamber (8), and the outflow passage (7), a metal diaphragm (3), a drive means (4), and an annular groove (5), characterized in that the diameter (D) of the outflow passage (6) is made larger than the groove width (W) of the annular groove (5), and the effective sectional area of the crossing portion of the annular groove (5) with the outflow passage (6) is made larger than the cross-sectional area of the outflow passage (6).

(57) 要約: 弁本体の流入路を通して弁室から流出路に至る流路の流体抵抗をより小さくして、小型にも拘わらず大きな流量を流せるようにした半導体製造装置等に用いるメタルダイヤフラム弁を提供するものである。本発明のメタルダイヤフラム弁は、流入路 6 と弁室 8 と流出路 7 を備えたボディ 2 と、メタルダイヤフラム 3 と、駆動手段 4 と、環状溝 5 とで構成し、前記環状溝 5 の溝幅 W より流出路 6 の直径 D を大きくすると共に、環状溝 5 と流出路 6 との交差部分の実効断面積を流出路 6 の横断面積より大きくするようにした点に特徴を有するものである。

WO 03/091611 A1