(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2025 年 4 月 10 日 (10.04.2025)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2025/073192 A1

(51) 国际专利分类号:
H01L 21/683 (2006.01) *H01L 21/67* (2006.01)
H01L 21/687 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/105778

(22) 国际申请日: 2024 年 7 月 16 日 (16.07.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311276791.6 2023年10月6日 (06.10.2023) CN

(71) 申请人:创微微电子（常州）有限公司(**TRONWAY CHANGZHOU CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国江苏省常州市新北区黄河西路790号 213000 (CN)。

(72) 发明人:许峯嘉(**XU, Fengjia**); 中国江苏省常州市新北区黄河西路790号 213000 (CN)。 徐柏翔(**XU, Baixiang**); 中国江苏省常州市新北区黄河西路790号 213000 (CN)。 石雷(**SHI, Lei**); 中国江苏省常州市新北区黄河西路790号 213000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市康弘知识产权代理有限公司 (**SHENZHEN KANGHONG INTELLECTUAL PROPERTY AGENT CO., LTD**); 中国广东省深圳市福田区彩田路5015号中银花园办公楼A栋6C1 518026 (CN)。

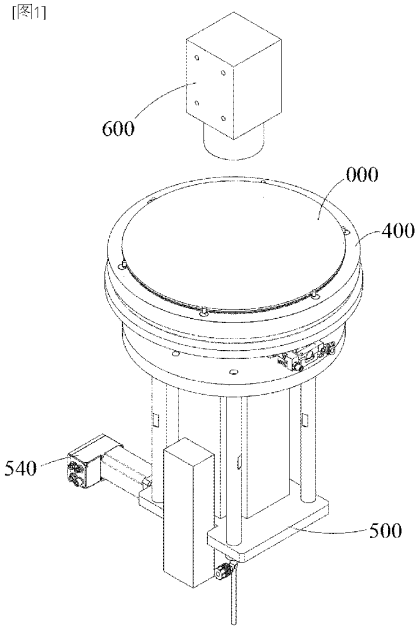
(81) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ,

WO 2025/073192 A1

(54) **Title:** BERNOULLI CHUCK AND USE METHOD

(54) 发明名称: 一种伯努利夹盘及使用方法

[图1]



(57) **Abstract:** The present invention relates to the technical field of semiconductor processing and cleaning, and particularly to a Bernoulli chuck and a use method. The Bernoulli chuck comprises: a supporting seat which is rotatably arranged, wherein a plurality of supporting columns are rotatably arranged at the top of the supporting seat, holding columns are eccentrically arranged at the tops of the supporting columns, a shifting plate is arranged on the side wall of each supporting column, and a through shifting notch is formed in the shifting plate; a rotating seat which is coaxially arranged at the top of the supporting seat, wherein a shifting column is arranged on the rotating seat, the shifting column is always fitted into the shifting notch, and a plurality of elastic structures are arranged between the bottom of the rotating seat and the top of the supporting seat, so that when the supporting seat rotates at a variable speed, the rotating seat can rotate relative to the supporting seat, and when the supporting seat rotates at a constant speed from a variable speed, the rotating seat can return to the initial position; and a suction assembly coaxially arranged on the supporting seat.

(57) 摘要: 本发明属于半导体加工清洗技术领域，具体涉及一种伯努利夹盘及使用方法，包括：转动设置的支撑座，所述支撑座的顶部转动设置有若干支撑柱，所述支撑柱的顶部偏心设置有夹持柱，所述支撑柱的侧壁设置有拨动板，所述拨动板上开设有贯穿的拨动缺口；同轴设置在所述支撑座顶部的转动座，所述转动座上设置有拨动柱，所述拨动柱始终卡设在所述拨动缺口内，以及所述转动座的底部与所述支撑座的顶部之间设置有若干弹性结构，以使当所述支撑座在变速旋转时，所述转动座能够相对所述支撑座发生转动；当所述支撑座由变速旋转转变为匀速旋转时，所述转动座能够回到初始位置；同轴设置在所述支撑座上的吸附组件。

[见续页]

IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:
— 关于发明人身份(细则4.17(i))
— 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。