

(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
2014 年 6 月 19 日 (19.06.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/089838 A1

(51) 国际专利分类号:

C12M 1/10 (2006.01) *B04B 5/06* (2006.01)
C12M 1/12 (2006.01) *B04B 3/00* (2006.01)
B04B 7/16 (2006.01) *B01D 29/15* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2012/086694

(22) 国际申请日: 2012 年 12 月 14 日 (14.12.2012)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(72) 发明人: 及

(71) 申请人: 郑翀 (ZHENG, Chong) [US/CN]; 中国广东省广州市萝岗区科学城开创大道万科城 E01 栋 1502 室, Guangdong 510665 (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, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: CENTRIFUGAL DYNAMIC FILTERING APPARATUS AND CELL SEPARATION SYSTEM USING SAME

(54) 发明名称: 离心动态过滤装置及利用其的细胞分离系统

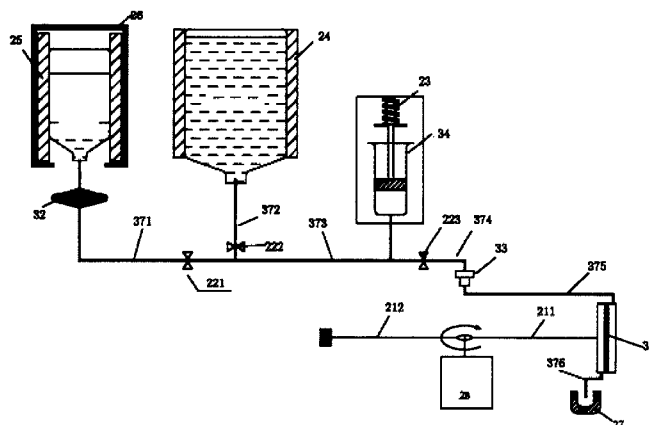


图 5 / Fig. 5

(57) Abstract: Disclosed is a centrifugal dynamic filtering apparatus used in viable cell separation, which comprises a rotating shaft (28), a rotating arm (211) that is vertically connected to the rotating shaft (28) and rotates therewith, and a microporous membrane filter (31) that is fixedly connected to a distal end of the rotating arm (211). The microporous membrane filter (31) comprises a liquid inlet (311), a liquid outlet (312), a membrane front cavity (313) and a membrane back cavity (314) that are communicated with the liquid inlet (311) and the liquid outlet (312) respectively, and a filtering membrane (315) that is arranged between the two cavities. Filtering holes on the filtering membrane (315) are smaller than cells to be separated. Also disclosed is a cell separation system.

(57) 摘要: 本发明公开了一种用于活细胞分离的离心动态过滤装置, 包括转轴 (28)、垂直连接于转轴 (28) 且随其旋转的转臂 (211)、固定连接于转臂 (211) 远心端的微孔膜过滤器 (31)。微孔膜过滤器 (31) 包括进液口 (311)、出液口 (312), 分别连通于进液口 (311) 和出液口 (312) 的膜前腔 (313) 和膜后腔 (314), 以及设置于两腔之间的滤膜 (315); 滤膜 (315) 的滤孔小于要分离的细胞的大小。本发明还公开了细胞分离系统。