

7

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

1001

1002

1003

1004

1005

1006

1007

1008

1009

1010

1011

1012

1013

1014

1015

1016

1017

1018

1019

1020

1021

1022

1023

1024

1025

1026

1027

1028

1029

1030

1031

1032

1033

1034

1035

1036

1037

1038

1039

1040

1041

1042

1043

1044

1045

1046

1047

1048

1049

1050

1051

1052

1053

1054

1055

1056

1057

1058

1059

1060

1061

1062

1063

1064

1065

1066

1067

1068

1069

1070

1071

1072

1073

1074

1075

1076

1077

1078

1079

1080

1081

1082

1083

1084

1085

1086

1087

1088

1089

1090

1091

1092

1093

1094

1095

1096

1097

1098

1099

1100

1101

1102

1103

1104

1105

1106

1107

1108

1109

1110

1111

1112

1113

1114

1115

1116

1117

1118

1119

1120

1121

1122

1123

1124

1125

1126

1127

1128

1129

1130

1131

1132

1133

1134

1135

1136

1137

1138

1139

1140

1141

1142

1143

1144

1145

1146

1147

1148

1149

1150

1151

1152

1153

1154

1155

1156

1157

1158

1159

1160

1161

1162

1163

1164

1165

1166

1167

1168

1169

1170

1171

1172

1173

1174

1175

1176

1177

1178

1179

1180

1181

1182

1183

1184

1185

1186

1187

1188

1189

1190

1191

1192

1193

1194

1195

1196

1197

1198

1199

1200

1201

1202

1203

1204

1205

1206

1207

1208

1209

1210

1211

1212

1213

1214

1215

1216

1217

1218

1219

1220

1221

1222

1223

1224

1225

1226

1227

1228

1229

1230

1231

1232

1233

1234

1235

1236

1237

1238

1239

1240

1241

1242

1243

1244

1245

1246

1247

1248

1249

1250

1251

1252

1253

1254

1255

1256

1257

1258

1259

1260

1261

1262

1263

1264

1265

1266

1267

1268

1269

1270

1271

1272

1273

1274

1275

1276

1277

1278

1279

1280

1281

1282

1283

1284

1285

1286

1287

1288

1289

1290

1291

1292

1293

1294

1295

1296

1297

1298

1299

1300

1301

1302

1303

1304

1305

1306

1307

1308

1309

1310

1311

1312

1313

1314

1315

1316

1317

1318

1319

1320

1321

1322

1323

1324

1325

1326

1327

1328

1329

1330

1331

1332

1333

1334

1335

1336

1337

1338

1339

1340

1341

1342

1343

1344

1345

1346

1347

1348

1349

1350

1351

1352

1353

1354

1355

1356

1357

1358

1359

1360

1361

1362

1363

1364

1365

1366

1367

1368

1369

1370

1371

1372

1373

1374

1375

1376

1377

1378

1379

1380

1381

1382

1383

1384

1385

1386

1387

1388

1389

1390

1391

1392

1393

1394

1395

1396

1397

1398

1399

1400

1401

1402

1403

1404

1405

1406

1407

1408

1409

1410

1411

1412

1413

1414

1415

1416

1417

1418

1419

1420

1421

1422

1423

1424

1425

1426

1427

1428

1429

1430

1431

1432

1433

1434

1435

1436

1437

1438

1439

1440

1441

1442

1443

1444

1445

1446

1447

1448

1449

1450

1451

1452

1453

1454

1455

1456

1457

1458

1459

1460

1461

1462

1463

1464

1465

1466

1467

1468

1469

1470

1471

1472

1473

1474

1475

1476

1477

1478

1479

1480

1481

1482

1483

1484

1485

1486

1487

1488

1489

1490

1491

1492

1493

1494

1495

149

000001



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-038267-00000-0000

Fecha: 2011-03-29 15:23:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTE/III Evs: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 87

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTES
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

①

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

☐ Capítulo I

☒ Capítulo II

②

SOLICITANTE (71)

Nombre: 1. MOHAMMAD SAKLAIN RIZVI
2. MUKULBHAI THAKORBHAI AMIN
3. KANTIBHAI AMBALAL PATEL

Dirección: 1. B-6, Meghanager/E, Vaghodia Road
Baroda, Gujarat
INDIA
2. 03 Dipmangal Society
Race Course Circle, Baroda 390007
INDIA
3. 60, Vimal Society, Pratapnager
Baroda, Gujarat
INDIA

Nacionalidad o Domicilio:
1. Baroda, Gujarat, INDIA
2. Baroda 390007, INDIA
3. Baroda, Gujarat, INDIA

Lugar de Constitución: INDIA

Teléfono: Fax:
E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual

Número

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: MARGARITA CASTELLANOS A.

Dirección: CALLE 94A No. 7A-09

Teléfono: 756 07 70 Fax: 755 01 58

E-mail: info@castellanosyco.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual

Número 39'779.654 TPA 70.319

④

INVENTOR (ES) (72)

MOHAMMAD SAKLAIN RIZVI
B-6, Meghanager/5, Vaghodia Road
Baroda, Gujarat
INDIA

KANTIBHAI AMBALAL PATEL
60, Vimal Society, Pratapnager
Baroda, Gujarat
INDIA

MUKULBHAI THAKORBHAI AMIN
03 Dipmangal Society
Race Course Circle, Baroda 390007
INDIA

⑤

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/IN2009/000140

Fecha 03/03/2009

Publicación Internacional No. WO 2010/023661 A1

Fecha 04/03/2010

⑥

Título (54)

UNA MAQUINA PARA FILTRACION DE VIH Y EL METODO DE FILTRACION DE VIH
USANDO LA MAQUINA Y EL METODO PARA DETECTAR VIRUS DE VIH DURANTE
LA FILTRACION

⑦

Clasificación Internacional (51) A61M 1/36

8 Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
	IN	29/08/2008	1834/MUM/2008

9

Comprobante de pago No.

11-0023006 y 11-0023011

Fecha

Marzo 14 de 2011

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10 Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso, junto con la sustitución del mismo a mi favor
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos).
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos).
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Otros: Tarjeta Propietario, Extracto para la publicación, Forma IB/306 (Notificación de un Cambio)

11 FIGURA CARACTERISTICA:

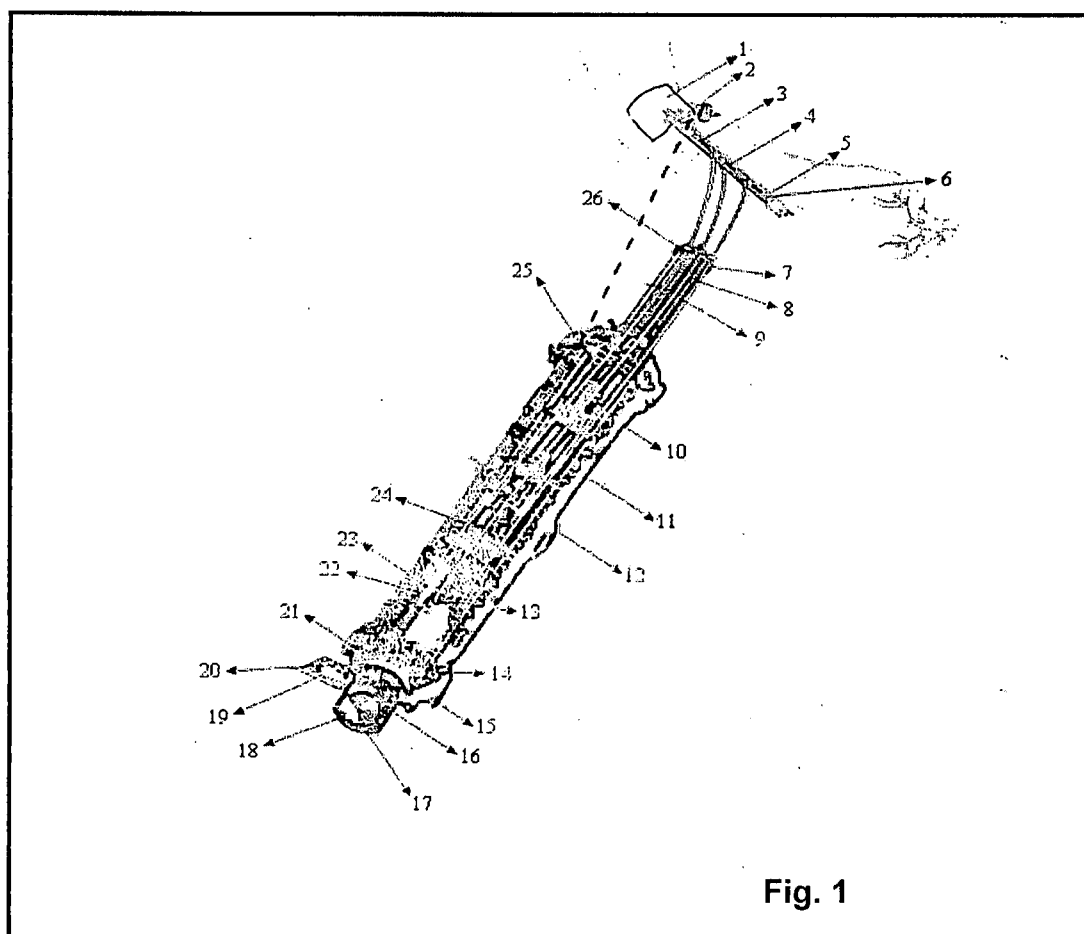


Fig. 1

12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE:

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

FIRMA:

C.C. No. 39'779.654 Usaquén - TPA 70.819 C.S.J.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

000004



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0023006

Bogotá D.C., Marzo 14 de 2011 - 15:02:03

RECIBIDO DE : CASTELLANOS T Y CO

III 800.174.641

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VE. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	20234535	14/03/2011	13.315.950.00

*** Conceptos Pagados ***

CAUS. FISC. ESTADISTICO	CONCEPTO	VE. UUDITARIO	VE. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
			\$571.000.00

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-038267- -00000-0000

Fecha: 2011-03-29 15:23:36 Dep. 2020 DIR. NUEVASOR
Tra. 11 PATENTE/II Evs. 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 87

Sede Central: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Consultador: (571) 5070000 Fax: (571) 5370204 Línea: 010000-910165 Call Center: (571) 6513240

Marzo 14 de 2011 - 15:02:07

000005

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0023011

Bogotá D.C., Marzo 14 de 2011 - 15:02:03

RECIBIDO DE : CASTELLANOS Y CIA

NIT 800.174.641

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	VE. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	20234535	14/03/2011	19.315.950.00

*** Conceptos Pagados ***

CAUSAL	CONCEPTO	VE. CUENTARIO	VE. CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	189.000.00	189.000.00
			\$189.000.00

SON: **CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-038267- -00000-0000

Fecha: 2011-03-29 15:23:38 Dep: 2020 DIR. NUEVASCR
Tra: 11 PATENTE/II Evs: 379 FASENACIONAL/II
Act: 411 PRESENTACION Folios: 87

Sede Central: Carrera 10 No. 27 - 00 Pisos 3, 4, 5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Celular: (571) 5070000 Fax: (571) 5070201 Línea: 010000-010135 Call Center: (571) 6512210

, Marzo 14 de 2011 - 15:02:08

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
4 March 2010 (04.03.2010)(10) International Publication Number
WO 2010/023681 A1(51) International Patent Classification:
A61M 1/36 (2006.01)(21) International Application Number:
PCT/IN2009/000140(22) International Filing Date:
3 March 2009 (03.03.2009)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
1834/MUM/2003 29 August 2003 (29.08.2003) IN

(72) Inventors; and

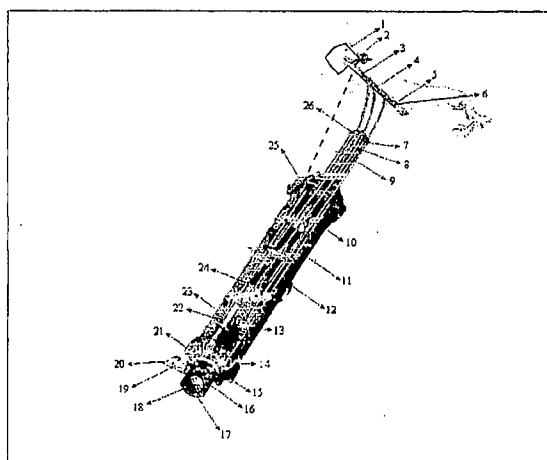
(71) Applicants : RIZVI, Mohammad, Saldain [IN/IN];
B-6, Meghanager/5, Vaghodia Road, Baroda, Gujarat
(IN). AMIN, Mukulbhai, Thakorbbhai [IN/IN]; 03 Dip-
mangal Society, Race Course Circle, Baroda 390007 (IN).
PATEL, Kantibhai, Ambalal [IN/IN]; 60, Vimal Soci-
ety, Pratapnager, Baroda, Gujarat (IN).(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, EE, EG, EH, ER, EW, EY, EZ,CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GE, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LF, LP, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, ML, MN, MW, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,
SI, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GE, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, ML, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GI, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

- with international search report (Art. 21(3))
- with amended claims and statement (Art. 19(1))

(54) Title: A HIV FILTRATION MACHINE AND METHOD OF FILTERING HIV USING THE MACHINE AND METHOD
OF DETECTING HIV VIRUS DURING FILTRATION

Fig. -1



(57) Abstract: A HIV filtration machine and method of filtration using the machine and method of detecting HIV, the said machine comprising an acrylic cylindrical tube divided into three portions i.e. needle portion (2), barrel portion (10), and tray (16), characterized in that the needle portion consists of three needle points (2, 4, 5), the said needle points are detachably connected with three blood carrying tubes (27, 28, 29) serially fixed into barrel portion, a valve (12) is provided at the end point of said blood carrying tubes, a piston (9) is detachably fixed above the plunger (22) and connected with a spring for creating movement of the plunger towards the tray, the said tray is one inch or less diameter in round shape and connected with steel ring of filter (14) and is connected with chip and micro camera, for data transmission to the remote computer or mobile device, the said filter having less than 1 micron to more than 8.5 micron.

Title:

A HIV filtration machine and method of filtering HIV using the machine and method of detecting HIV virus during filtration,

Filed of the invention:-

The present invention relates to a HIV /Aids filtration machine and method of filtering the blood such as to recover a HIV virus from the infected blood from the human body. Which directly filters the HIV virus or HIV infected T cells. Which are dangerous for human life. The device invented could be highly useful for sterile filtration of blood more particularly filtration of HIV virus from infected blood.

Back ground and Prior art:-

The present invention relates to a blood filtration machine and method of filtering the blood and method of detecting HIV virus in the body during filtration process for complete cure of which directly which directly filters the HIV virus or HIV infected T cells which are dangerous for human life,

USPT No, 4466888 which teaches about blood collecting device, which collects blood having a collecting bad is clamped along its peripheral edges between the two parts of rigid shell.

USPT No. 5269924 describes about blood collecting and filtering apparatus comprising a container defining with a removing fixed cover a tightly closed rigid enclosure, said cover being provided with an adjustable device for connecting to a reduced pressure flexible, line and presenting a traversing opening a disposable flexible filtration bag disposed in service position inside of said enclosure.

USPT No.7, 220,236, the invention provides a method for eliminating HIV in human blood and a device for treating AIDS with non-pharmacotherapy. The method includes (1) pumping the blood containing HIV virus into a soft thin plastic tube while adding air through a T-tube at a definite frequency so

that the blood is evenly divided into very small blood droplets (2) introducing the small blood droplets into a screw-shaped quartz tube and exposing the quartz tube under a definite dosage of radiation to kill the HIV virus in the blood droplets is (3) collecting the treated blood in a storage bottle. Results show that after the HIV infected blood is divided into very small blood droplets and is irradiated with a definite dosage of ultraviolet (253.7 nm) for 90 seconds, more than 92% HIV loads in the blood is eliminated, while the lymphocyte (CD4+), erythrocyte, leucocyte and haemoglobin remain almost unchanged.

USPT No.7,226,429 A method of reducing viral particles and lectin binding fragments thereof in the blood of an individual infected with a virus, comprising the steps of: a) obtaining blood from the individual; b) passing the blood through a porous hollow fiber membrane, wherein lectin molecules are immobilized within a porous exterior portion of the membrane, and wherein the lectin molecules bind to high mannose glycoproteins; c) collecting pass-through blood; and d) reinfusing the pass-through blood into the individual.

Where as in the alleged invention describes about blood collecting for HIV filtration and filtering machine having a piston which creates push and pull movement causing of push and pull movement of plunger due to this pull push motion of plunger the blood will press toward the tray, which is connected via a filters steel ring, tray having microscopic camera for detection of HIV virus during filtration process.. This gives strength to the filter for gentle and smooth filtration of blood for HIV filtration,

The HIV or HIV infected cells or other component of blood is to be passed and thrown across the filter by the pressure of plunger in to the blood loaded barrel towards the tray. Therefore an alleged invention is novel and inventive over the cited documents.

Summary of the invention

Present invention describes blood collecting and filtering machine for HIV filtration simultaneously detecting a HIV virus, the said device comprising a piston, needle, cameras which causes for push and pull movement of plunger due to this pull push motion of plunger the blood will press toward the tray. Which is connected via a filters steel ring? This gives strength to the filter for gentle and smooth filtration of blood for HIV filtration,

The HIV or HIV infected cells or other component of blood is to be passed and thrown across the filter by the pressure of plunger in to the blood loaded barrel towards the tray. The filter is fixed between the ends of acrylic cylinder (barrel) of the filtering system to filter the HIV virus or HIV infected cells from the blood filtration and cures of HIV patient. The duration of filtration of HIV or HIV infected cells is depend with amount of HIV or HIV infected cells present in blood of HIV or aids patient. Suppose a person who is too much infected with HIV virus so the filtration of HIV virus and HIV infected cells can take several days or months, but if a person is infected by HIV in less amounts, so he can cure within few days. Said filtrations are depending upon, how many hours operating the HIV filtration machines by a patient.

Objects of the invention:-

It is an object of the present invention to cure HIV or Aids through the filtration system of blood in which the HIV or HIV infected cells filters directly from the human blood. It will filter the HIV virus from human blood as a treatment of HIV or infected blood for curing HIV or aids patient.

Further important object of the present invention that , since long back some medicines are available for treatment of aids but these medicine does not cure the aids but such medicine or multi drug can

stop to extend of aids for some extend but these medicines are not enough for cure of HIV or aids patient.

Further object of the present invention that the patient shall call for blood test after the report of blood test, it can be decide that how much time will take the HIV filtering machine to filter the HIV from this particular HIV positive patient.

It is another object of the present invention that it is very easy to determine the size of filter as per the requirement it can be changed.

Further very convenient object of the present invention that, two filtering machines can be put in simultaneously to the patient, for HIV one micron capacity filtering machine for HIV filtration and an other machine for the HIV infected T cell s filtration, the filter size of HIV and T cells are different.

It is further object of the present invention for providing the portable machine which can put an arm of HIV or aids patient or it cane be fixed on other part of the body of infected person and tighten by a belt. A person can be walk or sit at any place and the filtration machine can be operate for filtration of HIV virus or HIV infected cells in the said HIV collection tray connected along with the filters steel ring, because the weight of machine is very less than 250 gr.

Description of the invention;-

The present invention relates to a machine for filtration of infected blood such as HIV virus, T- cells filtration and method of filtration using the machine, and detection of HIV virus in the body using microscopic camera during the process. The said process/machine comprising, an acrylic cylindrical tube (barrel) as shown in fig.1 (10) having been divided in to three portions i.e. needle portion fig.1 (2), barrel portion(10), and tray fig.1 (16) with camera portion, where in a needle portion containing three needle points i.e. 1st Fig.1 (3), 2nd fig.1 (4), 3rd fig.1 (5) needle these needle points are detachably connected with three blood carrying tubes in the acrylic tube (barrel) which are serially fixed in to the three point holes of needles.

Via three bloods carrying tubes of the three needles points, the third needle blood carrying tube fig.1 (27) is penetrated via head of plunger as shown in fig .1 (22) up to the last end of plunger, said 3rd blood carrying tube is dedicated for the purpose of collecting the blood in to the acrylic cylinder (barrel) for HIV filtration, and said 3rd tube be closed with a valve Fig.1 (21) provided, and said blood carrying tube dedicated for storing the blood in to acrylic cylinder for HIV filtration purpose . The blood will be taken according the requirements of filtration of HIV or HIV infected WBC or T cells. After collecting the blood in to the cylinder there after HIV filtration can start by pressing a white button) which is provided on the body of battery. The 1st and second (Fig.2)blood carrying tubes joints with 1st (27) and 2nd (28) Fig.3 point holes of needle and penetrated through the head of plunger up to the last end of plunger both blood carrying tubes are provided with a valve fig.1 (12) at the end point of said blood carrying tube. A steel bled is connected with internal space of plunger, connected via battery for power supply, the steel bled) which functions as switch for the purpose of open and close the valves of 1st and 2nd blood carrying tube, the function of blood carrying tube for throwing and pressing the blood in to vain and cylinder for the purpose of automatic maintain the amount of blood in to the cylinder for the purpose of gently filtering process.

The 1st blood carrying tube Fig.1 (27) is provided for getting a blood from the vain and drops it in to the acrylic cylinder which is used as a barrel with the help of valve at the time of HIV filtration.

The said 2nd blood carrying tube Fig.1 (28) is used for pulling a drop of blood or more from the barrel via said valve and press it in to the vein at the time of HIV filtration, the function of the dropping and pressing the blood is used for maintaining the amount of blood in to the acrylic cylinder for smooth filtration purpose for HIV, even than a quantity of blood of acrylic cylinder is less than the requirement of filtration. Like one ml or more it can be taken to open the shutter Fig.1 (6) which provided at 3rd needle point manually and then it would be closed, and filtration process could be started.

The filtering machine can be operated without the two blood carrying tubes along with two valves at the end of said blood carrying tubes, the third blood carrying tube which connected via 3rd needle point the shutter can be open manually and shut it after the required blood obtained into the acrylic tubes. The HIV machine can be operated without the valve and can drop the blood in to the barrel via 3rd blood carrying tube and the shutter of third blood carrying tube can be operated manually.

A piston as shown in fig.1 (9,36) detachably fixed above the plunger having small hole on Wright side of head of the pump, the spring of one psi or more pressure is connected with the above pump, which creates push and pull movement causing push and pull movement of the plunger due to this push and pull movement of the plunger the blood will press towards the tray, which is connected via a filter steel ring (14), the pressure required for pull and pushing capacity of like one pound of pressure spring (the pressure can be increase or decrease by replacing the spring) is connected by a hook on Wright side head of plunger for the purpose of ups and down movement of plunger along with the ups and down movement of piston, due to the ups and downs movement of piston the plunger does ups and downs movement, in to the blood loaded acrylic cylinder (barrel) due to the pressure of plunger in to the blood loaded acrylic cylinder (barrel) the blood compressed towards the filter so the HIV gets pass across the filter in to the tray, hence said HIV filtration process get starts.

The said piston is connected with a circuit of rechargeable battery (8) which supplies power. Then the said piston runs the plunger will do movement accordingly, said first blood carrying tube which is having a valve at the end point it carries the blood from the vein and throw a drop of blood in to the acrylic cylinder (barrel) at the time of upward motion of plunger, said second plastic tube too having valve at the end point of it, carries the blood from the acrylic cylinder (barrel) and press a drop of blood in to the vein, at the time of down ward motion of plunger said valve opens and close due to the movement of steel bleed in to the plunger (dropping amount of blood can be increase or decrease to replace the valves)

Said filter Fig.1 (14) fixed between the ends of the acrylic cylinder, for filtration of dangerous blood components such as HIV virus, is having one inch round shape with the filtering capacity hole of one micron more or less, fixed at the centre of half centimeter width steel ring for proving the strength to the filter.

The said filter is having one inch diameter steel ring Fig.5 (48) around the filter the side of steel ring is used for inserting one inch diameter (diameter can change) of acrylic cylinder (barrel) and second side of steel ring is used for inserting one inch diameter of acrylic tray, which is used for collecting the filtered HIV or HIV infected cells or T cells. The filter plays as a role of wall between acrylic cylinder (barrel) and acrylic tray.

The filters are divided in to various types such as first filter, Second filter, and third filter as shown in figure 8, passes the HIV through the filter and thrown in to the tray for disposal of HIV virus. The filter can be replaced with less than 0.0001 micron to 12 micron or according to the requirement of filtration of HIV or T cells or other components of blood. The blood compress towards the filter via different filter capacities, finally it passes through 0.0001 micron, two filtering machines can be put in simultaneously along with the aids patient, said hiv 0.0001 said filter is having different sectors of different microns membranes so that the all component of blood could be pass like wbc, rbc etc.,

The said acrylic tray is one inch diameter in round shape and connected with steel ring of filter and having component of data

transmission to the remote computer or mobile device. Said tray is having a tiny chip and micro camera fig.1 (23) with microscopic lenses fig.5 (44).

The said tiny chip and microscopic camera would transmit the data of HIV virus of the different part of human body for information of the presence of HIV into the particular part of human blood, or body and transmit the data signal of particular part of human body's HIV to the remote computer or mobile phone for the help of remote observation of. If The said tray is providing a component for data transmission of filtered HIV, T cells or other component of blood to the remote computer, the said tray connected by circuit via rechargeable battery for power therein.

If HIV virus infected cells detected in to any part of body the virus or HIV infected cells can be observed by using a tiny chip with critical geometrical features smaller than a human hair to observe big volumes of blood in a very gentle and uniform manner to putting a microchip.

Entire human body can be search by the tiny chip and a micro camera, if HIV viruses or HIV infected cells found in to the any part of human body it can be observed and transmit via transmission data signals via microscopic lenses large image to the computer.

A method an electric power pump of 25 to 90 psi can be used for receiving the blood from catheter and it will be pumped in to the body via 8.5 microns filter and this said filter will send the blood for 0.03 micron filter which will filter the virus, and this 0.03 micron filter will pass the blood in to the 0.0001 micron filter for filtering the HIV particle this some amount of other blood components and chemicals will also pass along with HIV particles so again these chemicals will get pass in some less than 0.0001 micron filter , so the maximum amount of blood chemicals will again pushes toward the catheter tube which will send it to the body via catheter input tube, the two tubes which are connected via these all filters , one for pushing blood in to the body and another tube which comes from the filter having size from 6 microns to 0.0001 microns for by passing the HIV viruses, and cd 4 from the blood

and it will be collected in to the HIV collecting tray like this the patient will become HIV or aids free. All different filters are used for fileteration of blood as shown in Fig.8

The blood will come from aids patient via catheter and it will go in to the aids patient meanwhile the HIV and HIV infected cells will be filter due to said microns filters.

Detail description of the drawings

FIG.1. Schematic illustration of the method in the said invention in which a human hand and said hand's two vain, blood transporting tube, and HIV collection tray.

Fig.7. schematic illustration of the method said invention for filtering HIV virus from the blood.

FIG.8. Schematic illustration of the method in said invention of the three filters of different microns, each filter having two sectors and all three filters connected with each other with an strait pipe, said pipe is fixed in to the centre of filters.

FIG.9. Schematic illustration of the method in the said invention is a machine in which a display unit, pump, off/on button, and a chamber for wiring and power there in.

Detail description of the embodiments:

Referring to Fig.1 the said method filtering the HIV / Aids from Human blood as a portable HIV Filtration machine includes the following step:

Fig. 1.1 Needle injected to the human vein for getting the blood for HIV/ HIV Infected cells or CD 4 filtration purpose. Fig. 1.6 is three holes needed which injected in to the vein of HIV or Aids (Acquire immune deficiency syndrome) patient. Fig. 1.3 is a hole on the head of needle this hole is used for inserting a blood transporting tube & storing the blood in to the barrel for HIV filtration purpose Fig. 1.4 is a second in a serial. This figure 1.4 hole is used for inserting a tube for getting one or more drop of blood from the vein. Fig. 1.5 is a another hole in to the serial for getting one drop or more blood from the barrel these hole Fig. 1.4 and Fig. 1.5 is used for maintaining the amount of blood at the time of filtration. Fig. 1.6 is a hook of shutter which can be push towards the figure 1.3 after collecting the blood in the barrel. After requirement of blood in to the barrel the hook figure 1.5 will be push, and it will cover the hole as figure 1.4. Figure 1.24 are valves which gets on and off with the movement of plunger fig. 1.24.

Fig. 1.23 is a tube which inserted in to the plunger and another tube inserted serially in to the head hole Fig. 1.3. Fig. 1.3 used for storing the blood of HIV patients in to the barrel for HIV or CD 4 filtration purpose. Another tube Fig. 1.22 also inserted in the needle hole of Fig. 1.4 this tube carry one or more drop of blood from the vein to the barrel. Fig. 1.3 is tube which one shown on figure 1.22 is inserted through the hole of plunger of the end of plunger which dose not shown in to the figure 1. And said another end of said tube is inserted in to the Fig. 1.4 the Fig. 1.26 is through hole by which the blood transporting tube passes through the cover of battery figure 1.9 up to the last end of plunger Fig. 1.23.

Another tube Fig. 1.4 also leads through battery cover Fig. 9. In to end of barrel Fig. 1.9 is a cover of battery. Fig. 1.9 ups due to the plunger connection to the hole of battery cover Fig. 1.9 and fig. 1.8 is shown the mark of entire battery cover Fig. 1.19 is chip, which controls micro camera and micro chip in to the human body via Fig. 1.3

Between Fig. 1.19 to fig.1.3 fig. 1.25 is a through whole between the entire body of machines, the wire of micro camera & chip to the fig. 1.2. Fig. 1.10 is a piston connected with the clam of piston which is not shown in the drawing. Said plunger. Fig. 1.24 piston of Fig. 1.24 the piston pressure between 20 to 90 PSI becomes up and down due to the movement of said piston fig.1.10 said fig. 1.11 is a elastration of Whole body of machine. Fig. 1.12 is belt one end of belt connected with body of machine and another end of belt is used for tighten on the arm of a Aids patient said belt's rest of parts is used for tighten on any part of the body. Fig. 1.14 is a inner slot of steel ring fig. 1.21 steel ring fig. 1.14 is a steel ring which cover the filter of fig. 1.15 and fig. 1.15 filter is fixed in to the Slot of fig. 1.14 steel ring, filter can connected in to the serial which not shown in to the fig. 1.15. And Fig. 1.15 can be change to the 12 microns membranes filter to the 0.0001 microns membranes filter and Fig. 1.15 filter is having different micron membranes in to the different sectors filter like 12 microns to 0.0001 for filtering the blood component said components will be remain send in to the blood like 12 microns to 0.0001 microns filtering the blood for HIV filtration, like said blood components will be remain send the to the blood and HIV and hiv infected T cells by pass from the blood said tray Fig. 1.16 is connected with slot of Fig. 1.14 steel ring. Fig. 1.18 is radiating tube which will be deactivating the HIV and HIV infected cells in to the HIV collecting tray. Fig. 1.19 is a chip and controller which having the connection with Fig. 1.2.

Details description of the different components of portable HIV Filtration Machine separately.

Referring to the Fig. 2.27 is a blood transporting tube also one end is inserted in to the Fig. 1.3 and another end is inserted in to the last point of barrel and last end of Fig. 2.31 Fig. 1.22 said tube Fig. 1.28 is also inserted in to the last end of plunger Fig. 1.23 Fig. 2.28 is a tube which carries the blood from the vain is inserted in to the Fig. 1.4 show the said tube Fig. 2.28 is connected with the Fig. 1.4 So the said tube Fig. 2.28 is connected with the fig. 1.4. Fig. 2.28 is blood dropping tube which bring the blood from the barrel Fig. 1.13 to the Fig. 1.4 it's last end of Fig. 2.30, and Fig. 29 is a tube which carry one or more drop of blood from the barrel Fig. 1.24 to Fig. 1.5 and last end of said tube is connected via plunger to the last end of the plunger Fig. 1.13 and now illustration of Fig. 3.32 is a hole for blood transporting tube Fig. 3.32 another hole tube of blood transportation from the vain in to the barrel Fig. 3.34 another hole on the head of needle which also into the serial of Fig. 3.32 and Fig. 3.34 is a blood carrying tube which carries the blood, one or more drop from the barrel in to the vain. This makes purpose of required blood for the HIV filtration purpose Fig. 4 is a separate drawing of the component of HIV filtration machine Fig. 4.37 is a piston which moved up and down due to the said piston's movement the plunger gets ups and downs movement the blood compress towards the filter for filtration of HIV/HIV infected cells T cells. Fig. 4.38 is cover of rechargeable battery or power their in Fig. 4.39 is another side of said same battery. Fig. 4.40 is a plunger which is inserted in to the barrel and Fig. 4.41 is a barrel which collects the blood for filtration purpose. Fig. 5 is another description of HIV filtration machine Fig. 5.42 is filter of different microns, which can

be inserted in to the slot of is steel ring Fig. 5.42 is a filter which fixed in to the slot of Fig. 5.43. Fig. 5.43 Fig. 5.43 is a steel ring having a slot of round shaped around the steel ring Fig. 5.43 Fig. 5.44 is a HIV/ HIV infected cells tray which is fixed in to the back portion of steel ring Fig. 5.42 and Fig. 5.45 is entire body of HIV collection tray. Fig. 4.46 is a camera glass of the HIV filtration tray. Fig. 5.47 is a micro chip of HIV filtration machine. Fig. 4.48 is another part of the said steel ring. Fig. 5.49 is another part of said filter. Fig. 6 is a complete drawing of the body of HIV filtration machine Fig. 6.50 is shown as a whole body of HIV filtration machine in which all components of HIV filtration are installed and Fig. 6.51 is a belt for tighten the portable HIV filtration machine.

Description of an other drawing of HIV filtration machine non pharmacotherapy, said machine is also having the same purpose of HIV filtration is a method of filtration in to the different method. Shape of said machine and principles of said machine are different from the machine which start from FIG. 1.1 to FIG.6.51 and said drawing starts from FIG.7.52 to FIG.10.93.

Fig.7. schematic illustration of the method said invention for filtering HIV virus from the blood.

FIG.8. Schematic illustration of the method in said invention of the three filters of different microns, each filter having two sectors and all three filters connected with each other with said strait pipe, said pipe is fixed in to the centre of filters.

FIG.9. Schematic illustration of the method in the said invention is a machine in which a display unit, pump, off/on button, and a chamber for wiring and power there in.

FIG.1. Schematic illustration of the method in the said invention in which a human hand and said hand's two vain, blood transporting tube, and HIV collection tray.

Detailed description of figures:

Referring FIG.7.52 Is human hand, FIG.7.53 and FIG.7.54 are the vain via said vain FIG.7.53 and FIG.7.54 FIG.7.53 is used for sucking the blood from the vain by the said pump of 20 to 90 PSI and FIG.7.54 is a vain where again the blood pumps after the HIV and hiv infected cells filtration, HIV or T cells by pass from the blood due to the different microns filters said microns size is between 12 microns to 0.0001 microns.FIG .7.55 Is a tube which transport the blood from the vain and send it for the filtration with the help of pump.

FIG. 7.57 Is a filter which is having two sectors of different microns.

FIG.7.58 The left sector of the said filter which is having the size of 12

microns FIG 7.59. Is an other sector of same said filter which is having the size of 6 microns FIG.7.61 is an other sector of said filter which fixed with first one . FIG.7.56 filter also having two sectors FIG.7.61 Is a sector of 5 microns and FIG.7.60 Is a section of said filter of 0.01 microns and FIG7.65 Is a third filter which is also fixed with second filter said 3rd filter is also having two sections. FIG.7.64 Is a section of 5 microns membranes and FIG.7.65 is a section of 0.0001 microns membranes filter said all filters can be change when required.FIG 7.66 Is a 300 ML capacity HIV bag, FIG7.67 Is a curve tube which pumps the blood in to the vain FIG.7.68 is a tube which is connected with FIG7.55 internal tube which is not shown in to the figure.FIG 7.69 Is a display unit of the said machine. FIG.7.70 is a pump said pump is used for pumping the blood towards the filter for HIV filtration machine. FIG.7.70 is a figure of whole said machine FIG.7.72 is a on/off switch for operating the said machine. FIG7.73 is a frame for wiring switching and power therein.

Description of filter:

FIG.8.74 is a head of three combined filters FIG.8.75 is a first filter FIG.8.76 is a sector of the said filter FIG.8.77 is an other sector of filter FIG.8.78 is a second filter FIG.8.79 is a second portion of said filter

We claim,

1. A HIV filtration machine and method of filtration using a machine and method of detecting HIV, the said machine comprising, an acrylic or permissible materials cylindrical tube (barrel) 10 as shown fig.1 divided in to three portions i.e. needle portion Fig.1(2), barrel portion (10) Fig.1, and tray (16) Fig.1 with camera portion, characterized in that a needle portion consisting of three needle points i.e. 1st as shown in fig.1(3), 2nd Fig.1(4), 3rd Fig.1 (5) needle points, the said needle points are detachably connected with three blood carrying tubes (27), (28), (7) serially fixed in to barrel portion , through the head of plunger up to the last end of plunger (22) fig.1, a valve (12) provided at the end point of said blood carrying tubes , a Fig.1 (9),(36) piston detachably fixed above the plunger having small hole on the head of the pump, connected with a spring of required pressure for creating push and pull movement of the plunger towards the tray (16), the said tray is one inch more or less diameter in round shape and connected with steel ring of filter (14) Fig.1 and Fig.8, fixed between the end of the acrylic cylinder, and having connected with chip and micro camera, for data transmission to the remote computer or mobile device, which is connected via a filter steel ring Fig.5 (48) , the said filter having less 0.0001 micron to more than 8.5 micron ,the said filters divided in to various types such as first filter , Second filter, and third filter as shown in figure .8, passes the HIV through the filter and thrown in to the tray for disposal of HIV virus, the filter can be replaced with less than 0.0001 micron to 12 micron or according to the requirement of filtration,

2. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein the 3rd blood carrying tube is dedicated for the purpose of collecting the blood in to the acrylic cylinder (barrel) for HIV filtration, and said 3rd tube will be closed with a valve (21) provided,

3. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein the 1st blood carrying tubes is provided for getting a blood from the vain and drops it in to the acrylic cylinder which is used as a barrel with the help of valve (12) at the time of HIV filtration,

4. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein the 2nd blood carrying tube provided for pulling a drop of blood from the barrel via

said valve and press it in to the vein at the time of HIV filtration which maintains the amount of blood in to the acrylic cylinder (26) Fig.1,

5. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein a shutter (6) Fig.1 is provided at 3rd needle point it can be operated manually, after obtaining required quantity of blood,

6. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein a start button is provided on the body of battery to start the machine,

7. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein the piston (9,36) is connected with a circuit of rechargeable battery (8) which supplies power to run piston thereby starts the plunger movement,

8. A HIV filtration machine as claimed in above claims, wherein a steel bleeder is provided with internal space of plunger, connected via battery for power supply, the said steel bleeder which functions as switch for the purpose of open and close the valves of 1st and 2nd blood carrying tube, the function of blood carrying tube for throwing and pressing the blood in to vein and cylinder for the purpose of automatic maintain the amount of blood in to the cylinder

9. A HIV filtration machine as claimed in above claims, wherein a half inch wide steel ring is provided around the filter for inserting one inch more or less diameter of acrylic cylinder (barrel) and second side of steel ring is used for inserting one inch more or less diameter of acrylic tray, which is used for collecting the filtered HIV or HIV infected cells or T cells etc,

10. A HIV filtration machine as claimed in above claims said first blood carrying tube which is having a valve at the end point of it, carries the blood from the vein and throw a drop of blood in to the acrylic cylinder (barrel) at the time of upward motion of plunger, said second plastic tube too having valve at the end point, carries the blood from the acrylic cylinder (barrel) and press a drop of blood in to the vein, during downward motion of plunger said valve opens and close due to the movement of steel bleeder in to the plunger,

11. A HIV filtration machine as claimed in above claims, wherein the said tiny chip (44) and microscopic camera would transmit the HIV presence data of human body and signal of particular part of human

body's to the remote computer or mobile phone for observation and for further process,

12. A HIV filtration machine as claimed in above claims, wherein the electric power pump of 25 to 90 psi can be used for receiving the blood and can be pumped in to the body via filter and send the blood for 0.03 micron filter which will filter the virus, of 12 micron filter will pass the blood in to the 0.0001 micron filter for filtering the HIV particle and other blood components and chemicals,

13. A HIV filtration machine as claimed in above claims, wherein the filter having 6 sectors as shown in Fig.8 first sector is responsible for 12 micron membrane to 6 micron and second sector responsible for 6 micron to 0.01 micron membrane, third filter responsible 6 to 0.0001 microns membrane filter,

14. A HIV filtration machine as claimed in above claims, wherein in the said pump is used for caring the blood from the catheter and pump it towards the filter with the force of between 22 to 90 psi, after passing the filter the blood will slow down and it will inter in to the catheter very smoothly and gently in to the body of patient,

15. A HIV filtration machine as claimed in above claims, wherein in the the virus and hiv infected T-cell shall be collected by the hiv collection bag,

AMENDED CLAIMS

received by the International Bureau
on 09 December 2009

1. A compact HIV filtration device and method of filtration using a device to reduce hiv virus significantly, the said device comprising, an acrylic cylindrical tube (barrel) divided in to three portions i.e. needle portion, barrel portion, and tray with camera portion, characterized in that a needle portion consisting of three needle points i.e. 1st, 2nd, 3rd needle points, the said needle points are detachably connected with three blood carrying tubes serially fixed in to barrel portion, through the head of plunger up to the last end of plunger, a valve provided at the end point of said blood carrying tubes, a piston detachably fixed above the plunger having small hole on the head of the pump, connected with a spring of required pressure for creating push and pull movement of the plunger towards the tray through filter the said tray is one inch or less diameter in round shape and connected with steel ring of filter fixed between the end of the acrylic cylinder, and having connected with chip and micro camera, for data transmission to the remote computer or mobile device, which is connected via a filter having a fiber cylindrical half inch diameter tube as shown in fig.5 having inlet (c) for collecting blood and out let (d) for recirculation of unfiltered blood is fitted at the bottom of the housing (f) fig.6 the sizes of the inlet having one centimeter and out let having a size of the one fourth of the inlet is provided for entry of blood in to the tube, on the tube a six pores (e) having one and half inch size made for passing the blood through the pores, the inlet (c) is detachably attached on the upper and lower side of the housing (f) as shown in figure.6 with the cap (g) of housing as shown in fig.7, the out let of the filter is attached with fixed bottom hole of housing; at steel ring, the said filter having less than 1 micron to more than 8.5 micron pore sizes,

2. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein the filter sectors are being divided in to six sectors having pore size varies from 0.0001 to 8.5 micron & divided in to the six sectors the first sector is 0.001, second sector 0.1 to 0.9 micron attached with the first sector, the third sector 1 microns attached with the second sector, the fourth sector of the membrane having pore sizes 1 to 2 microns attached with the third sector of the membrane, the fifth sector having pore sizes 2 to 5 microns attached with the fourth sector of the membrane, finally the sixth sector having 3 to 8.5 microns attached with the fifth sector by attaching means to make an improved filter,

3. A machine as claimed in claims 1 and 2, wherein the filter is made up of polypropelyene material having different pore sizes starting from 0.0001 to 8.5 micron, constructed by stretching of membrane up to 0.01 micron to 0.09 micron the created pore sizes are highly suitable for HIV virus filtration from the blood, 0.01 micron size membrane is used as a first membrane, as shown in fig.1 (a) further a 1 micron polypropelyne membrane as taken and stretched to create a pore size from 1 to 8.5 micron used as a second sector membrane (b) as shown in fig 2. The above filtration membrane fig.3 and filtration membrane (2) fig. 2,

4. A machine as claimed in claim 1 to 3, wherein the filter is being made a single filtration membrane having six sectors made into a single sheet, having different pore sizes/ and in length or width, the length and width of the membrane can be changed in accordance with the requirement,
5. A machines as claimed in claim 4, where in the length of the membrane selected 24 inch and the width being taken 3.5 inch to make a filtration membrane,
6. A machine as claimed in above claims wherein the inlet having a 1 centimeter hole and the out let having one fourth centimeter of the inlet due to variation in the pore sizes of inlet and out let, by which blood could be accumulated in the tube, due to which and continuous inlet of blood automatically pressure will be developed by which a pressure developed and the accumulated blood could pass through the holes of the tube via the pores of the membrane, unfiltered blood will pass through outlet of the tube will again sent for re filtration, and filtered residue could be collated through the out let of the housing will fall in to the collecting tray,
7. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein the 3rd blood carrying tube is dedicated for the purpose of collecting the blood in to the acrylic cylinder (barrel) for HIV filtration, and said 3rd tube will be closed with a valve provided,
8. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein the 1st blood carrying tubes is provided for getting a blood from the vain and drops it in to the acrylic cylinder which is used as a barrel with the help of valve at the time of HIV filtration,
9. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein the 2nd blood carrying tube provided for pulling a drop of blood from the barrel via said valve and press it in to the vain at the time of HIV filtration which maintains the amount of blood in to the acrylic cylinder,
10. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein a shutter is provided at 3rd needle point it can be operated manually, after obtaining required quantity of blood,
11. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein a start button is provided on the body of battery to start the machine,
12. A HIV filtration machine as claimed in claim 1, wherein the piston is connected with a circuit of rechargeable battery which supplies power to run piston their by starts the plunger movement,
13. A HIV filtration machine as claimed in above claims, wherein a steel bled is provided with internal space of plunger, connected via battery for power supply, the said steel bled which functions as switch for the purpose of open and close the valves of 1st and 2nd blood carrying tube, the function of blood carrying tube for throwing and pressing the

blood in to vein and cylinder for the purpose of automatic maintain the amount of blood in to the cylinder

14. A HIV filtration machine as claimed in above claims, wherein a half centimeter steel ring is provided around the filter for inserting one inch or less diameter of acrylic cylinder (barrel) and second side of steel ring is used for inserting one inch or less diameter of acrylic tray, which is used for collecting the filtered HIV or HIV infected cells or T cells etc,

15. A HIV filtration machine as claimed in above claims said first blood carrying tube which is having a valve at the end point of it carries the blood from the vein and throw a drop of blood in to the acrylic cylinder (barrel) at the time of upward motion of plunger, said second plastic tube too having valve at the end point, carries the blood from the acrylic cylinder (barrel) and press a drop of blood in to the vein, during down ward motion of plunger said valve opens and close due to the movement of steel bled in to the plunger,

16. A HIV filtration machine as claimed in above claims, wherein the said tiny chip and microscopic camera would transmit the HIV presence data of human body and signal of particular part of human body's to the remote computer or mobile phone for observation and for further process,

17. A HIV filtration machine as claimed in above claims, wherein the electric power pump of 25 to 90 psi can be used for receiving the blood and can be pumped in to the body via filter and send the blood for 0.03 micron filter which will filter the virus, and this 0.03 micron filter will pass the blood in to the 0.0001 micron filter for filtering the HIV particle and other blood components and chemicals,

Statement under article 19(1) PCT/IN09/000140 Article 19 (1)

The claims as originally filed related to a HIV filtration machine, in which all embodiments have been claimed further the amendment under article 19 (1) the statement is made explaining the characteristics further feature of the claims pinpointing different sectors of filter constructed, accordingly amended the claims in view of a search report, the invention lies in the filter construction

the centre point of invention the construction of filter rest of the component are explained for better understanding, amendments made in the claims specifically about the construction of filter and its pore size and structure of filter and want to explain how the HIV will be in its circulation of blood cycle and pass via the small pore size of filter and how rest of the in same cycle enter in to the body for further circulation.

The present invention relates to an improved device particularly for HIV filtration characterized with an inventive features in the filter over the cited documents from D1 to D7. In the ISR in the following manner an alleged invention is different in view of following amendments.

The improved filter and method of filter using the same comprising a hole filter membranes made up of polypropylene or medically permissible material having different pore size starting from 0.0001 to 8.5 microns the said minor pore size in to the polypropylene membranes constructed by stretching of membranes up to 0.01 microns to 0.09 microns the created pore size are highly suitable for HIV virus filtration from the blood, 0.01 micron size membrane is used as a first membrane, further 1 micron polypropylene membrane taken and stretched to create a pore size from 1 to 8.5 microns used as a second sector membranes

The above pore size varies from 0.0001 to 8.5 microns divided in six sectors, the first sector is 0.0001, second sector is 0.1 to 0.9 microns attached with the first membranes having pore size 1 to 2 microns attached with third sector of the membranes, the fifth sector is having the pore sizes 2 to 5 microns attached with the fourth sector of membranes. finally the six sector having 3 to 8.5 microns attached with the six sector by attaching means to make an improved filter

Preparation of single filtration membranes having six sectors made in to a single sheet, having different sizes in length and width, the length and width can be change in accordance with requirement.

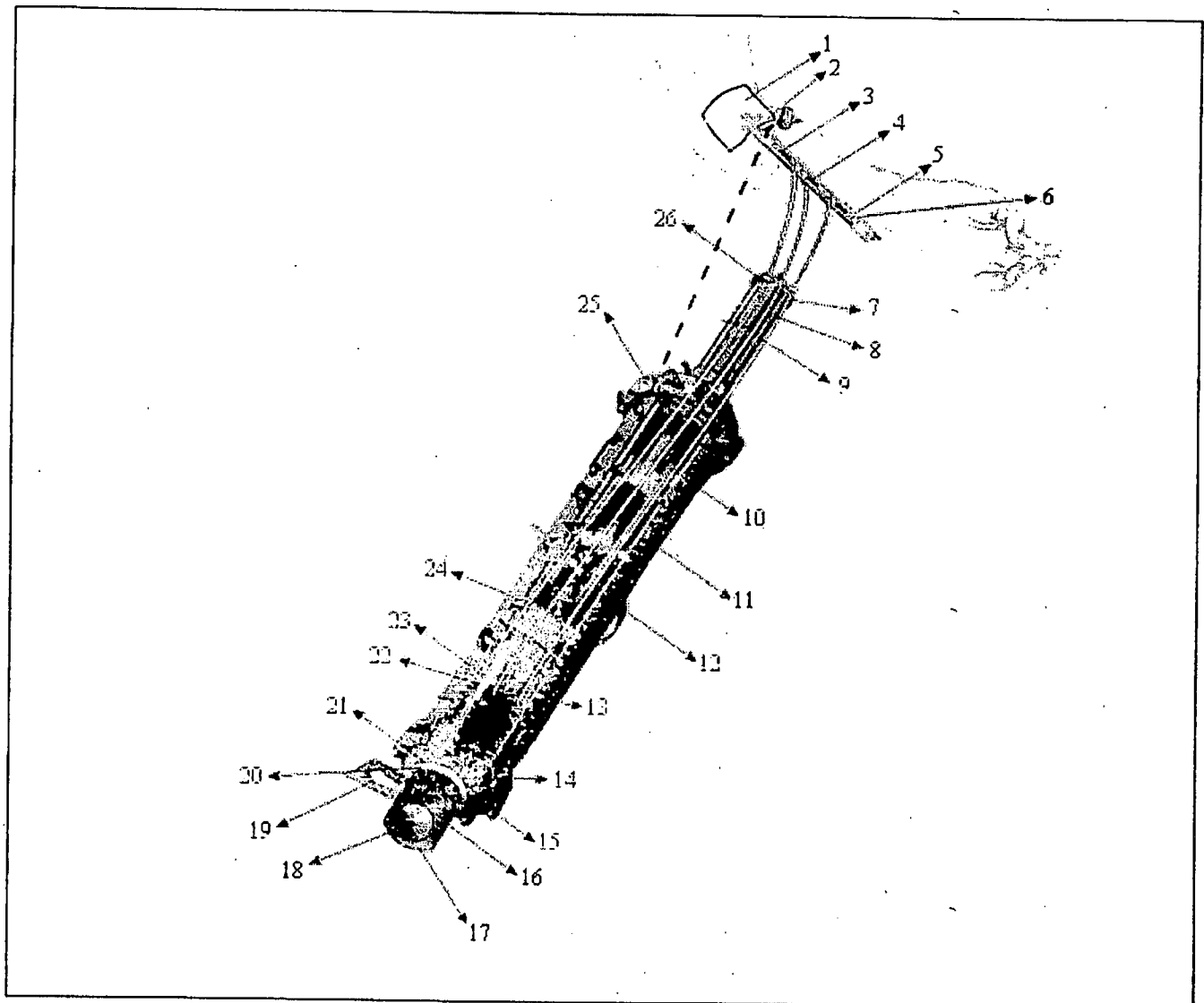


Fig. - 1

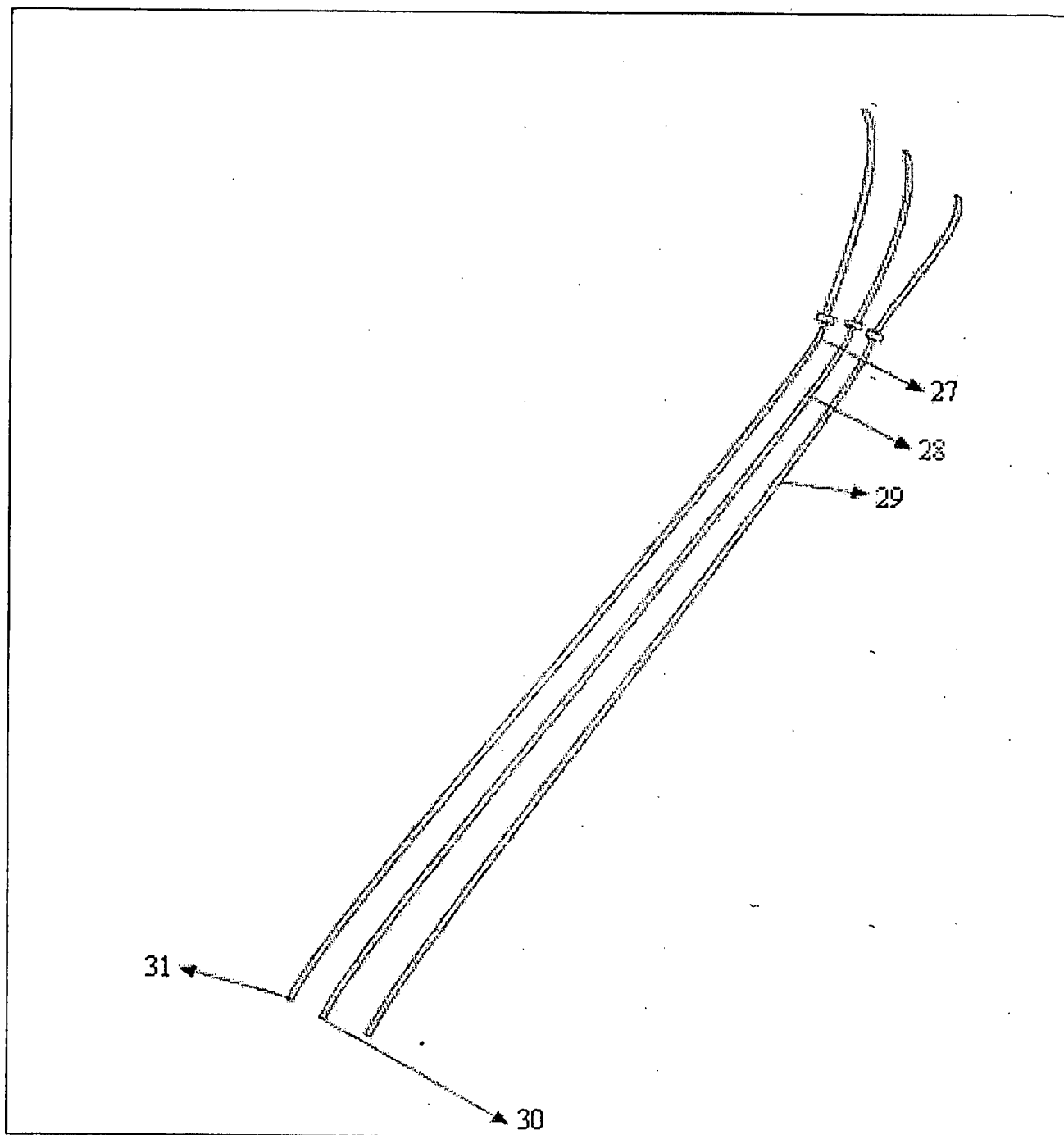


Fig. - 2

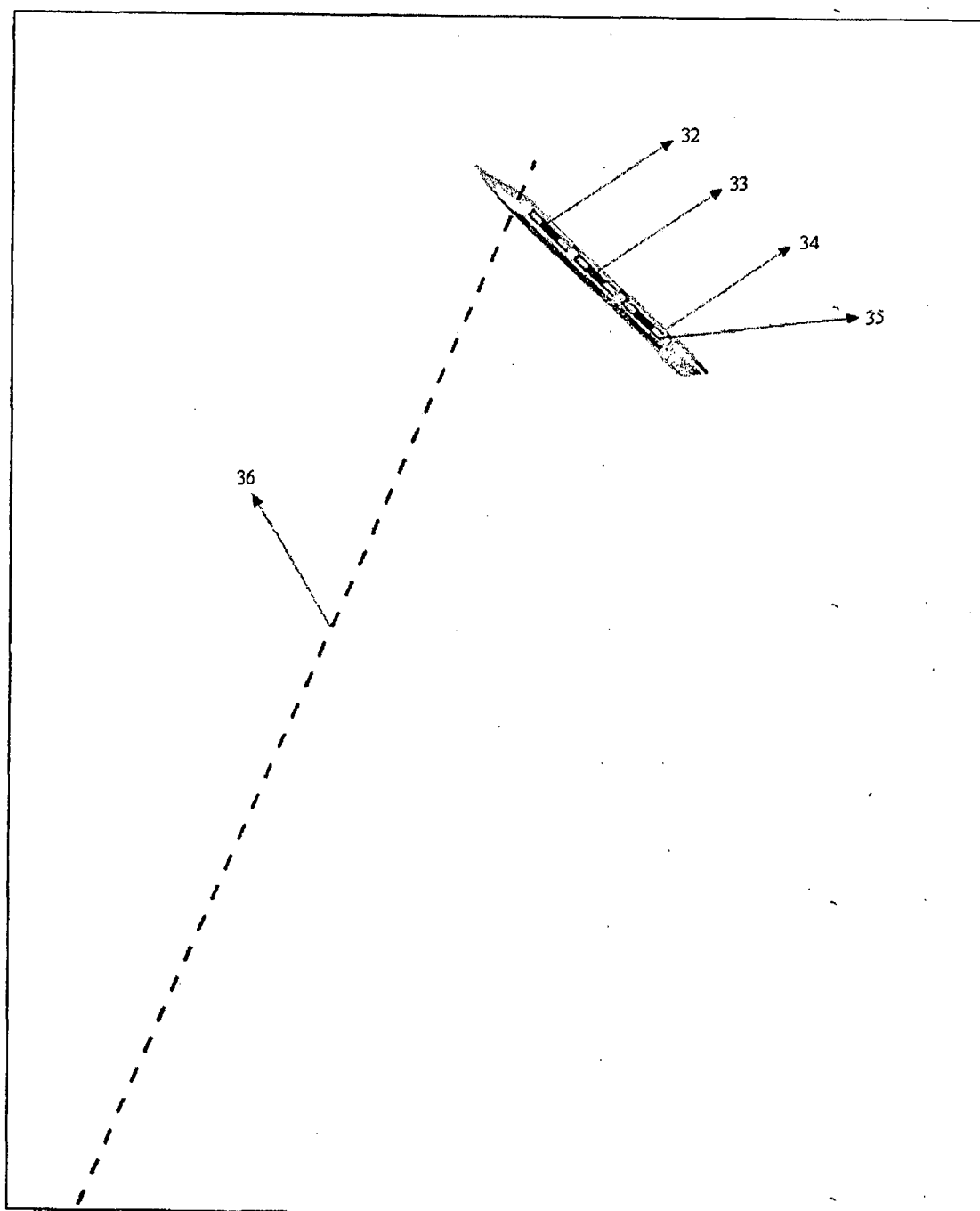


Fig. - 3

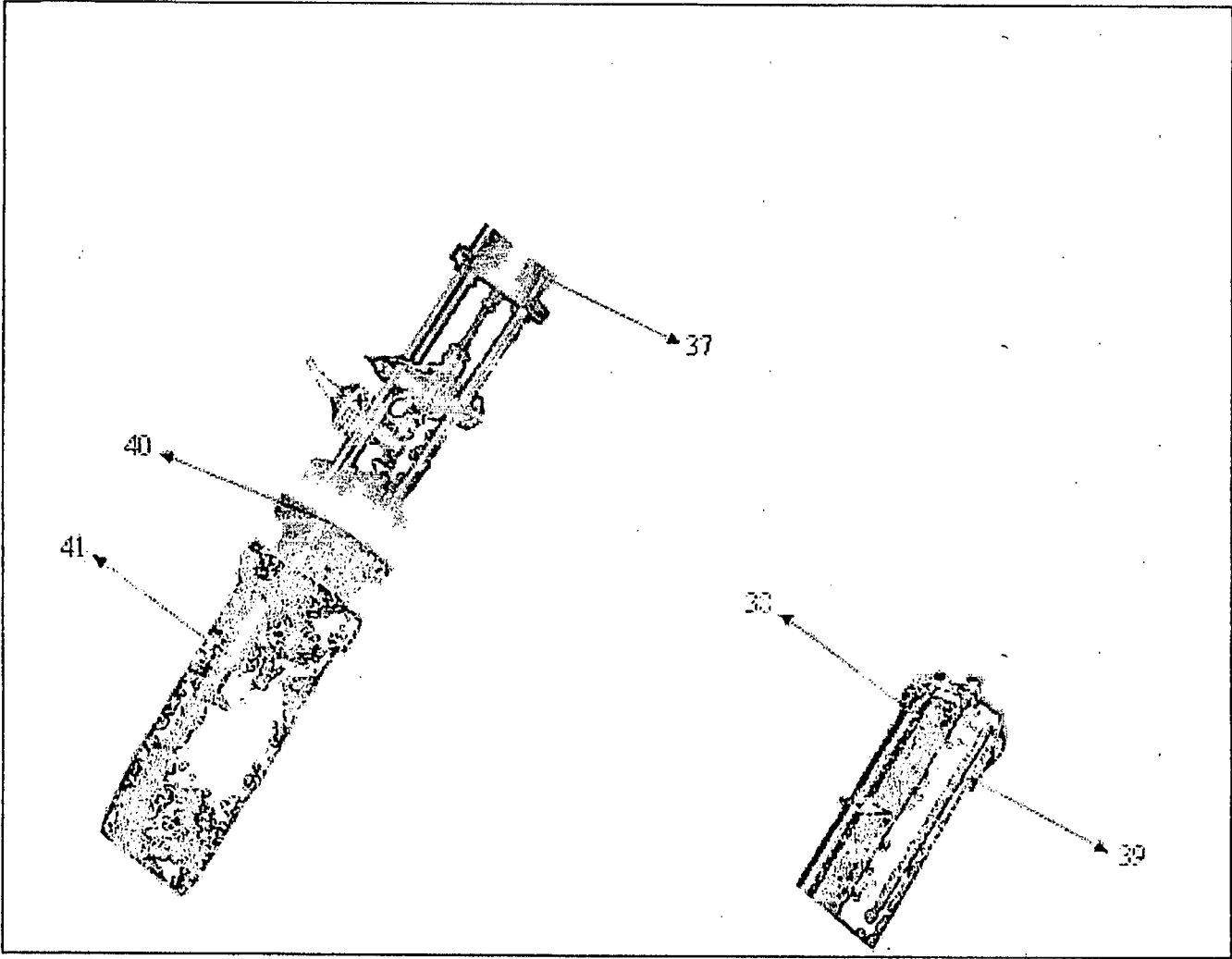


Fig. - 4

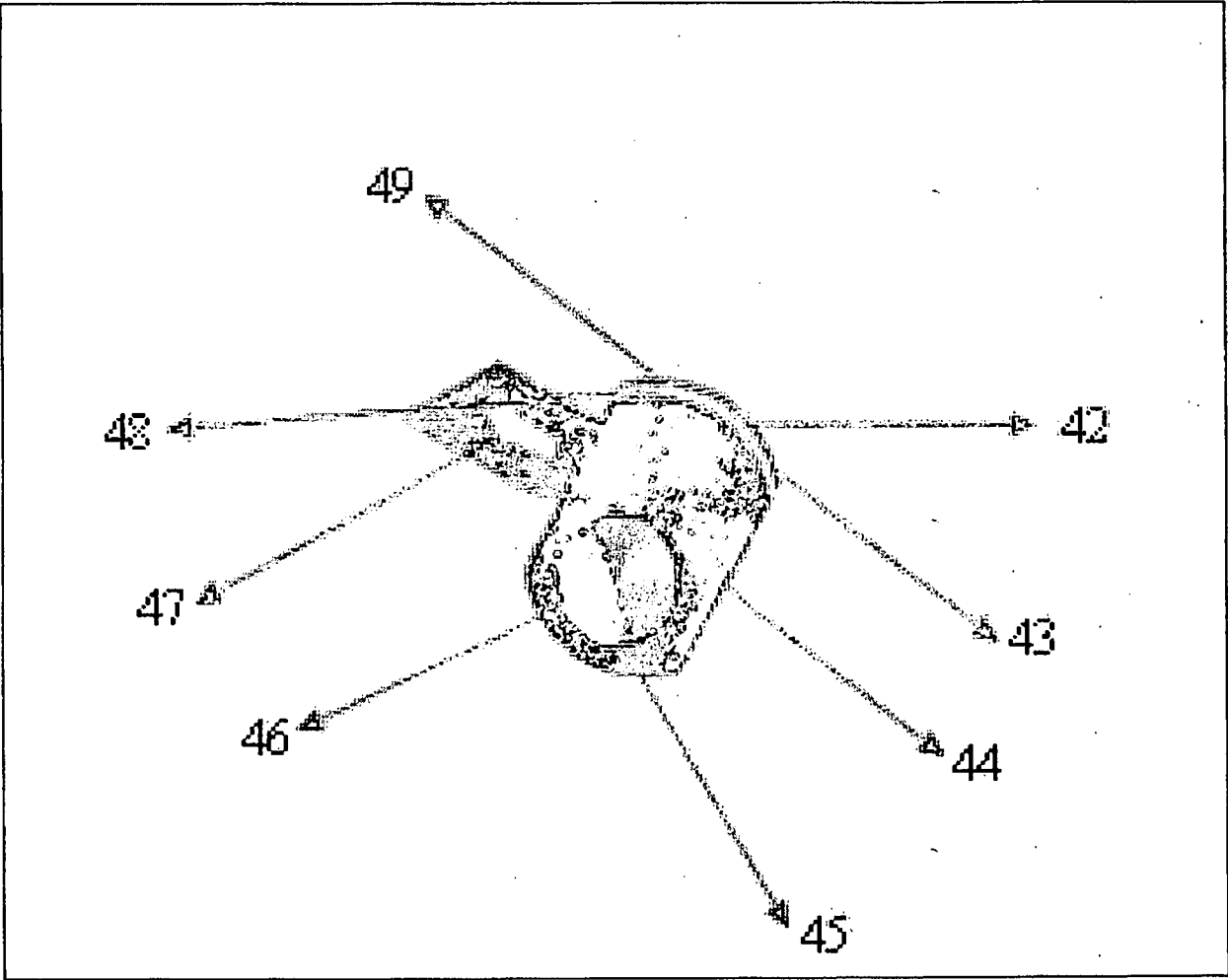


Fig. - 5

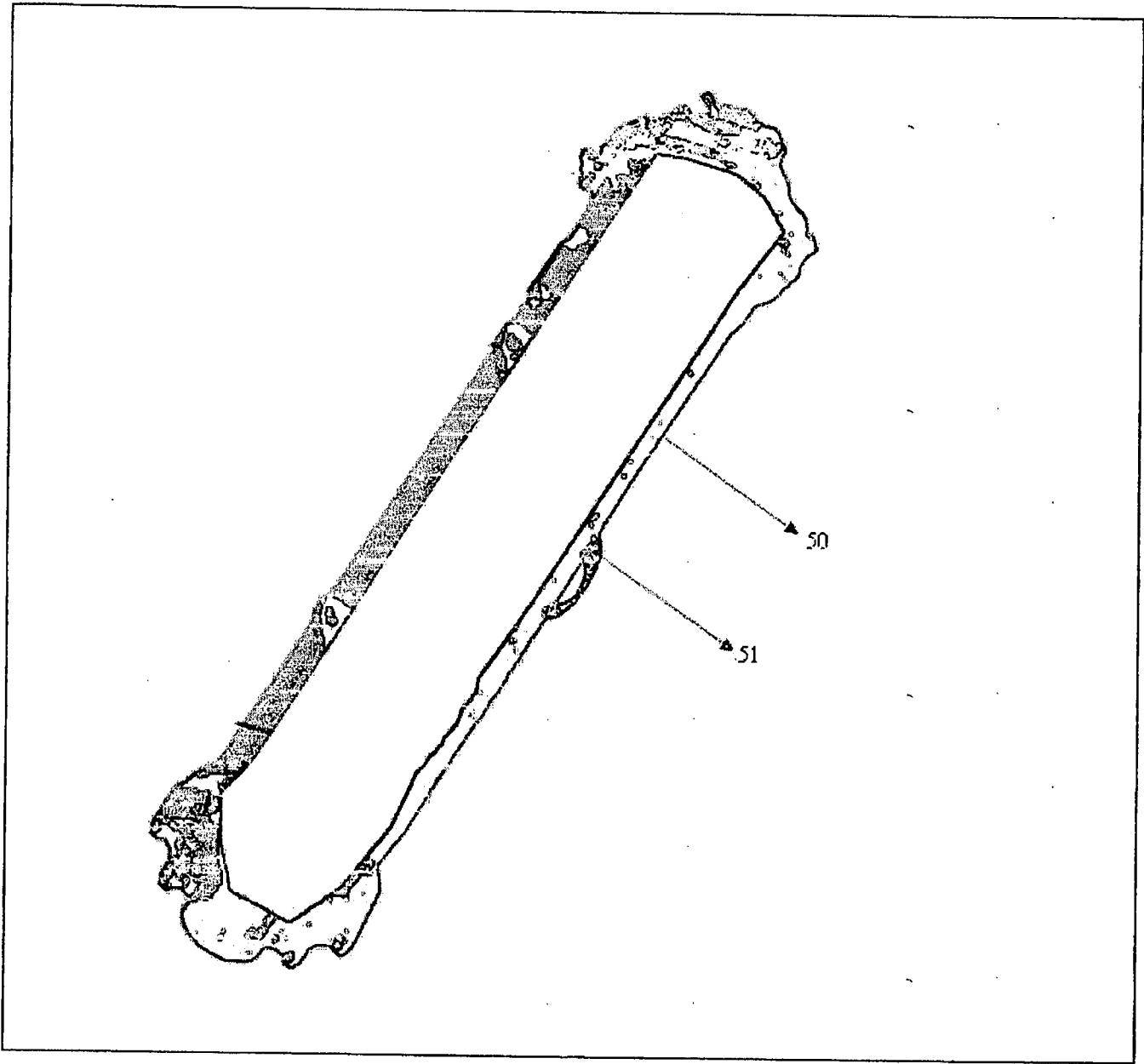


Fig. - 6

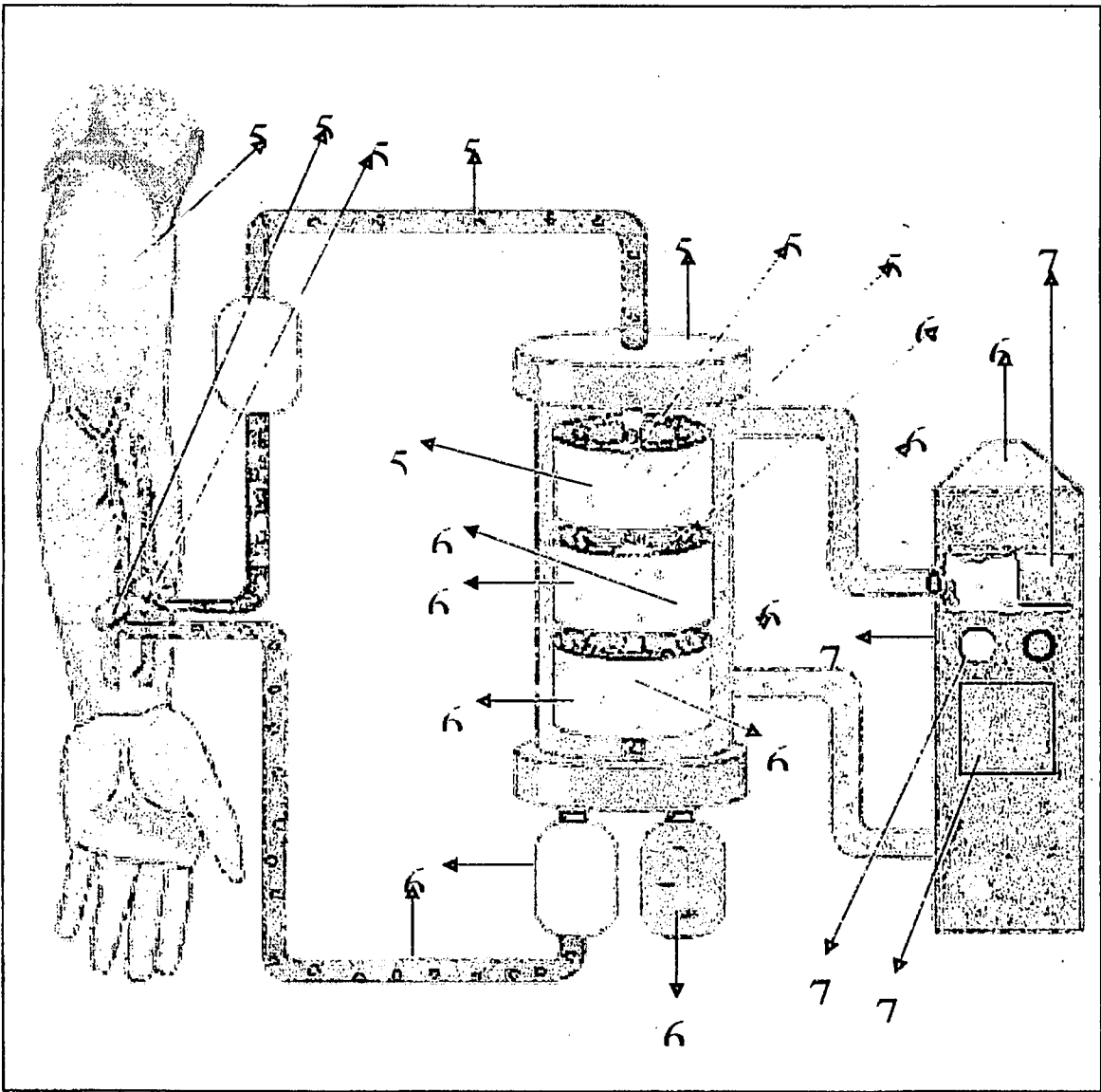


Fig. - 7

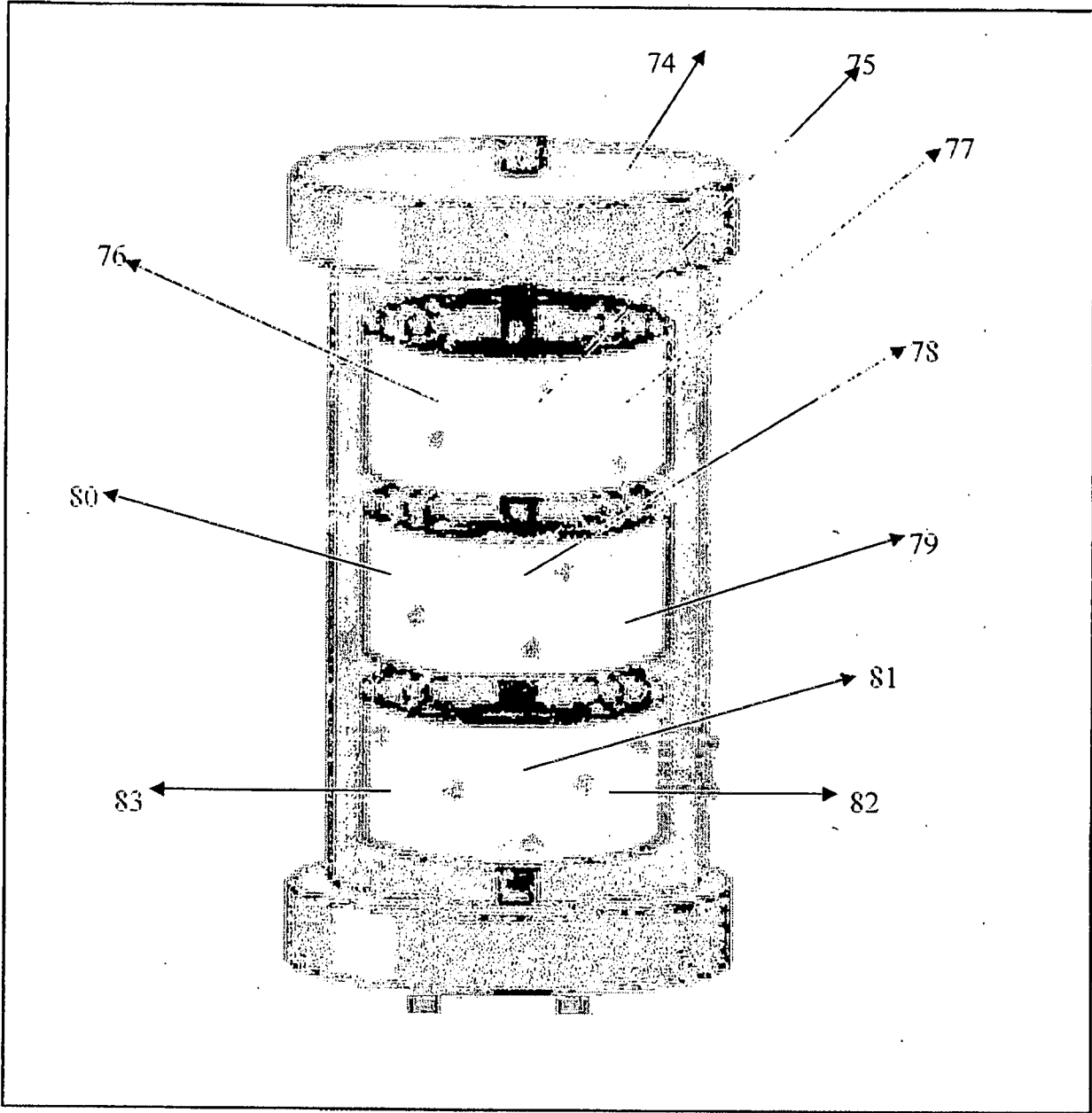


Fig. - 8

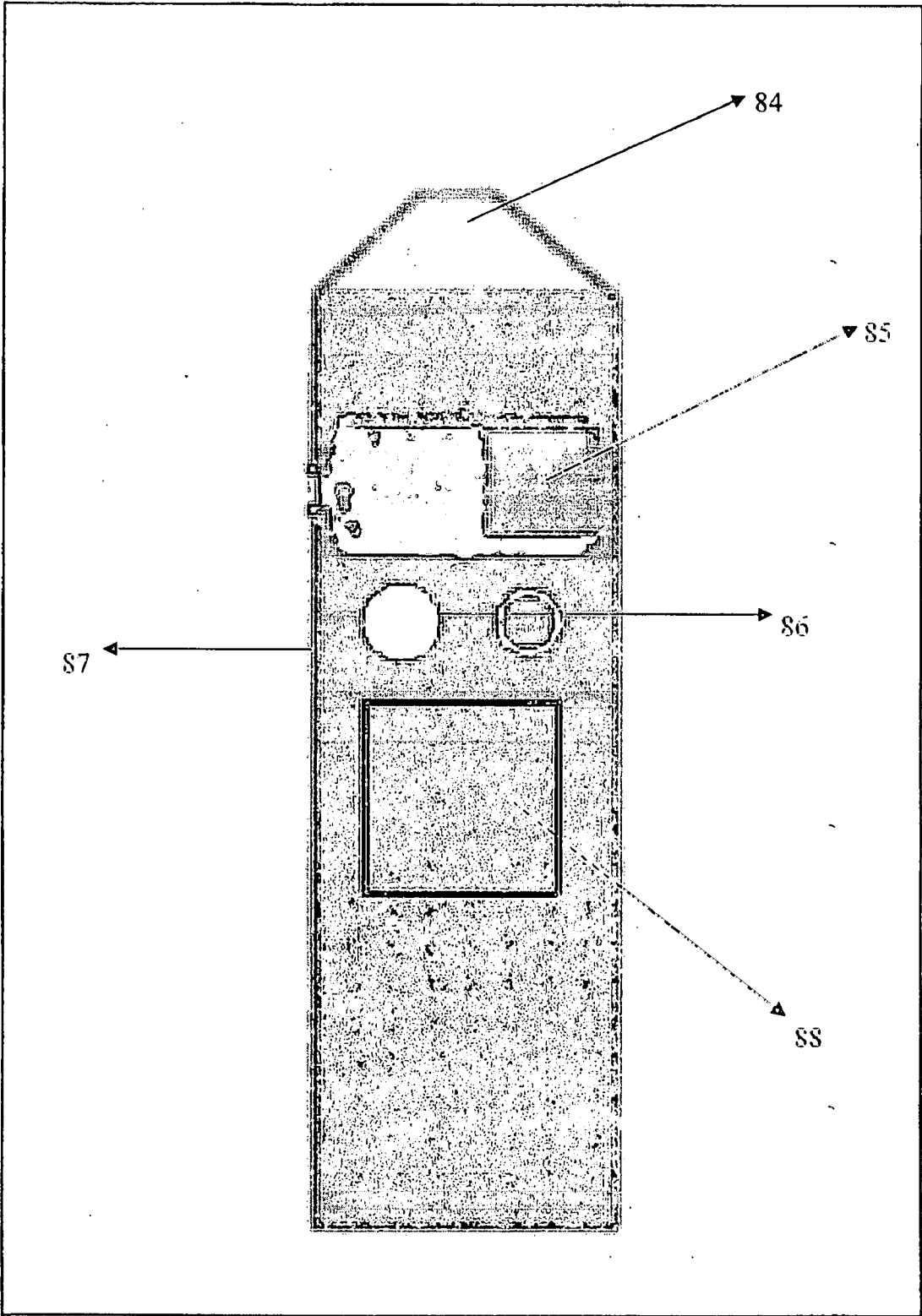


Fig. - 9

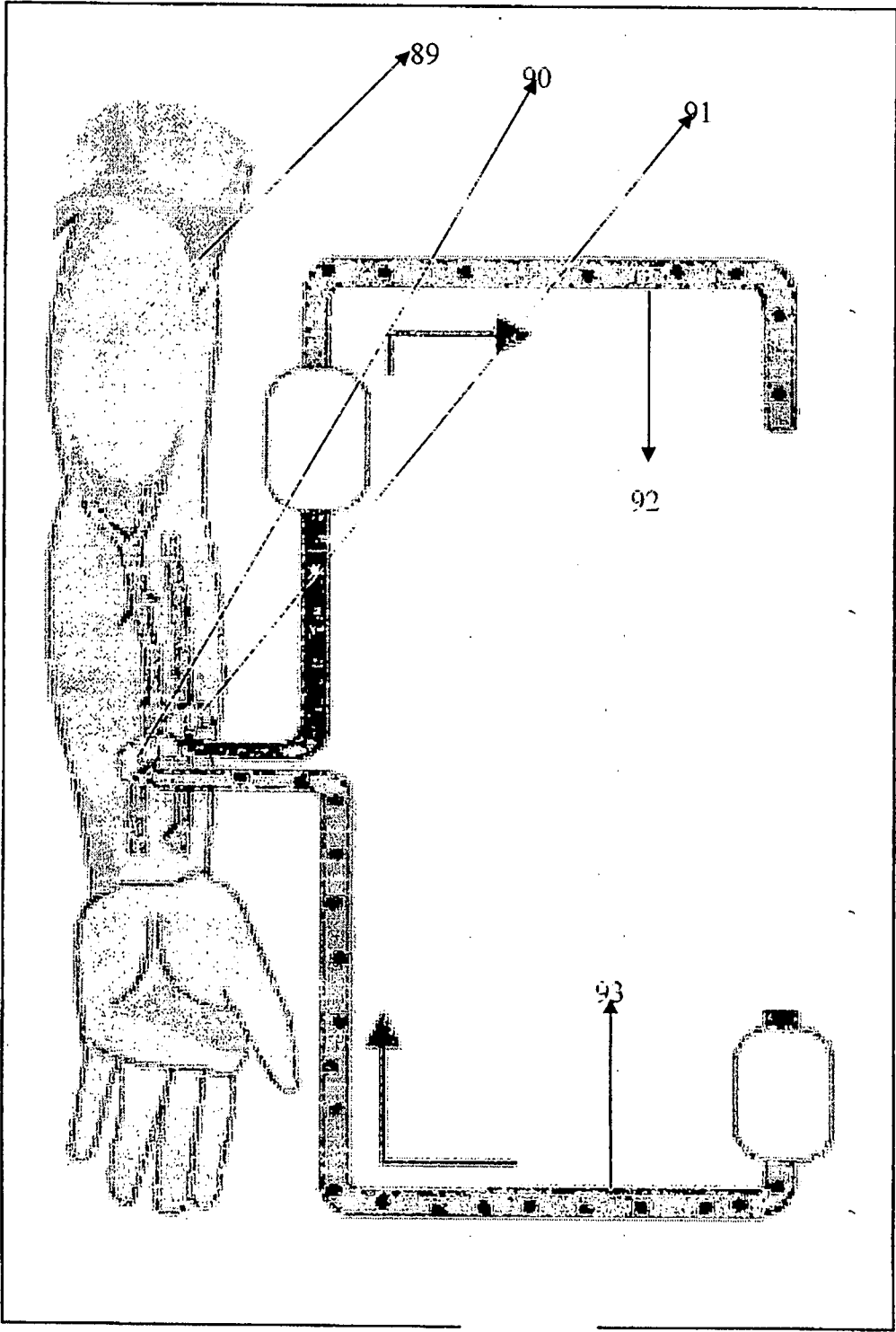


Fig.- 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/IN2009/000140

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61M1/36

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A61M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (names of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 96/28198 A (AO FORSCHUNGSINST [CH]; TEPIC SLOBODAN [CH]; LAISSUE JEAN ALBERT [CH]) 19 September 1996 (1996-09-19) claims; figures page 4, lines 3-23	1-15
Y	US 5 037 649 A (BALINT JR JOSEPH P [US] ET AL) 6 August 1991 (1991-08-06) claims; figures column 3, lines 32-60	1-15
Y	US 2004/175291 A1 (TULLIS RICHARD H [US]) 9 September 2004 (2004-09-09) cited in the application claims; figures 1-3 column 4, lines 18-57	1-15
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date or another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

B document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

3 document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 October 2009

Date of mailing of the international search report

16/10/2009

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5616 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kaden, Malte

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IN2009/000140

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 2004/009207 A (HANUMAN LLC [US]; DORIAN RANDEL [US]; STORRS RICHARD WOOD [US]) 29 January 2004 (2004-01-29) figures page 8, line 13 - page 9, line 22	1-15
A	EP 1 579 838 A (ASAHI CHEMICAL IND [JP]) 28 September 2005 (2005-09-28) figures paragraphs [0011] - [0014], [0026] - [0029]	1-15
A	US 2007/077555 A1 (NOWAK GOTZ [DE] ET AL) 5 April 2007 (2007-04-05) claims paragraphs [0014] - [0018]	1-15
A	EP 1 555 027 A (ASAHI KASEI PHARMA CORP [JP] ASAHI KASEI MEDICAL CO LTD [JP]) 20 July 2005 (2005-07-20) paragraphs [0013] - [0021]	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/IN2009/000140

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.: 1 (part.)
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
Rule 39.1(iv) PCT - Method for treatment of the human or animal body by surgery
Rule 39.1(iv) PCT - Method for treatment of the human or animal body by therapy
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IN2009/000140

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9628199	A	19-09-1996	AU 2069695 A	02-10-1996
US 5037649	A	06-08-1991	NONE	
US 2004175291	A1	09-09-2004	US 2007218458 A1	20-09-2007
WO 2004009207	A	29-01-2004	AU 2003251945 A1	09-02-2004
EP 1579838	A	28-09-2005	AU 2003259072 A1	30-06-2004
			WO 2004052270 A1	24-06-2004
			KR 20050085498 A	29-08-2005
			US 2006054557 A1	16-03-2006
US 2007077555	A1	05-04-2007	CA 2532354 A1	10-07-2006
			DE 102005001162 A1	20-07-2006
			EP 1679117 A2	12-07-2006
			JP 2006192271 A	27-07-2006
EP 1555027	A	20-07-2005	AU 2003301394 A1	04-05-2004
			CA 2502221 A1	29-04-2004
			CN 1705490 A	07-12-2005
			WO 2004035066 A1	29-04-2004
			KR 20050071582 A	07-07-2005
			US 2006127874 A1	15-06-2006

**UNA MÁQUINA PARA FILTRACION DE VIH Y EL MÉTODO DE FILTRACIÓN
DE VIH USANDO LA MÁQUINA Y EL MÉTODO PARA DETECTAR VIRUS DE
VIH DURANTE LA FILTRACIÓN**

5 Campo de la Invención

La presente invención se refiere a una máquina para filtración de VIH/SIDA y del método de filtración de la sangre para recuperar el virus VIH de la sangre infectada de un cuerpo humano. Los cuales directamente filtran el virus VIH o las
10 células T infectadas con VIH. Que son peligrosos para la vida humana. El dispositivo de la invención puede ser de gran utilidad para la filtración estéril de la sangre, más particularmente la filtración del virus de VIH de la sangre infectada.

Antecedentes y Arte Previo

15 La presente invención se refiere a una máquina para la filtración de sangre y un método de filtrar la sangre y un método para detectar los virus de VIH en el cuerpo durante el proceso de filtración para la curación completa lo que directamente filtra los virus de VIH o las células T infectadas con VIH que son peligrosas para la vida humana.

20

USPT No, 4466888 que enseña acerca del dispositivo para recoger sangre el cual recoge sangre y tiene una bolsa de recolección que está sujeta a lo largo de sus ejes periféricos entre las dos partes de la carcasa rígida.

USPT No. 5269924 describe acerca de un aparato para recoger y filtrar sangre el cual comprende un recipiente definido con una cubierta fija que se remueve de un recipiente herméticamente cerrado y rígido, dicha cubierta se proporciona con un dispositivo ajustable para conectarlo a una presión reducida flexible, una línea y presenta una abertura que atraviesa una bolsa de filtración flexible dispuesta en posición de servicio dentro de dicho recipiente.

USPT No. 7,220,236, la invención proporciona un método para eliminar VIH de sangre humana y un dispositivo para tratar SIDA sin farmacoterapia. El método incluye (1) bombear la sangre que contiene el virus de VIH a un tubo plástico delgado suave a la vez que se adiciona aire a través de un tubo en T a una frecuencia definida de tal manera que la sangre se divide uniformemente en muy pequeñas gotas de sangre (2) ,introducir las pequeñas gotas de sangre en un tubo de cuarzo en forma de tornillo y exponer el tubo de cuarzo a una dosis definida de radiación para eliminar los virus de VIH en las gotas de sangre (3), coleccionar la sangre tratada en una botella de almacenamiento. Los resultados muestran que después de que la sangre infectada con VIH se divide en gotas muy pequeñas de sangre y se irradia con una dosis definida de radiación ultravioleta (253.7nm) durante 90 segundos se elimina más del 92% de la carga de VIH en la sangre, a la vez que los linfocitos (CD4+), eritrocitos, leucocitos y hemoglobina permanecen casi sin cambio.

USPT No., 7, 226, 429. Un método para reducir las partículas virales y los fragmentos de unión a lectina de los mismos en la sangre de un individuo infectado con un virus, comprende las etapas de: a) obtener la sangre de un

individuo; b) pasar la sangre a través de una membrana de fibra hueca porosa, donde las moléculas de lectina se inmovilizan en una porción exterior porosa de la membrana, y donde las moléculas de lectina se enlazan a glicoproteínas altas en manosa; c) recolectar la sangre que ha pasado a través de la membrana; y d)
5 hacer la re-infusión de la sangre que ha pasado a través de la membrana al individuo.

Mientras que en la invención pretendida describe acerca de recoger la sangre para la filtración de VIH y la máquina de filtración tiene un pistón que crea
10 un movimiento de empuje y tirada que causa el movimiento de empuje y tirada de un émbolo debido a este movimiento de empuje y tirada del émbolo la sangre se presionará hacia la bandeja, la cual se conecta a través de filtros con anillos de acero, la bandeja tiene una cámara microscópica para detección de los virus de VIH durante el proceso de filtración. Esto le da fortaleza al filtro para la filtración
15 suave y fluida de la sangre para la filtración de VIH.

El VIH o las células infectadas con VIH u otro componente de la sangre se pasan y se envían a través del filtro por la presión de un émbolo en la sangre cargada en el barril hacia la bandeja. Por lo tanto la invención alegada es
20 novedosa e inventiva con base en los documentos citados.

Resumen de la Invención

La presente invención describe la recolección de sangre y la máquina de
25 filtración para filtración de VIH que simultáneamente detecta virus de VIH, dicho

dispositivo comprende un pistón, aguja, cámaras, las cuales hacen un movimiento de empuje y tirada de un émbolo, debido a este movimiento de empuje y tirada del pistón la sangre se presionará hacia la bandeja; ésta se conecta a través de filtros con anillos de acero. Esto le da fortaleza al filtro para la filtración suave y fluida de la sangre para la filtración de VIH.

El VIH o las células infectadas con VIH u otro componente de la sangre se pasan y se envían a través del filtro por la presión del émbolo en la sangre cargada en el barril hacia la bandeja. El filtro se fija entre los extremos de un cilindro acrílico (barril) del sistema de filtración para filtrar los virus de VIH o las células infectadas por VIH de la filtración de la sangre y cura al paciente de VIH. La duración de la filtración de VIH o de las células infectadas por VIH depende de la cantidad de VIH o de las células infectadas por VIH presentes en la sangre del paciente con VIH o SIDA. Supongamos una persona que está muy infectada con virus de VIH la filtración del virus de VIH y de las células infectadas por VIH pueden durar varios días o meses, pero si una persona está infectada por VIH en menos cantidad podrá curarse en unos pocos días. Dichas filtraciones dependen de cuántas horas operan las máquinas de filtración de VIH para el paciente.

Objetivos de la Invención:

Es un objetivo de la presente invención curar de VIH o SIDA a través de un sistema de filtración de sangre en el cual el VIH o las células infectadas con VIH se filtran directamente de la sangre humana. Se filtrarán los virus de VIH de la

sangre humana como un tratamiento para VIH o para sangre infectada para la curación de pacientes con VIH o SIDA.

Además otro objetivo importante de la presente invención es que, desde
5 hace tiempo están disponibles algunos medicamentos para el tratamiento del SIDA pero estos medicamentos no curan el SIDA sino que tales medicamentos o multi-drogas pueden detener que se siga diseminando en alguna extensión, pero estos medicamentos no son suficientes para curar a los pacientes de VIH o SIDA.

10 Además otro objetivo de la presente invención es que el paciente se llamara para un ensayo de sangre y después del reporte del ensayo de sangre se puede decidir cuánto tiempo utilizará la máquina de filtración de VIH para filtrar el VIH de éste paciente positivo particular para VIH.

15 Otro objetivo de la presente invención es que es muy fácil determinar el tamaño del filtro y según el requerimiento se puede cambiar.

Además un objetivo muy conveniente de la presente invención es que, en el paciente se pueden usar simultáneamente dos máquinas de filtración, una
20 máquina de filtración para VIH de micrones para filtración de VIH y otra máquina para la filtración de las células T infectadas con VIH, el tamaño de los filtros para VIH y para células T son diferentes.

Es además otro objetivo de la presente invención proporcionar una máquina
25 portátil que puede ponerse en un brazo del paciente con VIH o SIDA o se puede

fijar a otra parte del cuerpo de la persona infectada y ajustarse por medio de una correa. Una persona puede caminar o sentarse en cualquier sitio y la máquina de filtración puede estar operando para la filtración de los virus de VIH o de las células infectadas con VIH, en dicha bandeja de recolección de VIH conectada a lo
5 largo d los filtros con anillos acero, por lo que el peso de la máquina es menor de 250gr.

Descripción de la Invención;

10 La presente invención se refiere a una máquina para la filtración de sangre infectada tal como sangre con virus VIH, células T y un método de filtración utilizando la máquina, y la detección de virus de VIH en el cuerpo utilizando, durante el proceso, una cámara microscópica. Dicho proceso/máquina comprende, un tubo cilíndrico en acrílico (barril) como se muestra en la Fig. 1 (10)
15 que se divide en tres porciones i.e. una porción de aguja Fig. 1 (2), una porción de barril (10), y una bandeja Fig. 1 (16) con una porción de cámara, donde la porción de aguja contiene 3 puntos de aguja i.e. primero Fig. 1 (3), segundo Fig. 1 (4), tercero Fig. 1 (5). Las agujas de estos puntos de aguja están conectadas desmontablemente con tres tubos que llevan sangre al tubo acrílico (barril) los
20 cuales se fijan en serie a los tres agujeros de los puntos de agujas.

A través de los tres tubos que llevan sangre de los tres puntos de agujas, la tercera aguja del tubo que lleva sangre Fig. 1 (27) se inserta a través de la cabeza del émbolo como se muestra en la Fig. 1 (22) hasta el último extremo del émbolo,
25 dicho tercer tubo que lleva sangre se utiliza para recolectar la sangre en el cilindro

de acrílico (barril) para la filtración de VIH, y dicho tercer tubo se cierra con una válvula Fig. 1 (21) que se proporciona, y dicho tubo que lleva sangre es para el almacenamiento de la sangre en el cilindro acrílico con el objeto de filtrar el VIH. La sangre se tomará de acuerdo con los requerimientos de filtración para VIH o

5 WBC infectada con VIH o células T, después de recolectar la sangre en el cilindro se puede iniciar la filtración del VIH presionando un botón blanco que se proporciona sobre el cuerpo de la batería. El primero y el segundo tubos que llevan sangre (Fig. 2) se unen con el primero (27) y el segundo (28) agujeros de punto de aguja (Fig. 3) y se insertan a través de la cabeza del émbolo hasta

10 extremo del émbolo y ambos tubos que llevan sangre están provistos de una válvula Fig. 1 (12) en el punto terminal de dicho tubo que lleva sangre. Se conecta una cuchilla de sangrado a un espacio interno del émbolo, conectado por medio de una batería para el suministro de energía. La cuchilla de sangrado funciona como un interruptor con el propósito de abrir y cerrar las válvulas del primero y del

15 segundo tubo que llevan sangre, la función del tubo que lleva sangre es la de lanzar y presionar la sangre en la vena y en el cilindro con el propósito de mantener automáticamente la cantidad de sangre en el cilindro para llevar a cabo el proceso de filtración suavemente.

20 El primer tubo que lleva sangre Fig. 1 (27) tiene como función sacar sangre desde la vena y hacerla gotear en el cilindro acrílico que se usa como un barril con la ayuda de la válvula durante el tiempo de filtración de VIH.

Dicho segundo tubo que lleva sangre Fig. 1 (28) se utiliza para sacar una

25 gota o más de sangre del barril a través de dicha válvula y presionarla en la vena

durante el tiempo de filtración de VIH, la función del goteo y de la presión de la sangre se usa para mantener la cantidad de sangre en el cilindro acrílico con el propósito de hacer una filtración suave para VIH, aunque la cantidad de sangre del cilindro acrílico sea menor a la del requerimiento para la filtración. Se puede tomar
5 1ml o más para abrir el obturador Fig. 1 (6) el cual se proporciona manualmente en el tercer punto de aguja y luego se deberá cerrar, y el proceso de filtración se puede iniciar.

La máquina de filtración puede operar sin los dos tubos que llevan sangre
10 con las dos válvulas en el extremo de dichos tubos que llevan sangre, el tercer tubo que lleva sangre que está conectado mediante el obturador del tercer punto de aguja, se puede abrir manualmente y obturarlo después que se haya obtenido la sangre requerida en los tubos de acrílico. La máquina de VIH se puede operar sin la válvula y puede gotear la sangre en el barril a través del tercer tubo que lleva
15 sangre y el obturador del tercer tubo que lleva sangre se puede operar manualmente.

Un pistón como se muestra en la Fig. 1 (9.36) se fija desmontablemente encima del pistón, tiene un pequeño agujero sobre el lado derecho W de la cabeza
20 de la bomba, el resorte con una presión de uno o más psi se conecta con la parte superior de la bomba lo cual crea un movimiento de empuje y tracción que causa un movimiento de empuje y tracción del émbolo, debido a este movimiento de empuje y tracción del émbolo se presionará la sangre hacia la bandeja, la cual está conectada a través de un filtro con anillo de acero (14). La presión requerida
25 para la capacidad de empuje y tracción es de cerca de una libra para el resorte de

presión (la presión se puede aumentar o se puede disminuir reemplazando el resorte) que está conectado por un gancho sobre el lado derecho W de la cabeza del émbolo con el propósito de moverlo hacia arriba y hacia abajo, con lo cual se mueve el pistón, debido a estos movimientos del pistón, el émbolo se mueve
5 hacia arriba y hacia abajo en el cilindro acrílico (barril) cargado, la sangre se comprime hacia el filtro de tal manera que hace que el VIH pase a través del filtro a la bandeja, por lo tanto se inicia dicho proceso de filtración de VIH.

Dicho pistón está conectado a un circuito de batería recargable (8) que
10 suministra energía. Entonces, dicho pistón corre el émbolo para hacer en consecuencia, el movimiento en el primer tubo que lleva sangre que tiene una válvula en el punto terminal y transporta la sangre desde la vena y lanza una gota de sangre al cilindro acrílico (barril) en el momento en el que el émbolo se mueve hacia arriba, dicho segundo tubo plástico también tiene una válvula en el punto
15 extremo de él, que lleva la sangre desde el cilindro acrílico (barril) y presiona una gota de sangre en la vena, en el momento en que el émbolo se mueve hacia abajo dicha válvula se abre y se cierra debido al movimiento de la cuchilla de sangrado en el émbolo (goteando la cantidad de sangre que se puede aumentar o disminuir al reemplazar las válvulas).

20

Dicho filtro Fig. 1 (14) se fija entre los extremos del cilindro de acrílico, para la filtración de los componentes peligrosos de la sangre tales como el virus VIH, éste tiene una forma redonda de una pulgada con un agujero de capacidad de filtración de un micrón más o menos, fijo en el centro de un anillo de acero de una
25 anchura de medio centímetro para proporcionar la fuerza al filtro.

Dicho filtro que tiene un anillo de acero con un diámetro de una pulgada Fig. 5 (43) está alrededor del filtro del lado del anillo de acero que se usa para insertar un cilindro acrílico (barril) de diámetro de una pulgada (el diámetro puede cambiar) y un segundo lado del anillo de acero se usa para insertar una bandeja acrílica de una pulgada de diámetro, que se usa para coleccionar el VIH filtrado o las células infectadas por VIH o las células T. el filtro hace el papel de pared entre el cilindro acrílico (barril) y la bandeja acrílica.

Los filtros se dividen en varios tipos, tales como primer filtro, segundo filtro y tercer filtro como se muestran en la Figura 3. El VIH pasa a través del filtro y es lanzado a la bandeja para la disposición del virus de VIH. El filtro se puede reemplazar con filtros de menos de 0.0001 micrones hasta 12 micrones o de acuerdo con el requerimiento de la filtración para VIH o para células T o para otros componentes de la sangre. La sangre se comprime hacia el filtro a través de las diferentes capacidades de los filtros, finalmente pasa a través de 0.0001 micrones. Se pueden poner dos máquinas de filtración simultáneamente en el paciente con SIDA, dicho filtro de 0.0001 para VIH que tiene diferentes sectores es de membranas de diferentes micrones, así que todos los componentes de la sangre como wbc, rbc etc., pueden pasar.

Dicha bandeja acrílica tiene un diámetro de una pulgada, en forma redonda y se conecta al anillo de acero del filtro y tiene un componente de transmisión de datos a un computador remoto o a un dispositivo móvil. Dicha bandeja tiene un chip diminuto y una cámara micro Fig. 1 (23) con lentes microscópicos Fig. 5 (44).

Dicho chip diminuto y dicha cámara microscópica deben transmitir los datos del virus de VIH de las diferentes partes del cuerpo humano para informar la presencia de VIH en una parte específica de la sangre humana, o del cuerpo y transmitir la señal de los datos de la parte específica del VIH en el cuerpo humano a un computador remoto o a un teléfono móvil para ayudar en la observación remota. Si dicha bandeja está provista de un componente para la transmisión de datos de VIH filtrado, las células T u otros componentes de la sangre al computador remoto, dicha bandeja se conecta por un circuito a través de una batería recargable para darle energía.

10

Si se detectan células infectadas con virus de VIH en cualquier parte del cuerpo, se pueden observar los virus o las células infectadas con VIH usando un chip diminuto con características geométricas críticas, más pequeño que un pelo humano para observar grandes volúmenes de sangre de una manera uniforme y cuidadosa, poniendo un micro-chip.

15

Todo el cuerpo se puede examinar con el chip diminuto y con la micro-cámara, si se encuentran en cualquier parte del cuerpo virus VIH o células infectadas con VIH éstas se pueden observar y transmitir a través de señales de transmisión de datos como imágenes grandes mediante los lentes microscópicos al computador.

20

Se puede usar un método en el que se usa una bomba de potencia eléctrica de 25 a 90 psi para recibir la sangre desde el catéter y bombearla al cuerpo a través de un filtro de 8.5 micrones y éste filtro enviará la sangre a un filtro de 0.03

25

micrones el cual filtrará los virus, y éste filtro de 0.03 micrones pasará la sangre al filtro de 0.0001 micrones, para filtrar las partículas de VIH y alguna cantidad de otros componentes de la sangre y compuestos químicos que también pasarán junto con las partículas de VIH, así que otra vez estos compuestos químicos
5 lograrán pasar en filtros de por lo menos de 0.0001 micrones, así que la cantidad máxima de compuestos químicos en la sangre otra vez será empujada hacia el tubo del catéter el cual los enviará al cuerpo a través del tubo de entrada del catéter, los dos tubos que están conectados a través de todos estos filtros, uno para empujar la sangre al cuerpo y el otro tubo que viene desde el filtro que tiene
10 una medida de 6 micrones a 0.0001 micrones para que pasen los virus de VIH, y od 4 desde la sangre, y se recogerán en la bandeja de recolección de VIH de manera que el paciente llega a estar libre de VIH o SIDA. Todos los diferentes filtros se usan para la filtración de sangre como se muestra en la Fig. 8.

15 La sangre vendrá desde el paciente con SIDA a través del catéter e irá del paciente con SIDA, mientras que el VIH y las células infectadas por VIH se quedarán en el filtro debido a los micrones de dichos filtros.

20 Descripción detallada de los dibujos

FIG. 1. Es una ilustración esquemática del método de dicha invención en la cual una mano humana y dicha mano humana con dos venas, un tubo de transporte de sangre, y una bandeja de recolección de VIH.

25

FIG. 7. Una ilustración esquemática del método de dicha invención para filtrar virus VIH de la sangre.

FIG. 8. Una ilustración esquemática del método de dicha invención de los
5 tres filtros de diferentes micrones, cada filtro tiene dos sectores y todos los tres
filtros están conectados uno con otro con un tubo estrecho, dicho tubo se fija en el
centro de los filtros.

FIG. 9. Una ilustración esquemática del método de dicha invención es una
10 máquina en la cual una unidad de pantalla, una bomba, un botón de
apagado/encendido y una cámara para los alambres y la energía dentro de ella.

Descripción detallada de las implementaciones

15 Con respecto a la FIG. 1 dicho método de filtración de VIH/ SIDA de sangre
humana como una máquina portátil de filtración de VIH incluye la siguientes
etapas FIG. 1.1. Con el propósito de hacer la filtración, se inyecta una aguja a la
vena humana para conseguir la sangre con VIH/ células infectadas con VIH o CD
4. La FIG 1.6 muestra tres agujeros que son necesarios, los cuales se inyectan a
20 la vena del paciente con VIH o SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida).
La FIG. 1.3 es un agujero sobre la cabeza de la aguja, éste agujero se utiliza para
insertar un tubo 4 que transporta sangre y almacena la sangre en el barril con el
propósito de filtrar el VIH. La FIG. 1.4 muestra un segundo en una serie. El agujero
que se muestra en la FIG. 1.4 se usa para insertar un tubo con el fin de obtener
25 una o más gotas de sangre de la vena. La FIG. 4.5 muestra otro agujero en la

serie para obtener una gota o más de sangre del barril de éste agujero. La FIG. 1.4 y la FIG. 1.5 muestran cómo se usan para mantener la cantidad de sangre durante el tiempo de la filtración. La FIG. 1.6 muestra un gancho del obturador que se puede empujar hacia la FIG. 1.3 después de recolectar la sangre en el barril. Después del requerimiento de sangre en el barril el gancho de la FIG. 1.5 se empujará y cubrirá el agujero como en la FIG. 1.4. La FIG. 1.24 muestra las válvulas con las cuales se enciende o se detiene el movimiento del émbolo FIG. 1.24.

10 La FIG. 1.23 muestra un tubo que se inserta en el émbolo y otro tubo que se inserta en serie en el agujero de cabeza de la FIG. 1.3. La FIG. 1.3 se usa para el almacenamiento de la sangre de pacientes con VIH en el barril con el propósito de filtrar el VIH o CD 4. Otro tubo el de la FIG. 1.22 también se inserta en el agujero de la aguja de la FIG. 1.4, éste tubo lleva una o más gotas de sangre desde la vena al barril. La FIG. 1.3 muestra un tubo que como se indica en la Figura 1.22 se inserta a través del agujero del extremo del émbolo que no se muestra en la Figura 1. Y otro extremo de dicho tubo se inserta en la Figura 1.4. La FIG. 1.26 muestra el agujero a través del cual el tubo que transporta la sangre pasa a través de la cubierta de la batería de la Figura 1.9 hasta el último extremo del émbolo Figura 1.23. Otro tubo Figura 1.4 también se dirige a través de la cubierta de la batería Figura 1.9. En el extremo del barril Figura 1.9 está una cubierta de la batería. Lo de la Figura 1.9 sube debido a la conexión del émbolo al agujero de la cubierta de la batería. FIG. 1.9 y FIG. 1.8 muestran la marca de la cubierta de toda la batería. La FIG. 1.19 es el chip, el cual controla la micro-cámara y el micro-chip en el cuerpo humano a través de la FIG. 1.3.

15
20
25

De la FIG. 1.19 a la FIG. 1.3, la Fig. 1.25 muestra un todo a través de todo el cuerpo de las máquinas, el alambre de la micro-cámara & del chip de la Figura 1.2. La FIG 1.10 es un pistón conectado con la abrazadera del pistón que no se muestra en el dibujo. En dicho émbolo Figura 1.24 y pistón de la Figura 1.24 la presión en el pistón está entre 20 a 90 PSI y llega a subir y bajar debido al movimiento de dicho pistón. FIG. 1.10, dicha FIG 1.11 es una ilustración del cuerpo completo de la máquina. La FIG 1.12 es una correa, un extremo de la correa se conecta con el cuerpo de la máquina y el otro extremo de la correa se utiliza para ajustar sobre el brazo de un paciente con SIDA, el resto de partes de dicha correa se utilizan para ajustar sobre cualquier parte del cuerpo. La FIG. 1.14 es una ranura interna del anillo de acero, FIG. 1.21 el anillo de acero, La FIG 1.14 es un anillo de acero que cubre el filtro de la Figura 1.15 y el filtro de la Figura 1.15 se fija a la ranura del anillo de acero de la Figura 1.14, el filtro se puede conectar en serie lo cual no se muestra en la FIG 1.15. La FIG. 1.15 se puede cambiar a un filtro de membrana de 12 micrones a un filtro de membrana de 0.0001 micrones y el filtro de la Figura 1.15 que tiene diferentes micrones para la membranas en los diferentes sectores del filtro desde 12 micrones a 0.0001 para filtrar los componentes de la sangre, dichos componentes serán enviados a la sangre en la filtración de 12 micrones a 0.0001 micrones para la filtración de VIH de la sangre, dichos componentes de la sangre serán enviados a la sangre y el VIH y las células T infectadas con VIH pasarán de la sangre a dicha bandeja. La FIG. 1.16 se conecta con la ranura FIG. 1.14 del anillo de acero. La FIG. 1.18 es un tubo de radiación que desactivará el VIH y las células infectadas con VIH en la bandeja de recolección de VIH. La FIG. 1.19 es un chip y un controlador que están en conexión con la FIG. 1.2

Descripción detallada de los diferentes componentes de la máquina portátil de filtración de VIH, por separado

Refiriéndose a la FIG. 2.27 es un tubo de transporte de sangre también se
5 inserta, un extremo en la FIG. 1.3 y el otro extremo se inserta en el último punto
del barril y el último extremo de la FIG. 2.31. En la FIG. 1.22 dicho tubo de la FIG.
1.28 también se inserta en el último extremo del émbolo de la FIG. 1.23. La FIG.
2.28 es un tubo que lleva la sangre desde la vena y se inserta en la Figura 1.4 que
muestra dicho tubo. La FIG. 2.28 se conecta con la FIG. 1.4, así dicho tubo de la
10 FIG. 2.28 se conecta con la FIG. 1.4. La FIG. 2.29 es un tubo de goteo de sangre
que lleva la sangre desde el barril FIG. 1.13 a la FIG. 1.4 es el último extremo de
la FIG. 2.30, y la FIG. 29 es un tubo que lleva una o más gotas de sangre desde el
barril FIG. 1.24 a la FIG. 1.5 y el extremo de dicho tubo se conecta a través del
émbolo al extremo del émbolo FIG. 1.13, y ahora la ilustración de la FIG. 3.32 es
15 un agujero para el tubo de transporte de sangre FIG. 3.32 que es otro agujero para
el tubo de transporte de sangre desde la vena al barril. La FIG. 3.34 es otro
agujero sobre la cabeza de la aguja que está también en serie con la FIG. 3.32 y
la FIG. 3.34 es un tubo que transporta sangre, una o más gotas desde el barril a la
vena. Esto tiene el propósito de tomar la sangre que se requiere para la filtración
20 de VIH. La FIG. 4 es un dibujo separado del componente de la máquina de
filtración de VIH. La FIG. 4.37 es un pistón que se mueve hacia arriba y hacia
abajo debido al movimiento del émbolo que se mueve hacia arriba y hacia abajo
para comprimir la sangre hacia el filtro para la filtración de VIH/células infectadas
con VIH y células T, la FIG. 4.38 es la cubierta de una batería recargable o fuente
25 de poder. En la FIG. 4.39 está otro lado de la misma batería. La FIG. 4.40 es un

émbolo que se inserta en el barril y la FIG. 4.41 es un barril que recoge la sangre con el fin de hacer la filtración. La FIG. 5 es otra descripción de la máquina de filtración de VIH. La FIG. 5.42 es un filtro de diferentes micrones, que se puede insertar en la ranura del anillo de acero. La FIG. 5.42 es un filtro que se fija en la
5 ranura de la FIG. 5.43. La FIG. 5.43 es un anillo de acero que tiene una ranura en forma redonda alrededor del anillo de acero FIG. 5.43. La FIG. 5.44 es una bandeja de VIH/ células infectadas por VIH que se fija a la parte trasera del anillo de acero. La FIG. 5.42 y la FIG. 5.45 es el cuerpo completo de la bandeja de recolección para VIH. La FIG. 4.46 es un vidrio de la cámara de la bandeja de
10 filtración para VIH. La FIG. 5.47 es un micro-chip de la máquina de filtración para VIH. La FIG. 4.48 es otra parte de dicho anillo de acero. La FIG. 5.49 es otra parte de dicho filtro. La FIG. 6 es un dibujo completo del cuerpo de la máquina de filtración para VIH. La FIG. 6.50 se muestra como un cuerpo completo de la máquina de filtración para VIH en el cual todos los componentes de filtración de
15 VIH están instalados y la FIG. 6.51 es una correa para ajustar la máquina portátil de filtración de VIH.

Descripción de otros dibujos de la máquina de filtración de VIH sin farmacoterapia, dicha máquina también tiene el mismo propósito de la filtración de
20 VIH, es un método de filtración para los diferentes métodos. La forma de la máquina y los principios de dicha máquina son diferentes de los de la máquina con la que se inició en la FIG. 1.1 a la FIG. 6.51 y dichos dibujos se inician desde la FIG. 7.52 hasta la FIG. 10.93.

La FIG. 7 es una ilustración esquemática del método de dicha invención para filtrar virus VIH de la sangre.

La FIG. 8 es una ilustración esquemática del método de dicha invención de
5 los tres filtros de diferentes micrones, cada filtro tiene dos sectores y todos los tres filtros están conectados el uno con el otro con dicho tubo estrecho, dicho tubo se fija al centro de los filtros.

La FIG. 9 es una ilustración esquemática del método en la que dicha
10 invención es una máquina en la que hay una unidad de pantalla, una bomba, un botón de apagado/encendido y una cámara para los alambres y la energía dentro de ella.

La FIG. 1 Es una ilustración esquemática del método de dicha invención en
15 la cual una mano humana y dicha mano humana con dos venas, un tubo de transporte de sangre, y una bandeja de recolección de VIH.

Descripción detallada de las figuras

20 Referente a la FIG. 7.52. Es una mano humana, la FIG. 7.53 y FIG. 7.54 son las vías de las venas de las FIG. 7.53 y FIG. 7.54. La FIG. 7.53 se usa para succionar la sangre desde la vena por dicha bomba de 20 a 90 PSI y la FIG. 7.54 es una vena por donde la sangre se bombea de nuevo después de la filtración de VIH y de las células infectadas con VIH. El VIH o las células T pasan desde la
25 sangre debido a los filtros de diferentes micrones, dichos tamaños de micrones

están entre 12 micrones a 0.0001 micrones. La FIG. 7.55 es un tubo que transporta la sangre desde la vena y la envía para la filtración con ayuda de la bomba.

5 La FIG. 7.57 es un filtro que tiene dos sectores de diferentes micrones.

La FIG. 7.58 es el sector izquierdo de dicho filtro el cual tiene el tamaño de 12 micrones. La FIG. 7.59 es otro sector del mismo filtro que tiene el tamaño de 6 micrones. La FIG. 7.61 es otro sector de dicho filtro que se fija con el primero. La
10 FIG. 7.56 es un filtro que también tiene dos sectores. La FIG. 7.61 es un sector de 5 micrones y la FIG. 7.60 es una sección de dicho filtro de 0.01 micrones y la FIG. 7.65 es un tercer filtro que también se fija con el segundo filtro, dicho tercer filtro también tiene dos secciones. La FIG. 7.64 es una sección de membranas de 5 micrones y la FIG. 7.65 es una sección de un filtro de membranas de 0.0001
15 micrones, todos los filtros se pueden cambiar cuando se necesite. La FIG. 7.66 es una bolsa para VIH con capacidad de 300ml, la FIG. 7.67 es un tubo curvado que bombea la sangre a la vena. La FIG. 7.68 es un tubo que está conectado con la FIG. 7.55 un tubo interno que no se muestra en la Figura. La FIG. 7.69 es una unidad de pantalla de dicha máquina. La FIG. 7.70 es una bomba y dicha bomba
20 se usa para bombear la sangre hacia el filtro de la máquina de filtración de VIH. La FIG. 7.70 es una figura de toda la máquina. La FIG. 7.72 es un botón de encendido/apagado para la operación de dicha máquina. La FIG. 7.73 es una estructura para los alambres del interruptor y la energía en ella.

25 **Descripción del filtro:**

La FIG. 8.74 es una cabeza de tres filtros combinados. La FIG. 8.75 es un primer filtro. La FIG. 8.76 es un sector de dicho filtro. La FIG. 8.77 es otro sector del filtro. La FIG. 8.78 es un segundo filtro. La FIG. 8.79 es una segunda porción de dicho filtro.

REIVINDICACIONES

1. Una máquina para la filtración del VIH y un método de filtración que utiliza una máquina y el método de detección del VIH, dicha máquina comprende un tubo (barril) 10 cilíndrico en acrílico o materiales admisibles como se muestra en la FIG.1, dividido en tres porciones i.e., la porción de aguja FIG. 1(2), la porción de barril (10), y la bandeja (16). La FIG. 1 con la porción de cámara, caracterizada porque una porción de aguja consiste de tres puntos de aguja i.e., el 1° como se muestra en los puntos de aguja de la FIG. 1(3), el 2° FIG. 1 (4), el tercero FIG. 1 (5), dichos puntos de aguja están conectados de manera desmontable con tres tubos que llevan la sangre (27), (28), (7) fijados en serie en la porción de barril, a través de la cabeza del émbolo hasta el último extremo del émbolo (22) FIG.1, una válvula (12) dispuesta en el punto extremo de dichos tubos que llevan la sangre, un pistón FIG. 1 (9), (36) que se fija de manera desmontable sobre el émbolo que tiene un orificio pequeño en la cabeza de la bomba, conectado con un resorte de presión requerida para crear el movimiento de empujar y tirar del émbolo hacia la bandeja (16), dicha bandeja es de un diámetro de más o menos una pulgada en forma redonda y se conecta con el anillo de acero del filtro (14) FIG. 1 y FIG. 3, fijado entre el extremo del cilindro acrílico, y tiene conectado un chip y una micro-cámara, para la transmisión de datos al computador remoto o al dispositivo móvil, el cual se conecta a través de un anillo de acero con el filtro FIG. 5 (48), dicho filtro tiene menos de 0.0001 micrones a más de 3.5 micrones, dichos filtros se dividen en varios tipos tales como Primer filtro, Segundo filtro, y Tercer filtro como se muestra en la

Figura 8, el VIH pasa a través del filtro y lo envía a la bandeja para disposición del virus de VIH. El filtro se puede reemplazar con filtros de menos de 0.0001 micrones hasta 12 micrones o de acuerdo con el requerimiento de la filtración.

5

2. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el tercer tubo que lleva sangre se destina al propósito de recoger la sangre en un cilindro acrílico (barril) para la filtración de VIH, y dicho tercer tubo se cerrará con una válvula provista (21),

10

3. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde los primeros tubos que llevan sangre se suministran para obtener sangre de la vena y hacerla gotear en el cilindro acrílico el cual se usa como un barril con la ayuda de la válvula (12) al momento de la filtración del VIH,

15

4. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el segundo tubo que lleva sangre se proporciona para sacar una gota de sangre del barril a través de dicha válvula y presionarla en la vena durante el tiempo de filtración de VIH el cual mantiene la cantidad del sangre en el cilindro acrílico (26) FIG. 1,

20

5. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde se suministra un obturador 6 FIG. 1 en el tercer

punto de aguja que se puede operar manualmente después de obtener la cantidad de sangre requerida,

6. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde se suministra un botón de inicio sobre el cuerpo de la batería para iniciar la máquina,
7. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el pistón (9, 36) se conecta con un circuito de batería recargable (8) la cual suministra energía para correr el pistón para el inicio del movimiento del émbolo,
8. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde se suministra una cuchilla de acero con un espacio interno para el émbolo, conectado mediante una batería para suministrar energía, dicho cuchilla de acero funciona como un interruptor para abrir y cerrar las válvulas del primero y segundo tubos que llevan sangre, la función del tubo que lleva la sangre es enviar y presionar la sangre en la vena y el cilindro con el propósito de mantener de manera automática la cantidad de sangre en el cilindro
9. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde se proporciona un anillo de acero de medio centímetro de ancho alrededor del filtro para insertar un cilindro (barril) acrílico de un diámetro de más o menos una pulgada y el segundo

lado del anillo de acero se usa para insertar una bandeja acrílica de más o menos una pulgada de diámetro, la cual se utiliza para recolectar el filtrado del VIH o las células infectadas con VIH o las células T,

- 5 10. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, dicho primer tubo que lleva sangre que es el que tiene una válvula en su punto extremo, lleva la sangre desde la vena y saca una gota de sangre al cilindro acrílico (barril) en el momento del movimiento hacia arriba del émbolo, dicho segundo tubo plástico también
- 10 tiene una válvula en el punto extremo, lleva la sangre desde el cilindro acrílico (barril) y presiona una gota de sangre en la vena, durante el movimiento hacia abajo del émbolo, dicha válvula se abre y se cierra debido al movimiento de la cuchilla de acero en el émbolo,
- 15 11. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde dicho chip diminuto (44) y la cámara microscópica transmitirían los datos de la presencia del VIH del cuerpo humano y una señal de una parte específica del cuerpo humano al computador remoto o al teléfono móvil para observación y para otros
- 20 procesos,
12. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde la bomba de energía eléctrica de 25 a 90 psi se puede utilizar para recibir la sangre y se puede bombear en el
- 25 cuerpo mediante un filtro y enviar la sangre por filtros de 0.03 micrones, los

cuales filtrarán el virus, del filtro de 25 micrones pasará la sangre al filtro de 0.0001 micrones para filtrar las partículas del VIH y otros componentes de la sangre y compuestos químicos,

- 5 13. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde el filtro que tiene 6 sectores como se muestra en la FIG 8, el primer sector es responsable de una membrana de 12 micrones y el segundo sector es responsable de una membrana de 6 micrones hasta 0.0001 micrones, el tercer filtro es responsable de un filtro
10 de membrana de 6 hasta 0.0001 micrones,
14. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde dicha bomba se utiliza para cuidar la sangre del catéter y de la bomba hacia el filtro con una fuerza entre 22 y 90
15 psi después de pasar el filtro, la sangre bajará lentamente y entrará en el catéter muy suave y delicadamente en el cuerpo del paciente,
15. Una máquina para la filtración de VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde el virus VIH y las células T infectadas
20 con el VIH se recogen en una bolsa de recolección del VIH.

REIVINDICACIONES ENMENDADAS

Recibidas por la Oficina Internacional el 9 de Diciembre de 2009

1. Un dispositivo compacto para filtración del VIH y un método del filtración que
5 utiliza un dispositivo para reducir el virus VIH significativamente, dicho
dispositivo comprende, un tubo cilíndrico acrílico (barril) dividido en tres
porciones i.e., la porción de aguja, la porción de barril, y la bandeja con la
porción de cámara, caracterizada porque una porción de aguja consiste de
tres puntos de aguja i.e., el primero, el segundo y el tercero puntos de aguja,
10 dichos puntos de aguja están conectados de manera desmontable con tres
tubos que llevan sangre fijados en serie en la porción de barril, a través de la
cabeza del émbolo hasta el último extremo del émbolo, una válvula dispuesta
en el punto extremo de dichos tubos que llevan la sangre, un pistón que se
fija de manera desmontable sobre el émbolo que tiene un orificio pequeño en
15 la cabeza de la bomba, conectado con un resorte de presión requerida para
crear el movimiento de empuje y tracción del émbolo hacia la bandeja a
través del filtro, dicha bandeja es de un diámetro de una pulgada o menos en
forma redonda y se conecta con el anillo de acero del filtro, fijado entre el
extremo del cilindro acrílico, y que tiene conectado un chip y una micro-
20 cámara, para la transmisión de datos al computador remoto o al dispositivo

HOJA ENMENDADA (ARTÍCULO 19)

móvil, el cual se conecta mediante un filtro que tiene un tubo cilíndrico de fibra
de un diámetro de media pulgada como se muestra en la FIG. 5 que tiene la
entrada (c), para recoger la sangre y una salida (d), para la recirculación de la
25 sangre no filtrada, que se fija en el fondo de la carcasa (f) FIG. 6, los tamaños

de la entrada tienen un centímetro y las salidas tienen el tamaño de un cuarto
del de la entrada que se proporcionan para la entrada de la sangre en el tubo,
sobre el tubo 6 poros (e) que tienen un tamaño de una y media pulgadas, se
hace pasar la sangre a través de los poros, la entrada (c) se une de forma
5 desmontable sobre el lado superior e inferior de la cubierta (f) como se muestra
en la FIG. 6 con la tapa (g) de la carcasa como se muestra en la FIG. 7, la
salida del filtro está unida con un agujero fijo en el fondo de la carcasa; en el
anillo de acero, dicho filtro tiene tamaños de poro de menos de un micrón hasta
más de 8.5 micrones.

10

2. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la
reivindicación 1, en donde los sectores de filtro se dividen en 6 sectores que
tienen tamaños de poro que varían entre 0.0001 hasta 8.5 micrones divididos
en los 6 sectores, el primer sector es 0.001, el segundo sector 0.1 a 0.9
15 micrones unido con el primer sector, el tercer sector un micrón unido con el
segundo sector, el cuarto sector de la membrana tiene tamaños de poro de 1 a
2 micrones unido con el tercer sector de la membrana, el quinto

15

HOJA ENMENDADA (ARTÍCULO 19)

sector tiene tamaños de poro de 2 a 5 micrones unido con el cuarto sector de
20 la membrana, finalmente el sexto sector tiene de 3 a 8.5 micrones unido con
el quinto sector por medios de unión que hacen un filtro mejorado,

20

3. Una máquina como se reivindica en las reivindicaciones 1 y 2, en donde el
filtro está hecho de material de polipropileno que tiene diferentes tamaños de
25 poro comenzando en 0.0001 hasta 8.5 micrones, construido por estiramiento

25

de la membrana de 0.01 hasta 0.09 micrones, los tamaños de poros creados son altamente adecuados para la filtración del virus del VIH de la sangre, la membrana con tamaño de poro de 0.01 micrones se usa como una primera membrana, como se muestra en la FIG. 1 (a), además una membrana de polipropileno de un micrón que se toma y se extiende para crear un tamaño de poro de 1 a 3.5 micrones se utiliza como un segundo sector de membrana (b) como se muestra en la FIG: 2. La anterior membrana de filtración de la FIG. 3 y la membrana de filtración (2) FIG: 2,

- 10 4. Una máquina como se reivindica en las reivindicaciones 1 a 3, en donde el filtro que está hecho de una única membrana de filtración tiene 6 sectores hechos en una única hoja, que tienen tamaños de poro diferentes/y en longitud o anchura, la longitud y la anchura de la membrana se pueden cambiar de acuerdo con los requerimientos,

15 **HOJA ENMENDADA (ARTÍCULO 19)**

5. Una máquina como se reivindica en la reivindicación 4, en donde la longitud seleccionada de la membrana es de 24 pulgadas y la anchura se toma de 8.5 pulgadas para hacer una membrana de filtración,
- 20 6. Una máquina como se reivindica en las reivindicaciones anteriores en donde la entrada tiene un orificio de un centímetro y la salida tiene un cuarto de centímetro de la entrada debido a la variación en los tamaños de poro de la entrada y la salida, por lo que la sangre se puede acumular en el tubo, debido a lo cual la entrada continua de la sangre automáticamente
- 25 desarrollará presión con lo cual se desarrollará una presión y la sangre

acumulada podrá pasar a través de los orificios del tubo mediante los poros de la membrana, la sangre no filtrada pasará a través de la salida del tubo y será enviada de nuevo para re-filtración, y el residuo filtrado se cotejará a través de la salida de la carcasa y caerá en la bandeja de recolección,

5

- 7. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el tercer tubo que lleva sangre se destina al propósito de recoger la sangre en el cilindro acrílico (barril) para la filtración del VIH, y dicho tercer tubo se cerrará con una válvula provista,

10

- 8. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación

HOJA ENMENDADA (ARTÍCULO 19)

1, en donde el primer tubo que lleva sangre se proporciona para sacar sangre de la vena y hacerla gotear en el cilindro acrílico que se usa como barril con la ayuda de una válvula en el momento de la filtración del VIH,

15

- 9. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el segundo tubo que lleva la sangre se proporciona para sacar una gota de sangre del barril mediante dicha válvula y presionarla en la vena en el momento de la filtración del VIH, lo cual mantiene la cantidad de sangre en el cilindro acrílico,

20

- 10. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde se proporciona un obturador en el tercer punto de aguja que se

25

puede operar manualmente, después de obtener la cantidad de sangre requerida,

11. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el botón de inicio se proporciona sobre el cuerpo de la batería para iniciar la máquina,

12. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el pistón se conecta con un circuito de la batería recargable que

10

HOJA ENMENDADA (ARTÍCULO 19)

suministra la energía para correr el pistón e iniciar el movimiento del émbolo,

13. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde se suministra una cuchilla de acero con un espacio interno de émbolo, conectada mediante una batería para suministro de energía, dicha cuchilla de acero funciona como un interruptor para abrir y cerrar las válvulas del primero y segundo tubos que llevan sangre, la función del tubo que lleva sangre para enviar y presionar la sangre en la vena y el cilindro con el propósito de mantener automáticamente la cantidad de sangre en el cilindro.

14. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde se proporciona un anillo de acero de

medio centímetro alrededor del filtro para insertar un cilindro acrílico (barril) de diámetro de una pulgada o menos y el segundo lado del anillo de acero se usa para insertar una bandeja acrílica de diámetro de una pulgada o menos, que se usa para recolectar el filtrado de VIH o de células infectadas o de células T, etc.

15. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en las

HOJA ENMENDADA (ARTÍCULO 19)

reivindicaciones anteriores, dicho primer tubo que lleva sangre tiene una válvula en el punto extremo, lleva la sangre desde la vena y envía una gota de sangre al cilindro acrílico (barril) en el momento del movimiento hacia arriba del émbolo, dicho segundo tubo de plástico también tiene una válvula en el punto extremo, lleva la sangre desde el cilindro acrílico (barril) y presiona una gota de sangre en la vena, durante el movimiento hacia abajo del émbolo, dicha válvula se abre y se cierra debido al movimiento de la cuchilla de acero en el émbolo,

16. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, donde dicho chip diminuto y la cámara microscópica transmitirán los datos de presencia de VIH en el cuerpo humano y la señal de la parte específica del cuerpo humano al computador remoto o al teléfono móvil para la observación y otros procesos,

17. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde la bomba de energía eléctrica de 25 a 90 psi se puede usar para recibir la sangre y bombearla al cuerpo a través del filtro y enviar la sangre a un filtro de 0.03 micrones el cual filtrará el virus y este filtro de 0.03 micrones pasará la sangre al filtro de 0.0001 micrones para filtrar las partículas de VIH y otros componentes de la sangre y compuestos químicos,

HOJA ENMENDADA (ARTÍCULO 19)

10 Declaración bajo el Artículo 10 (1) PCT/IN09/000140 Artículo 19 (1)

Las reivindicaciones como se radicarón originalmente están relacionadas con una máquina de filtración de VIH en la cual todas las implementaciones tienen que ser reivindicadas además de la enmienda bajo el artículo 19 (1), la declaración se hace explicando las características y otras propiedades de las reivindicaciones, la localización de los diferentes sectores del filtro construido, en consecuencia enmendar las reivindicaciones a la vista del informe de búsqueda, la invención se basa en la construcción del filtro.

20 El punto central de la invención es la construcción del filtro, el resto del componente se explica para un mejor entendimiento, las enmiendas se hacen en las reivindicaciones específicamente sobre la construcción del filtro y su tamaño de poro y la estructura del filtro y deseamos explicar cómo el VIH estará en el ciclo de circulación de la sangre y pasará a través del pequeño tamaño de poro del filtro

y cómo el resto de él en el mismo ciclo entra en el cuerpo para su posterior circulación.

La presente invención publica un dispositivo que mejora particularmente la
5 filtración de VIH caracterizado por unas propiedades inventivas en el filtro sobre los documentos citados de D1 a D7, en el ISR, de tal manera la pretendida invención difiere a la vista de las siguientes enmiendas.

El filtrado mejorado y el método del filtro usando el mismo, comprende membranas con agujeros en el filtro hechas de polipropileno o de un material admisible
10 médicamente que tiene diferentes tamaños de poro iniciando desde 0.0001 hasta 8.5 micrones, dicho tamaño de poro menor en las membranas de polipropileno construidas extendiendo las membranas de 0.01 micrones hasta 0.09 micrones, el tamaño de poro creado es altamente adecuado para la filtración de virus de VIH de la sangre, la membrana de tamaño de 0.01 micrones se usa como una
15 primera membrana, además una membrana de polipropileno de 1 micrón se toma y se extiende para crear un tamaño de poro de 1 a 8.5 micrones y se usan como membranas del segundo sector.

Los tamaños de poro anteriores varían desde 0.0001 a 8.5 micrones divididos en
20 seis sectores el primer sector es de 0.0001 el segundo sector es 0.1 a 0.9 micrones unido con las primeras membranas que tienen un tamaño de poro de 1 a 2 micrones unido con el tercer sector de las membranas, el quinto sector tiene tamaños de poro de 2 a 5 micrones unido con el cuarto sector de las membranas, finalmente el sexto sector tiene de 5 a 8.5 micrones unido con el sexto sector
25 unido por medios para una mejora del filtro.

La preparación de membranas únicas de filtración que tienen seis sectores se hace en una única hoja que tiene diferentes tamaños en longitud y en anchura, la longitud y la anchura se pueden cambiar de acuerdo con el requerimiento

RESUMEN

Una máquina de filtración de VIH y un método de filtración que usa la máquina y un método de detección de VIH, dicha máquina comprende un tubo cilíndrico
5 acrílico dividido en tres porciones i.e una porción de aguja (2), una porción de barril (10) y una bandeja (16), caracterizada porque la porción de aguja consiste de tres puntos de aguja (3,4,5), dichos puntos de aguja están conectados desmontablemente con tres tubos que transportan sangre (27, 28, 29) fijados en serie en la porción de barril, se proporciona una válvula (12) en el punto extremo
10 de dichos tubos que transportan sangre, un pistón (9) se fija desmontablemente encima del émbolo (22) y se conecta con un resorte para crear el movimiento del émbolo hacia la bandeja, dicha bandeja tiene un diámetro de una pulgada o menos en forma redonda y se conecta con un anillo de acero del filtro (14) y está conectada con un chip y una micro cámara para la transmisión de datos a un
15 computador remoto o a un dispositivo móvil, dicho filtro tiene menos de un micrón a más de 8.5 micrones.

Enmiendas de las reivindicaciones bajo el artículo 19 de PCT

1. Un dispositivo compacto para filtración del VIH y un método de filtración que utiliza un dispositivo para reducir el virus VIH significativamente, dicho dispositivo comprende, un tubo cilíndrico acrílico (barril) dividido en tres porciones i.e., la porción de aguja, la porción de barril, y la bandeja con la porción de cámara, caracterizada porque una porción de aguja consiste de tres puntos de aguja i.e., el primero, el segundo y el tercero puntos de aguja, dichos puntos de aguja están conectados de manera desmontable con tres tubos que llevan sangre fijados en serie en la porción de barril, a través de la cabeza del émbolo hasta el último extremo del émbolo, una válvula dispuesta en el punto extremo de dichos tubos que llevan la sangre, un pistón que se fija de manera desmontable sobre el émbolo que tiene un orificio pequeño en la cabeza de la bomba, conectado con un resorte de presión requerida para crear el movimiento de empuje y tracción del émbolo hacia la bandeja a través del filtro, dicha bandeja es de un diámetro de una pulgada o menos en forma redonda y se conecta con el anillo de acero del filtro, fijado entre el extremo del cilindro acrílico, y que tiene conectado un chip y una micro-cámara, para la transmisión de datos al computador remoto o al dispositivo móvil, el cual se conecta mediante un filtro que tiene un tubo cilíndrico de fibra de un diámetro de media pulgada como se muestra en la FIG. 5 que tiene la entrada (c), para recoger la sangre y una salida (d), para la recirculación de la sangre no filtrada, que se fija en el fondo de la carcasa (f) FIG. 6, los tamaños de la entrada tienen un centímetro y las salidas tienen el tamaño de un cuarto del de la entrada que se

proporcionan para la entrada de la sangre en el tubo, sobre el tubo 6 poros (e) que tienen un tamaño de una y media pulgadas, se hacen pasar la sangre a través de los poros, la entrada (c) se une de forma desmontable sobre el lado superior e inferior de la cubierta (f) como se muestra en la FIG. 6 con la tapa (g) de la carcasa como se muestra en la FIG. 7, la salida del filtro está unida con un agujero fijo en el fondo de la carcasa; en el anillo de acero, dicho filtro tiene tamaños de poro de menos de un micrón hasta más de 8.5 micrones.

2. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde los sectores de filtro se dividen en 6 sectores que tienen tamaños de poro que varían entre 0.0001 hasta 8.5 micrones divididos en los 6 sectores, el primer sector es 0.001, el segundo sector 0.1 a 0.9 micrones unido con el primer sector, el tercer sector un micrón unido con el segundo sector, el cuarto sector de la membrana tiene tamaños de poro de 1 a 2 micrones unido con el tercer sector de la membrana, el quinto sector tiene tamaños de poro de 2 a 5 micrones unido con el cuarto sector de la membrana, finalmente el sexto sector tiene de 3 a 8.5 micrones unido con el quinto sector por medios de unión que hacen un filtro mejorado,
3. Una máquina como se reivindica en las reivindicaciones 1 y 2, en donde el filtro está hecho de material de polipropileno que tiene diferentes tamaños de poro comenzando en 0.0001 hasta 8.5 micrones, construido por estiramiento de la membrana de 0.01 hasta 0.09 micrones, los tamaños de poros creados son altamente adecuados para la filtración del virus del VIH de la sangre, la

membrana con tamaño de poro de 0.01 micrones se usa como una primera membrana, como se muestra en la FIG. 1 (a), además una membrana de polipropileno de un micrón que se toma y se extiende para crear un tamaño de poro de 1 a 8.5 micrones se utiliza como un segundo sector de membrana (b) como se muestra en la FIG. 2. La anterior membrana de filtración de la FIG. 3 y la membrana de filtración (2) FIG: 2,

4. Una máquina como se reivindica en las reivindicaciones 1 a 3, en donde el filtro que está hecho de una única membrana de filtración tiene 6 sectores hechos en una única hoja, que tienen tamaños de poro diferentes/y en longitud o anchura, la longitud y la anchura de la membrana se pueden cambiar de acuerdo con los requerimientos,
5. Una máquina como se reivindica en la reivindicación 4, en donde la longitud seleccionada de la membrana es de 24 pulgadas y la anchura se toma de 8.5 pulgadas para hacer una membrana de filtración,
6. Una máquina como se reivindica en las reivindicaciones anteriores en donde la entrada tiene un orificio de un centímetro y la salida tiene un cuarto de centímetro de la entrada debido a la variación en los tamaños de poro de la entrada y la salida, por lo que la sangre se puede acumular en el tubo, debido a lo cual la entrada continua de la sangre automáticamente desarrollará presión con lo cual se desarrollará una presión y la sangre

acumulada podrá pasar a través de los orificios del tubo mediante los poros de la membrana, la sangre no filtrada pasará a través de la salida del tubo y será enviada de nuevo para re-filtración, y el residuo filtrado se cotejara a través de la salida de la carcasa caerá en la bandeja de recolección,

7. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el tercer tubo que lleva sangre se destina al propósito de recoger la sangre en el cilindro acrílico (barril) para la filtración del VIH, y dicho tercer tubo se cerrará con una válvula provista,
8. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el primer tubo que lleva sangre se proporciona para sacar sangre de la vena y hacerla gotear en el cilindro acrílico que se usa como barril con la ayuda de una válvula en el momento de la filtración del VIH,
9. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el segundo tubo que lleva la sangre se proporciona para sacar una gota de sangre del barril mediante dicha válvula y presionarla en la vena en el momento de la filtración del VIH, lo cual mantiene la cantidad de sangre en el cilindro acrílico,
10. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde se proporciona un obturador en el tercer punto de aguja que se

puede operar manualmente, después de obtener la cantidad de sangre requerida,

11. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el botón de inicio se proporciona sobre el cuerpo de la batería para iniciar la máquina,
12. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el pistón se conecta con un circuito de la batería recargable que suministra la energía para correr el pistón e iniciar el movimiento del émbolo,
13. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde se suministra una cuchilla de acero con un espacio interno de émbolo, conectada mediante una batería para suministro de energía, dicha cuchilla de acero funciona como un interruptor para abrir y cerrar las válvulas del primero y segundo tubos que llevan sangre, la función del tubo que lleva sangre para enviar y presionar la sangre en la vena y el cilindro con el propósito de mantener automáticamente la cantidad de sangre en el cilindro.
14. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde se proporciona un anillo de acero de medio centímetro alrededor del filtro para insertar un cilindro acrílico (barril)

de diámetro de una pulgada o menos y el segundo lado del anillo de acero se usa para insertar una bandeja acrílica de diámetro de una pulgada o menos, que se usa para recolectar el filtrado de VIH o de células infectadas o de células T, etc.

15. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, dicho primer tubo que lleva sangre tiene una válvula en el unto extremo, lleva la sangre desde la vena y envía una gota de sangre al cilindro acrílico (barril) en el momento del movimiento hacia arriba del émbolo, dicho segundo tubo de plástico también tiene una válvula en el punto extremo, lleva la sangre desde el cilindro acrílico (barril) y presiona una gota de sangre en la vena, durante el movimiento hacia abajo del émbolo, dicha válvula se abre y se cierra debido al movimiento de la cuchilla de acero en el émbolo,
16. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, donde dicho chip diminuto y la cámara microscópica transmitirán los datos de presencia de VIH del cuerpo humano y la señal de la parte específica del cuerpo humano al computador remoto o al teléfono móvil para la observación y otros procesos,
17. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en donde la bomba de energía eléctrica de 25 a 90 psi se puede usar para recibir la sangre y bombearla al cuerpo a través

del filtro y enviar la sangre a un filtro de 0.03 micrones el cual filtrará el virus y este filtro de 0.03 micrones pasará la sangre al filtro de 0.0001 micrones para filtrar las partículas de VIH y otros componentes de la sangre y compuestos químicos,

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE

(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

PIZVI, Mohammad, Saklain
B-6, Meghanager/5
Vaghodia Road, Baroda
Gujarat
INDE

Date of mailing (day/month/year)
28 August 2009 (28.08.2009)

Applicant's or agent's file reference

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/IN2009/000140

International filing date (day/month/year)
03 March 2009 (03.03.2009)

The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☒ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address

AMIN, Mukulbhai, Thakorbhai
Deep Mangal Society Race Course Circle,
Baroda, Gujarat
India

State of Nationality

IN

State of Residence

IN

Telephone No.

Facsimile No.

E-mail address

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☐ the name ☒ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address

AMIN, Mukulbhai, Thakorbhai
Dipmangal Society
Race Course Circle
Baroda 390007
India

State of Nationality

IN

State of Residence

IN

Telephone No.

Facsimile No.

E-mail address

☐ Notifications by e-mail authorized

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

☐ the receiving Office
☒ the International Searching Authority
☐ the Authority(ies) specified for supplementary search

☐ the International Preliminary Examining Authority
☐ the designated Offices concerned
☐ the elected Offices concerned
☐ other:

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Olaiz Alicia

e-mail pt01.pct@wipo.int

Telephone No. +41 22 338 74 01

Facsimile No. +41 22 338 87 40

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT		000086	
(21) N° de solicitud:			(51) Int. Cl.:		
22) Fecha de solicitud:			(71) Solicitante(s) MOHAMMAD SAKLAIN RIZVI MUKULBHAI THAKORBHAI AMIN KANTIBHAI AMBALAL PATEL		
(30) Prioridad 31 N° Prioridad 32 Fecha 33 País IN 1634/MUM/2003 29/03/2009			(72) Inventor(es) MOHAMMAD SAKLAIN RIZVI MUKULBHAI THAKORBHAI AMIN KANTIBHAI AMBALAL PATEL		
			(74) Apoderado: MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO		
(85) Fecha limite inicio fase nacional:			(87) Publicación internacional		
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT			Fecha: 04/03/2010		
Fecha de presentación de la solicitud: 03/03/2009			N° publicación: WO 2010/023681 A1		
N° de solicitud PCT/IN2009/000140					
(54) Título: UNA MAQUINA PARA FILTRACION DE VIH Y EL METODO DE FILTRACION DE VIH USANDO LA MAQUINA Y EL METODO PARA DETECTAR VIRUS DE VIH DURANTE LA FILTRACION					

Reivindicación(es):

1. Un dispositivo compacto para filtración del VIH y un método del filtración que utiliza un dispositivo para reducir el virus VIH significativamente, dicho dispositivo comprende, un tubo cilíndrico acrílico (barril) dividido en tres porciones i.e., la porción de aguja, la porción de barril, y la bandeja con la porción de cámara, caracterizada porque una porción de aguja consiste de tres puntos de aguja i.e., el primero, el segundo y el tercero puntos de aguja, dichos puntos de aguja están conectados de manera desmontable con tres tubos que llevan sangre fijados en serie en la porción de barril, a través de la cabeza del émbolo hasta el último extremo del émbolo, una válvula dispuesta en el punto extremo de dichos tubos que llevan la sangre, un pistón que se fija de manera desmontable sobre el émbolo que tiene un orificio pequeño en la cabeza de la bomba, conectado con un resorte de presión requerida para crear el movimiento de empuje y tracción del émbolo hacia la bandeja a través del filtro, dicha bandeja es de un diámetro de una pulgada o menos en forma redonda y se conecta con el anillo de acero del filtro, fijado entre el extremo del cilindro acrílico, y que tiene conectado un chip y una micro-cámara, para la transmisión de datos al computador remoto o al dispositivo móvil, el cual se conecta mediante un filtro que tiene un tubo cilíndrico de fibra de un diámetro de media pulgada como se muestra en la FIG. 5 que tiene la entrada (c), para recoger la sangre y una salida (d), para la recirculación de la sangre no filtrada, que se fija en el fondo de la carcasa (f) FIG. 6, los tamaños de la entrada tienen un centímetro y las salidas tienen el tamaño de un cuarto del de la entrada que se proporcionan para la entrada de la sangre en el tubo, sobre el tubo 6 poros (e) que tienen un tamaño de una y media pulgadas, se hace pasar la sangre a través de los poros, la entrada (c) se une de forma desmontable sobre el lado superior e inferior de la cubierta (i) como se muestra en la FIG. 6 con la tapa (g) de la carcasa como se muestra en la FIG. 7, la salida del filtro está unida con un agujero fijo en el fondo de la carcasa; en el anillo de acero, dicho filtro tiene tamaños de poro de menos de un micrón hasta más de 8.5 micrones.

2. Una máquina de filtración para el VIH como se reivindica en la reivindicación 1, en donde los sectores de filtro se dividen en 6 sectores que tienen tamaños de poro que varían entre 0.0001 hasta 8.5 micrones divididos en los 6 sectores, el primer sector es 0.001, el segundo sector 0.1 a 0.9 micrones unido con el primer sector, el tercer sector un micrón unido con el segundo sector, el cuarto sector de la

membrana tiene tamaños de poro de 1 a 2 micrones unido con el tercer sector de la membrana, el quinto sector tiene tamaños de poro de 2 a 5 micrones unido con el cuarto sector de la membrana, finalmente el sexto sector tiene de 3 a 8.5 micrones unido con el quinto sector por medios de unión que hacen un filtro mejorado.

3. Una máquina como se reivindica en las reivindicaciones 1 y 2, en donde el filtro está hecho de material de polipropileno que tiene diferentes tamaños de poro comenzando en 0.0001 hasta 8.5 micrones, construido por estiramiento de la membrana de 0.01 hasta 0.09 micrones, los tamaños de poros creados son altamente adecuados para la filtración del virus del VIH de la sangre, la membrana con tamaño de poro de 0.01 micrones se usa como una primera membrana, como se muestra en la FIG. 1 (a), además una membrana de polipropileno de un micrón que se toma y se extiende para crear un tamaño de poro de 1 a 8.5 micrones se utiliza como un segundo sector de membrana (b) como se muestra en la FIG. 2. La anterior membrana de filtración de la FIG. 3 y la membrana de filtración (2) FIG: 2.

4. Una máquina como se reivindica en las reivindicaciones 1 a 3, en donde el filtro que está hecho de una única membrana de filtración tiene 6 sectores hechos en una única hoja, que tienen tamaños de poro diferentes/ y en longitud o anchura, la longitud y la anchura de la membrana se pueden cambiar de acuerdo con los requerimientos.

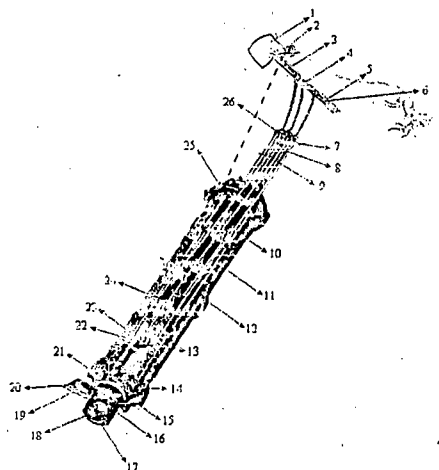


Fig. 1

000087



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

PATENTE DE INVENCION ____ PCT X MODELO DE UTILIDAD ____ DISEÑO INDUSTRIAL ____

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s) **MOHAMMAD SAKLAIN RIZVI, MUKULBHAJ THAKORBHAJ AMIN, KANTIBHAJ AMBALAL PATEL**

(72) Inventor(es) **MOHAMMAD SAKLAIN RIZVI, MUKULBHAJ THAKORBHAJ AMIN, KANTIBHAJ AMBALAL PATEL**

(74) Apoderado: **DRA. MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**

(30) Prioridad	31)	No. Prioridad 1834/MUM/2008	32)	Fecha 29/08/2008	(33) Pais IN
----------------	-----	---------------------------------------	-----	----------------------------	------------------------

(85) Fecha inicio fase nacional:

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha de presentación de la solicitud: **03/03/2009**

No. de solicitud **PCT/IN2009/000140**

(87)

Publicación internacional

Fecha: **04/03/2010**

N° publicación: **WO 2010/023681 A1**

(54) Título: **UNA MAQUINA PARA FILTRACION DE VIH Y EL METODO DE FILTRACION DE VIH USANDO LA MAQUINA Y EL METODO PARA DETECTAR VIRUS DE VIH DURANTE LA FILTRACION**



ADMISIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-038267- -00000-0000

Fecha: 2011-03-29 15:23:38 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE/VI Evt: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 87

PATENTE DE INVENCION

☐

MODELO DE UTILIDAD

☐

Art. 33 Decisión 486/00

☐

Indicación que se solicita una patente

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Descripción de la invención

☐

Dibujos de ser estos pertinentes

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa

☐

Incompleta

☐

PATENTE DE INVENCION PCT

☒

MODELO DE UTILIDAD PCT

☐

Art. 33 Decisión 486/00
Circular Única

☒

Indicación que se solicita una PCT

☒

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☒

Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)

☒

Dibujos de ser estos pertinentes

☒

Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa

☒

Incompleta

☐

DISEÑO INDUSTRIAL

☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐

Indicación que se solicita diseño industrial

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa

☐

Incompleta

☐

ESQUEMA DE TRAZADO

☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐

Indicación que se solicita un esquema de trazado

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Representación gráfica de un esquema de trazado

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa

☐

Incompleta

☐



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
Apoderado(a) y/o Representante de
KANTIBHAI AMBALAL PATEL

REFERENCIA	Radicación No.	11 038267
	Solicitud internacional	PCT/IN2009/000140
	Fecha inicio fase nacional	28/03/2011
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	

208130

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.
2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal f) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título I de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Continúa en la página siguiente...



Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.

JOSÉ LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

19 MAYO 2011

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.
adpa11