

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2016 年 12 月 22 日 (22.12.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/201949 A1

(51) 国际专利分类号:

H02K 53/00 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2016/000177

(22) 国际申请日:

2016 年 3 月 31 日 (31.03.2016)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201510324790.3 2015 年 6 月 15 日 (15.06.2015) CN

(72) 发明人: 及

(71) 申请人: 徐占魁 (XU, Zhankui) [CN/CN]; 中国辽宁省沈阳市和平区长兴街 8 号, Liaoning 110006 (CN)。

(74) 代理人: 辽宁沈阳国兴知识产权代理有限公司 (LIAONING SHENYANG GUOXING INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国辽宁省沈阳市沈河区南一经街 103-3 号, Liaoning 110014 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,

BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

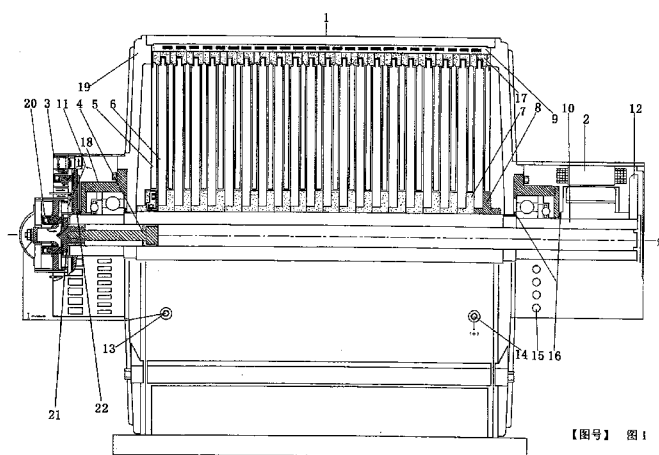
(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR),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

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第 21 条(3))。

(54) Title: DISC TYPE MAGNETISM INCREASING DC GENERATOR

(54) 发明名称: 盘式增磁直流发电机



【图号】 图 1

(57) Abstract: A disc type magnetism increasing DC generator is a pure magnetic energy DC generator consisting of a drive motor (2), a DC generator (1), and a disc brush conductive output apparatus (3). The stator of the DC generator consists of a permanent magnet magnetic disc (5) and a magnetism increasing coil (9) casing. The rotor consists of a power generation disc (6), an axis (10) and a conductive terminal in the axis. The drive motor and the DC generator operate coaxially. The power generation disc rotor cuts magnetic lines and generates electricity, when the motor is energized and rotates, and a current is generated when the electrical equipment consumes electricity, the current passes through the magnetism increasing coil, and the magnetism increasing coil generates magnetic potential, thereby enhancing magnetic field strength of magnetic source of the DC generator, increasing magnetic flux, and raising output power of the DC generator. Magnetic energy and power generation energy of the DC generator are much greater than magnetic energy and power consumption energy of the drive motor. Electric power outputted by the DC generator is much greater than electric power consumed by the drive motor.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2016/201949 A1



盘式增磁直流发电机是由拖动电动机（2）和直流发电机（1）、盘刷导电输出装置（3）构成的纯磁能直流发电机。直流发电机定子由永磁磁盘（5）和增磁线圈（9）机壳组成。转子由发电盘（6）和轴（10）及轴内导电端子组成。拖动电动机和直流发电机同用一根轴，当电动机通电旋转，发电盘转子切割磁力线发电，当用电设备用电时，就产生电流，电流通过增磁线圈，增磁线圈产生磁电势，增强了直流发电机磁源磁场强度，磁通量增大，增大了直流发电机输出功率。因直流发电机磁能和发电能都要远远大于拖动电动机磁能和耗电能。直流发电机输出的电功率要远远大于拖动电动机消耗的电功率。

盘式增磁直流发电机

技术领域

[0001] 纯磁能直流发电机。能够满足工业、农业、民用、交通用电需要。

背景技术

[0002] 现在主要是核能发电、水力发电、火力发电、依靠能源发电。燃烧能源、污染环境、使用不方便。没有纯磁能直流发电机。

发明内容

[0003] 盘式增磁直流发电机是由拖动电动机和直流发电机、盘刷导电输出装置构成的纯磁能直流发电机，是高能量高质量直流发电机。因直流发电机磁能和发电能都要远远大于拖动电动机磁能和耗电能，直流发电机输出的电功率远远大于拖动电动机消耗的电功率。盘式增磁直流发电机启动运转后，可使用自身发电电源运行，不用任何燃料和其它动力源。

[0004] 原理：盘式增磁直流发电机有三部分构成。1、直流发电机定子：是由永磁磁盘和结构陶瓷绝缘垫圈，与发电盘一层层间隔，在机壳线圈里构成固定永磁磁源。[机壳线圈（增磁线圈），由铝带或铜带（线）绕成与机壳相配套的线圈，用绝缘结构陶瓷铸入到机壳内]。转子：是由发电盘，【（发电盘、是铝合金发电盘与铜合金导电环连接，导电环与绝缘母线链接，绝缘母线设有正极连接端子，铝合金发电盘设有负极连接端子组成）铝合金发电盘旋转切割磁力线产生电流，电流流经导电环进入绝缘母线，由正极端子输入到下一个发电盘负极连接端子。】和结构陶瓷绝缘电盘座，与永磁磁盘一层层间隔，套在无磁性空芯导电金属轴上（轴内有导电端子），在直流发电机里构成发电盘转子。发电盘正极端子与下1个发电盘负极端子连接。组成发电盘串联发电回路。最后1个发电盘正极端子与轴内导电端子连接。轴内导电端子与盘刷导电输出装置连接，输出发电机正极电源。连接到机壳线圈输入端子上，由机壳线圈输出端子输出正极直流电。最底部发电盘负极端子与底部无磁性导电金属电盘座连接。无磁性导电金属电盘座与轴连接。轴与盘刷导电输出装置连接，输出发电机负极电源。2、拖动电动机（在此处拖动电动机是分体结构），转子与发电盘转子同用一根轴。轴承套和定子安装在直流发电机端盖上。3、盘刷导电输出装置：内有正极输出装置和负极输出装置。是由导电盘（导电盘上设有导电磨擦片），电刷和导电刷盘座，风扇组成。安装在发电机轴头上。正极导电盘与轴内导电端子连接。负极导电盘与轴连接。当拖动电动机通电旋转时，发电盘切割相应的磁力线产生电流，电流经导电环，绝缘母线到下一个发电盘负极端子。发电电流由串联回路输出，经轴内导电端子，与盘刷导电输出装置，输入到机壳线圈输入端子，由机壳线圈输出端子输出直流电。机壳线圈正极电源输出端子和盘刷导电输出装置负极电源输出端子，

与用电设备连接。当用电设备用电时，就产生电流。电流通过机壳线圈，机壳线圈就产生磁电势。机壳线圈磁电势加入到直流发电机磁源，增强直流发电机磁源磁场强度，磁通量增大，直流发电机发电功率就增加。这种机壳线圈增磁方式取名叫（自增）。在实际使用中机壳线圈增磁电流与用电设备电流还可以分开。专设增磁线圈和增磁电流。这种增磁方式。取名叫（他增）。直流发电机发出来的电可以直接用在用电设备上。在 1 个发电机上有以上两种增磁方式，取名叫（复增）。盘式增磁直流发电机上拖动电动机用电，增磁线圈用电，用其他电源上的电，还是用自身发电机发出来的电，都要在电动机前面，和增磁线圈前面，安装控制设备，以调节发电机转数， $V=Blv$ [V]，和调节增磁线圈匝数或电流，磁电势=线圈匝数乘以电流（A）。双向调节，可以满足各种用电设备需求。

[0005] （1）盘式增磁直流发电机永磁磁盘越薄磁场的强度越强越好。要根据永磁磁盘磁场强度和工作需要而定。铝合金发电盘厚度要根据两永磁磁盘中的磁场的强度而定。

[0006] （2）立式盘式增磁直流发电机机座设有三个检修口，中小型直流发电机底部轴承能够取出检修。大型直流发电机人能进出检修。

[0007] （3）发电盘安装，要层与层旋转 90° 角安装连接，是为了保证动平衡。

[0008] （4）轴承套增设螺丝孔，用顶丝将轴承套顶出后，更换轴承。

[0009] （5）需要注意的是，盘式增磁直流发电机，除永磁磁盘，拖动电动机上所必须使用的磁性材料外，都应使用无磁性材料制作。

[0010]

有益效果

[0011] 盘式增磁直流发电机体积小、功率大、重量轻、机型多、规格众数。可以满足工业、农业、民用、飞行器、轮船、汽车及各种交通工具用电需要。

[0012] 盘式增磁直流发电机使用维护方便、发电机是全密封结构免维护，轴承和电刷在发电机外侧、只需定期更换。

[0013] 直流电是高能电万能电。直流电气设备体积小、响应快、噪音低、寿命长、运行性能好。目前使用直流电已经大于使用交流电。使用盘式增磁直流发电机就像使用可移动直流电源一样方便，就近安装使用。

[0014] 使用盘式增磁直流发电机、使用直流电，经济收获丰厚，环境干净美好，盘式增磁直流发电机无与伦比的优异性能为发展增添活力。

附图说明

[0015] 图 1：（卧式）盘式增磁直流发电机：1 直流发电机。2 拖动电动机。3 盘刷导电输出装置。4 轴内导电端子。5 永磁磁盘。6 发电盘。7 结构陶瓷绝缘电盘座。8 无磁性导电电盘座。

9 带有绝缘增磁线圈机壳。线圈两头由接线端子引出。10 发电机轴（无磁性空芯导电金属轴，轴内有导电端子）。11 风扇。共有三个风扇、正极风扇，负极风扇，电机风扇。正极风扇固定在轴头上。负极风扇和电机风扇固定在与轴连接的导电盘上。12 排风扇。13 机壳线圈输入端子。14 机壳线圈输出端子。15 进风口。16 密封垫圈。17 结构陶瓷绝缘垫圈。18 轴承套。（内有深沟轴承和推力轴承，轴承套固定在发电机端盖上，在固定螺丝中间设有螺丝孔，更换轴承时，在螺丝孔上安装顶丝，将轴承套顶出后更换轴承）。19 无磁性金属端盖。20 电刷。21 正极导电盘。22 负极导电盘。

[0016] 图 2：盘式增磁直流发电机图 1 摘要结构图。1 直流发电机。2 拖动电动机。3、盘刷导电输出装置。5 永磁磁盘。6 发电盘。9 增磁线圈。

[0017] 图 3：发电盘原理图与局部剖面图。1 铝合金发电盘。2 铜合金导电环。3 结构陶瓷绝缘母线。（ $\oplus \ominus$ ）为正负极连接端子。

[0018] 图 4：盘刷导电输出装置俯视局部剖面图。1 高强度绝缘支架。2 负电刷风扇。3 负极电源输出连接端子。4 负极通风口。5 正极通风口。6 电刷空位。7 正电刷风扇。8 正极电源输出连接端子。9 正极电源输出电刷。10 正极导电刷盘座。11 负极导电刷盘座。12 负极电源输出电刷。

[0019] 图 5：（立卧两用式）盘式增磁直流发电机。1 盘刷导电输出装置。2 电刷。3 风扇。共有三个风扇、正极风扇，负极风扇，电机风扇。正极风扇固定在轴头上。负极风扇和电机风扇固定在与轴连接的导电盘上。4 拖动电动机。5 进风口。6 机壳线圈连接端子。7 直流发电机。8 轴承套。9 检修口。10 立式机座。

[0020] 图 6：（立式）盘式增磁直流发电机。1 盘刷导电输出装置。2 电刷。3 风扇；共有三个风扇、正极风扇，负极风扇，电机风扇。正极风扇固定在轴头上。负极风扇和电机风扇固定在与轴连接的导电盘上。4 拖动电动机。5 进风口。6 机壳线圈连接端子。7 直流发电机。8 轴承套。9 检修口。10 立式机座。

具体实施方式

[0021] 实施例 1

如图 1 所示，（卧式）盘式增磁直流发电机。有三部分构成，1、直流发电机；定子；是由永磁磁盘 5 和结构陶瓷绝缘垫圈 17，与发电盘 6 一层层间隔，在机壳线圈 9 里构成固定永磁磁源。[机壳线圈（增磁线圈），由铝带或铜带（线）绕成与机壳相配套的线圈，用绝缘结构陶瓷铸入到机壳内]。转子；是由发电盘，（发电盘；是由铝合金发电盘，与铜合金导电环连接，导电环与结构陶瓷绝缘母线连接，绝缘母线设有正极连接端子，铝合金发电盘设有负极连接端子组成）和结构陶瓷绝缘电盘座 7，与永磁磁盘 一层层间隔，套在无磁性空芯导电金属轴 10

上（轴内有导电端子 4），在发电机里构成发电盘转子。发电盘正极端子与下 1 个发电盘负极端子连接。组成发电盘串联发电回路。最后 1 个发电盘正极端子与轴内导电端子连接。轴内导电端子与盘刷导电输出装置 3 中正极导电盘 21 连接，经导电摩擦片、电刷 20，输出发电机正极电源。连接到机壳线圈输入端子 13 上，由机壳线圈输出端子 14 输出正极直流电。最底部发电盘负极端子与底部非磁性金属电盘座 8 连接。非磁性金属电盘座与轴连接。轴与盘刷导电输出装置 3 中负极导电盘 22 连接，经导电摩擦片、电刷，输出发电机负极电源。2、拖动电动机 2（在此处拖动电动机是分体结构），转子与发电盘转子同用一根轴，轴承套和定子固定在直流发电机端盖上。3、盘刷导电输出装置：内有正极输出装置和负极输出装置。是由导电盘（导电盘上设有导电磨擦片），电刷 20 及导电刷盘座，风扇构成。安装在发电机轴头上。正极导电盘与轴内导电端子连接。负极导电盘与轴连接。电刷安装在导电刷盘座上，导电刷盘座由绝缘支架固定在机壳上。导电刷盘座上设有接线端子。当拖动电动机通电旋转时，发电盘切割相应的磁力线产生电流，电流流经导电环，绝缘母线正极连接端子到下一个发电盘负极端子。发电电流由串联回路输出，经轴内导电端子，与盘刷导电输出装置，输入到机壳线圈输入端子，由机壳线圈输出端子输出直流电。机壳线圈正极电源输出端子和盘刷导电输出装置负极电源输出端子，与用电设备连接。当用电设备用电时，就产生电流。电流通过机壳线圈，机壳线圈就产生磁电势。机壳线圈磁电势加入到直流发电机磁源，增强直流发电机磁源磁场强度，磁通量增大，直流发电机发电功率就增加。这种机壳线圈增磁方式取名叫（自增）。在盘式增磁直流发电机前面，安装控制设备，以调节发电机转数， $V=Blv$ [V]。达到调节盘式增磁直流发电机输出功率。磁电势=线圈匝数乘以电流（A）。确定好线圈匝数。可以满足用电设备设计使用需要。

[0022] 例如：说明书附图图 1；是 1 比 10，（1）发电机永磁磁源中磁盘外径是 1050 毫米，内径是 280 毫米，平均面积是 0、768 平方米。一共有 21 块永磁磁盘，磁能面积是 16 平方米。直流发电机没有反向电磁力，选用 5、5 千瓦或 7、5 千瓦电机做拖动电动机。就可以满足拖动直流发电机运转需要。拖动电动机磁能面积是 0、05 平方米。发电机磁能面积大于拖动电动机磁能面积 300 多倍。（2）负载产生的磁电势又注入到永磁磁源内，又增大了发电机能量。（3）发电盘转子中的发电盘直径是 1050 毫米，厚是 15 毫米-20 毫米。20 个发电盘能满足直流发电机最大磁能发电需要。直流发电机与拖动电动机同轴运行，直流发电机发电能要大于拖动电动机耗电能 300 多倍，直流发电机输出的电功率要远远大于拖动电动机消耗的电功率。解读：（1）发电机磁能面积是 16 平方米。大于拖动电动机磁能面积 300 多倍，约 1500 千瓦。这是发电机初始发电面积。（2）磁电势=线圈匝数乘以电流（A）。如果设增磁线圈为 20 匝，负载电流每千瓦为 4.5（A）。磁电势=负载功率乘 4.5（A）乘 20 匝。从中可以看出增磁

线圈所产生的发电能量大于负载耗电能量。增磁线圈匝数多少可以改变发电机输出功率大小。

(3) $V=Blv$ [V]，在控制器的控制下盘式增磁直流发电机稳定在设定值内工作，改变设定值就可以改变输出功率。发电机内的巨大能量、在发电面积上和增磁线圈产生发电能量上体现出来。图 1 发电机最大输出功率可超过 1500 千瓦。(此发电机没有违反能量守恒定律)(4) 因图 1 发电机没有反向电磁力，选用 5.5 千瓦或 7.5 千瓦电动机做拖动电动机就能满足图 1 发电机运转需要。

[0023] (1) 图 2 是盘式增磁直流发电机图 1 摘要结构图。是由直流发电机 1、拖动电动机 2、盘刷导电输出装置 3 构成。直流发电机内有永磁磁盘 5、发电盘 6、增磁线圈 9。

[0024] (2) 图 1 中，发电盘原理图与局部剖面图图 3。发电盘组成，是由铝合金发电盘 1，与铜合金导电环 2 连接，导电环与绝缘母线 3 连接，绝缘母线上设有正极连接端子，铝合金发电盘上设有负极连接端子组成。在此处、铝发电性能最好，铜导电性能最好。当铝合金发电盘旋转切割磁力线产生电流，电流流经导电环输入到绝缘母线，由正极连接端子输入到下一个发电盘负极连接端子。

[0025] (3) 图 1 中，盘刷导电输出装置 3，内有正电极输出装置，和负电极输出装置，是由导电盘 21、22（导电盘上设有导电摩擦片）、电刷 20 及导电刷盘座与连接端子、风扇构成，正电极导电盘 21 与轴内导电端子连接，负电极导电盘 22 与轴连接，电刷安装在导电刷盘座上，导电刷盘座由绝缘支架固定在机壳上，导电刷盘座上设有接线端子，风扇有 3 个、正电极风扇安装在轴头上，负电极风扇和电机风扇安装在负电极导电盘上。当发电机旋转发电时，电流经导电盘、电刷、导电刷盘座及连接端子输出直流电。图 4 盘刷导电输出装置俯视局部剖面图。

[0026] 实施例 2

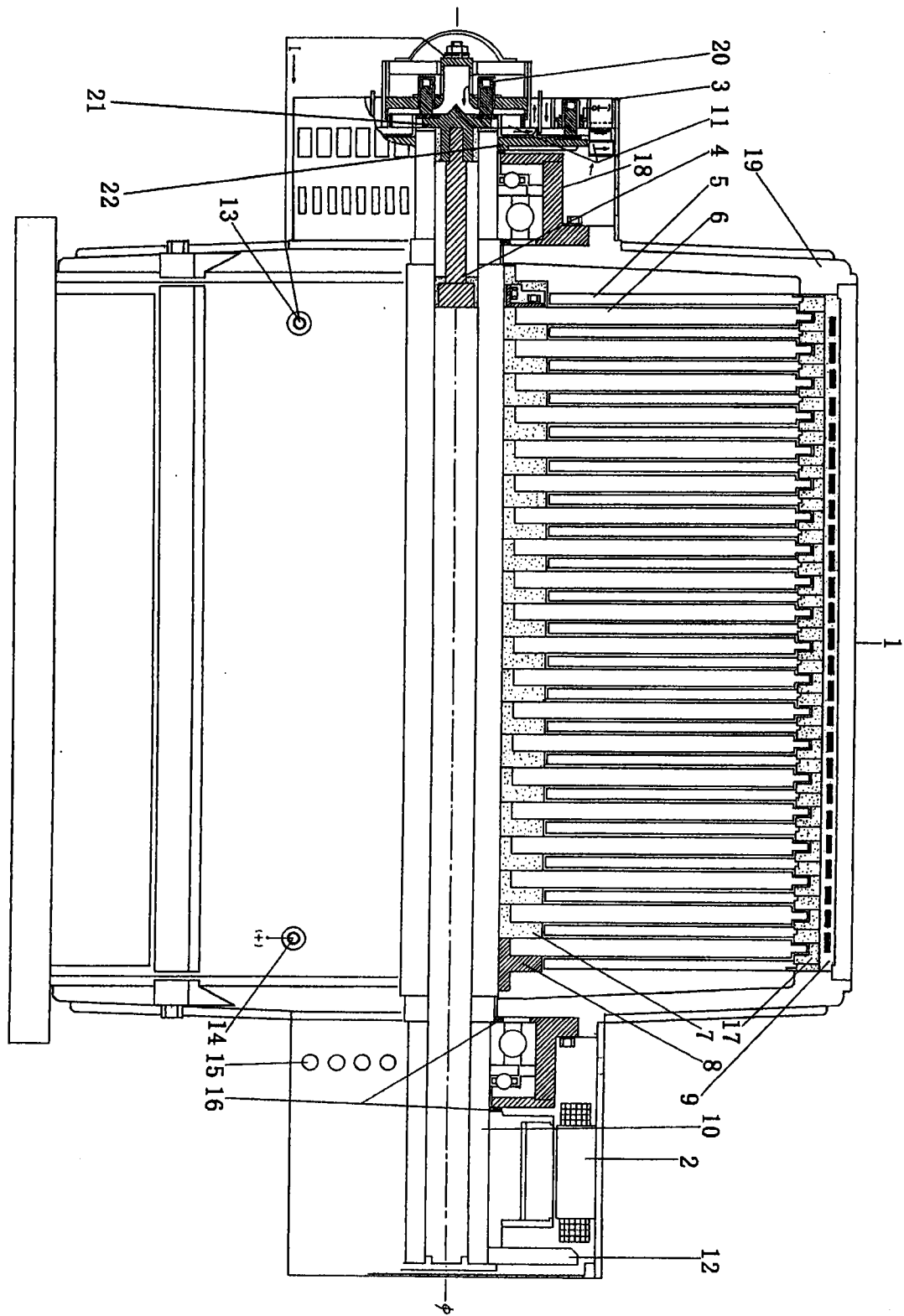
如图 5 所示，(立卧两用式) 盘式增磁直流发电机，是在图 1 卧式盘式增磁直流发电机基础上加以变化，构成(立卧两用式) 盘式增磁直流发电机。与图 1 卧式直流发电机不同的地方有，直流发电机 7 负极侧安装立式机座 10。拖动电动机 4 安装在直流发电机正极侧。(拖动电动机是分体结构) 转子安装在直流发电机转轴上，定子固定在发电机端盖上。盘刷导电输出装置 1 安装在拖动电动机机壳加长部位上。(直流发电机轴相应加长)，正极导电盘与轴内导电端子连接，负极导电盘与轴连接。底部端盖增厚，使底部端盖承重满足使用要求。直流发电机立式机座设有 3 个检修口 9。其它与图 1 (卧式) 盘式增磁直流发电机相同。

[0027] 实施例 3

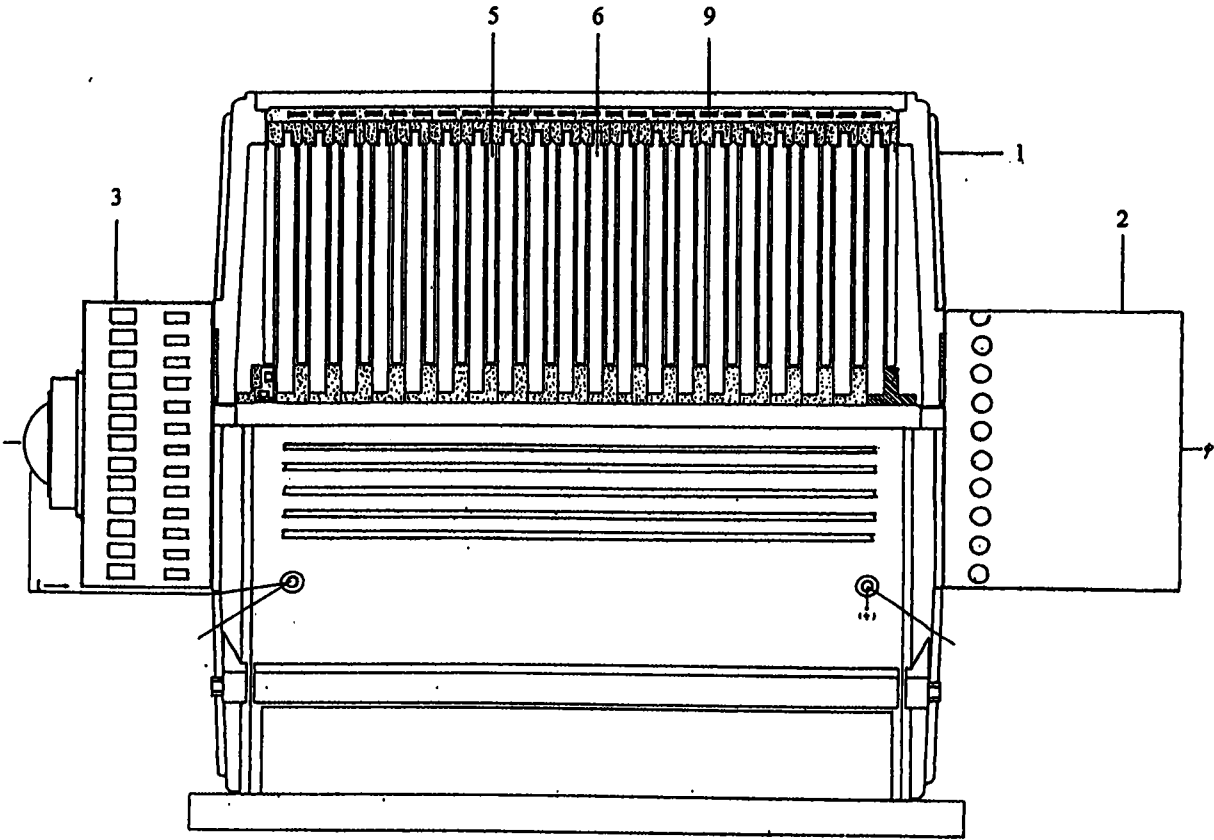
如图 6 所示，(立式) 盘式增磁直流发电机，是在图 5 (立卧两用式) 盘式增磁直流发电机基础上，去掉卧式机座后。构成(立式) 盘式增磁直流发电机。

1、盘式增磁直流发电机其特征在于是由拖动电动机和直流发电机、盘刷导电输出装置构成的纯磁能直流发电机， 1) 直流发电机；定子；是由永磁磁盘和结构陶瓷绝缘垫圈，与发电盘一层层间隔，在机壳线圈里构成固定永磁磁源，机壳线圈就是增磁线圈，由铝带或铜带或线绕成与机壳相配套的线圈，用绝缘结构陶瓷铸入到机壳内，转子；是由发电盘和结构陶瓷绝缘电盘座，与永磁磁盘 一层层间隔，套在无磁性空芯导电金属轴上，轴内有导电端子，在发电机里构成发电盘转子，发电盘组成是由铝合金发电盘，与铜合金导电环连接，导电环与结构陶瓷绝缘母线连接，绝缘母线设有正极连接端子，铝合金发电盘设有负极连接端子，发电盘正极端子与下一个发电盘负极端子连接，组成发电盘串联发电回路，最后 1 个发电盘正极端子与轴内导电端子连接，轴内导电端子与盘刷导电输出装置连接，输出发电机正极电源，最底部发电盘负极端子与底部无磁性导电金属电盘座连接，无磁性导电金属电盘座与轴连接，轴与盘刷导电输出装置连接，输出直流发电机负极电源， 2) 拖动电动机在此是分体的结构， 转子与发电盘转子同用一根轴，轴承套和定子安装在直流发电机端盖上， 3) 盘刷导电输出装置；内有正极输出装置和负极输出装置，是由导电盘，导电盘上设有导电磨擦片，电刷和导电刷盘座，风扇组成，安装在直流发电机轴头上，正极与轴内导电端子连接，负极与轴连接，当拖动电动机通电旋转时，发电盘切割相应的磁力线产生电流， 电流流经导电环，绝缘母线及正极端子，到下一个发电盘负极端子，发电电流由串联回路输出，经轴内导电端子，与盘刷导电输出装置，输入到机壳线圈输入端子，由机壳线圈输出端子输出直流电，机壳线圈正极电源输出端子和盘刷导电输出装置负极电源输出端子，与用电设备连接，当用电设备用电时，就产生电流，电流通过机壳线圈，机壳线圈就产生磁电势，机壳线圈磁电势加入到直流发电机磁源，增强直流发电机磁源磁场强度，磁通量增大，直流发电机发电功率就增加，这种机壳线圈增磁方式叫、自增，在实际使用中机壳线圈增磁电流与用电设备电流还可以分开，专设增磁线圈和增磁电流，这种增磁方式叫、他增，直流发电机发出来的电可以直接用在用电设备上，在一个直流发电机上有以上两种增磁方式叫、复增，盘式增磁直流发电机上拖动电动机用电，增磁线圈用电，用其他电源上的电， 还是用自身发电机发出来的电，都要在电动机前面，和增磁线圈前面，安装控制设备，以调节发电机转数， $V=Blv$ [V]，和调节增磁线圈匝数或电流， 磁电势=线圈匝数乘以电流 (A)，双向调节，可以满足各种用电设备需求， 4、用发电盘和永磁磁盘发电，机壳线圈增磁，发电机轴和轴内导电端子输出直流电，是盘式增磁直流发电机技术中的关键，盘式增磁直流发电机机型有、立式、卧式、立卧两用式。

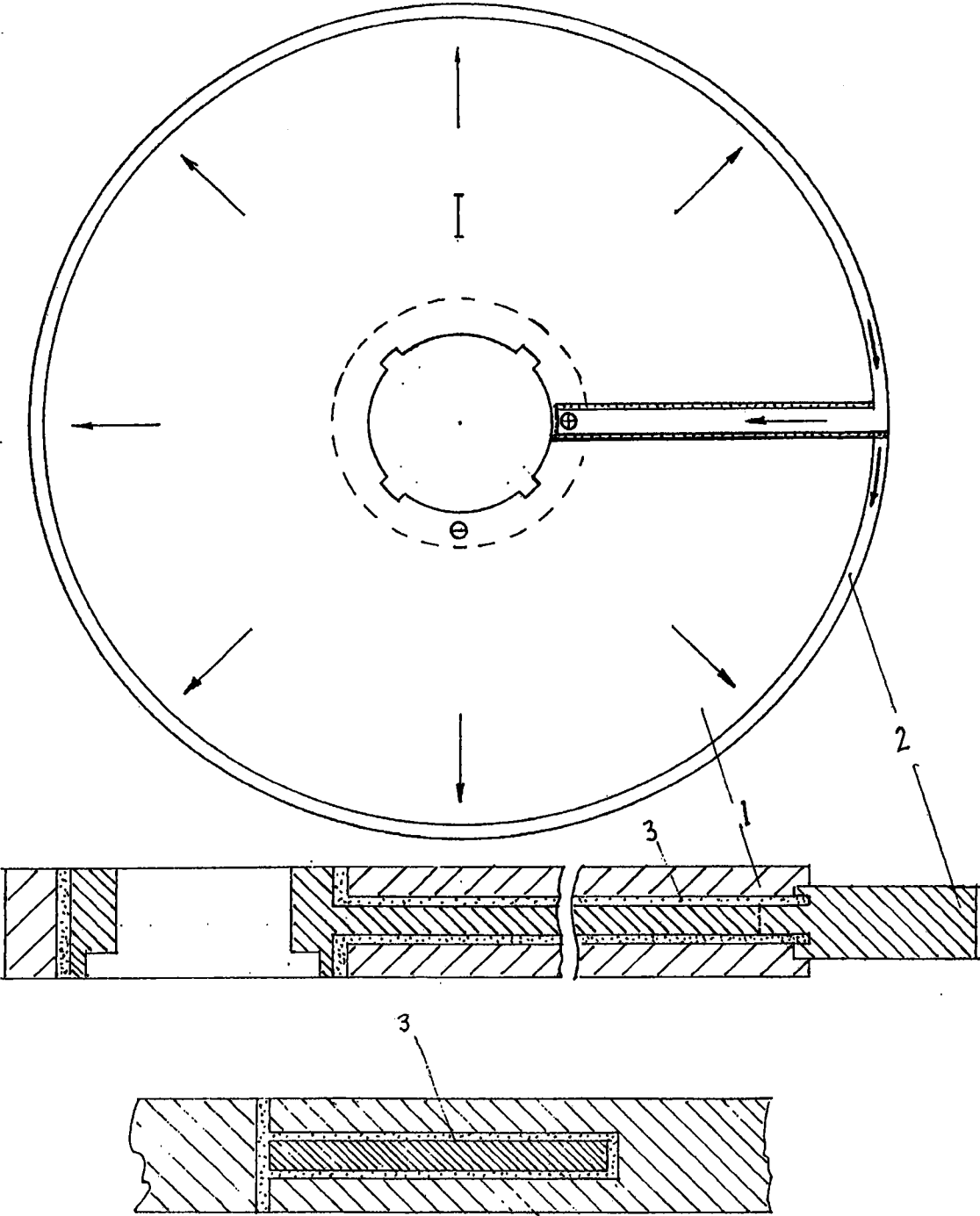
- 2、根据权利要求 1 所述的盘式增磁直流发电机，其特征在于发电盘组成，是由铝合金发电盘，与铜合金导电环连接，导电环与结构陶瓷绝缘母线连接，绝缘母线设有正极连接端子，铝合金发电盘设有负极连接端子。
- 3、根据权利要求 1 所述的盘式增磁直流发电机，其特征在于永磁磁盘内有圆孔，外圆边中心处凸起。与绝缘垫圈配套使用。
- 4、根据权利要求 1 所述的盘式增磁直流发电机，其特征在于无磁性空心导电金属轴，轴内有导电端子，轴外侧有 4 个凸起条形键。
- 5、根据权利要求 1 所述的盘式增磁直流发电机，其特征在于机壳线圈、在机壳内铸有绝缘线圈。
- 6、根据权利要求 1 所述的盘式增磁直流发电机，其特征在于轴承套内有深沟轴承和推力轴承，座底有螺丝孔和顶丝孔与直流发电机端盖配套使用，直流发电机端盖外设有轴承套座。
- 7、根据权利要求 1 所述的盘式增磁直流发电机，其特征在于盘刷导电输出装置内有正电极输出装置，和负电极输出装置，是由导电盘，导电盘上设有导电磨擦片、电刷和导电刷盘座、风扇组成，正极导电盘与轴内导电端子连接，负极导电盘与轴连接，电刷安装在导电刷盘座上，导电刷盘座由绝缘支架固定，导电刷盘座上设有接线端子，风扇有 3 个、正极风扇固定在轴头上，负极风扇和电机风扇安装在负极导电盘上。
- 8、根据权利要求 1 所述的盘式增磁直流发电机，其特征在于无磁性导电金属电盘座固定在轴上，并与发电盘导电连接。
- 9、根据权利要求 1 所述的盘式增磁直流发电机，其特征在于绝缘电盘座固定在轴上并与发电盘绝缘连接。



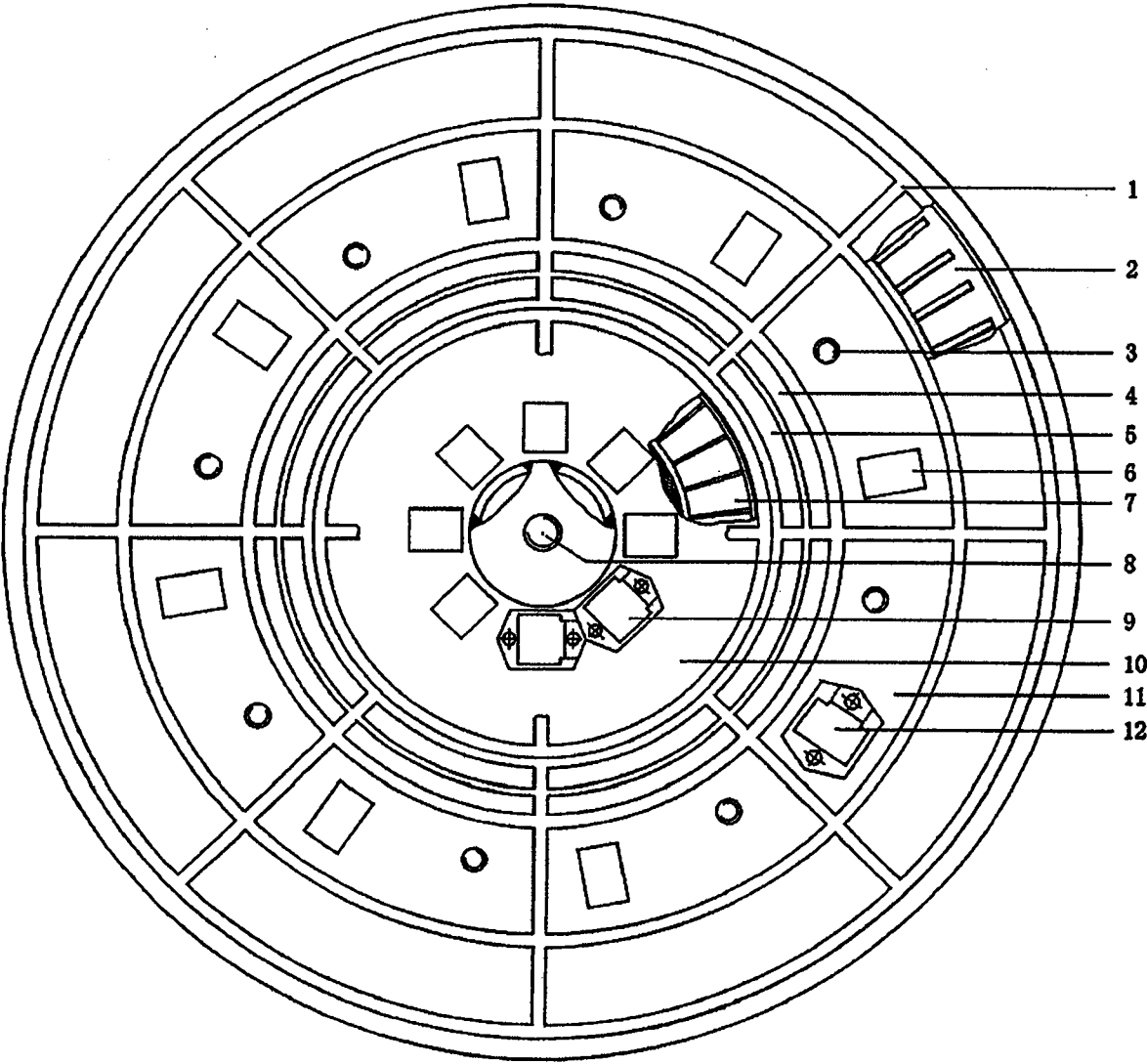
【图号】 图 1



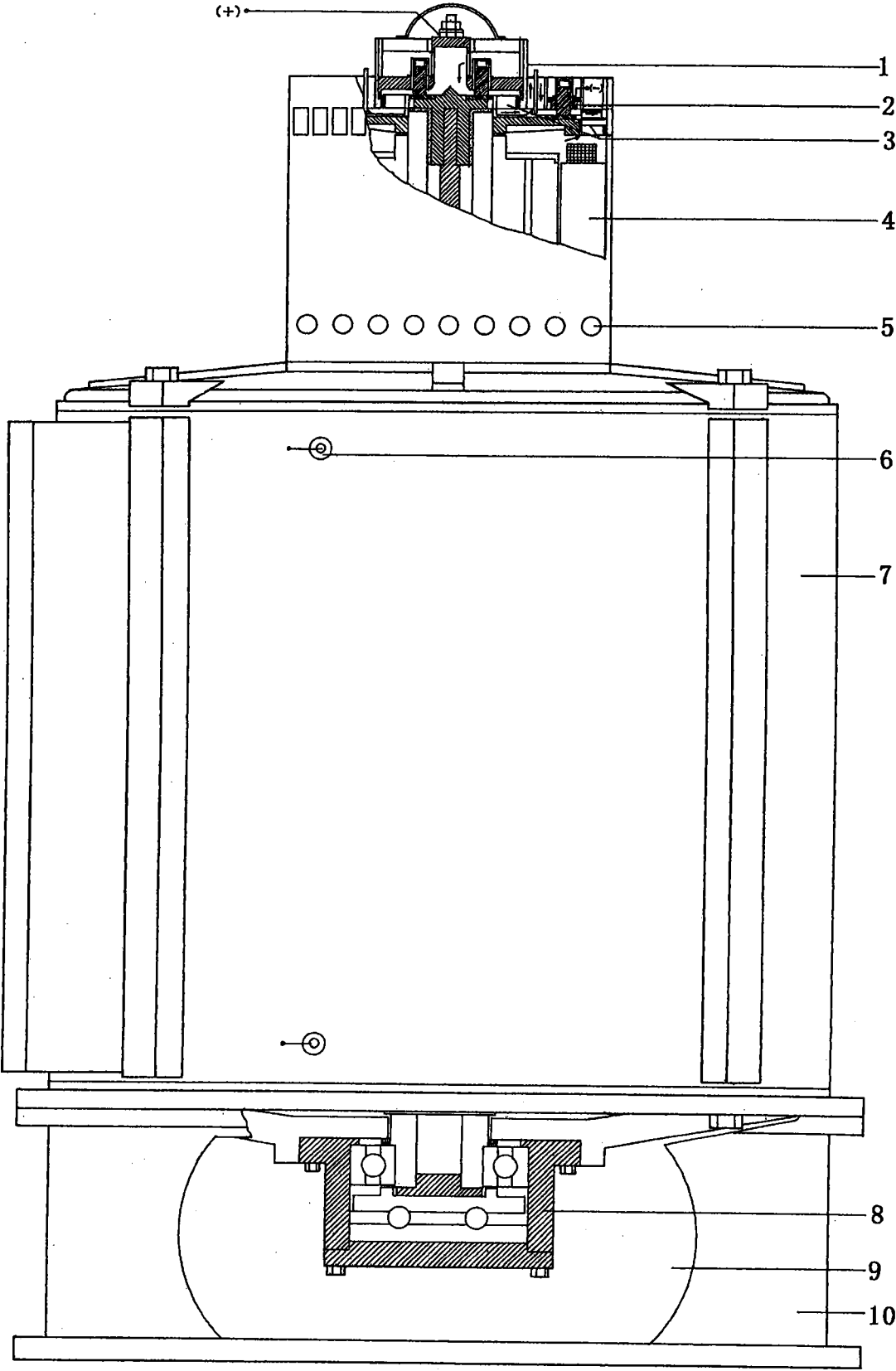
【图号】 图 2



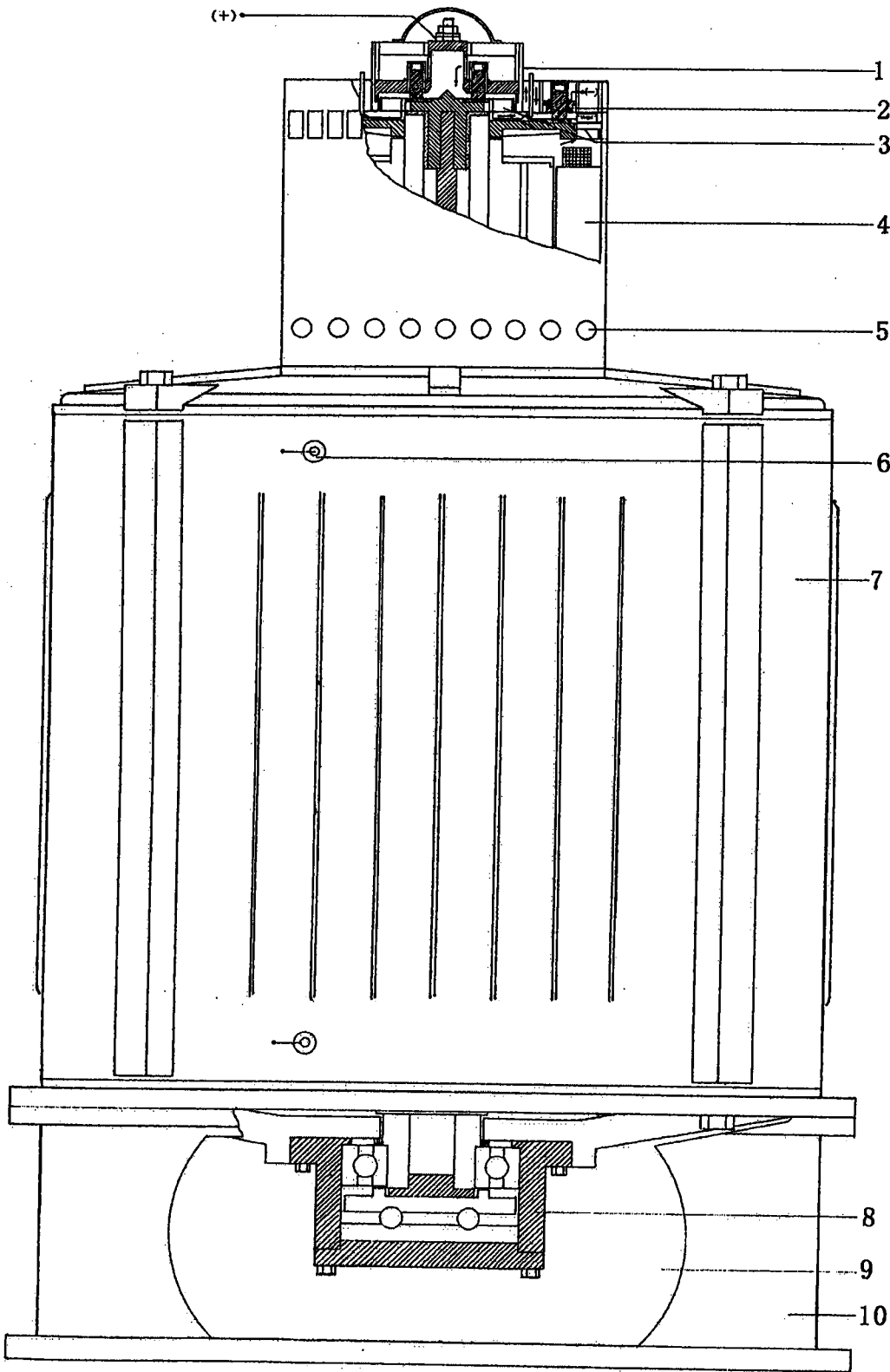
【图号】 图 3



【图号】 图 4



【图号】 图 5



【图号】 图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/000177

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H02K 53/00 (2006.01) i

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)

H02K 53

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 (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: direct current, disc, magnetism increas+, DC, motor, generator, stator, rotor, winding, coil

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101295913 A (XU, Zhankui), 29 October 2008 (29.10.2008), description, page 2, paragraphs 4-7, and figures 1-5	1-9
PX	CN 104967282 A (XU, Zhankui), 07 October 2015 (07.10.2015), claims 1-10, and description, paragraphs [0024]-[0026]	1-9
A	CN 203313024 U (JINAN JIMEILE POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO., LTD.), 27 November 2013 (27.11.2013), the whole document	1-9
A	JP 10-23726 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK), 23 January 1998 (23.01.1998), the whole document	1-9

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” 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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 09 June 2016 (09.06.2016)	Date of mailing of the international search report 29 June 2016 (29.06.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer LI, Chengcheng Telephone No.: (86-10) 62411762

International application No.
PCT/CN2016/000177

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类		
H02K 53/00 (2006.01) i		
按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域		
检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)		
H02K 53		
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献		
在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))		
CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 盘式, 增磁, 直流, 电机, 电动机, 发电机, 定子, 转子, 线圈, disc, magnetism increas+, DC, motor, generator, stator, rotor, winding, coil		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 101295913 A (徐占魁) 2008年 10月 29日 (2008 - 10 - 29) 说明书第2页第4-7段及附图1-5	1-9
PX	CN 104967282 A (徐占魁) 2015年 10月 7日 (2015 - 10 - 07) 权利要求1-10及说明书第[0024]-[0026]段	1-9
A	CN 203313024 U (济南吉美乐电源技术有限公司) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 全文	1-9
A	JP 平10-23726 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK) 1998年 1月 23日 (1998 - 01 - 23) 全文	1-9
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期		国际检索报告邮寄日期
2016年 6月 9日		2016年 6月 29日
ISA/CN的名称和邮寄地址		授权官员
中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088		李承承
传真号 (86-10) 62019451		电话号码 (86-10) 62411762

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/000177

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	101295913	A	2008年 10月 29日	无	
CN	104967282	A	2015年 10月 7日	无	
CN	203313024	U	2013年 11月 27日	无	
JP	平10-23726	A	1998年 1月 23日	无	