

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F03D 3/00 (2006.01)

B60K 8/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610062135.6

[43] 公开日 2007年2月7日

[11] 公开号 CN 1908422A

[22] 申请日 2006.8.16

[21] 申请号 200610062135.6

[71] 申请人 丛 洋

地址 518034 广东省深圳市福田区商报路擎
天华庭华庭阁30C

[72] 发明人 丛 洋

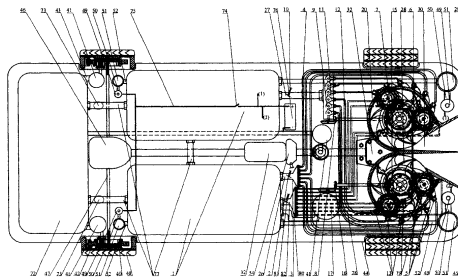
权利要求书 16 页 说明书 21 页 附图 14 页

[54] 发明名称

风气发动机即采用风力气压取代燃料能源的
发动机

[57] 摘要

一种风气发动机即采用风力气压取代燃料能源的发动机，涉及大中小型客货轿车、铁路列车、船舶、航空动力等所有有速度运行的动力机械，属于机械领域。由风气发动机主机和风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器及风气发动机机动车减速制动增压器等组成。本发明是在不受自然界天气环境风力状况条件限制的情况下，采用本机储备的高压气体起动加速运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车有速度运行时产生的风力、风阻力气流转化为机械动能，再将机械动能及发动机驱动风气发动机机动车有速度运行时产生的惯力输出，再生高压气体转化为机械能。优点是具有循环使用本机有速度运行时产生的风力、风阻力动能及再生的高压气体转化为机械动能的特征。



1. 一种风气发动机，由以下机构和系统组成：风气发动机由安装在风气发动机叶轮外壳上的有方向性筒型进风口、叶轮室、叶轮、叶轮飞轮、风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器、左叶轮主轴副动力锥形齿轮、右叶轮主轴副动力锥形齿轮、主动力输出变速箱和排风口等机构组成；风气发动机高压气体再生储备供给系统包括：高压气体储气罐、强高压气体储气罐、高压空气压缩机、强高压空气压缩机、高压空气压缩机传动锥形齿轮等组成；风气发动机起动加速喷气系统包括：风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体起动加速器、分配器、分配器多组喷气管、分配器多组有方向性喷气嘴、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、分配控制器、分配控制器多组喷气管、分配控制器多组有方向性喷气嘴、可控高压气体加速加速器、分配器、分配器多组喷气管、分配器多组有方向性喷气嘴、分配控制器传动锥形齿轮、分配控制器凸轮轴凸轮气门组、起动加速器高压喷气管、自动间断爆发喷气加速器高压喷气管、加速加速器高压喷气管等组成；风气发动机减速制动增压系统包括：减速制动增压器、减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器、减速制动增压器强高压空气压缩机等组成；风气发动机可以通过立式或卧式方式来安装，其特征是：安装在陆地有方向盘的大、中、小型客货轿车、铁路列车、地铁列车、船舶动力、航空动力等所有有速度行驶运行的动力机械的发动机；是在不受自然界天气环境风力状况条件限制的情况下，采用风气发动机高压气体再生储备供给系统储备的可随意掌控的高压气体，实现自我起动风气发动机运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车行驶产生速度运行时产生的风力、风阻力气流通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口进入，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转，转化为机械动能，并将机械动能及风气发动机驱动的风气发动机机动车有速度运行时产生的惯力动力输出，起动风气发动机本机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作，产生再生的高压气体储存，再将高压气体转化为机械动能，循环使用自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力及循环使用再生的高压气体为主要动力的情况下，采用储备的高压气体起动风气发动机加速运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车，使之自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力气流通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入，并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口小于有方向性筒型进风口外口1-30倍的有方向性筒型进风口内口，使风力、风阻力气流在安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮高速运转再由叶轮室排风口排出产生动力输出，驱动风气发动机机动车产生速度运行的同时，再由风气发动机机动车本机产生速度运行时产生的惯力动力，及风气发动机采用高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器加速使风气发动机加速运转产生的动力同时输出，起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机运转工作，持续产生再生高压气体，并通过风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存，以备供给风气发动机高压气体

起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器再起起动加速工作时循环使用，使风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮能持续加速运转产生动力，驱动风气发动机机动车正常运行功能的，具有随意自我掌控、循环使用自我起起动产生速度运行时产生的风力、风阻力及循环使用再生的高压气体为主要动力的风气发动机；

本发明在风气发动机叶轮叶片增加了格式分割的设计，将风气发动机叶轮叶片分割到 X 最小单位的叶轮室，使风气发动机高压喷气系统通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷出的高压气流更集中作用在叶轮叶片分割的 X 最小单位的叶轮室，由叶轮室排风口排出而产生最强最集中的高压气流，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮更快更强劲地加速运转产生动力；

风气发动机机动车有速度运行时产生的风力、风阻力气流进入，并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口进入风气发动机双叶轮叶轮室内，增加风力、风阻力气流流速使之产生高压气流，本发明在立式风气发动机双叶轮室外壳的下方或卧式风气发动机双叶轮的外侧增加了排风口的设计；

风气发动机机动车在长距离、低速行驶或需要频繁减速、怠速、再加速时，使安装在风气发动机叶轮外壳上的双叶轮风气发动机有方向性筒型进风口有速度运行产生的风力、风阻力下降或完全没有有速度运行产生的风力、风阻力推动风气发动机风阻叶轮产生动力的情况下，风气发动机完全由风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体驱动双叶轮高压气流叶轮，使高压气流叶轮运转时，风气发动机双叶轮风阻叶轮可通过双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器，使双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动分离以减少高压气流叶轮的运转阻力，使高压气流叶轮起起动运转更快，本发明增加了双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器的设计；同时为了使风气发动机双叶轮高压气流叶轮运转产生更强的惯性动力输出，本发明增加了将风气发动机叶轮飞轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮飞轮安装固定在风气发动机双叶轮高压气流叶轮上的设计，使之产生更强劲的输出扭力，驱动风气发动机机动车有速度运行，当风气发动机机动车有速度运行产生风力、风阻力气流时，由安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入，并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流，推动风气发动机双叶轮风阻叶轮阻风叶片再由叶轮室排风口排出，使风气发动机双叶轮风阻叶轮运转速度超过风气发动机双叶轮高压气流叶轮运转速度时，风气发动机双叶轮风阻叶轮与双叶轮高压气流叶轮轴通过风气发动机双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器结合，使风气发动机双叶轮风阻叶轮与风气发动机双叶轮高压气流叶轮同步运转，从而使风气发动机采用风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体驱动风气发动机双叶轮高压气流叶轮，使风气发动机运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车有速度运行及惯性运行，产生风力、风阻力气流通过安装

在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入，并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流，同步推动风气发动机双叶轮运转再由叶轮室排风口排出产生更强劲的输出扭力，驱动风气发动机机动车持续运行；

一种风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器，其特征是：本发明采用风气发动机即采用风力气压取代燃料能源的发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器加速，使风气发动机加速运转产生动力时，因采用了高性能节省高压气体、高性能产生高压气体爆发喷气力度的高压气体自动间断爆发喷气加速器加速，可大幅度缩短喷气时间，能大量节省风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体量及风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作产生的高压气体量，使高压气体储备量保持在较高的气压量，以满足风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器起动加速工作时所需要的能产生较高爆发喷气力度的高压气体量，转化为更大的机械动能，保证风气发动机正常起动加速运转工作产生动力，同时再将风气发动机本机加速运转工作产生的动力输出，起动风气发动机本机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作，回收再生高压气体，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作，回收再生的高压气体量大于风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器加速工作时所需要消耗的高压气体量，确保风气发动机采用高压气体自动间断爆发喷气加速器加速工作时所需要的高压气体量，使风气发动机加速运转产生动力，确保风气发动机机动车在需要长距离、长时间低速行驶、频繁减速、怠速或再加速，使安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口有速度运行产生的风力、风阻力下降或完全没有有速度运行产生的风力、风阻力转化为气流推力，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转产生动力的情况下，确保风气发动机能持续正常运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车持续行驶；

本发明增加了风气发动机高压气体起动加速高压气动器的设计，风气发动机高压气体起动加速高压气动器由气动器叶轮、叶轮轴和叶轮轴驱动齿轮、及叶轮轴驱动齿轮与气动器叶轮轴自动单向传动离合器、高压气动器喷气管和设置在高压气动器叶轮外壳上的喷气口、喷气槽和排气槽、排气口及叶轮叶片与叶轮外壳之间安装的可随高压气动器叶轮旋转与高压气动器外壳内壁滑动的密封板和密封气道等组成；风气发动机高压气动器驱动齿轮与风气发动机叶轮轴主动力驱动齿轮相连接；高压气动器喷气槽与排气槽之间相隔大于一个叶轮叶齿与叶轮叶齿间距 1%-30%的设计，且喷气口与排气口设置在小于叶齿与叶齿间距 1/2 处的 1%-30%，并且排气口要大于喷气口 1-10 倍以上；高压气动器叶轮叶齿尖与相邻叶齿尖形成的叶轮室运行至进气喷气口、喷气槽中间位置时，高压气动器高压气体开始喷气增压推动叶轮运转；当叶轮一个叶尖运行行至进气喷气口、喷气槽位置时，一个叶尖前后两个叶轮室接受高压气动器高压气体的推力推动叶轮运转；当叶轮室运行至排气槽、排气口中间位置时，叶轮室开始减压排气，产生了减压叶轮室；当一个叶尖运行行至排气槽、排气口位置时，一个叶尖相邻

的两个叶轮室开始减压排气；当叶轮室运行至增压叶轮室与减压叶轮室之间时，叶轮外壳内壁将叶轮室增压与叶轮室减压相分割，促使高压气动器叶轮室有效地交替增压、减压，开始作工推动叶轮运转产生动力；

本发明的技术特征是：采用风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体，开启风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐中设置的风气发动机可控高压气体起动加速器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器和风气发动机可控高压气体加速加速器，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体喷出，分别通过风气发动机可控高压气体起动加速器分配器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器和风气发动机可控高压气体加速加速器分配器，再通过高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向行喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷出的高压气流，推动风气发动机高压气动器叶轮包括多组叶轮的气动器叶轮，使高压气动器叶轮包括多组叶轮的高压气动器叶轮起动运转产生动力，由高压气动器驱动齿轮驱动风气发动机高压叶轮轴主动力驱动齿轮，驱动风气发动机叶轮运转，再由风气发动机左叶轮主轴副动力锥形齿轮将动力输出，连接起动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器传动锥形齿轮，驱动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴、凸轮气门组起动运转，同时开启风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器，使高压气体喷出供给风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器，风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴、凸轮气门组继续运转工作，通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组同步式开关多组气门的凸轮运转，使多组气门开启、关闭产生的同步式自动间断爆发高压气流或通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组分配式开关多组气门的凸轮运转，使多组气门开启、关闭产生的分配式自动间断爆发高压气流分配给风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器多组喷气管，再由风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷出产生的高压气体自动间断爆发气流，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮加速运转，再将高压气体分配给风气发动机可控高压气体加速加速器分配器多组喷气管，再通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷出的高压气流，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮，使风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮起动加速运转产生动力，使风气发动机叶轮飞轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮飞轮也随之加速运转产生惯力，使风气发动机运转产生强大的输出扭力，再由风气发动机右叶轮主轴副动力锥形齿轮将动力输出，连接风气发动机高压气体再生储备供

给系统高压空气压缩机传动锥形齿轮，起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作，产生高压气体持续补充给风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存，以达到风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器起动加速工作时所需要的、额定技术要求的高压气体量，确保风气发动机能够持续加速运转产生动力；

风气发动机机动车起动加速或因在非正常道路及恶劣道路环境情况下行驶，使风气发动机机动车在行驶过程中惯性力下降同时也降低了惯性动力输出，使风气发动机的惯性动力不能正常配合风气发动机利用惯性动力输出，驱动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机工作，回收再生高压气体储存于高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐时，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体低于风气发动机机动车加速时所需要的额定气压量的情况下，本发明又增加设计了至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机，蓄电池通过电源开关由导电线与电动机相连接，在风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的气压量低于风气发动机起动加速所需要的额定气压量时，电动机可以自动起动空气压缩机为风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐补充高压气体；本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机工作关系是：通过电动机传动轴起动空气压缩机工作，产生再生高压气体，通过空气压缩机输气管与风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐相连接并使再生的高压气体进入风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存，以达到风气发动机机动车加速时所需要的额定技术要求的高压气体量，以提供给风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器，为风气发动机加速使用，并利用该高压气体使风气发动机运转，产生动力输出，驱动风气发动机机动车加速正常行驶；

为满足风气发动机可控高压气体起动加速器分配器在高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷气及风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配器控制器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴自动瞬间间断爆发喷气及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷气所需要的技术要求的额定高压气体量，本发明采用了风气发动机可控高压气体起动加速器高压喷气管直径及风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器高压喷气管直径及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器高压喷气管直径分别大于风气发动机可控高压气体起动加速器分配器在高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴直径及风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速

器分配器控制器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴直径及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴直径相加总合的直径倍数；

为使风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮有方向性起动加速运转产生动力，本发明采用了风气发动机可控高压气体起动加速器分配器在高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴及风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配器控制器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴的设计，具有方向性喷气的功能；

为了克服或减少风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组凸轮运转，开启、关闭气门时使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部与风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组凸轮产生的磨擦阻力，本发明在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部增加了滑动滚珠的设计，为使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部滑动滚珠滑动自如，又在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部增加了滑动滚珠润滑油道的设计，以使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组润滑油室的润滑油通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部滑动滚珠润滑油道进入滑动滚珠珠体表面产生润滑作用，减少磨擦阻力，提高风气发动机的运转速度，产生更大的输出扭力；

本发明在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组开启气门的同步式或分配式凸轮，增加了凸轮向前运转至上止点后部的凹形异形凸轮的设计，使凹形异形凸轮运转至上止点时顶起气门顶杆头部，开启气门后，凹形异形凸轮继续运转至凹形异形凸轮的凹形位置处，在凸轮上止点位置时，气门杆头部落下至凹形异形凸轮的凹形位置，使气门瞬间快速关闭，达到节省高压气体并产生最强的爆发喷气力度推动风气发动机叶轮运转的目的；

因风气发动机机动车在需要频繁减速、制动、停车、再起动时，会消耗超过风气发动机机动车正常行驶时由风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机再生的高压气体量，影响风气发动机机动车再起动所需要的额定高压气体量，为补充风气发动机机动车因频繁减速、制动、停车、再起动所消耗的超量高压气体量，确保风气发动机再起动时所需要的额定高压气体量，本发明提供了一种可将风气发动机机动车有速度运行时产生的惯力动力在

频繁减速制动时回收，转化为高压气体动能再利用功能的风气发动机减速制动增压器；

本发明的技术特征是：踏下风气发动机机动车减速制动增压器踏板，经过风气发动机减速制动增压器自由行程至风气发动机减速制动增压器减速增压行程位置时，风气发动机减速制动增压器液压总泵开始工作，作用于风气发动机减速制动增压器离合器从动盘液压分泵，开始工作推动风气发动机减速制动增压器离合器从动盘与风气发动机减速制动增压器离合器主动盘结合，使风气发动机机动车减速惯力动力通过风气发动机减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器输出，起动风气发动机减速制动增压器强高压空气压缩机，开始工作产生再生强高压气体补充给风气发动机高压气体再生储备供给系统强高压气体储气罐储存，当风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐的气压量低于风气发动机起动加速所要求的额定气压量时，风气发动机强高压气体自动减压供气阀自动开启，向风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐补充高压气体，以备风气发动机机动车频繁再起时所需要的额定高压气体量，实现风气发动机机动车因频繁减速、制动、停车、再起时所需要的超量高压气体量与风气发动机机动车减速制动增压器工作产生再生的高压气体量相平衡，确保风气发动机机动车再起时所需要的、技术要求的额定高压气体量，保证风气发动机正常起动加速运转产生动力输出；

本发明的技术特征是：将安装在风气发动机叶轮外壳上的有方向性筒型进风口安装在风气发动机机动车车头前方风阻最大的位置，将风气发动机高压气体再生储备供给系统强高压气体储气罐通过风气发动机强高压气体自动减压供气阀与风气发动机高压气体储气罐相连接，风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐连接风气发动机可控高压气体起动加速器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器和风气发动机可控高压气体加速加速器，连接风气发动机可控高压气体起动加速器分配器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器和风气发动机可控高压气体加速加速器分配器，风气发动机可控高压气体起动加速器分配器通过喷气管连接安装在风气发动机高压气体起动加速高压气启动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴；高压气启动器叶轮轴连接固定的驱动齿轮连接风气发动机高压叶轮轴主动力驱动齿轮；通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器、通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器多组喷气管、再通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴；连接风气发动机可控高压气体加速加速器分配器多组喷气管、再连接风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴；风气发动机起动运转产生动力通过左叶轮主轴副动力锥形齿轮输出，连接风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器传动锥形齿轮，起动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组运转，同时开启风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器和风气发动机可控高压气体加速加速器，通过连接的

风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，风气发动机叶轮加速运转产生动力，通过风气发动机右叶轮主轴副动力锥形齿轮输出，连接起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机传动锥形齿轮，连接起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机，再将风气发动机机动车有速度行驶运行时产生的风力、风阻力通过安装在风气发动机机动车车头前方风阻最大的位置并与风气发动机叶轮外壳相连接的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入，通过小于有方向性筒型进风口外口 1-30 倍的有方向性筒型进风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流，使风阻高压气流推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转再由叶轮室排风口排出产生动力，通过风气发动机主动力输出变速箱和传动轴输出，连接风气发动机机动车驱动桥，驱动桥再连接风气发动机机动车驱动桥半轴将动力传递给风气发动机机动车轮胎运转，使风气发动机机动车行驶运行，在风气发动机机动车需要减速时，再通过风气发动机机动车轮胎将风气发动机机动车减速前的惯力动力通过连接的风气发动机减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器，将风气发动机机动车减速前的惯力动力通过风气发动机机动车减速制动增压器输出，连接起动风气发动机机动车减速制动增压器强高压空气压缩机运转工作产生再生高压气体，通过连接的风气发动机机动车减速制动增压器强高压空气压缩机高压气管，输送给风气发动机高压气体再生储备供给系统强高压气体储气罐储存，供给风气发动机起动加速时循环使用。为了使风气发动机机动车起动加速或因在非正常道路及恶劣道路环境情况下行驶，使风气发动机机动车在行驶过程中惯性力下降同时也降低了惯性动力输出，使风气发动机的惯性动力不能正常配合风气发动机利用惯性动力输出，驱动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机工作，回收再生高压气体储存于高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐时，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体低于风气发动机机动车加速时所需要的额定气压量的情况下，本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机，蓄电池通过电源开关由导电线与电动机相连接，在风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的气压量低于风气发动机起动加速所需要的额定气压量时，电动机可以自动起动空气压缩机为风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐补充高压气体；本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机工作关系是：通过电动机传动轴连接起动空气压缩机工作，产生再生高压气体，通过空气压缩机输气管与风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐相连接并使再生的高压气体进入风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存，以达到风气发动机机动车加速时所需要的额定技术要求的高压气体量，以提供给风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器，为风气发动机加速使用，并利用该高压气体使风气发动机运转，产生动力输出，驱动风气发动机机动车加速正常行驶。

2. 根据权利要求1所述的风气发动机,其特征是:是在不受自然界天气环境风力状况条件限制的情况下,采用风气发动机高压气体再生储备供给系统储备的可随意掌控的高压气体,实现自我起动风气发动机运转产生动力输出,驱动风气发动机机动车行驶产生速度运行时产生的风力、风阻力气流通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口进入,推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转,转化为机械动能,并将机械动能及风气发动机驱动的风气发动机机动车有速度运行时产生的惯力动力输出,起动风气发动机本机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作,产生再生的高压气体储存,再将高压气体转化为机械动能,具有循环使用自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力及循环使用再生的高压气体为主要动力的特征;为了确保风气发动机机动车有速度运行时产生的风力、风阻力气流放大转化为高压风力、风阻力气流,本发明特别设计了安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口外口大于有方向性筒型进风口内口 1-30 倍的设计,使风气发动机机动车有速度运行时产生的风力、风阻力气流由安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入,并高速通过小于有方向性筒型进风口外口 1-30 倍的有方向性筒型进风口内口及叶轮室内,使风力、风阻力气流被压缩而转化为高压气流产生最大气流推力,推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮高速运转再由叶轮室排风口排出产生动力,从而使风气发动机采用储备的高压气体起动风气发动机加速运转产生动力输出,驱动风气发动机机动车,使之自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力气流通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入,并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口小于有方向性筒型进风口外口 1-30 倍的有方向性筒型进风口内口,使风力、风阻力气流在风气发动机有方向性筒型进风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流,推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮高速运转再由叶轮室排风口排出产生动力时,将本机自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力气流放大转化为高压风力、风阻力气流并转化为机械动能的特征;为了使风气发动机机动车有速度运行时产生的风力、风阻力气流进入,并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口进入风气发动机双叶轮叶轮室内,增加风力、风阻力气流流速使之产生高压气流,本发明在立式风气发动机双叶轮室外壳的下方或卧式风气发动机双叶轮的外侧增加了排风口的设计的特征。

3. 根据权利要求1所述的风气发动机,其特征是:本发明在风气发动机叶轮叶片增加了格式分割的设计,将风气发动机叶轮叶片分割到 X 最小单位的叶轮室,使风气发动机高压喷气系统通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴,喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷出的高压气流更集中作用在叶片分割的 X 最小单位的叶轮室,由叶轮室排风口排出而产生最强最集中的高压气流,推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮更快更强劲地加速运转产生动力。

4. 根据权利要求1所述的风气发动机,其特征是:风气发动机机动车在长距离、低速行驶或需要频繁减速、怠速、再加速时,使安装在风气发动机叶轮外壳上的双叶轮风气发动机有方向性筒型进风口有速度运行产生的风力、风阻力下降或完全没有有速度运行产生的风力、风阻力推动风气发动机风阻叶轮产生动力的情况下,风气发动机完全由风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体驱动双叶轮高压气流叶轮,使高压气流叶轮运转时,风气发动机双叶轮风阻叶轮可通过双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器,使双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动分离以减少高压气流叶轮的运转阻力,使高压气流叶轮起动运转更快,本发明增加了双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器的设计;同时为了使风气发动机双叶轮高压气流叶轮运转产生更强的惯性动力输出,本发明增加了将风气发动机叶轮飞轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮飞轮安装固定在风气发动机双叶轮高压气流叶轮上的设计,使之产生更强劲的输出扭力,驱动风气发动机机动车有速度运行;当风气发动机机动车有速度运行产生风力、风阻力气流时,由安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入,并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流,推动风气发动机双叶轮风阻叶轮阻风叶片再由叶轮室排风口排出,使风气发动机双叶轮风阻叶轮运转速度超过风气发动机双叶轮高压气流叶轮运转速度时,风气发动机双叶轮风阻叶轮与双叶轮高压气流叶轮轴通过风气发动机双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器结合,使风气发动机双叶轮风阻叶轮与风气发动机双叶轮高压气流叶轮同步运转的特征。

5. 根据权利要求1所述的风气发动机,其特征是:风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器采用高压气体自动间断爆发喷气加速器加速时,由于采用间断瞬间喷气缩短喷气时间,可节省高压气体量,可使高压气体储备再生量保持在达到技术要求的额定高压气体量,达到技术要求的额定间断爆发喷气力度,推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮加速运转产生动力输出,并起动本机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作,回收再生高压气体,保证高压空气压缩机持续工作,回收再生的高压气体量大于高压气体自动间断爆发喷气加速器间断爆发喷气加速工作时所消耗的高压气体量,使风气发动机在需要长距离、长时间低速行驶、频繁减速、怠速或再加速,使安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口有速度运行产生的风力、风阻力下降或完全没有有速度运行产生的风力、风阻力转化为气流推力,推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转产生动力的情况下,确保风气发动机能起动加速、怠速、持续加速运转持续产生动力输出;

本发明又增加了风气发动机高压气体起动加速高压气动器的设计,风气发动机高压气体起动加速高压气动器由气动器叶轮、叶轮轴和叶轮轴驱动齿轮、及叶轮轴驱动齿轮与气动器叶轮轴自动单向传动离合器、高压气动器喷气管和设置在风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的喷气口、喷气槽和排气槽、排气口及叶轮叶片与叶轮外壳之间安装的可随高压气动器叶轮旋转与高压气动器外壳内壁滑动的密封板和密封气道等组成;风气发动机

高压气体起动加速高压气动器驱动齿轮与风气发动机叶轮轴主动力驱动齿轮相连接；高压气动器喷气槽与排气槽之间相隔大于一个叶轮叶齿与叶轮叶齿间距 1%-30%的设计，且喷气口与排气口设置在小于叶齿与叶齿间距 1/2 处的 1%-30%，并且排气口要大于喷气口 1-10 倍以上；高压气动器叶轮叶齿尖与相邻叶齿尖形成的叶轮室运行至进气喷气口、喷气槽中间位置时，高压气动器高压气体开始喷气增压推动叶轮运转；当叶轮一个叶尖运转行至进气喷气口、喷气槽位置时，一个叶尖前后两个叶轮室接受高压气动器高压气体的推力推动叶轮运转；当叶轮室运行至排气槽、排气口中间位置时，叶轮室开始减压排气，产生了减压叶轮室；当一个叶尖运转行至排气槽、排气口位置时，一个叶尖相邻的两个叶轮室开始减压排气；当叶轮室运行至增压叶轮室与减压叶轮室之间时，叶轮外壳内壁将叶轮室增压与叶轮室减压相分割，促使高压气动器叶轮室有效地交替增压、减压，开始作工推动叶轮运转产生动力；

风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器采用风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体，开启风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐中设置的风气发动机可控高压气体起动加速器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器和风气发动机可控高压气体加速加速器，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体喷出，分别通过风气发动机可控高压气体起动加速器分配器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器和风气发动机可控高压气体加速加速器分配器，将高压气体分配给风气发动机可控高压气体起动加速器分配器多组喷气管，再通过风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷出的高压气流，推动风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮包括多组叶轮的气动器叶轮，使高压气动器叶轮包括多组叶轮的高压气动器叶轮起动运转产生动力，由高压气动器驱动齿轮驱动风气发动机高压叶轮轴主动力驱动齿轮，驱动风气发动机叶轮运转，再由风气发动机左叶轮主轴副动力锥形齿轮将动力输出，连接起动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器传动锥形齿轮，驱动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴、凸轮气门组起动运转，同时开启风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器，使高压气体喷出，供给风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器，风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴、凸轮气门组继续运转工作，通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组同步式开关多组气门的凸轮运转，使多组气门开启、关闭产生的同步式自动间断爆发高压气流，或通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组分配式开关多组气门的凸轮运转，使多组气门开启、关闭产生的分配式自动间断爆发高压气流分配给风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器多组喷气管，再由风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角

度为与叶轮轴线成 15-85 度的喷气嘴喷出产生的高压气体自动间断爆发气流，推动风气发动机高压叶轮包括多组叶轮的风气发动机高压叶轮加速运转，再将高压气体分配给风气发动机可控高压气体加速加速器分配器多组喷气管，再通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 15-85 度的喷气嘴喷出的高压气流，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮，使风气发动机叶轮飞轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮飞轮也随之加速运转产生惯力，使风气发动机运转产生强大的输出扭力，再由风气发动机右叶轮主轴副动力锥形齿轮将动力输出，连接风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机传动锥形齿轮，起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作，产生高压气体持续补充给风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存，以达到风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器起动加速工作时所需要的、额定技术要求的高压气体量，确保风气发动机能够持续加速运转产生动力的特征。

6. 根据权利要求 1 所述的风气发动机，其特征是：风气发动机机动车起动加速或因在非正常道路及恶劣道路环境情况下行驶，使风气发动机机动车在行驶过程中惯性力下降同时也降低了惯性动力输出，使风气发动机的惯性动力不能正常配合风气发动机利用惯性动力输出，驱动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机工作，回收再生高压气体储存于高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐时，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体低于风气发动机机动车加速时所需要的额定气压量的情况下，本发明又增加设计了至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机，蓄电池通过电源开关由导电线与电动机相连接，在风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的气压量低于风气发动机起动加速所需要的额定气压量时，电动机可以自动起动空气压缩机为风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐补充高压气体；本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机工作关系是：通过电动机传动轴连接起动备用空气压缩机工作，产生再生高压气体，通过空气压缩机输气管与风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐相连接并使再生的高压气体进入风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存，以达到风气发动机机动车加速时所需要的额定技术要求的高压气体量，以提供给风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器，为风气发动机加速使用，并利用该高压气体使风气发动机运转，产生动力输出，驱动风气发动机机动车加速正常行驶。

7. 根据权利要求 1 所述的风气发动机，其特征是：风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器为满足风气发动机可控高压气体起动加速器分配器设置在风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 15-85 度的喷气嘴喷气喷气、风气发动机可控高压气体自动间断爆

发喷气加速器分配控制器设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴自动瞬间间断爆发喷气及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷气所需要的技术要求的额定高压气体量，本发明采用了风气发动机可控高压气体起动加速器高压喷气管直径、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器高压喷气管直径及风气发动机可控高压气体加速加速器高压喷气管直径分别大于风气发动机可控高压气体起动加速器分配器在风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴直径、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴直径及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴直径相加总合的直径倍数的特征；风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器为使风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮有方向性起动加速运转产生动力，本发明采用了风气发动机可控高压气体起动加速器分配器在风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴的设计，具有方向性喷气的功能。

8. 根据权利要求 1 所述的风气发动机，其特征是：风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器为了克服或减少风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组凸轮运转，开启、关闭气门时使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部与风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组凸轮产生的磨擦阻力，本发明在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部增加了滑动滚珠的设计，为使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部滑动滚珠滑动自如，又在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部增加了滑动滚珠润滑油道的设计，以使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组润滑油室的润滑油通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部滑动滚珠润滑油道进入滑动滚珠珠体表面产生润滑作用，减少磨擦阻力，提高风气发动机的运转速度，产生更大的输出扭力；为了使凸轮运转至上止点开启气门后能快速瞬间关闭气门、节省高压气体，并产生最强的爆发喷气

力度，本发明在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组开启气门的同步式或分配式凸轮增加了凸轮向前运转至上止点后部的凹形异形凸轮的设计，使凹形异形凸轮运转至上止点时顶起气门顶杆头部，开启气门后，凹形异形凸轮继续运转至凹形异形凸轮的凹形位置处，在凸轮上止点位置时，气门杆头部落下至凹形异形凸轮的凹形位置，使气门瞬间快速关闭，达到节省高压气体并产生最强的爆发喷气力度推动风气发动机叶轮运转的特征。

9. 根据权利要求1所述的风气发动机，其特征是：采用风气发动机机动车减速制动增压器在完成风气发动机机动车减速功能的同时利用减速惯力动力输出起动强高压空气压缩机，将风气发动机机动车减速与制动前的惯力动力转化为增压功能，产生再生强高压气体，使风气发动机机动车因频繁减速、制动、停车、再起动车所消耗高压气体量与风气发动机机动车有速度运行时产生的惯力动力输出，转化产生再生的高压气体量相平衡，达到为风气发动机机动车再起动车时所要求的额定高压气体量的特征；采用风气发动机机动车减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器传动起动强高压空气压缩机起动工作完成增压产生再生高压气体再利用目的的同时，再由强高压空气压缩机起动工作时产生的机械阻力反作用于风气发动机机动车减速制动增压器制动盘内环齿合传动器，完成减速制动的目的；采用风气发动机机动车减速制动增压器离合器从动盘与离合器主动盘结合时将风气发动机机动车需要减速、制动、停车前的惯力输出，达到减速、制动、停车并完成增压功能产生再生高压气体再利用的目的，风气发动机机动车正常行驶时离合器从动盘与离合器主动盘为分离状态的特征。

10. 根据权利要求1所述的风气发动机，其特征是：将安装在风气发动机叶轮外壳上的有方向性筒型进风口安装在风气发动机机动车车头前方风阻最大的位置，将风气发动机高压气体再生储备供给系统强高压气体储气罐通过风气发动机强高压气体自动减压供气阀与风气发动机高压气体储气罐相连接，风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐连接风气发动机可控高压气体起动加速器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器和风气发动机可控高压气体加速加速器，连接风气发动机可控高压气体起动加速器分配器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器和风气发动机可控高压气体加速加速器分配器，风气发动机可控高压气体起动加速器分配器通过喷气管连接安装在风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴；高压气动器叶轮轴连接固定的驱动齿轮连接风气发动机高压叶轮轴主动力驱动齿轮；通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器、通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器多组喷气管、再通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴；连接风气发动机可控高压气体加速加速器分配器多组喷气管、再连接风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴；风气发动机起动运转产生动力通过左叶轮主轴

副动力锥形齿轮输出，连接风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器传动锥形齿轮，起动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组运转，同时开启风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器和风气发动机可控高压气体加速加速器，通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，风气发动机叶轮加速运转产生动力，通过风气发动机右叶轮主轴副动力锥形齿轮输出，连接起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机传动锥形齿轮，连接起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机，再将风气发动机机动车有速度行驶运行时产生的风力、风阻力通过安装在风气发动机机动车车头前方风阻最大的位置并与风气发动机叶轮外壳相连接的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入，通过小于有方向性筒型进风口外口1-30倍的有方向性筒型进风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流，使风阻高压气流推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转再由叶轮室排风口排出产生动力，通过风气发动机主动力输出变速箱和传动轴输出，连接风气发动机机动车驱动桥，驱动桥再连接风气发动机机动车驱动桥半轴将动力传递给风气发动机机动车轮胎运转，使风气发动机机动车行驶运行，在风气发动机机动车需要减速时，再通过风气发动机机动车轮胎将风气发动机机动车减速前的惯力动力通过连接的风气发动机减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器，将风气发动机机动车减速前的惯力动力通过风气发动机机动车减速制动增压器输出，连接起动风气发动机机动车减速制动增压器强高压空气压缩机运转工作产生再生强高压气体，通过连接的风气发动机机动车减速制动增压器强高压空气压缩机高压气管，输送给风气发动机高压气体再生储备供给系统强高压气体储气罐储存，供给风气发动机起动加速时循环使用；为了使风气发动机机动车起动加速或因在非正常道路及恶劣道路环境情况下行驶，使风气发动机机动车在行驶过程中惯性力下降同时也降低了惯性动力输出，使风气发动机的惯性动力不能正常配合风气发动机利用惯性动力输出，驱动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机工作，回收再生高压气体储存于高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐时，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体低于风气发动机机动车加速时所需要的额定气压量的情况下，本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机，蓄电池通过电源开关由导电线与电动机相连接，在风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的气压量低于风气发动机起动加速所需要的额定气压量时，电动机可以自动起动空气压缩机为风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐补充高压气体；本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机工作关系是：通过电动机传动轴连接起动空气压缩机工作，产生再生高压气体，通过空气压缩机输气管与风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐相连接并使再生的高压气体进入风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存，以达到风气发动机机动车加速时所需要的额定技术要求的高压气体量，以提供给风气

发动机高压气体起动加速高压气动器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器和风气发动机可控高压气体加速加速器，为风气发动机加速使用，并利用该高压气体使风气发动机运转，产生动力输出，驱动风气发动机机动车加速正常行驶。

风气发动机即采用风力气压取代燃料能源的发动机

技术领域 本发明涉及安装在陆地有方向盘的大、中、小型客货轿车、铁路列车、地铁列车、船舶动力、航空动力等所有有速度行驶运行的动力机械，属于机械领域。

背景技术 用燃料为能源的发动机需要消耗大量的燃料，且又排放大量的废气、热气，污染环境。为了节省燃料能源，保护地球环境，人类更渴望一种无需燃料能源消耗，杜绝废气、热气排放，无污染而采用风力气压取代燃料能源的发动机。目前已被公知的采用风力转化为机械动能被利用的，都是在采用受自然界天气环境风力状况条件限制的风力，推动叶轮运转产生机械动能的，并且都是在机械本身没有速度行驶运行的情况下，不能由机械本身随意掌控、自我起动产生速度运行时产生风力、风阻力气流转化为机械动能被利用，只能在固定地点依靠自然界天气环境风力状况条件限制的有限风力，推动叶轮运转转化为机械动能被利用的。

本发明与上述根本不同的是：可以在不受自然界天气环境风力状况条件限制的情况下，采用风气发动机高压气体再生储备供给系统储备的高压气体，可由风气发动机机动车本身随意掌控、自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力气流转化为机械动能被再利用的特征。

本发明风气发动机，是采用风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体，使风气发动机机动车随意掌控、自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力气流通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入，并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口小于有方向性筒型进风口外口 1-30 倍的有方向性筒型进风口内口，使风力、风阻力气流在风气发动机有方向性筒型进风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮高速运转再由叶轮室排风口排出产生动力输出，驱动风气发动机机动车产生速度运行的同时，再由风气发动机机动车本机产生速度运行的惯力动力输出及风气发动机采用高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器加速，使风气发动机加速运转产生的动力同时输出，起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机运转工作，持续产生再生高压气体，并通过风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存，以备供给风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器再加速工作时循环使用，使风气发动机能持续加速运转产生动力，驱动风气发动机机动车正常运行功能的，具有随意自我掌控、循环使用自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力及循环使用再生的高压气体为主要动力的风气发动机。

为使风气发动机机动车需要长距离、长时间低速行驶或需要频繁减速、怠速、再加速，

使安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口有速度运行产生的风力、风阻力下降，或完全没有有速度运行产生的风力、风阻力转化为气流推力，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转产生动力的情况下，能使风气发动机能持续正常起动加速、怠速、持续加速运转产生动力，提供一种采用风气发动机储备再生的高压气体通过风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器及可控高压气体加速加速器喷出的高压气流，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮加速运转产生动力的风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器及可控高压气体加速加速器。

因风气发动机机动车需要频繁减速、制动、停车、再起动时，所消耗的高压气体量超过风气发动机机动车正常行驶时由风气发动机高压气体再生储备供给系统自动补充的高压气体量，影响风气发动机机动车再起动所需要的额定高压气体量，为补充风气发动机机动车因频繁减速、制动、停车、再起动时所消耗的超量储备的高压气体量，确保风气发动机再起动所需要的额定高压气体量，本发明提供一种在实现完成风气发动机机动车减速与制动功能的同时，利用减速惯力动力输出，起动风气发动机机动车高压气体再生储备供给系统强高压空气压缩机起动工作，将风气发动机机动车减速与制动前的惯力动力通过风气发动机机动车减速制动增压器转化为增压功能，产生再生强高压气体储存，使风气发动机机动车因频繁减速、制动、停车、再起动所消耗的高压气体量与风气发动机机动车将惯力动力输出转化产生再生的高压气体量相平衡，确保风气发动机机动车频繁再起动所要求的额定高压气体量功能的风气发动机机动车减速制动增压器。

为了使风气发动机机动车起动加速或因在非正常道路及恶劣道路环境情况下行驶，使风气发动机机动车在行驶过程中惯性力下降同时也降低了惯性动力输出，使风气发动机的惯性动力不能正常配合风气发动机利用惯性动力输出，驱动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机工作，回收再生高压气体储存于高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐时，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体低于风气发动机机动车加速时所需要的额定气压量的情况下，本发明又增加设计了至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机，在风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的气压量低于风气发动机起动加速所需要的额定气压量时，电动机可以自动起动空气压缩机为风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐补充高压气体，为风气发动机高压气体起动加速高压气动器及风气发动机起动加速使用。

发明内容 本发明旨在提供一种无需燃料能源消耗、无废气、热气排放，在不受自然界天气环境风力状况条件限制的情况下，采用风气发动机再生储备的高压气体和风气发动机机动车本机随意掌控、自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力气流为主要动力的风气发动机，及为风气发动机提供起动、加速、持续加速运转产生动力作用的风气发动机高压气体起

动加速高压气动器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器，以及可将风气发动机机动车有速度运行时产生的惯力动力在频繁减速制动时回收，转化为高压气体动能再利用功能的风气发动机机动车减速制动增压器。

本发明的目的通过以下技术方案予以实现：

本发明的风气发动机由以下机构和系统组成：风气发动机由安装在风气发动机叶轮外壳上的有方向性筒型进风口、叶轮室、叶轮、叶轮飞轮、风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器、左叶轮主轴副动力锥形齿轮、右叶轮主轴副动力锥形齿轮、主动力输出变速箱和排风口等机构组成；风气发动机高压气体再生储备供给系统包括：高压气体储气罐、强高压气体储气罐、高压空气压缩机、强高压空气压缩机、高压空气压缩机传动锥形齿轮等组成；风气发动机起动加速喷气系统包括：风气发动机高压气体起动加速高压气动器；可控高压气体起动加速器、分配器、分配器多组喷气管、分配器多组有方向性喷气嘴；可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、分配控制器、分配控制器多组喷气管、分配控制器多组有方向性喷气嘴；可控高压气体加速加速器、分配器、分配器多组喷气管、分配器多组有方向性喷气嘴；分配控制器传动锥形齿轮、分配控制器凸轮轴凸轮气门组、起动加速器高压喷气管、自动间断爆发喷气加速器高压喷气管、加速加速器高压喷气管等组成；风气发动机减速制动增压系统包括：减速制动增压器、减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器、减速制动增压器强高压空气压缩机等组成；风气发动机可以通过立式或卧式方式来安装。

1. 本发明风气发动机是安装在陆地有方向盘的大、中、小型客货轿车、铁路列车、地铁列车、船舶动力、航空动力等所有有速度行驶运行的动力机械的发动机；是在不受自然界天气环境风力状况条件限制的情况下，采用风气发动机高压气体再生储备供给系统储备的可随意掌控的高压气体，实现自我起动风气发动机运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车行驶产生速度运行时产生的风力、风阻力气流通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口进入，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转，转化为机械动能，并将机械动能及风气发动机驱动的风气发动机机动车有速度运行时产生的惯力动力输出，起动风气发动机本机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作，产生再生的高压气体储存，再将高压气体转化为机械动能，循环使用自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力及循环使用再生的高压气体为主要动力的情况下，采用储备的高压气体起动风气发动机加速运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车，使之自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力气流通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入，并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口小于有方向性筒型进风口外口 1-30 倍的有方向性筒型进风口内口，使风力、风阻力气流在风气发动机有方向性筒型进风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮高速运转再由叶轮室排风口排出产生动力输出，驱动风气发动

机机动车产生速度运行的同时,再由风气发动机机动车本机产生速度运行时产生的惯力动力,及风气发动机采用高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器加速使风气发动机加速运转产生的动力同时输出,起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机运转工作,持续产生再生高压气体,并通过风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存,以备供给风气发动机高压气体起动加速高压气动器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器和风气发动机可控高压气体加速加速器再起起动加速工作时循环使用,使风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮能持续加速运转产生动力,驱动风气发动机机动车正常运行功能的,具有随意自我掌控、循环使用自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力及循环使用再生的高压气体为主要动力的风气发动机。

为了使风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮起动运转更快、更强劲,本发明在风气发动机叶轮叶片增加了格式分割的设计,将风气发动机叶轮叶片分割到X最小单位的叶轮室,使风气发动机高压喷气系统通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴,喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷出的高压气流更集中作用在叶片分割的X最小单位的叶轮室,由叶轮室排风口排出而产生最强最集中的高压气流,推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮更快更强劲地加速运转产生动力。

为了使风气发动机机动车有速度运行时产生的风力、风阻力气流进入,并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口进入风气发动机双叶轮叶轮室内,增加风力、风阻力气流流速使之产生高压气流,本发明在立式风气发动机双叶轮室外壳的下方或卧式风气发动机双叶轮的外侧增加了排风口的设计。

为了使风气发动机机动车在长距离、低速行驶或需要频繁减速、怠速、再加速时,使安装在风气发动机叶轮外壳上的双叶轮风气发动机有方向性筒型进风口有速度运行产生的风力、风阻力下降或完全没有有速度运行产生的风力、风阻力推动风气发动机风阻叶轮产生动力的情况下,风气发动机完全由风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体驱动双叶轮高压气流叶轮,使高压气流叶轮运转时,风气发动机双叶轮风阻叶轮可通过双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器,使双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动分离以减少高压气流叶轮的运转阻力,使高压气流叶轮起动运转更快,本发明增加了双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器的设计;同时为了使风气发动机双叶轮高压气流叶轮运转产生更强的惯性动力输出,本发明增加了将风气发动机叶轮飞轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮飞轮安装固定在风气发动机双叶轮高压气流叶轮上的设计,使之产生更强劲的输出扭力,驱动风气发动机机动车有速度运行;当风气发动机机动车有速度运行产生风力、风阻力气流时,由安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入,并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进

风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流，推动风气发动机双叶轮风阻叶轮阻风叶片再由叶轮室排风口排出，使风气发动机双叶轮风阻叶轮运转速度超过风气发动机双叶轮高压气流叶轮运转速度时，风气发动机双叶轮风阻叶轮与双叶轮高压气流叶轮轴通过风气发动机双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器结合，使风气发动机双叶轮风阻叶轮与风气发动机双叶轮高压气流叶轮同步运转，从而使风气发动机采用风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体驱动风气发动机双叶轮高压气流叶轮，使风气发动机运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车有速度运行及惯性运行，产生风力、风阻力气流通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入，并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流，同步推动风气发动机双叶轮运转再由叶轮室排风口排出产生更强劲的输出扭力，驱动风气发动机机动车持续运行。

2. 本发明采用风气发动机即采用风力气压取代燃料能源的风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器加速，使风气发动机起动加速运转产生动力时，因采用了高性能节省高压气体、高性能产生高压气体爆发喷气力度的可控高压气体自动间断爆发喷气加速器加速，可大幅度缩短喷气时间，能大量节省风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体量及风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作产生的高压气体量，使高压气体储备量保持在较高的气压量，以满足风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器起动加速工作时所需要的、能产生较高爆发喷气力度的高压气体量，转化为更大的机械动能，保证风气发动机正常起动加速运转工作产生动力，同时再将风气发动机本机加速运转工作产生的动力输出，起动风气发动机本机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作，回收再生高压气体，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作，回收再生的高压气体量大于风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器加速工作时所需要消耗的高压气体量，确保风气发动机采用风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器加速工作时所需要的高压气体量，使风气发动机加速运转产生动力，确保风气发动机机动车在需要长距离、长时间低速行驶、频繁减速、怠速或再加速，使安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口有速度运行产生的风力、风阻力下降或完全没有有速度运行产生的风力、风阻力转化为气流推力，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转产生动力的情况下，确保风气发动机能持续正常运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车持续行驶。

为了使风气发动机起动、加速更快，增加风气发动机的输出扭力，本发明又增加了风气发动机高压气体起动加速高压气动器的设计，风气发动机高压气体起动加速高压气动器由气

动器叶轮、叶轮轴和叶轮轴驱动齿轮、及叶轮轴驱动齿轮与气动器叶轮轴自动单向传动离合器、高压气动器喷气管和设置在高压气动器叶轮外壳上的喷气口、喷气槽和排气槽、排气口及叶轮叶片与叶轮外壳之间安装的可随高压气动器叶轮旋转与高压气动器外壳内壁滑动的密封板和密封气道等组成；风气发动机高压气体起动加速高压气动器驱动齿轮与风气发动机叶轮轴主动力驱动齿轮相连接；高压气动器喷气槽与排气槽之间相隔大于一个叶轮叶齿与叶轮叶齿间距 1%-30%的设计，且喷气口与排气口设置在小于叶齿与叶齿间距 1/2 处的 1%-30%，并且排气口要大于喷气口 1-10 倍以上。

技术方案实现如下：高压气动器叶轮叶齿尖与相邻叶齿尖形成的叶轮室运行至进气喷气口、喷气槽位置时，高压气动器高压气体开始喷气增压推动叶轮运转；当叶轮一个叶尖运转行至进气喷气口、喷气槽中间位置时，一个叶尖前后两个叶轮室接受高压气动器高压气体的推力推动叶轮运转；当叶轮室运行至排气槽、排气口中间位置时，叶轮室开始减压排气，产生了减压叶轮室；当一个叶尖运转行至排气槽、排气口位置时，一个叶尖相邻的两个叶轮室开始减压排气；当叶轮室运行至增压叶轮室与减压叶轮室之间时，叶轮外壳内壁将叶轮室增压与叶轮室减压相分割，促使高压气动器叶轮室有效地交替增压、减压，开始作工推动叶轮运转产生动力。

采用风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体，开启风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐中设置的风气发动机可控高压气体起动加速器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器和风气发动机可控高压气体加速加速器，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体喷出，分别通过风气发动机可控高压气体起动加速器分配器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器和风气发动机可控高压气体加速加速器分配器，将高压气体分配给风气发动机可控高压气体起动加速器分配器多组喷气管，再通过高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 1/20-3/4 倍、角度为与叶轮轴线成 15-85 度的喷气嘴喷出的高压气流，推动风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮包括多组叶轮的气动器叶轮，使高压气动器叶轮包括多组叶轮的高压气动器叶轮起动运转产生动力，由高压气动器驱动齿轮驱动风气发动机高压叶轮轴主动力驱动齿轮，驱动风气发动机叶轮运转，再由风气发动机左叶轮主轴副动力锥形齿轮将动力输出，连接起动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器传动锥形齿轮，驱动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴、凸轮气门组起动运转，同时开启风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器，使高压气体喷出，供给风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器，风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴、凸轮气门组继续运转工作，通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组同步式开关多组气门的凸轮运转，使多组气门开启、关闭产生的同步式自动间断爆发高压气流，或通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制

器凸轮轴凸轮气门组分配式开关多组气门的凸轮运转，使多组气门开启、关闭产生的分配式自动间断爆发高压气流分配给风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器多组喷气管，再由风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷出产生的高压气体自动间断爆发气流，推动风气发动机高压叶轮包括多组叶轮的风气发动机高压叶轮加速运转，再将高压气体分配给风气发动机可控高压气体加速加速器分配器多组喷气管，再通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷出的高压气流，推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮，使风气发动机叶轮飞轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮飞轮也随之加速运转产生惯力，使风气发动机运转产生强大的输出扭力，再由风气发动机右叶轮主轴副动力锥形齿轮将动力输出，连接风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机传动锥形齿轮，起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作，产生高压气体持续补充给风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存，以达到风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器起动加速工作时所需要的、额定技术要求的高压气体量，确保风气发动机能够持续加速运转产生动力。

为了使风气发动机机动车起动加速或因在非正常道路及恶劣道路环境情况下行驶，使风气发动机机动车在行驶过程中惯性力下降同时也降低了惯性动力输出，使风气发动机的惯性动力不能正常配合风气发动机利用惯性动力输出，驱动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机工作，回收再生高压气体储存于高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐时，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体低于风气发动机机动车加速时所需要的额定气压量的情况下，本发明又增加设计了至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机，在风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的气压量低于风气发动机起动加速所需要的额定气压量时，电动机可以自动起动空气压缩机为风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐补充高压气体，本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机工作关系是：通过电动机传动轴起动空气压缩机工作，产生再生高压气体，通过空气压缩机输气管与风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐相连接并使再生的高压气体进入风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存，以达到风气发动机机动车起动加速、持续加速时所需要的额定技术要求的高压气体量，以提供给风气发动机高压气体起动加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器，为风气发动机加速使用，并利用该高压气体使风气发动机运转，产生动力输出，驱动风气发动机机动车加速正常行驶。

3. 为满足风气发动机可控高压气体起动加速器分配器在风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷气及风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配器控制器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴自动瞬间间断爆发喷气及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴喷气所需要的技术要求的额定高压气体量，本发明采用了风气发动机可控高压气体起动加速器高压喷气管直径、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器高压喷气管直径及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器高压喷气管直径分别大于风气发动机可控高压气体起动加速器分配器在高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴直径、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配器控制器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴直径及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴直径相加总合的直径倍数。

4. 为使风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮有方向性起动加速运转产生动力，本发明采用了风气发动机可控高压气体起动加速器分配器在风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴及风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配器控制器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，喷气嘴喷口直径是喷管直径的 $1/20-3/4$ 倍、角度为与叶轮轴线成 $15-85$ 度的喷气嘴的设计，具有方向性喷气的功能。

5. 为了克服或减少风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组凸轮运转，开启、关闭气门时使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部与风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组凸轮产生的磨擦阻力，本发明在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部增加了滑动滚珠的设计，为使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部滑动滚珠滑动自如，又在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部增加了滑动滚珠润滑油道的设计，以使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组润滑油室的润滑油通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部滑动滚珠润滑油道进入滑动滚珠珠体表面，产

生润滑作用，减少磨擦阻力，提高风气发动机的运转速度，产生更大的输出扭力。

为了使凸轮运转至上止点开启气门后能快速瞬间关闭气门、节省高压气体，并产生最强的爆发喷气力度，本发明在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组开启气门的同步式或分配式凸轮，增加了凸轮向前运转至上止点后部的凹形异形凸轮的设计，使凹形异形凸轮运转至上止点时顶起气门顶杆头部，开启气门后，凹形异形凸轮继续运转至凹形异形凸轮的凹形位置处，在凸轮上止点位置时，气门杆头部落下至凹形异形凸轮的凹形位置，使气门瞬间快速关闭，达到节省高压气体并产生最强的爆发喷气力度推动风气发动机叶轮运转的目的。

6. 因风气发动机机动车在需要频繁减速、制动、停车、再启动时，会消耗超过风气发动机机动车正常行驶时由风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机再生的高压气体量，影响风气发动机机动车再启动所需要的额定高压气体量，为补充风气发动机机动车因频繁减速、制动、停车、再启动所消耗的超量高压气体量，确保风气发动机再启动时所需要的额定高压气体量，本发明提供了一种可将风气发动机机动车有速度运行时产生的惯力动力在频繁减速制动时回收，转化为高压气体动能再利用功能的风气发动机减速制动增压器。

技术方案实现如下：踏下风气发动机机动车减速制动增压器踏板，经过风气发动机减速制动增压器自由行程至风气发动机减速制动增压器减速增压行程位置时，风气发动机减速制动增压器液压总泵开始工作，作用于风气发动机减速制动增压器离合器从动盘液压分泵，开始工作推动风气发动机减速制动增压器离合器从动盘与风气发动机减速制动增压器离合器主动盘结合，使风气发动机机动车减速惯力动力通过风气发动机减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器输出，启动风气发动机减速制动增压器强高压空气压缩机，开始工作产生再生强高压气体补充给风气发动机高压气体再生储备供给系统强高压气体储气罐储存，当风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐的气压力低于风气发动机启动加速时所需要的额定气压力时，风气发动机强高压气体自动减压供气阀自动开启，向风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐补充高压气体，以备风气发动机机动车频繁再启动时所需要的额定高压气体量，实现因风气发动机机动车因频繁减速、制动、停车、再启动所需要的高压气体量与风气发动机机动车减速制动增压器工作产生再生的高压气体量相平衡，确保风气发动机机动车再启动所需要的、技术要求的额定高压气体量，保证风气发动机正常启动加速运转产生动力输出。

7. 风气发动机各系统零部件的连接工作关系如下：将安装在风气发动机叶轮外壳上的有方向性筒型进风口安装在风气发动机机动车车头前方风阻最大的位置，将风气发动机高压气体再生储备供给系统强高压气体储气罐通过风气发动机强高压气体自动减压供气阀与风气发动机高压气体储气罐相连接，风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐连接风气发动机可控高压气体启动加速器、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器和风气发动机可控高压气体加速加速器，连接风气发动机可控高压气体启动加速器分配器、风气

发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器和风气发动机可控高压气体加速加速器分配器，风气发动机可控高压气体起动加速器分配器通过喷气管连接安装在风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴；高压气动器叶轮轴连接固定的驱动齿轮连接风气发动机高压叶轮轴主动力驱动齿轮；通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器、通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器多组喷气管、再通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器通过设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴；风气发动机可控高压气体加速加速器分配器多组喷气管再连接风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴；风气发动机起动运转产生动力通过左叶轮主轴副动力锥形齿轮输出，连接风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器传动锥形齿轮，起动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组运转，同时开启风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器和风气发动机可控高压气体加速加速器，通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器设置在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴，风气发动机叶轮加速运转产生动力，通过风气发动机右叶轮主轴副动力锥形齿轮输出，连接起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机传动锥形齿轮，连接起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机，再将风气发动机机动车有速度行驶运行时产生的风力、风阻力通过安装在风气发动机机动车车头前方风阻最大的位置并与风气发动机叶轮外壳相连接的风气发动机有方向性筒型进风口外口进入，通过小于有方向性筒型进风口外口 1-30 倍的有方向性筒型进风口内口及叶轮室内产生高压风阻气流，使风阻高压气流推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转再由叶轮室排风口排出产生动力，通过风气发动机主动力输出变速箱和传动轴输出，连接风气发动机机动车驱动桥，驱动桥再连接风气发动机机动车驱动桥半轴将动力传递给风气发动机机动车轮胎运转，使风气发动机机动车行驶运行，在风气发动机机动车需要减速时，再通过风气发动机机动车轮胎将风气发动机机动车减速前的惯力动力通过连接的风气发动机减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器，将风气发动机机动车减速前的惯力动力通过风气发动机机动车减速制动增压器输出，连接起动风气发动机机动车减速制动增压器强高压空气压缩机运转工作产生再生强高压气体，通过连接的风气发动机机动车减速制动增压器强高压空气压缩机高压气管，输送给风气发动机高压气体再生储备供给系统强高压气体储气罐储存，供给风气发动机起动加速时循环使用。为了使风气发动机机动车起动加速或因在非正常道路及恶劣道路环境情况下行驶，使风气发动机机动车在行驶过程中惯性力下降同时也降低了惯性动力输出，使风气发动机的惯性动力不能正常配合风气发动机利用惯性动力输出，驱动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机工作，回收再生高压气体储存于高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐时，使风气发

动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体低于风气发动机机动车加速时所需要的额定气压量的情况下，本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机，蓄电池通过电源开关由导电线与电动机相连接，在风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的气压量低于风气发动机起动的加速所需要的额定气压量时，电动机可以自动起动的空气压缩机，为风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐补充高压气体；本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机工作关系是：通过电动机传动轴连接起动的空气压缩机工作，产生再生高压气体，通过空气压缩机输气管与风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐相连接并使再生的高压气体进入风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储存，以达到风气发动机机动车加速时所需要的额定技术要求的高压气体量，以提供给风气发动机高压气体起动的加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器，为风气发动机加速使用，并利用该高压气体使风气发动机运转，产生动力输出，驱动风气发动机机动车加速正常行驶。

本发明风气发动机的机件材料均采用传统的铝合金、铝、铜、钢、铁、不锈钢及硬质塑料等材料。

本发明的优点是：

1. 采用风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器加速，使风气发动机加速运转产生动力时，因采用了高性能节省高压气体、高性能产生高压气体爆发喷气力度的高压气体自动间断爆发喷气加速器加速，可大幅度缩短喷气时间，能大量节省风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐储备的高压气体量及双叶轮风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作产生的高压气体量，使高压气体储备量保持在较高的气压量，以满足风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器起动的加速工作时所需要的能产生较高爆发喷气力度的高压气体量，转化为更大的机械动能，保证风气发动机正常起动的加速运转工作产生动力，同时再将风气发动机本机加速运转工作产生的动力输出，起动的风气发动机本机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作，回收再生高压气体，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机持续工作，回收再生的高压气体量大于风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器加速工作时所需要消耗的高压气体量，确保风气发动机采用风气发动机高压气体起动的加速高压气动器、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、可控高压气体加速加速器加速工作时所需要的高压气体量，使风气发动机加速运转产生动力，确保风气发动机机动车在需要长距离、长时间低速行驶、频繁减速、怠速或再加速，使安装在风气发动机叶轮外壳上的风气发动机有方向性筒型进风口有速度运行产生的风力、风阻力下降或完全没有有速度运行产生的风力、风阻力转化为气流推力，推动风气发动机运转产生动力的情况下，确保风气发动机能持续正常运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车持续行驶。

2. 本发明为了克服风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器、自动间断爆发喷气分配控制器凸轮轴、凸轮气门组、凸轮轴、凸轮运转开启气门时使气门杆头部与凸轮上止点产生的磨擦阻力,本发明在气门杆头部增加了滑动滚珠的设计及滑动滚珠润滑油道的设计,可大大减少凸轮轴、凸轮运转开启气门时气门杆头部与凸轮上止点产生的磨擦阻力,增加风气发动机的运转速度产生最佳动力;为了使凸轮运转至上止点开启气门后能快速瞬间关闭气门、节省高压气体,并产生最强的爆发喷气力度,本发明在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组开启气门的同步式或分配式凸轮,增加了凸轮向前运转至上止点后部的凹形异形凸轮的设计,使凹形异形凸轮运转至上止点时顶起气门顶杆头部,开启气门后,凹形异形凸轮继续运转至凹形异形凸轮的凹形位置处,在凸轮上止点位置时,气门杆头部落下至凹形异形凸轮的凹形位置,使气门瞬间快速关闭,达到节省高压气体并产生最强的爆发喷气力度推动风气发动机叶轮运转的目的。

3. 采用风气发动机减速制动增压器减速时,可将风气发动机机动车减速与制动前的惯力动力通过风气发动机机动车减速制动增压器转化为增压功能,产生再生高压气体储存循环再利用,使风气发动机能持续加速运转产生最佳动力效果。

4. 本发明将以速度运行的动力机械在有速度运行时产生的70%以上的风阻力直接转化为机械动能驱动风气发动机机动车行驶,从而大幅度降低了以速度运行的动力机械在加速行驶运行时所需要的动力;从而使风气发动机机动车前期起动加速行驶采用储备的强高压气体、高压气体和蓄电池为动力源的电动机起动的空气压缩机工作产生的高压气体来完成,达到风气发动机机动车前期起动加速行驶运行的目的。

本发明的适用可使风气发动机在没有风力条件限制的情况下,使风气发动机正常起动加速、持续加速运转产生动力。

附图说明

图1是立式风气发动机示意图;

图2是立式风气发动机及主动力输出变速箱示意图;

图3是风气发动机高压气体再生储备供给系统和风气发动机可控高压气体加速加速器及可控高压气体自动间断爆发喷气加速器示意图;

图4是风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组示意图;

图5是风气发动机示意图;

图6是风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部滑动滚珠示意图;

图7是风气发动机减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器示意图;

图8是风气发动机减速制动增压器示意图;

图 9 是风气发动机安装在风气发动机机动车车头前方的位置及风气发动机与风气发动机机动车各系统结构连接关系和工作原理示意图；

图 10 是风气发动机动力输出传动系统示意图；

图 11 是卧式风气发动机及主动力输出变速箱示意图；

图 12 是卧式风气发动机侧视图；

图 13 是卧式风气发动机安装在风气发动机机动车车头前方的位置及风气发动机与风气发动机机动车各系统结构连接关系和工作原理示意图；

图 14、图 15 和图 16 是风气发动机高压气体起动加速高压气动器示意图；

图 17 是风气发动机高压气体起动加速高压气动器结构示意图；

图 18 和图 19 风气发动机高压气体起动加速高压气动器工作原理示意图；

图 20 是风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凹形异形凸轮结构示意图。

具体实施方式：下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述。

在图中，风气发动机由以下机构和系统组成：风气发动机 20 由安装在风气发动机叶轮外壳上的有方向性筒型进风口外口 29、有方向性筒型进风口内口 30、叶轮室 28、叶轮 57 和 58、叶轮飞轮 14、风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动离合器 56、左叶轮主轴副动力锥形齿轮 7、右叶轮主轴副动力锥形齿轮 15、主动力输出变速箱 32 和排风口 31 等机构组成；风气发动机高压气体再生储备供给系统包括：高压气体储气罐 1、强高压气体储气罐 72、高压空气压缩机 17、强高压空气压缩机 41、高压空气压缩机传动锥形齿轮 16 等组成；风气发动机起动加速喷气系统包括：风气发动机高压气体起动加速高压气动器 69、可控高压气体起动加速器 81、分配器 80、分配器多组喷气管 78、分配器多组有方向性喷气嘴 79、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器 10、分配控制器 11、分配控制器多组喷气管 12、分配控制器多组有方向性喷气嘴 13、可控高压气体加速加速器 2、分配器 3、分配器多组喷气管 4、分配器多组有方向性喷气嘴 5、分配控制器传动锥形齿轮 8、分配控制器凸轮轴凸轮气门组 9、起动加速器高压喷气管 82、自动间断爆发喷气加速器高压喷气管 27、加速加速器高压喷气管 26 等组成；风气发动机减速制动增压系统包括：减速制动增压器 42、减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器 40、减速制动增压器强高压空气压缩机 41 等组成；风气发动机可以通过立式或卧式方式来安装。

1. 在立式图 1、图 2 和图 9 或卧式图 11、图 12 和图 13 中，本发明风气发动机 20 是安装在陆地有方向盘的大、中、小型客货轿车、铁路列车、地铁列车、船舶动力、航空动力等所有有速度行驶运行的动力机械的发动机；是在不受自然界天气环境风力状况条件限制的情况下，采用风气发动机高压气体再生储备供给系统储备的可随意掌控的高压气体，实现自我起动风气发动机运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车行驶产生速度运行时产生的风力、

风阻力气流通过安装在风气发动机叶轮外壳 53 上的风气发动机有方向性筒型进风口进入, 推动风气发动机叶轮 57 和 58 包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转, 转化为机械动能, 并将机械动能及风气发动机驱动的风气发动机机动车有速度运行时产生的惯力动力输出, 起动风气发动机本机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机 17 持续工作, 产生再生的高压气体储存, 再将高压气体转化为机械动能, 循环使用自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力及循环使用再生的高压气体为主要动力的情况下, 采用储备的高压气体起动风气发动机加速运转产生动力输出, 驱动风气发动机机动车, 使之自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力气流通过安装在风气发动机叶轮外壳 53 上的风气发动机有方向性筒型进风口外口 29 进入, 并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳 53 上的风气发动机有方向性筒型进风口小于有方向性筒型进风口外口 29, 3.6 倍的有方向性筒型进风口内口 30, 使风力、风阻力气流在安装在风气发动机叶轮外壳 53 上的风气发动机有方向性筒型进风口内口 30 及叶轮室 28 内产生高压风阻气流, 推动风气发动机叶轮 57 和 58 包括多组叶轮的风气发动机叶轮高速运转再由叶轮室排风口 31 排出产生动力输出, 驱动风气发动机机动车产生速度运行的同时, 再由风气发动机机动车本机产生速度运行时产生的惯力动力, 及风气发动机 20 采用风气发动机高压气体起动加速高压气动器 69、可控高压气体自动间断爆发喷气加速器 10、可控高压气体加速加速器 81 加速运转产生的动力同时输出, 起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机 17 运转工作, 持续产生再生高压气体, 并通过风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 储存, 以备供给风气发动机高压气体起动加速高压气动器 69、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器 10 和风气发动机可控高压气体加速加速器 2 再起起动加速工作时循环使用, 使风气发动机叶轮 57 和 58 包括多组叶轮的风气发动机叶轮能持续加速运转产生动力, 驱动风气发动机机动车正常运行功能的, 具有随意自我掌控、循环使用自我起动产生速度运行时产生的风力、风阻力及循环使用再生的高压气体为主要动力的风气发动机。

为了使风气发动机双叶轮 57 和 58 包括多组叶轮的风气发动机叶轮起动运转更快、更强劲, 本发明在风气发动机叶轮叶片增加了格式分割的设计, 将风气发动机叶轮叶片分割到 X 最小单位的叶轮室 28, 使风气发动机高压喷气系统在风气发动机叶轮外壳 53 上的多组有方向性喷气嘴包括多组有方向性并列排列的喷气嘴 59, 喷气嘴喷口直径是喷管直径的 1/2 倍、角度为与叶轮轴线成 45 度的喷气嘴喷出的高压气流更集中作用在叶轮叶片分割的 X 最小单位的叶轮室 28, 由叶轮室排风口 31 排出而产生最强最集中的高压气流, 推动风气发动机叶轮 57 和 58 包括多组叶轮的风气发动机叶轮更快更强劲地加速运转产生动力。

为了使风气发动机机动车 44 有速度运行时产生的风力、风阻力气流进入, 并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳 53 上的风气发动机有方向性筒型进风口进入风气发动机双叶轮叶轮室内, 增加风力、风阻力气流流速使之产生高压气流, 本发明在立式风气发动机双叶轮室外壳的下方或卧式风气发动机双叶轮的外侧增加了排风口 31 的设计。

为了使风气发动机机动车在长距离、低速行驶或需要频繁减速、怠速、再加速时, 使安

装在风气发动机叶轮外壳 53 上的双叶轮风气发动机有方向性筒型进风口有速度运行产生的风力、风阻力下降或完全没有有速度运行产生的风力、风阻力推动风气发动机风阻叶轮 58 产生动力的情况下，风气发动机完全由风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 储备的高压气体驱动双叶轮高压气流叶轮 57，使高压气流叶轮 57 运转时，风气发动机双叶轮风阻叶轮 58 可通过双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器 56，使双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动分离以减少高压气流叶轮 57 的运转阻力，使高压气流叶轮 57 起动运转更快，本发明增加了双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器 56 的设计；同时为了使风气发动机双叶轮高压气流叶轮 57 运转产生更强的惯性动力输出，本发明增加了将风气发动机叶轮飞轮 14 包括多组叶轮的风气发动机叶轮飞轮安装固定在风气发动机双叶轮高压气流叶轮 57 上的设计，使之产生更强劲的输出扭力，驱动风气发动机机动车有速度运行；当风气发动机机动车有速度运行产生风力、风阻力气流时，由安装在风气发动机叶轮外壳 53 上的风气发动机有方向性筒型进风口外口 29 进入，并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳 53 上的风气发动机有方向性筒型进风口内口 30 及叶轮室 28 内产生高压风阻气流，推动风气发动机双叶轮风阻叶轮阻风叶片 6 再由叶轮室排风口 31 排出，使风气发动机双叶轮风阻叶轮 58 运转速度超过风气发动机双叶轮高压气流叶轮 57 运转速度时，风气发动机双叶轮风阻叶轮 58 与双叶轮高压气流叶轮轴 55 通过风气发动机双叶轮风阻叶轮与高压气流叶轮轴自动单向传动离合器 56 结合，使风气发动机双叶轮风阻叶轮 58 与风气发动机双叶轮高压气流叶轮 57 同步运转，从而使风气发动机采用风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 储备的高压气体驱动风气发动机双叶轮高压气流叶轮 57，使风气发动机运转产生动力输出，驱动风气发动机机动车有速度运行及惯性运行，产生风力、风阻力气流通过安装在风气发动机叶轮外壳 53 上的风气发动机有方向性筒型进风口外口 29 进入，并高速通过安装在风气发动机叶轮外壳 53 上的风气发动机有方向性筒型进风口内口 30 及叶轮室 28 内产生高压风阻气流，同步推动风气发动机双叶轮运转再由叶轮室排风口 31 排出，产生更强劲的输出扭力，驱动风气发动机机动车持续运行。

2. 在图 3、图 4、图 5、图 9 和图 13 中，为了使风气发动机起动、加速更快，增加风气发动机的输出扭力，本发明又增加了风气发动机高压气体起动加速高压气动器 69 的设计，风气发动机高压气体起动加速高压气动器 69 由气动器叶轮 62、叶轮轴 63 和叶轮轴驱动齿轮 61、及叶轮轴驱动齿轮与气动器叶轮轴自动单向传动离合器 60、高压气动器喷气管 70 和设置在高压气动器叶轮外壳 68 上的喷气口 64、喷气槽 65 和排气槽 66、排气口 67 及叶轮叶片与叶轮外壳之间安装的可随高压气动器叶轮 62 旋转与高压气动器外壳 68 内壁滑动的密封板 88 和密封气道 89 等组成；风气发动机高压气动器驱动齿轮 61 与风气发动机叶轮轴主动力驱动齿轮 71 相连接；高压气动器喷气槽 65 与排气槽 66 之间相隔大于一个叶轮叶齿与叶轮叶齿间距 5% 的设计，且喷气口 64 与排气口 67 设置在小于叶齿与叶齿间距 1/2 处的 5%，并且排气口 67 要大于喷气口 64 一倍以上。在图 18 和 19 中，高压气动器叶轮 62 叶齿尖 82 与相邻叶齿尖形

成的叶轮室 84 运行至 A 位置图 90 和 95 时,高压气动器高压气体开始喷气增压推动叶轮运转;当叶轮一个叶尖运转行至 A 位置图 91 和 96 时,一个叶尖前后两个叶轮室接受高压气动器 69 高压气体的推力推动叶轮运转;当叶轮室 84 运转至 C 位置图 92 和 97 时,叶轮室 84 开始减压排气;当一个叶尖运转行至 C 位置图 93 和 98,一个叶尖相邻的两个叶轮室开始减压排气;当叶轮室运转行至 B 位置图 94 和 99 时,叶轮外壳 68 内壁将叶轮室增压与叶轮室减压相分割,促使高压气动器 69 叶轮室 84 交替增压、减压,开始作工推动叶轮 62 运转产生动力。

本发明风气发动机即采用风力气压取代燃料能源的发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器,是所述采用风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 储备的高压气体,开启风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 中设置的风气发动机可控高压气体起动加速器 81、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器 10 和风气发动机可控高压气体加速加速器 2,使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 储备的高压气体喷出,分别通过风气发动机可控高压气体起动加速器分配器 80、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器 11 和风气发动机可控高压气体加速加速器分配器 3,将高压气体分配给风气发动机可控高压气体起动加速器分配器多组喷气管 82,再通过风气发动机高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳 68 上的多组有方向性喷气嘴 64,喷气嘴喷口直径是喷管直径的 1/2 倍、角度为与叶轮轴线成 45 度的喷气嘴喷出的高压气流,推动风气发动机高压气动器叶轮 62 包括多组叶轮的气动器叶轮,使高压气动器叶轮 62 包括多组叶轮的高压气动器叶轮起动运转产生动力,由高压气动器驱动齿轮 61 驱动风气发动机高压叶轮轴主动力驱动齿轮 71,驱动风气发动机 20 运转,再由风气发动机左叶轮主轴副动力锥形齿轮 7 将动力输出,连接起动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器传动锥形齿轮 8,驱动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组 9 起动运转,同时开启风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器 10,使高压气体喷出,供给风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器 11,风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组 9 继续运转工作,通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组同步式开关多组气门的凸轮 18 运转,使多组气门开启、关闭产生的同步式自动间断爆发高压气流或通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组分配式开关多组气门的凸轮 19 运转,使多组气门开启、关闭产生的分配式自动间断爆发高压气流分配给风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器多组喷气管 12,再由风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器在风气发动机叶轮外壳 53 上的多组有方向性喷气嘴 13 包括多组有方向性并列排列的喷气嘴 59,喷气嘴喷口直径是喷管直径的 1/2 倍、角度为与叶轮轴线成 45 度的喷气嘴喷出产生的高压气体自动间断爆发气流,推动风气发动机高压叶轮包括多组叶轮的风气发动机高压叶轮加速运转,再将高压气体分配给风气发动机可控高压气体加速加速器分配器多组喷气管 4,再通过设置在风气发动机叶轮外壳 53 上的多组有方向性喷气嘴 5

包括多组有方向性并列排列的喷气嘴 59, 喷气嘴喷口直径是喷管直径的 1/2 倍、角度为与叶轮轴线成 45 度的喷气嘴喷出的高压气流, 推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮, 使风气发动机叶轮飞轮 14 包括多组叶轮的风气发动机叶轮飞轮也随之加速运转产生惯性力, 使风气发动机 20 运转产生强大的输出扭力, 再由风气发动机右叶轮主轴副动力锥形齿轮 15 将动力输出, 连接风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机传动锥形齿轮 16, 起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机 17 工作, 产生高压气体持续补充给风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1, 以达到风气发动机高压气体起动加速高压气动器 69、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器 10 和风气发动机可控高压气体加速加速器 2 起动加速工作时所需要的、额定技术要求的高压气体量, 确保风气发动机能够持续加速运转产生动力。

为了使风气发动机机动车起动加速或因在非正常道路及恶劣道路环境情况下行驶, 使风气发动机机动车在行驶过程中惯性力下降同时也降低了惯性动力输出, 使风气发动机的惯性动力不能正常配合风气发动机利用惯性动力输出, 驱动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机 17 工作, 回收再生高压气体储存于高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 时, 使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 储备的高压气体低于风气发动机机动车加速时所需要的额定气压量的情况下, 本发明又增加设计了至少一组以上的采用蓄电池为动力源的电动机 49 起动的空气压缩机 51, 蓄电池 76 通过电源开关 74 由导线 75 与电动机 49 相连接, 在风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 储备的气压量低于风气发动机 20 起动加速所需要的额定气压量时, 电动机 49 可以自动起动空气压缩机 51 为风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 补充高压气体; 本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池 76 为动力源的电动机 49 起动的空气压缩机 51 工作关系是: 通过电动机传动轴 50 起动空气压缩机 51 工作, 产生再生高压气体, 通过空气压缩机输气管 52 与风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 相连接并使再生的高压气体进入风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 储存, 以达到风气发动机机动车加速时所需要的额定技术要求的高压气体量, 以提供给风气发动机高压气体起动加速高压气动器 69、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器 10 和风气发动机可控高压气体加速加速器 2, 为风气发动机 20 加速使用, 并利用该高压气体使风气发动机 20 运转, 产生动力输出, 驱动风气发动机机动车 44 加速正常行驶。

3. 为满足风气发动机可控高压气体起动加速器分配器 80 在高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳 68 上的多组有方向性喷气嘴 64, 喷气嘴喷口直径是喷管直径的 1/2 倍、角度为与叶轮轴线成 45 度的喷气嘴喷气及风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配器控制器 11 在风气发动机叶轮外壳 53 上的多组有方向性喷气嘴 13 包括多组有方向性并列排列的喷气嘴 59, 喷气嘴喷口直径是喷管直径的 1/2 倍、角度为与叶轮轴线成 45 度的喷气嘴自动瞬间间断爆发喷气及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器 3 在风气发动机叶轮外

壳 53 上的多组有方向性喷气嘴 5 包括多组有方向性并列排列的喷气嘴 59, 喷气嘴喷口直径是喷管直径的 1/2 倍、角度为与叶轮轴线成 45 度的喷气嘴喷气所需要的技术要求的额定高压气体量, 本发明采用了风气发动机可控高压气体起动加速器高压喷气管 82 直径、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器高压喷气管 27 直径及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器高压喷气管 26 直径分别大于风气发动机可控高压气体起动加速器分配器在高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳 68 上的多组有方向性喷气嘴 64 直径及风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配器控制器 11 在风气发动机叶轮外壳 53 上的多组有方向性喷气嘴 13 直径、风气发动机可控高压气体加速加速器分配器 3 在风气发动机叶轮外壳上的多组有方向性喷气嘴 5 直径相加总合的直径倍数。

4. 为使风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮有方向性起动加速运转产生动力, 本发明采用了风气发动机可控高压气体起动加速器分配器 82 在高压气体起动加速高压气动器叶轮外壳 68 上的多组有方向性喷气嘴 64, 喷气嘴喷口直径是喷管直径的 1/2 倍、角度为与叶轮轴线成 45 度的喷气嘴 64、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配器控制器 11 在风气发动机叶轮外壳 53 上的多组有方向性喷气嘴 13 包括多组有方向性并列排列的喷气嘴 59, 喷气嘴喷口直径是喷管直径的 1/2 倍、角度为与叶轮轴线成 45 度的喷气嘴及风气发动机可控高压气体加速加速器分配器 3 在风气发动机叶轮外壳 53 上的多组有方向性喷气嘴 5 包括多组有方向性并列排列的喷气嘴 59, 喷气嘴喷口直径是喷管直径的 1/2 倍、角度为与叶轮轴线成 45 度的喷气嘴的设计, 具有方向性喷气的功能。

5. 在图 6 和图 20 中, 为了克服或减少风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组凸轮 21 运转, 开启、关闭气门时使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部 22 与风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组凸轮 21 产生的磨擦阻力, 本发明在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部 22 增加了滑动滚珠的设计, 为使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部滑动滚珠 23 滑动自如, 又在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部 22 增加了滑动滚珠润滑油道的设计, 以使风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组润滑油室 25 的润滑油通过风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组气门杆头部滑动滚珠润滑油道 24 进入滑动滚珠珠体表面, 产生润滑作用, 减少磨擦阻力, 提高风气发动机的运转速度, 产生更大的输出扭力。

为了使凸轮运转至上止点开启气门后能快速瞬间关闭气门、节省高压气体, 并产生最强的爆发喷气力度, 本发明在风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组开启气门的同步式或分配式凸轮, 增加凸轮向前运转上止点后部的凹形异形凸轮 85 的设计, 使凹形异形凸轮运转至上止点时顶起气门顶杆头部, 开启气门后, 凹形异形凸轮

继续运转至凹形异形凸轮的凹形 86 位置处，在凸轮上止点位置时，气门杆头部落下至凹形异形凸轮的凹形位置 86 使气门瞬间快速关闭达到节省高压气体并产生最强的爆发喷气力度推动风气发动机叶轮运转的目的。

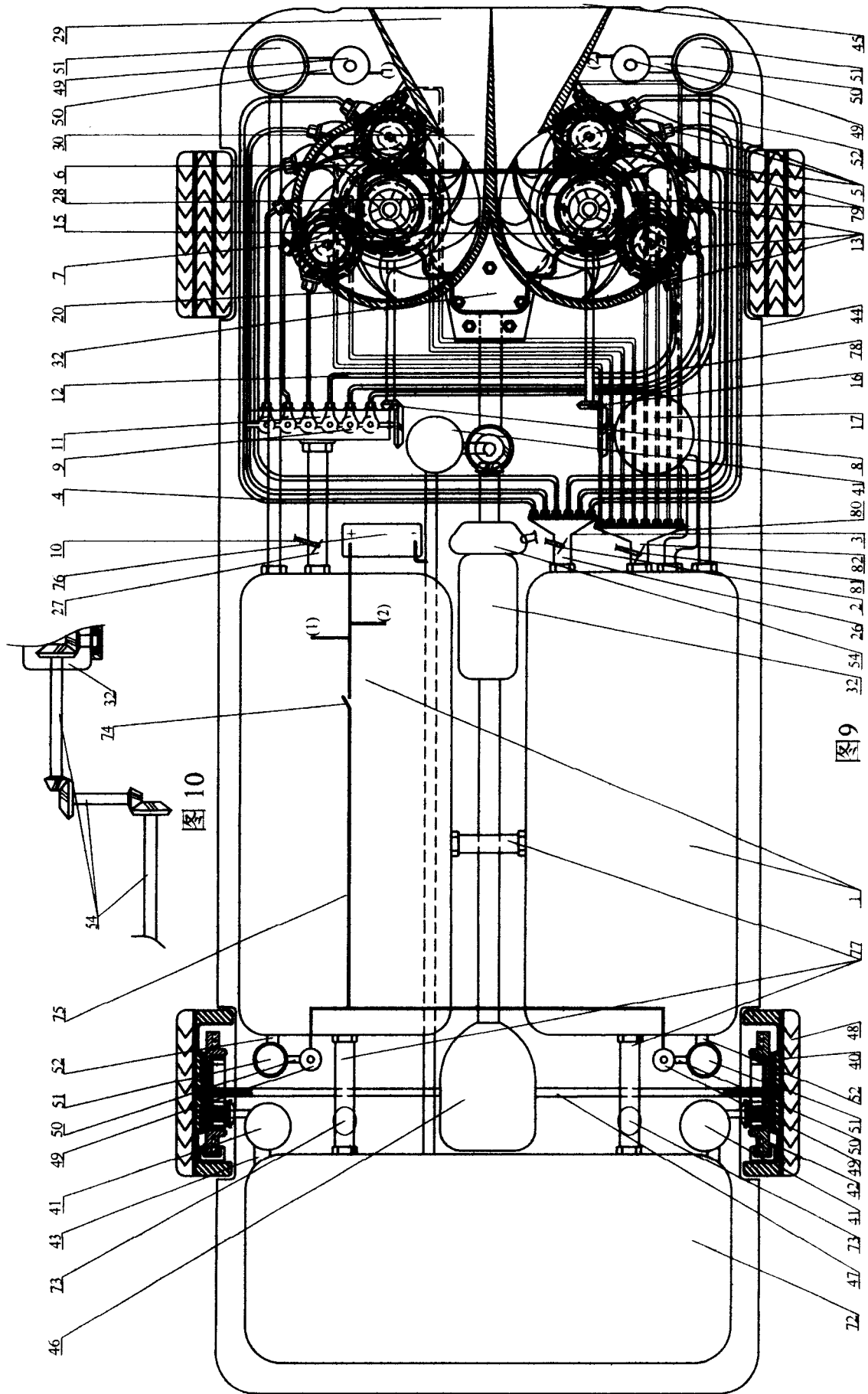
6. 在图 7 和图 8 中，因风气发动机机动车在需要频繁减速、制动、停车、再启动时，会消耗超过风气发动机机动车正常行驶时由风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机再生的高压气体量，影响风气发动机机动车再启动所需要的额定高压气体量，为补充风气发动机机动车因频繁减速、制动、停车、再启动所消耗的超量高压气体量，确保风气发动机再启动所需要的额定高压气体量，本发明提供了一种可将风气发动机机动车 44 有速度运行时产生的惯力动力在频繁减速制动时回收，转化为高压气体动能再利用功能的风气发动机减速制动增压器 42。

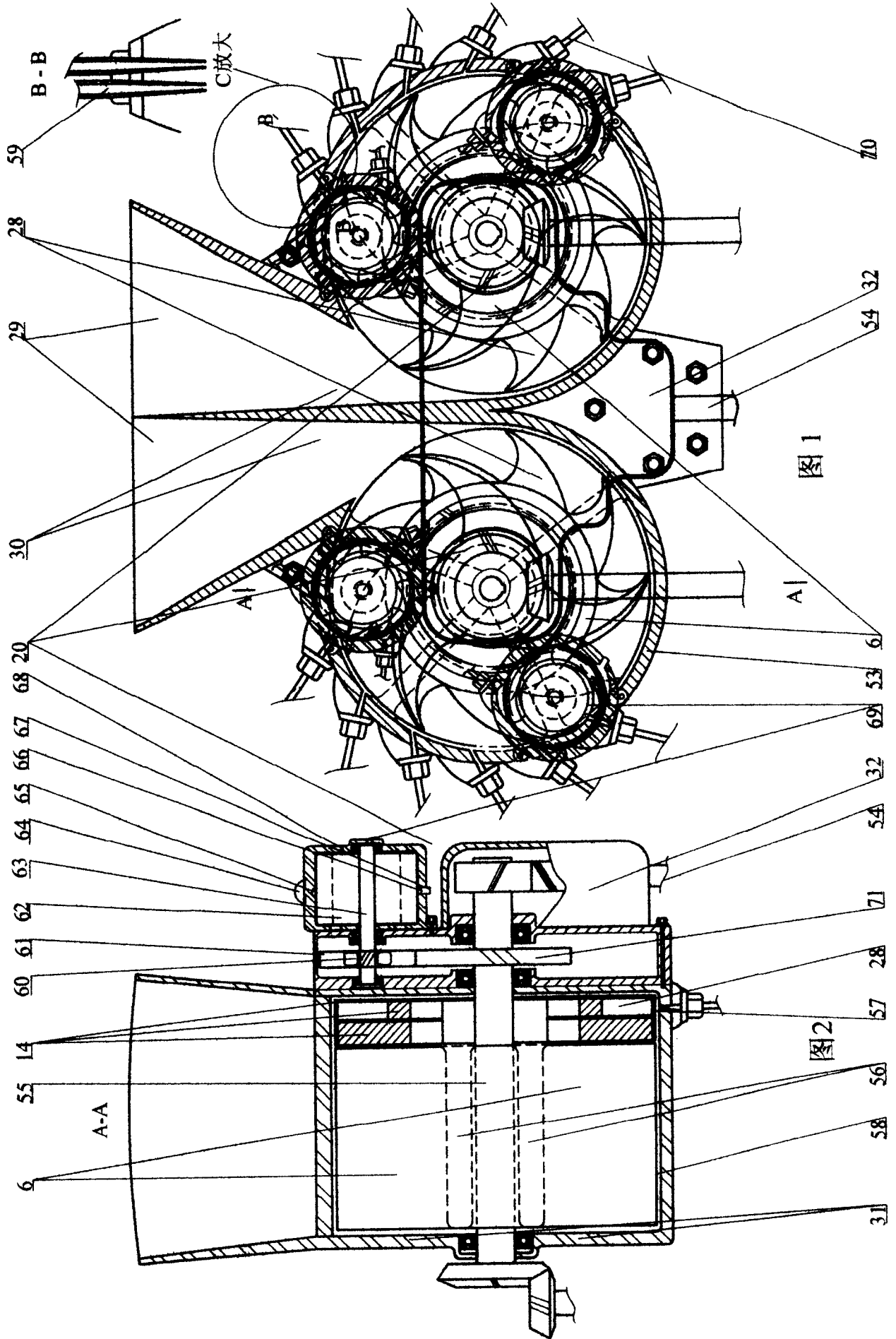
具体实施如下：踏下风气发动机机动车减速制动增压器踏板 33，经过风气发动机减速制动增压器自由行程 34 至风气发动机减速制动增压器减速增压行程 35 位置时，风气发动机减速制动增压器液压总泵 36 开始工作，作用于风气发动机减速制动增压器离合器从动盘液压分泵 37，开始工作推动风气发动机减速制动增压器离合器从动盘 38 与风气发动机减速制动增压器离合器主动盘 39 结合，使风气发动机机动车减速惯力动力通过风气发动机减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器 40 输出，启动风气发动机减速制动增压器强高压空气压缩机 41，开始工作产生再生的强高压气体补充给风气发动机高压气体再生储备供给系统强高压气体储气罐 72 储存，当风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 的气体量低于风气发动机所要求的额定气体量时，风气发动机强高压气体自动减压供气阀 73 自动开启，向风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 补充高压气体，以备风气发动机机动车频繁再启动所需要的额定高压气体量，实现风气发动机机动车因频繁减速、制动、停车、再启动所需要的高压气体量与风气发动机机动车减速制动增压器 42 工作产生再生的高压气体量相平衡，确保风气发动机机动车再启动所需要的技术要求的额定高压气体量，保证风气发动机正常启动加速运转产生动力输出。

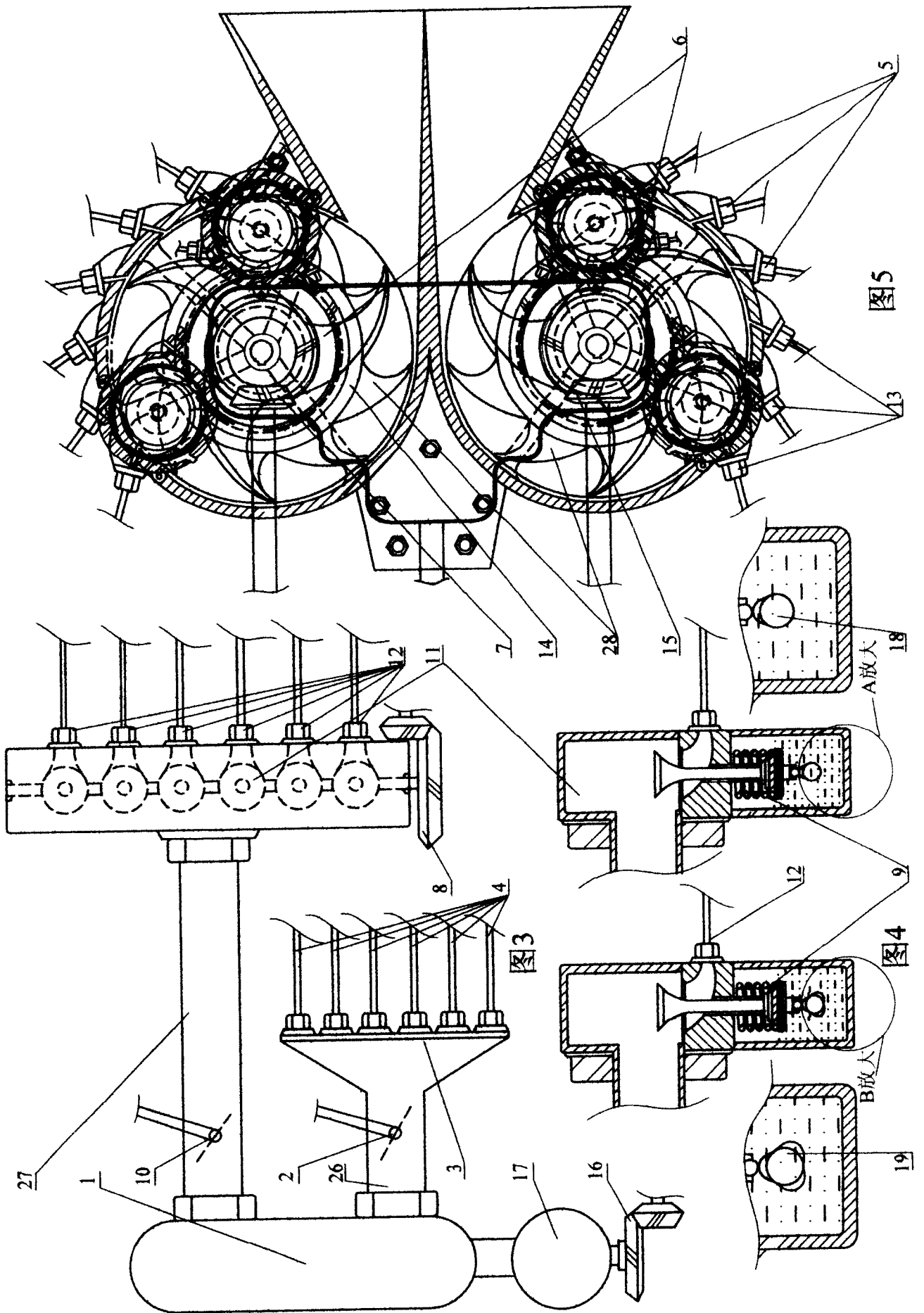
7. 在图 9、图 10 和图 13 中，将安装在风气发动机叶轮外壳上的有方向性筒型进风口安装在风气发动机机动车 44 车头前方风阻最大的位置 45，将风气发动机高压气体再生储备供给系统强高压气体储气罐 72 通过风气发动机强高压气体自动减压供气阀 73 与风气发动机高压气体储气罐 1 相连接，风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 连接风气发动机可控高压气体启动加速器 81、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器 10 和风气发动机可控高压气体加速加速器 2，连接风气发动机可控高压气体启动加速器分配器 80、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器 11 和风气发动机可控高压气体加速加速器分配器 3，风气发动机可控高压气体启动加速器分配器 80 通过喷气管 78 连接安装在风气发动机高压气体启动加速高压气动器 69 叶轮外壳 68 上的多组有方向性喷气嘴 64；高压气动器叶轮轴 63 连接固定的驱动齿轮 61 连接风气发动机高压叶轮轴主动力驱动齿

轮 71；通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器 11、通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器多组喷气管 12、再通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器 11 通过设置在叶轮外壳 53 上的多组有方向性喷气嘴 13 包括多组有方向性并列排列的喷气嘴 59；连接风气发动机可控高压气体加速加速器分配器多组喷气管 4、再连接风气发动机可控高压气体加速加速器分配器在叶轮外壳 53 上的多组有方向性喷气嘴 5 包括多组有方向性并列排列的喷气嘴 59；风气发动机 20 起动运转产生动力通过左叶轮主轴副动力锥形齿轮 7 输出，连接风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器传动锥形齿轮 8，起动风气发动机高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器凸轮轴凸轮气门组 9 运转，同时开启风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器 10 和风气发动机可控高压气体加速加速器 2，通过连接的风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器分配控制器 11 设置在风气发动机叶轮外壳 53 上的多组有方向性喷气嘴 13 包括多组有方向性并列排列的喷气嘴 59，风气发动机叶轮 6 加速运转产生动力，通过风气发动机右叶轮主轴副动力锥形齿轮 15 输出，连接起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机传动锥形齿轮 16，连接起动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机 17，再将风气发动机机动车 44 有速度行驶运行时产生的风力、风阻力通过安装在风气发动机机动车 44 车头前方风阻最大的位置 45 并与风气发动机叶轮外壳 53 相连接的风气发动机有方向性筒型进风口外口 29 进入，通过小于有方向性筒型进风口外口 29，3.6 倍的有方向性筒型进风口内口 30 及叶轮室 28 内产生高压风阻气流，使风阻高压气流推动风气发动机叶轮包括多组叶轮的风气发动机叶轮运转再由叶轮室排风口 31 排出产生动力，通过风气发动机主动力输出变速箱 32 和传动轴 54 输出，连接风气发动机机动车驱动桥 46，驱动桥再连接风气发动机机动车驱动桥半轴 47 将动力传递给风气发动机机动车轮胎 48 运转，使风气发动机机动车 44 行驶运行，在风气发动机机动车 44 需要减速时，再通过风气发动机机动车轮胎 48 将风气发动机机动车减速前的惯力动力通过连接的风气发动机减速制动增压器制动器制动盘内环齿合传动器 40，将风气发动机机动车 44 减速前的惯力动力通过风气发动机机动车减速制动增压器 42 输出，连接起动风气发动机机动车减速制动增压器强高压空气压缩机 41 运转工作产生再生强高压气体，通过连接的风气发动机机动车减速制动增压器强高压空气压缩机高压气管 43，输送给风气发动机高压气体再生储备供给系统强高压气体储气罐 72 储存，供给风气发动机 20 起动加速时循环使用。为了使风气发动机机动车起动加速或因在非正常道路及恶劣道路环境情况下行驶，使风气发动机机动车在行驶过程中惯性力下降同时也降低了惯性动力输出，使风气发动机的惯性动力不能正常配合风气发动机利用惯性动力输出，驱动风气发动机高压气体再生储备供给系统高压空气压缩机 17 工作，回收再生高压气体储存于高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 时，使风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 储备的高压气体低于风气发动机机动车加速时所需要的额定气压量的情况下，本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池 76 为动力源的电动

机 49 起动的空气压缩机 51，蓄电池 76 通过电源开关 74 由导电线 75 与电动机 49 相连接，在风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 储备的气压量低于风气发动机 20 起动加速所需要的额定气压量时，电动机 49 可以自动起动空气压缩机 51 为风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 补充高压气体；本发明增加设计的至少一组以上的采用蓄电池 76 为动力源的电动机 49 起动的空气压缩机 51 工作关系是：通过电动机传动轴 50 连接起动空气压缩机 51 工作，产生再生高压气体，通过空气压缩机输气管 52 与风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 相连接并使再生的高压气体进入风气发动机高压气体再生储备供给系统高压气体储气罐 1 储存，以达到风气发动机机动车加速时所需要的额定技术要求的高压气体量，以提供给风气发动机高压气体起动加速高压气动器 69、风气发动机可控高压气体自动间断爆发喷气加速器 10 和风气发动机可控高压气体加速加速器 2，为风气发动机 20 加速使用，并利用该高压气体使风气发动机 20 运转，产生动力输出，驱动风气发动机机动车 44 加速正常行驶。







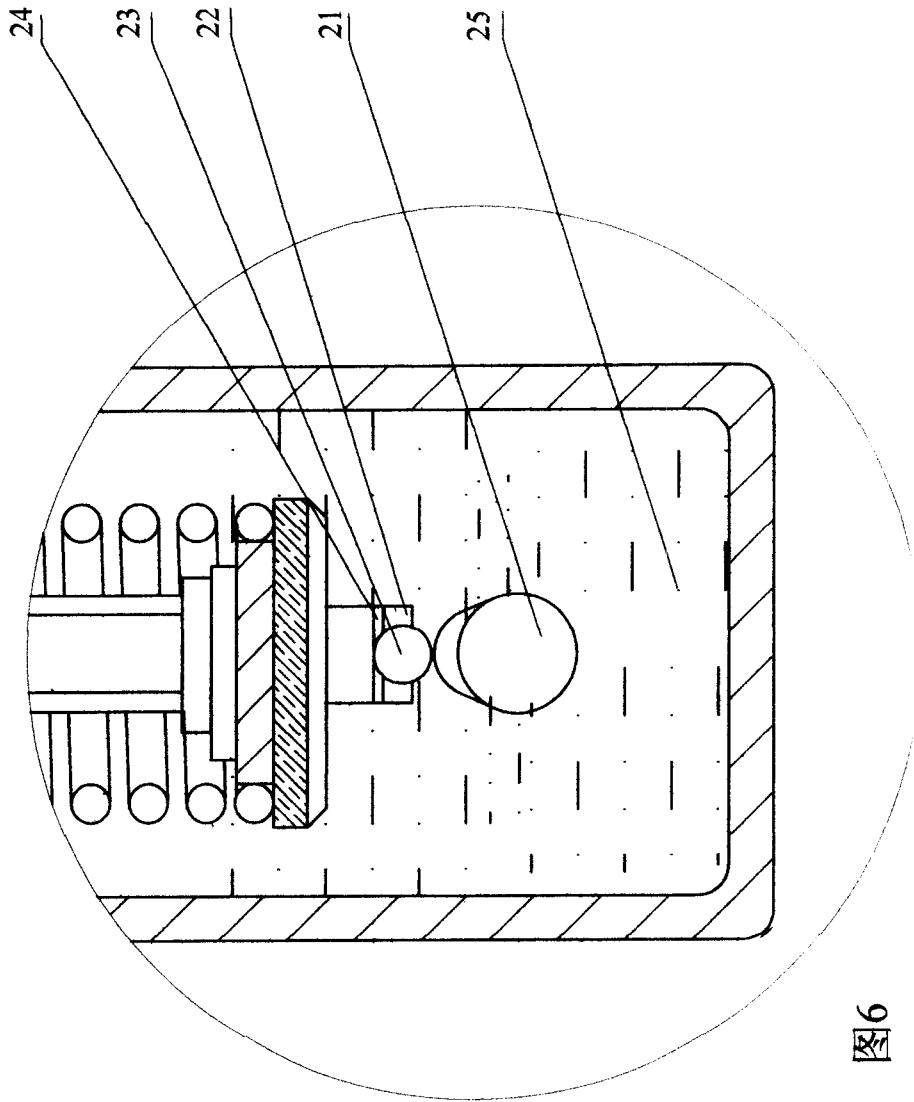
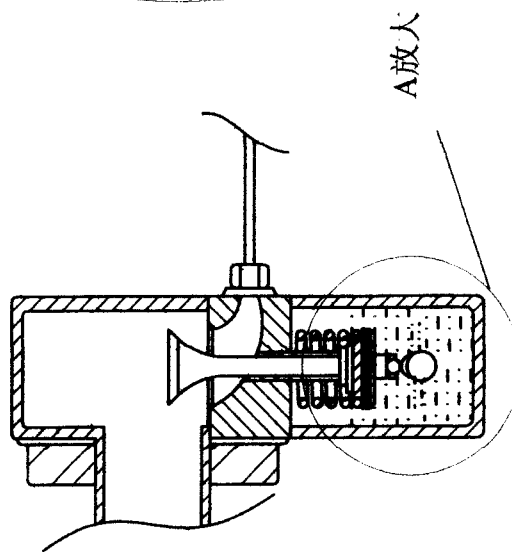


图6



A放大

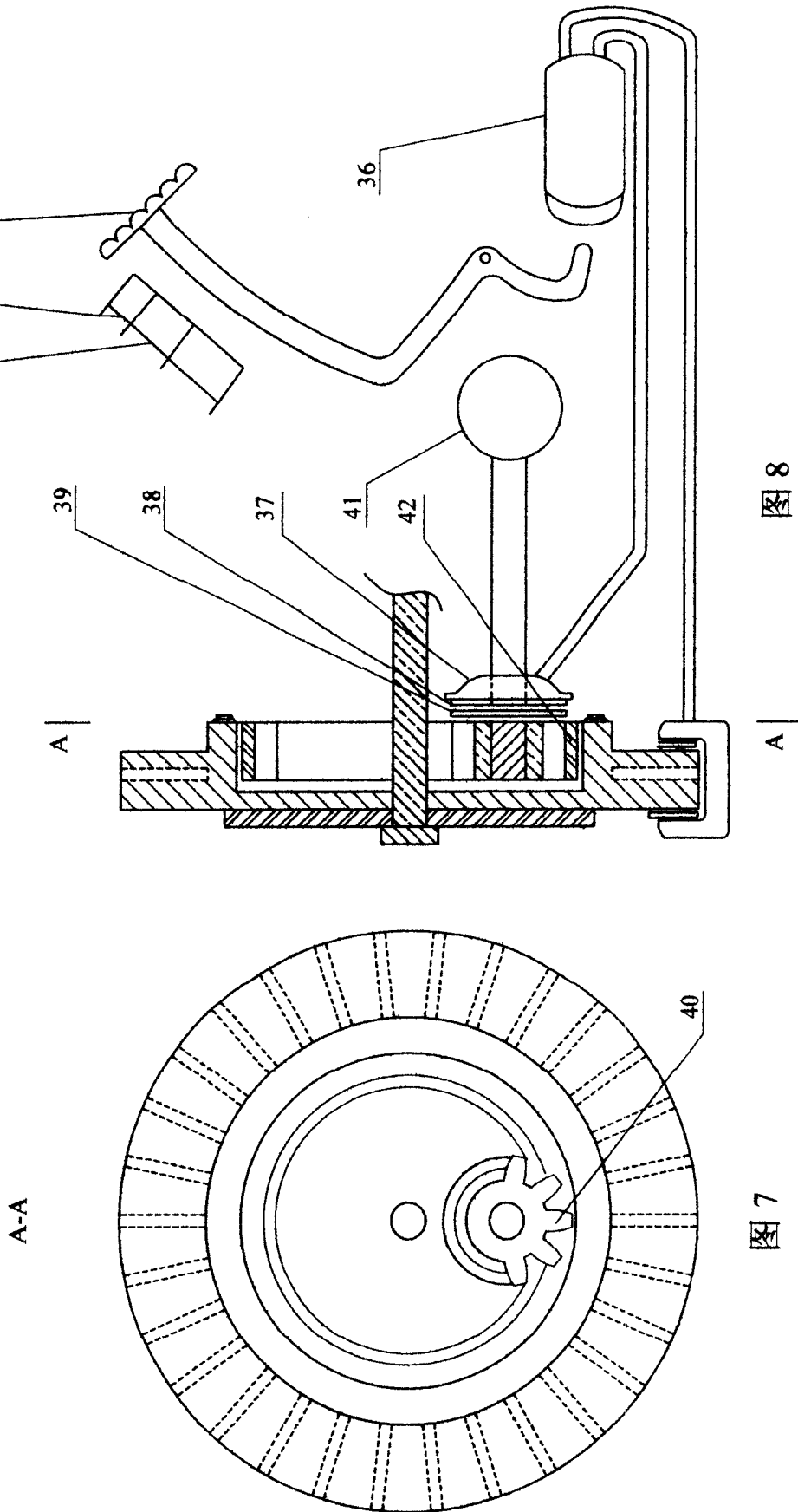
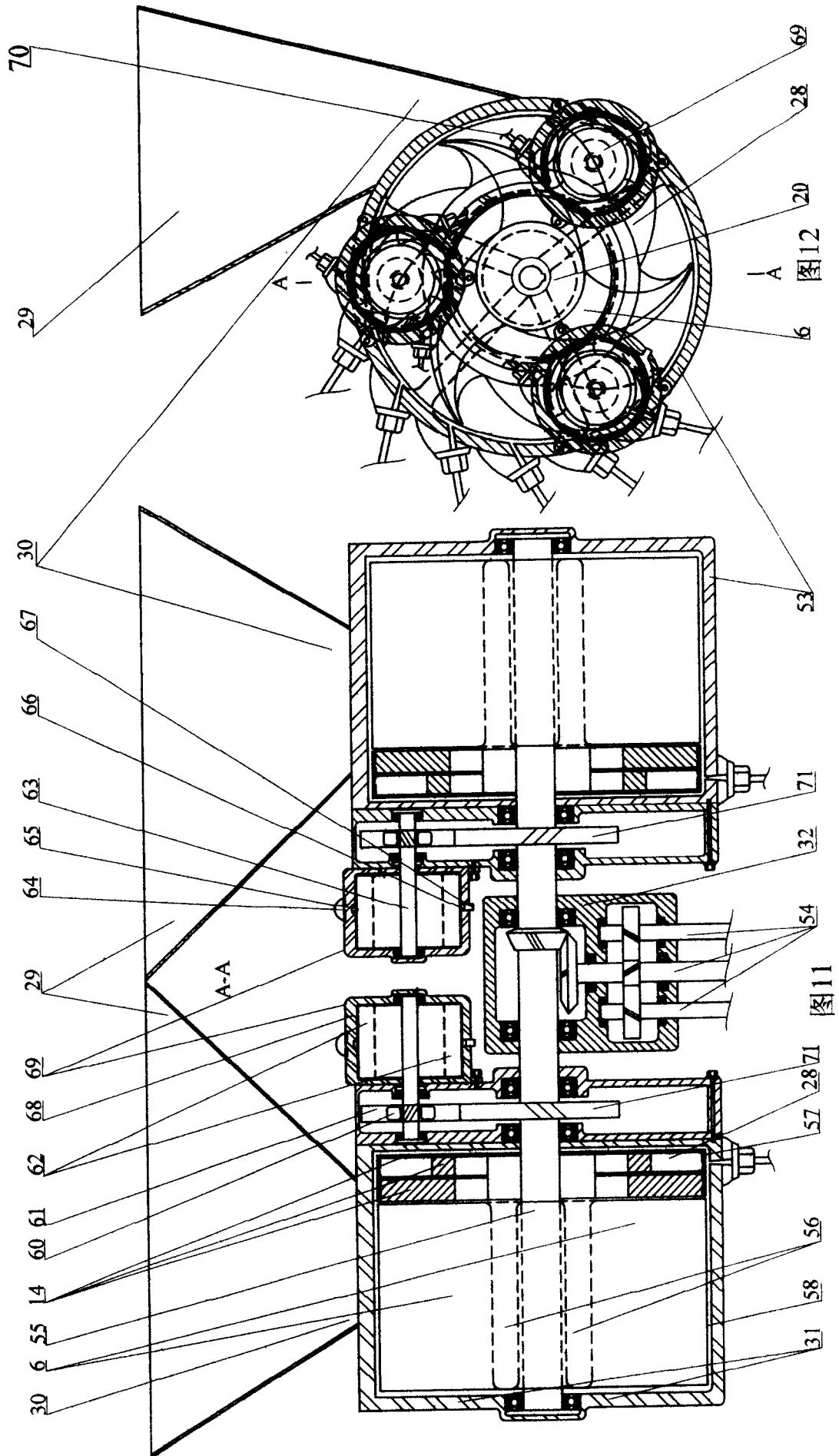


图 8

图 7



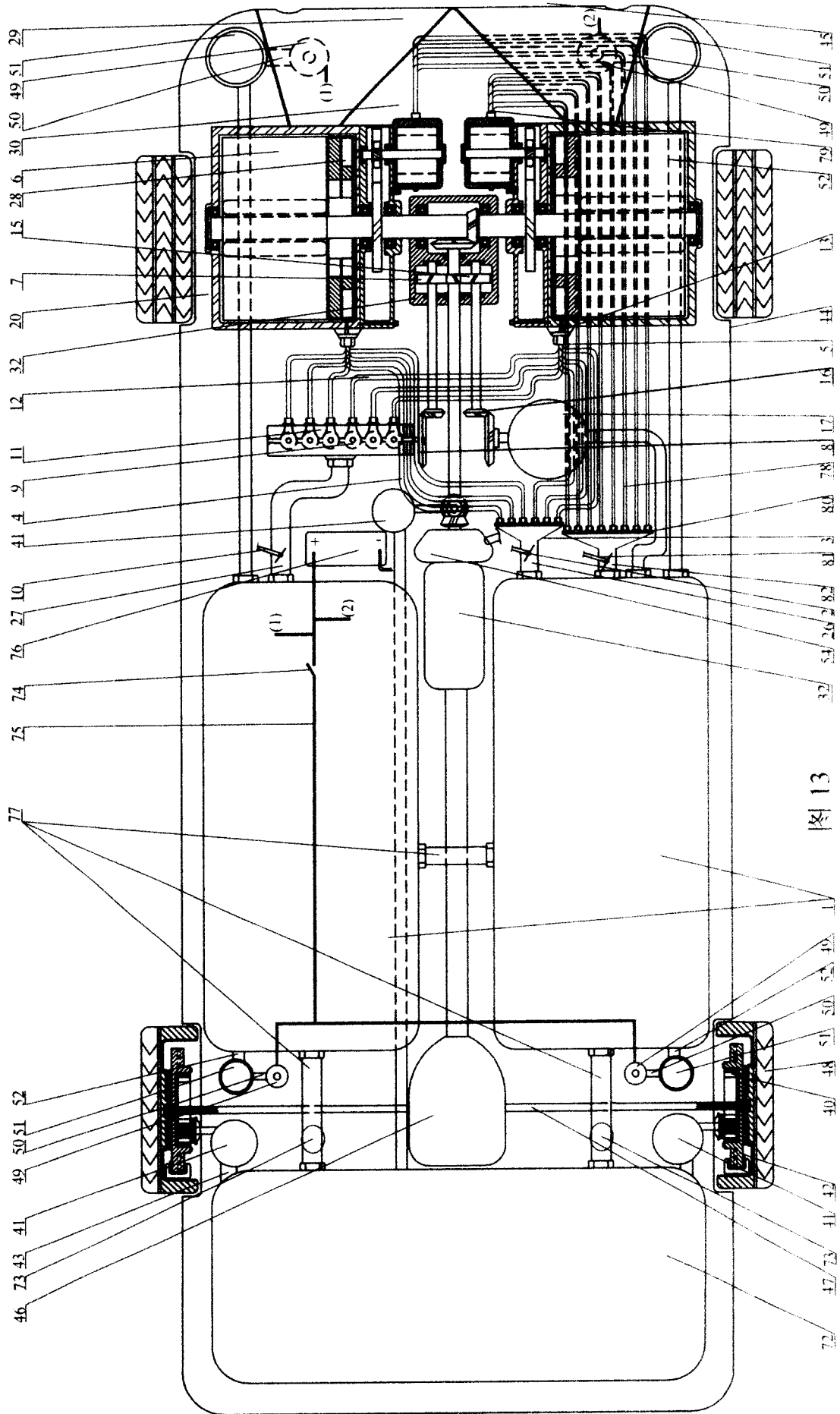


图 13

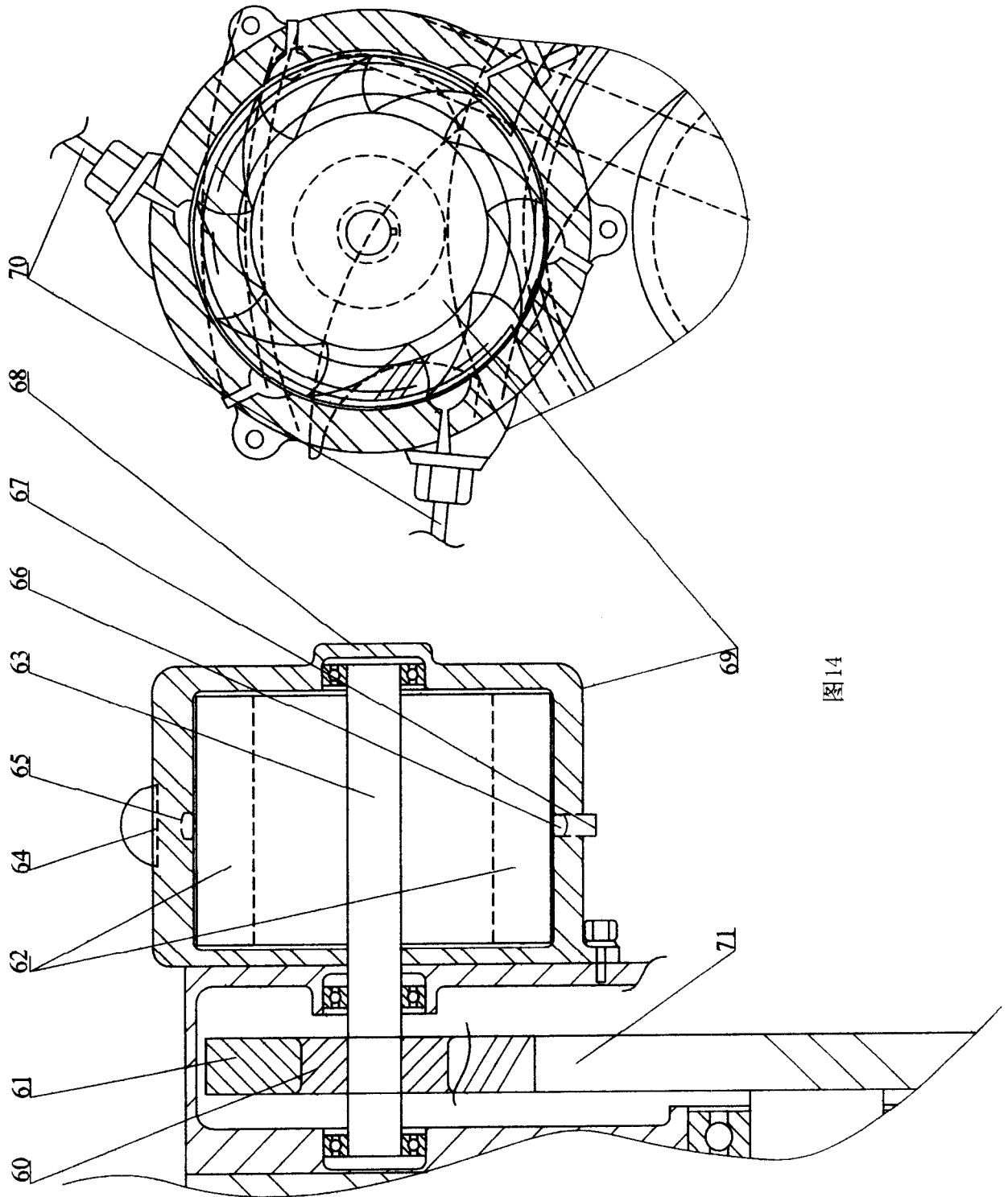
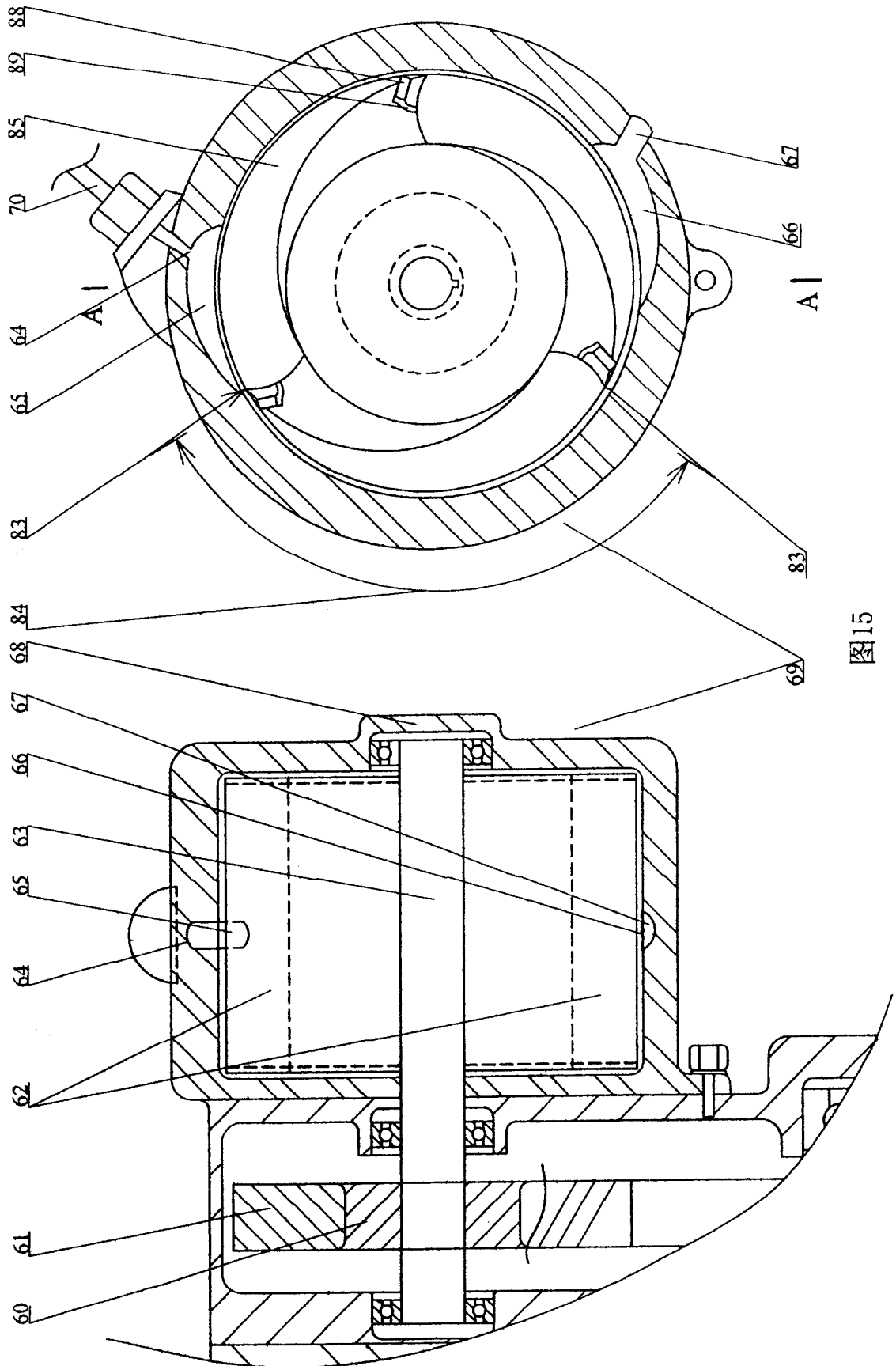


图14



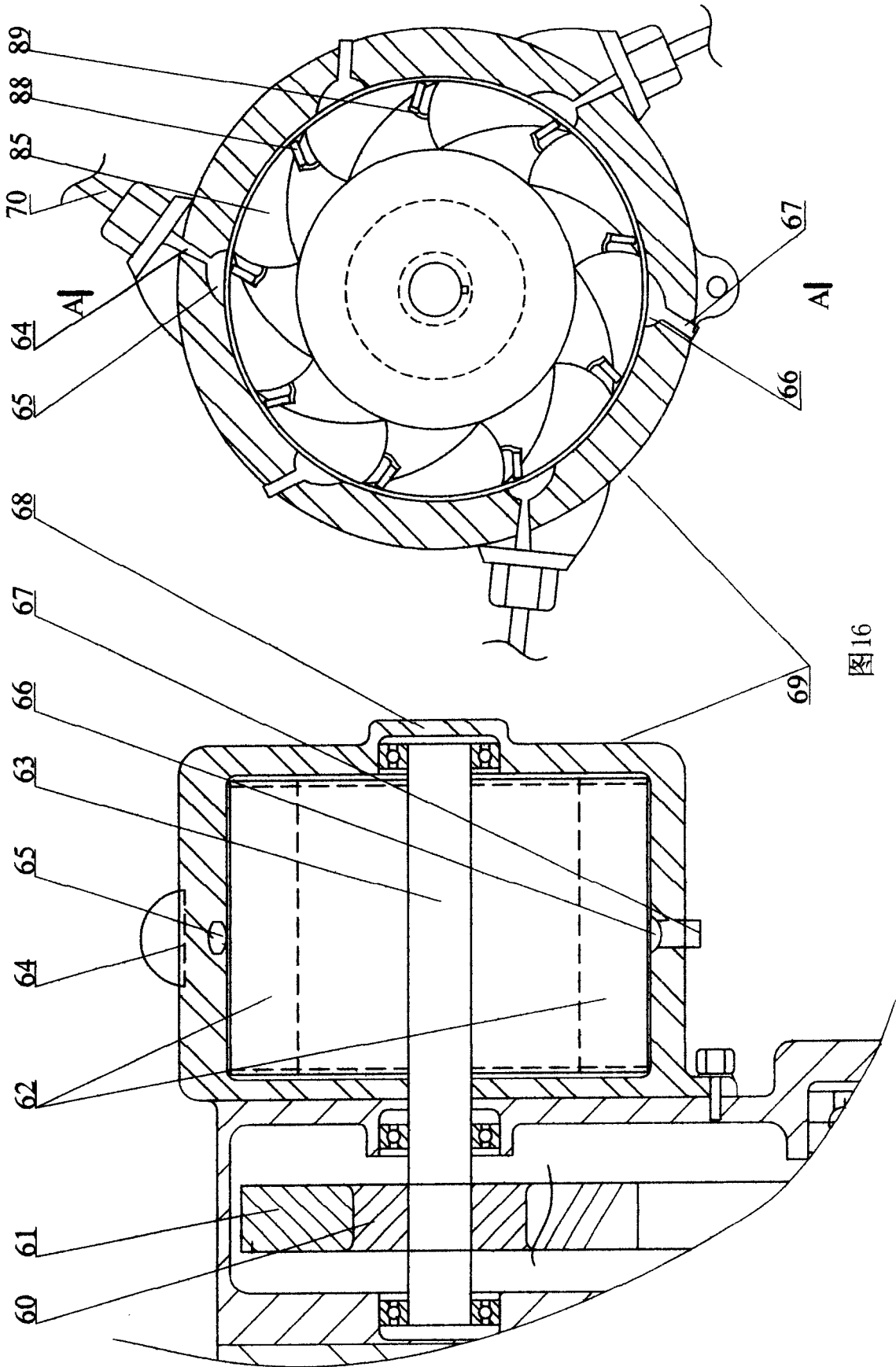


图16

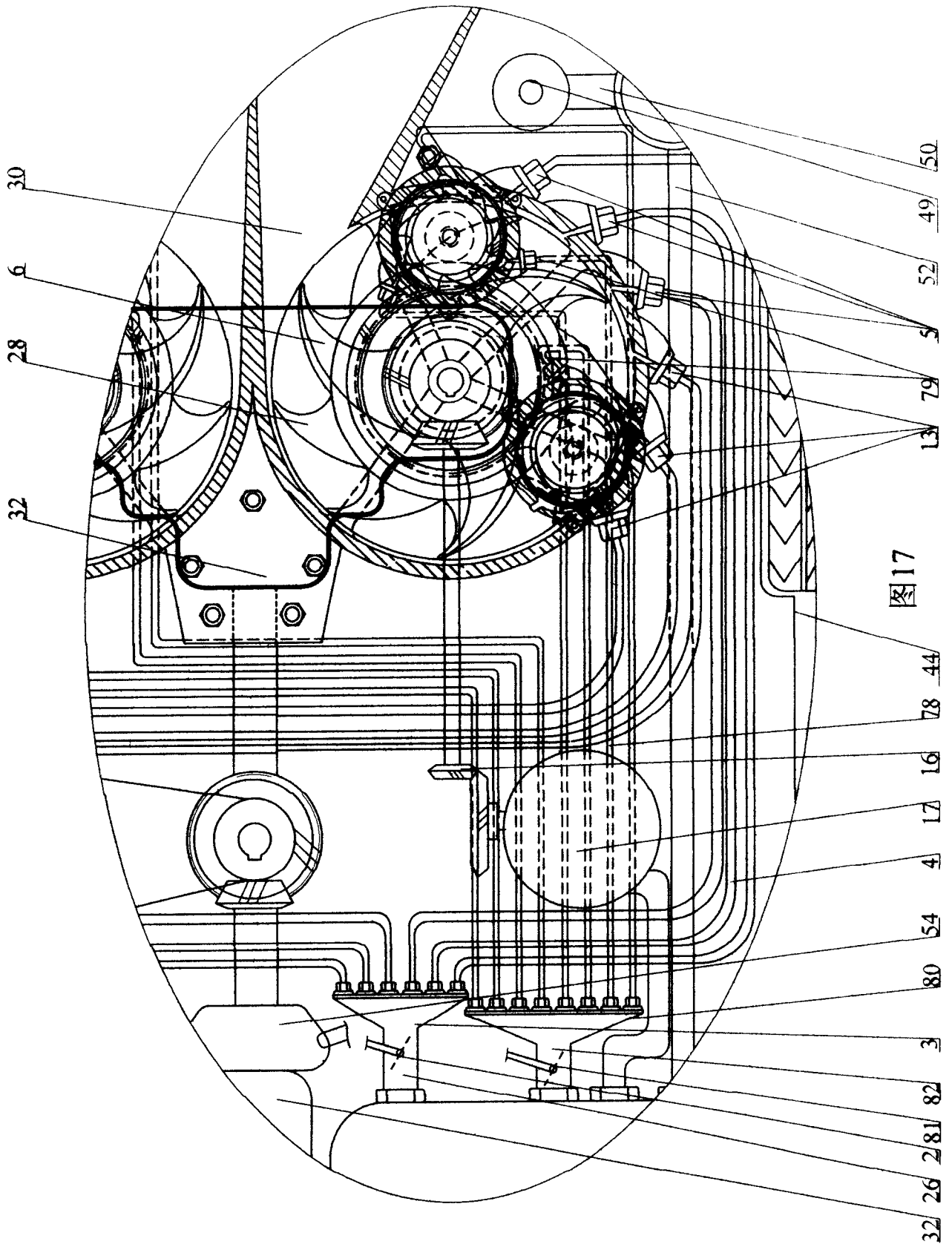


图17

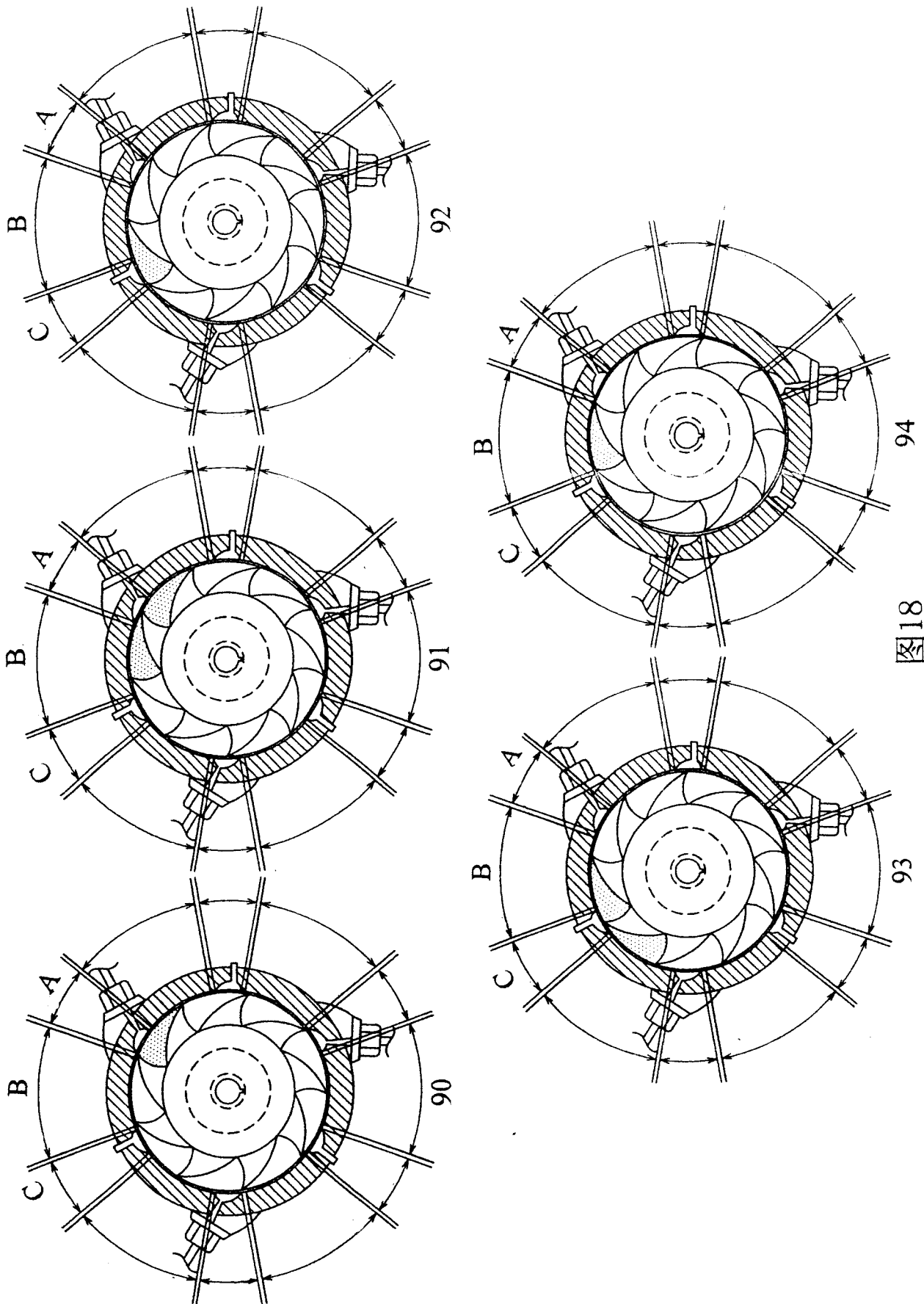


图18

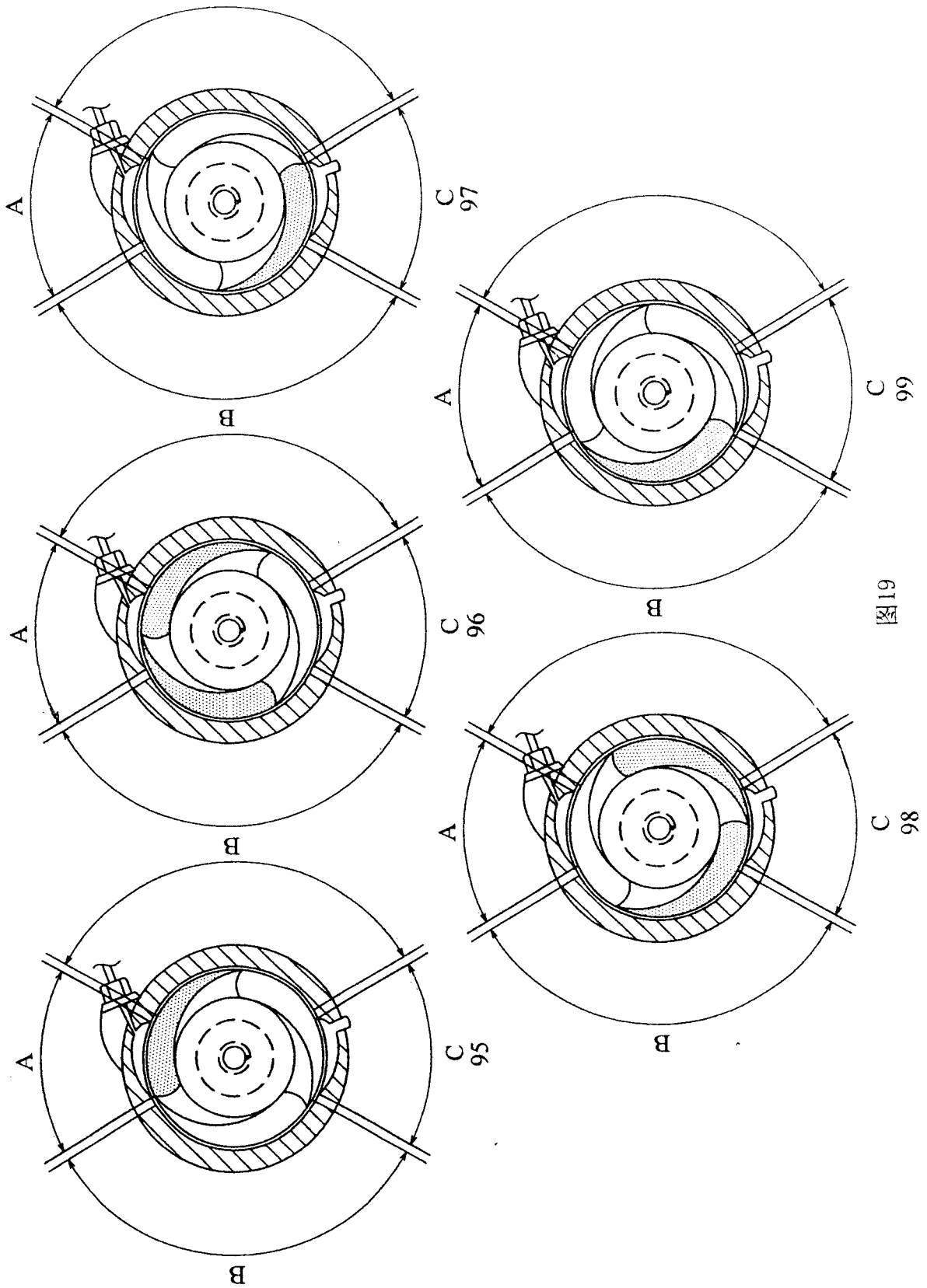


图19

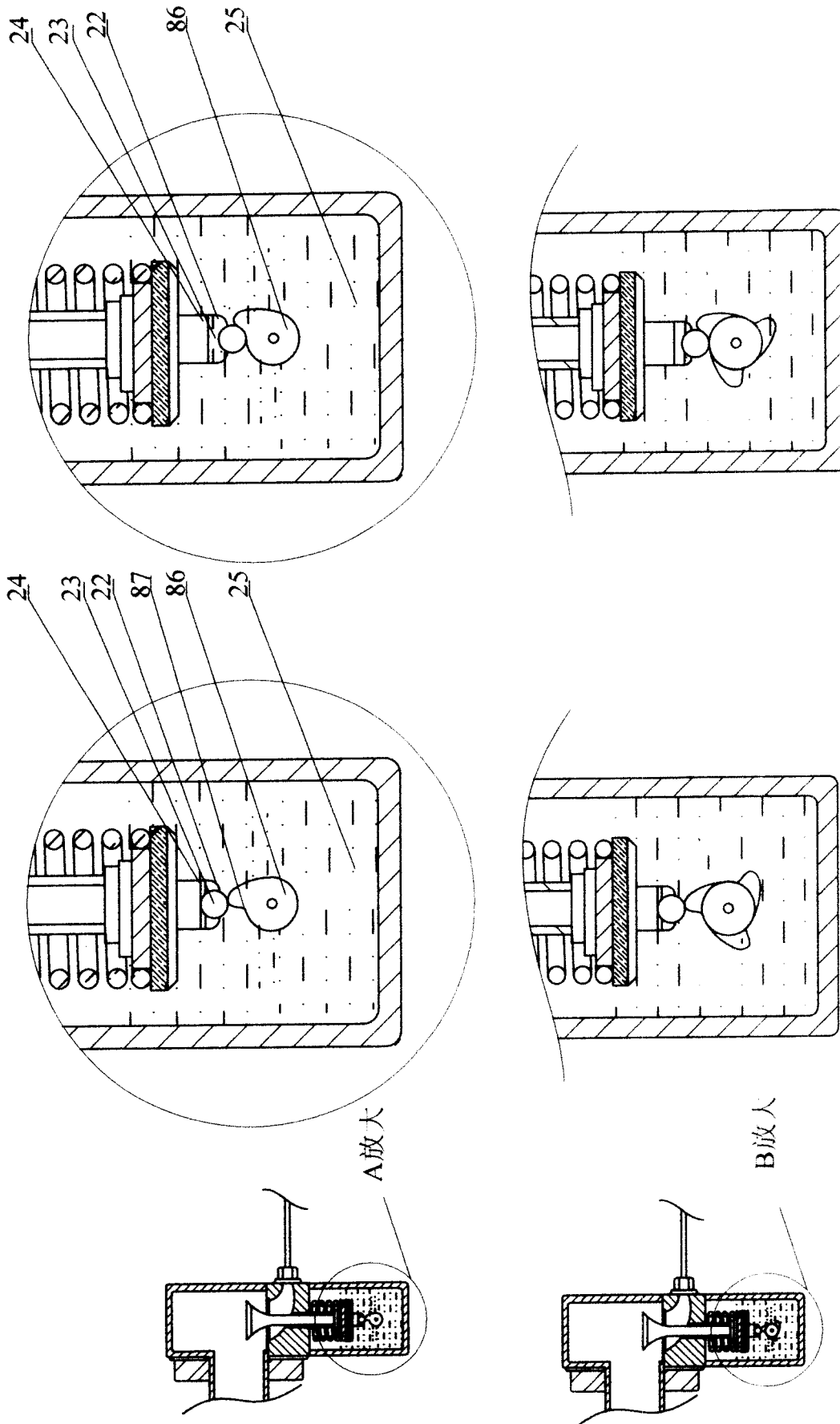


图20