



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209576814 U

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201920216399.5

(22)申请日 2019.02.20

(73)专利权人 沈阳翰熙机械设备有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市沈阳经济技术
开发区八号路3甲5-1号

(72)发明人 廖华锋 王霞

(74)专利代理机构 沈阳圣群专利事务所(普通
合伙) 21221

代理人 王玉信

(51)Int.Cl.

B02C 2/04(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

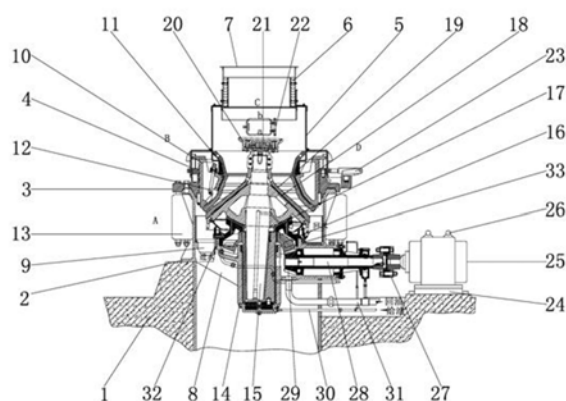
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机,包括基体和机架,所述机架位于基体的顶部,且机架与基体铰接相连,所述机架的顶部设有顶套,且顶套与机架铰接相连,且顶套底部的左右两侧均设有顶升气缸。该用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机,通过筛板、上球面摩擦盘和下球面摩擦盘之间的配合,在拉杆和卡钩的作用下,从而减小摩擦阻力,通过旋紧或者放松拉杆,使定锥破和定衬套之间的胶垫被压缩或释放,使矿石原料的粒度得到调节,筛板的目数为300-2000目之间,并且采用铰接的方式固定在出料口下方,便于安装和拆卸清理,适合推广使用。



1. 一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机, 包括基体(1)和机架(2), 其特征在于: 所述机架(2)位于基体(1)的顶部, 且机架(2)与基体(1)铰接相连, 所述机架(2)的顶部设有顶套(3), 且顶套(3)与机架(2)铰接相连, 且顶套(3)底部的左右两侧均设有顶升气缸(13), 且两个所述顶升气缸(13)与顶套(3)铰接相连, 且顶升气缸(13)与外接电源电性连接, 所述顶套(3)的顶部设有压盖(4), 且压盖(4)与顶套(3)铰接相连, 所述顶套(3)的外部右侧设有固定气缸(23), 且固定气缸(23)与顶套(3)铰接相连, 且固定气缸(23)与顶升气缸(13)电性连接, 所述顶套(3)的内部设有定衬套(10), 且定衬套(10)与顶套(3)螺纹连接且方向相反, 所述定衬套(10)的内部设有定锥破(11), 且定锥破(11)的外部左侧设有卡钩(12), 且卡钩(12)与定锥破(11)为一体设置, 且卡钩(12)的外部套设有拉杆(34), 且拉杆(34)与卡钩(12)套接相连, 且拉杆(34)与定衬套(10)铰接相连, 且定锥破(11)通过拉杆(34)与定衬套(10)相连, 且定衬套(10)与定锥破(11)的交接处设有胶垫(37), 且胶垫(37)呈“环形”, 且胶垫(37)与定衬套(10)套接相连, 所述压盖(4)的顶部设有料仓(5), 且料仓(5)与压盖(4)铰接相连, 且料仓(5)的顶部设有隔音罩(6), 且隔音罩(6)与料仓(5)铰接相连, 所述隔音罩(6)的顶部设有进料口(7), 且机架(2)的底部左侧设有出料口(8), 且出料口(8)的下方设有筛板(9), 且筛板(9)与机架(2)铰接相连, 所述机架(2)的内部中心处设有偏心套(14), 且偏心套(14)与机架(2)铰接相连, 且偏心套(14)的内部设有偏心轴(15), 且偏心轴(15)与偏心套(14)键连接, 且偏心套(14)的外部套设有偏心齿轮(16), 且偏心齿轮(16)与偏心轴(15)键连接, 且偏心齿轮(16)的顶部设有下球面摩擦盘(35), 且下球面摩擦盘(35)与偏心套(14)铰接相连, 所述下球面摩擦盘(35)的顶部设有动衬套(18), 且动衬套(18)与偏心轴(15)键连接, 且动衬套(18)与下球面摩擦盘(35)的交接处设有上球面摩擦盘(17), 且上球面摩擦盘(17)与动衬套(18)铰接相连, 所述动衬套(18)的顶部设有动锥破(19), 且动锥破(19)与动衬套(18)铰接相连, 且偏心轴(15)的顶端设有挡料板(20), 且挡料板(20)与偏心轴(15)铰接相连, 所述基体(1)的右侧顶部设有机座(24), 且机座(24)与基体(1)铰接相连, 且机座(24)的顶部设有电机(25), 且电机(25)与机座(24)铰接相连, 且电机(25)与顶升气缸(13)电性连接, 且电机(25)的输出端设有连轴器(27), 且连轴器(27)与电机(25)的输出端铰接相连, 且连轴器(27)的内部设有转轴(28), 且转轴(28)通过连轴器(27)与电机(25)相连, 且转轴(28)的左端设有驱动齿轮(29), 且驱动齿轮(29)与转轴(28)铰接相连, 且驱动齿轮(29)与偏心齿轮(16)啮合相连, 所述偏心套(14)的底部右侧由下至上依次设有进油管(30)和出油管(31), 且进油管(30)和出油管(31)均与外接油缸相连, 所述偏心套(14)与下球面摩擦盘(35)的左侧交接处设有进水管(32), 且偏心套(14)与下球面摩擦盘(35)的右侧交接处设有出水管(33), 且进水管(32)和出水管(33)均与外接水泵相连。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机, 其特征在于: 所述料仓(5)的背面设有目窗(22), 且目窗(22)用于观察料仓(5)内矿石原料的破碎情况。

3. 根据权利要求1所述的一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机, 其特征在于: 所述挡料板(20)的内部设有聚氨酯块(21), 且聚氨酯块(21)与挡料板(20)卡接相连, 且聚氨酯块(21)用于降低装填矿石原料时偏心轴(15)受到的压力。

4. 根据权利要求1所述的一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机, 其特征在于: 所述电机(25)的顶部设有吊环(26), 且吊环(26)用于移动电机(25)时配合牵引吊装装置使

用。

5. 根据权利要求1所述的一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机,其特征在于:所述顶套(3)的底部与机架(2)的交接处设有连接角码(36),且连接角码(36)呈“环形”,且连接角码(36)与顶套(3)铰接相连,且连接角码(36)用于防止矿石原料从顶套(3)与机架(2)的交接处溢出。

一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保材料技术领域，具体为一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机。

背景技术

[0002] 圆锥破碎机，是一种用于原料破碎的破碎机械，由于其具有破碎比大、效率高、能耗低、破碎后产品粒度均匀等特点，广泛应用在用于矿山、冶炼、建材、公路、铁路、水利及化学工业等各个领域的原料破碎中，在现有技术中，例如申请号为201810405185.2的实用新型专利包括机架和设置在机架上的破碎座，破碎座内设有锥形的破碎腔，机架上还设有安装轴，安装轴顶端设有偏心套，破碎腔内设有固定在偏心套上的破碎辊，机架上还设有转轴和驱动转轴转动的电机，转轴的一端偏心设置有主动锥齿轮，偏心套上设有与主动锥齿轮啮合的从动锥齿轮；破碎座滑动连接在机架上，且机架上破碎座下方设有收集箱，安装轴底端延伸至收集箱内；转轴上还设有由圆形部和凸起部组成的凸轮，凸轮的圆形部与破碎座底部相抵；收集箱的侧壁滑动连接有倾斜的筛板，筛板靠近安装轴的一端低于另一端，且筛板与安装轴相抵，筛板与收集箱底部之间设有弹簧；安装轴的底部设有竖向的收料槽，安装轴侧壁上筛板下方设有与收料槽连通的导料口，收集箱底部收料槽下方设有出料口，该实用新型虽然结构简单，但是存在很多不足与缺陷，在现有设备中，破碎辊、偏心套、收料槽和筛板的设计存在缺陷，使用时，启动电机，电机带动转轴转动，并通过主动锥齿轮和从动锥齿轮的传动，使得偏心套做旋摆运动，旋摆运动是指偏心套在转动时，会发生横向的移动；偏心套带动破碎辊做旋摆运动，再将待破碎的物料投入破碎腔内，通过破碎辊做旋摆运动，实现对物料的破碎，偏心套的底部直接与筛板连接，在使用的过程中，筛板易发生堵塞不便于清理和更换，偏心套与机架之间的连接不稳定，增加了工作人员的工作强度，使工作人员易感到身体疲劳，并且集气腔也不便于清理，增加了设备的维护费用，并且矿石原料的粒度不能调节，使用功能单一，针对这些情况，为避免上述技术问题，确有必要提供一种用于生产环保隔音材料发泡玄武岩的单缸液压圆锥式破碎机以克服现有技术中的所述缺陷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机，包括基体和机架，所述机架位于基体的顶部，且机架与基体铰接相连，所述机架的顶部设有顶套，且顶套与机架铰接相连，且顶套底部的左右两侧均设有顶升气缸，且两个所述顶升气缸与顶套铰接相连，且顶升气缸与外接电源电性连接，所述顶套的顶部设有压盖，且压盖与顶套铰接相连，所述顶套的外部右侧设有固定气缸，且固定气缸与顶套铰接相连，且固定气缸与顶升气缸电性连接，所述顶套的内部设有定衬套，且定衬套与顶套螺纹连接且方向相反，所述定衬套的内部设有定锥破，且定锥破的外部左侧设有卡钩，且卡

钩与定锥破为一体设置,且卡钩的外部套设有拉杆,且拉杆与卡钩套接相连,且拉杆与定衬套铰接相连,且定锥破通过拉杆与定衬套相连,且定衬套与定锥破的交接处设有胶垫,且胶垫呈“环形”,且胶垫与定衬套套接相连,所述压盖的顶部设有料仓,且料仓与压盖铰接相连,且料仓的顶部设有隔音罩,且隔音罩与料仓铰接相连,所述隔音罩的顶部设有进料口,且机架的底部左侧设有出料口,且出料口的下方设有筛板,且筛板与机架铰接相连,所述机架的内部中心处设有偏心套,且偏心套与机架铰接相连,且偏心套的内部设有偏心轴,且偏心轴与偏心套键连接,且偏心套的外部套设有偏心齿轮,且偏心齿轮与偏心轴键连接,且偏心齿轮的顶部设有下球面摩擦盘,且下球面摩擦盘与偏心套铰接相连,所述下球面摩擦盘的顶部设有动衬套,且动衬套与偏心轴键连接,且动衬套与下球面摩擦盘的交接处设有上球面摩擦盘,且上球面摩擦盘与动衬套铰接相连,所述动衬套的顶部设有动锥破,且动锥破与动衬套铰接相连,且偏心轴的顶端设有挡料板,且挡料板与偏心轴铰接相连,所述基体的右侧顶部设有机座,且机座与基体铰接相连,且机座的顶部设有电机,且电机与机座铰接相连,且电机与顶升气缸电性连接,且电机的输出端设有联轴器,且联轴器与电机的输出端铰接相连,且联轴器的内部设有转轴,且转轴通过联轴器与电机相连,且转轴的左端设有驱动齿轮,且驱动齿轮与转轴铰接相连,且驱动齿轮与偏心齿轮啮合相连,所述偏心套的底部右侧由下至上依次设有进油管 and 出油管,且进油管和出油管均与外接油缸相连,所述偏心套与下球面摩擦盘的左侧交接处设有进水管,且偏心套与下球面摩擦盘的右侧交接处设有出水管,且进水管和出水管均与外接水泵相连。

[0005] 优选的,所述料仓的背面设有目窗,且目窗用于观察料仓内矿石原料的破碎情况。

[0006] 优选的,所述挡料板的内部设有聚氨酯块,且聚氨酯块与挡料板卡接相连,且聚氨酯块用于降低装填矿石原料时偏心轴受到的压力。

[0007] 优选的,所述电机的顶部设有吊环,且吊环用于移动电机时配合牵引吊装装置使用。

[0008] 优选的,所述顶套的底部与机架的交接处设有连接角码,且连接角码呈“环形”,且连接角码与顶套铰接相连,且连接角码用于防止矿石原料从顶套与机架的交接处溢出。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机,通过筛板、上球面摩擦盘和下球面摩擦盘之间的配合,在拉杆和卡钩的作用下,偏心套与偏心轴之间的间隙和上球面摩擦盘与下球面摩擦盘之间间隙均通过进油管通入具有压力的润滑油,使偏心套与偏心轴之间、上球面摩擦盘与下球面摩擦盘之间形成油膜,从而减小摩擦阻力,通过旋紧或者放松拉杆,使定锥破和定衬套之间的胶垫被压缩或释放,使定锥破和定衬套之间的夹角增加或者减小,使矿石原料的粒度得到调节,定锥破与定衬套采用拉杆与卡钩钩套的连接方式,便于工人对定锥破和定衬套的维修和更换,若调节拉杆不能满足使用要求,可以接通顶升气缸,在气压的作用下,顶升气缸能够将顶套顶起并向上移动一定距离,移动距离在10-100MM之间,定锥破底部的连接角码36能够阻挡矿石原料从顶套与机架的交接处溢出,保证破碎机内进入异物使破碎机不出现过载、损坏等现象,提高破碎机的运转率,在筛板的作用下,筛板的目数为300-2000目之间,并且采用铰接的方式固定在出料口下方,便于安装和拆卸清理,从而克服传统圆锥式破碎机在使用的过程中,筛板易发生堵塞不便于清理和更换,偏心套与机架之间的连接不稳定,增加了工作人员的工作强度,使工作人员易感到身体疲劳,并且集气腔也不便于清理,增加了设备的维护费用,

并且矿石原料的粒度不能调节,使用功能单一的缺点,克服了现有的圆锥式破碎机缺少调节矿石原料粒度的机械结构,实用功能单一的缺点,提高了该用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机的工作效率和使用寿命,避免了使用的过程中,筛板易发生堵塞不便于清理和更换,偏心套与机架之间的连接不稳定,增加了工作人员的工作强度,使工作人员易感到身体疲劳,并且集气腔也不便于清理,增加了设备的维护费用,并且矿石原料的粒度不能调节的缺点,还让现有的用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机能够在市场上得到更多的认可,提高了该用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机的产品质量,节省了使用者的采购成本,避免了用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机的资源浪费,适合推广使用。

附图说明

[0010] 图1为基体、机架和顶套的连接关系图;

[0011] 图2为图1的A向剖面图;

[0012] 图3为图1的B向剖面图;

[0013] 图4为图1的C向剖面图;

[0014] 图5为图1的D向剖面图。

[0015] 图中:1、基体,2、机架,3、顶套,4、压盖,5、料仓,6、隔音罩,7、进料口,8、出料口,9、筛板,10、定衬套,11、定锥破,12、卡钩,13、顶升气缸,14、偏心套,15、偏心轴,16、偏心齿轮,17、上球面摩擦盘,18、动衬套,19、动锥破,20、挡料板,21、聚氨酯块,22、目窗,23、固定气缸,24、机座,25、电机,26、吊环,27、连轴器,28、转轴,29、驱动齿轮,30、进油管,31、出油管,32、进水管,33、出水管,34、拉杆,35、下球面摩擦盘,36、连接角码。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机,包括基体1和机架2,基体1为钢筋混凝土结构,机架2固定在基体1上,使整体更加牢固,运转的更加稳定,机架2位于基体1的顶部,且机架2与基体1铰接相连,机架2的顶部设有顶套3,顶套3用于固定定衬套10和定锥破11,且顶套3与机架2铰接相连,顶套3的底部与机架2的交接处设有连接角码36,且连接角码36呈“环形”,且连接角码36与顶套3铰接相连,且连接角码36用于防止矿石原料从顶套3与机架2的交接处溢出,且顶套3底部的左右两侧均设有顶升气缸13,顶升气缸13的型号为BG-09L,在气压的作用下将顶套3顶起并向上移动一定距离,用于调节定锥破11和动锥破19之间的角度,用以控制矿石原料的粒度,且两个顶升气缸13与顶套3铰接相连,且顶升气缸13与外接电源电性连接,顶套3的顶部设有压盖4,压盖4用于对顶套3进行封闭,且压盖4与顶套3铰接相连,顶套3的外部右侧设有固定气缸23,固定气缸23的型号为GG-09M,用于对压盖4和顶套3进行横向的固定,使压盖4与顶套3之间的连接更加牢固,且固定气缸23与顶套3铰接相连,且固定气缸23与顶升气缸13电性连接,顶套3的内部设有定衬套10,定衬套10用于安装并固定定锥破11,且定衬套10与顶套3螺

纹连接且方向相反,定衬套10的内部设有定锥破11,在动锥破19的推动下,带动矿石原料向定锥破11上撞击,使矿石原料横向受到撞击,加速矿石原料的粉碎,且定锥破11的外部左侧设有卡钩12,卡钩12用于对拉杆34和定锥破11进行固定,且卡钩12与定锥破11为一体设置,且卡钩12的外部套设有拉杆34,拉杆34用于对定锥破10进行固定,且拉杆34与卡钩12套接相连,且拉杆34与定衬套10铰接相连,且定锥破11通过拉杆34与定衬套10相连,且定衬套10与定锥破11的交接处设有胶垫37,胶垫37为橡胶材质,转动拉杆34顶端的螺母能够使定锥破11与定衬套10张紧或者放松,能够小幅度的调节定锥破11与动锥破19夹角,调节矿石原料的粒度,且胶垫37呈“环形”,且胶垫37与定衬套10套接相连,压盖4的顶部设有料仓5,料仓5用于盛装矿石原料,且料仓5与压盖4铰接相连,料仓5的背面设有目窗22,且目窗22用于观察料仓5内矿石原料的破碎情况,且料仓5的顶部设有隔音罩6,隔音罩6用于降低矿石原料粉碎时产生的噪音,且隔音罩6与料仓5铰接相连,隔音罩6的顶部设有进料口7,且机架2的底部左侧设有出料口8,且出料口8的下方设有筛板9,筛板9用于对粉碎后的矿石原料进行筛分,且筛板9与机架2铰接相连,机架2的内部中心处设有偏心套14,偏心套14用于对偏心轴15进行固定,且偏心套14与机架2铰接相连,且偏心套14的内部设有偏心轴15,偏心轴15用于对动衬套18和定锥破19进行固定,且偏心轴15与偏心套14键连接,且偏心套14的外部套设有偏心齿轮16,偏心齿轮16与驱动齿轮29相互啮合,为偏心轴15提供动力,偏心齿轮16用于带动动锥破19转动,且偏心齿轮16与偏心轴15键连接,且偏心齿轮16的顶部设有下球面摩擦盘35,下球面摩擦盘35与上球面摩擦盘17相互摩擦,在带有压力的润滑油的作用下,能够降低下球面摩擦盘35和上球面摩擦盘17之间的阻力,提高破碎率,且下球面摩擦盘35与偏心套14铰接相连,下球面摩擦盘35的顶部设有动衬套18,动衬套18用于对动锥破19进行固定,且动衬套18与偏心轴15键连接,且动衬套18与下球面摩擦盘35的交接处设有上球面摩擦盘17,且上球面摩擦盘17与动衬套18铰接相连,动衬套18的顶部设有动锥破19,动锥破19用于对矿石原料进行破碎,且动锥破19与动衬套18铰接相连,且偏心轴15的顶端设有挡料板20,挡料板20用于防止填料时矿石原料对偏心轴15造成损伤,且挡料板20与偏心轴15铰接相连,挡料板20的内部设有聚氨酯块21,聚氨酯块21用于缓解填料时矿石原料对挡料板20产生的冲击力,且聚氨酯块21与挡料板20卡接相连,且聚氨酯块21用于降低装填矿石原料时偏心轴15受到的压力,基体1的右侧顶部设有机座24,机座24用于使电机25转动的更加牢固,且机座24与基体1铰接相连,且机座24的顶部设有电机25,电机25的型号为D-P09,用于为偏心轴15提供动力,且电机25与机座24铰接相连,且电机25与顶升气缸13电性连接,电机25的顶部设有吊环26,且吊环26用于移动电机25时配合牵引吊装装置使用,且电机25的输出端设有连轴器27,连轴器27用于连接电机25与转轴28,起到变径连接的作用,且连轴器27与电机25的输出端铰接相连,且连轴器27的内部设有转轴28,转轴28用于固定驱动齿轮29,且转轴28通过连轴器27与电机25相连,且转轴28的左端设有驱动齿轮29,驱动齿轮29用于带动偏心齿轮16转动,且驱动齿轮29与转轴28铰接相连,且驱动齿轮29与偏心齿轮16啮合相连,偏心套14的底部右侧由下至上依次设有进油管30和出油管31,且进油管30和出油管31均与外接油缸相连,进油管30和出油管31用于向上球面摩擦盘17和下球面摩擦盘35之间形成油膜,较小摩擦阻力,偏心套14与下球面摩擦盘35的左侧交接处设有进水管32,且偏心套14与下球面摩擦盘35的右侧交接处设有出水管33,且进水管32和出水管33均与外接水泵相连,进水管32和出水管33用于对料仓5内进行反冲洗。

[0018] 一种用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机,该用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机由基体1、机架2、顶套3、压盖4、料仓5、隔音罩6、进料口7、出料口8、筛板9、定衬套10、定锥破11、卡钩12、顶升气缸13、偏心套14、偏心轴15、偏心齿轮16、上球面摩擦盘17、动衬套18、动锥破19、挡板20、聚氨酯块21和目窗22等零部件组成,装配前应对零部件的主要配合尺寸,特别是过盈配合尺寸及相关精度进行复查,同一零件用多件螺钉(螺栓)紧固时,各螺钉(螺栓)需交叉、对称、逐步、均匀拧紧,生产加工时,电机25通过连轴器27带动驱动齿轮29和偏心齿轮16旋转,使偏心套14沿着偏心轴15方向做偏心转动,由于偏心套14与动衬套18过盈配合,动衬套18通过上球面摩擦盘17与偏心轴15上套设安装的下球面摩擦盘35接触,上球面摩擦盘17与下球面摩擦盘35共同形成球心b,当偏心轴15做偏心转动时,带动动锥破19、动衬套18沿着球心b和偏心轴15的中心线方向做偏心旋转运动,通过在偏心套14与偏心轴15之间的间隙、上球面摩擦盘17与下球面摩擦盘35之间间隙均通过进油管30通入具有压力的润滑油,使偏心套14与偏心轴15之间、上球面摩擦盘17与下球面摩擦盘35之间形成油膜,从而减小摩擦阻力,为了更好地促进油膜形成,偏心轴15和偏心套14的中心线交汇点为球心a与上球面摩擦盘17和下球面摩擦盘35的共同球心b均在偏心轴15的中心线方向上但不在同一球心上;由于定锥破11跟随定衬套10固定不动,动锥破19跟随动衬套18沿着偏心轴15沿着b球心做偏心转动,在转动过程中动锥破19与定锥破11自然形成一个定点间隙由大到小、由小变大的连续有规律变化过程,在此过程中矿石原料受到挤压得到破碎,同时,在破碎物料工作过程中,要求物料不仅仅要填满料仓5,而且要高出料仓5一定高度;矿石原料在进入料仓5之后,不仅受到了定锥破11、动锥破19对它的挤压,而且受到上部物料的自重向下的挤压力,即:矿石原料在向下行走过程中不断受到全方位的挤压,进入料仓5的全部矿石原料都受力,使破碎力的利用达到最大化,达到破碎效果好、能耗低等特点;同时,为了实现矿石原料在料仓5内由上而下行走过程中可以受到多次冲击力、实现物料的层压,定衬套10、定锥破11进行针对不同矿物的特殊结构,通过旋紧或者放松拉杆34,使定锥破11和定衬套10之间的胶垫37被压缩或释放,使定锥破11和定衬套10之间的夹角增加或者减小,使矿石原料的粒度得到调节,定锥破11与定衬套10采用拉杆34与卡钩12钩套的连接方式,便于工人对定锥破11和定衬套10的维修和更换,出料口8底部的筛板9能够对矿石原料进行筛分,若调节拉杆34不能满足使用需求,可以接通顶升气缸23,在气压的作用下,顶升气缸23能够将顶套3顶起并向上移动一定距离,移动距离在10-100MM之间,定锥破11底部的连接角码36能够阻挡矿石原料从顶套3与机架2的交接处溢出,保证破碎机内进入异物使破碎机不出现过载、损坏等现象,提高破碎机的运转率,完成该用于生产砂石骨料的多缸液压圆锥破碎机的组装工作。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以

是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

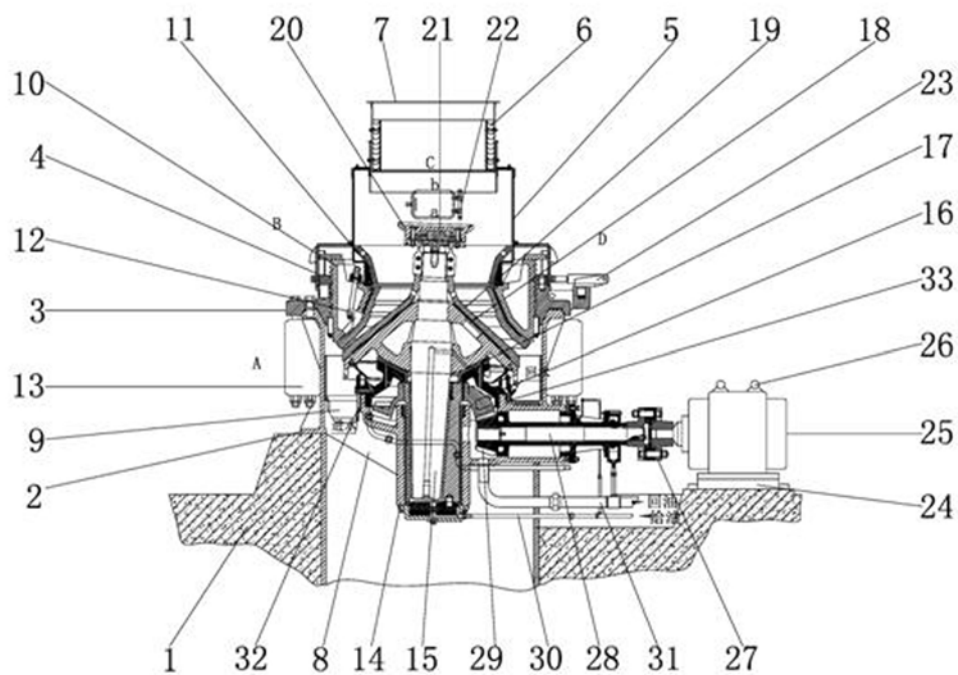


图1

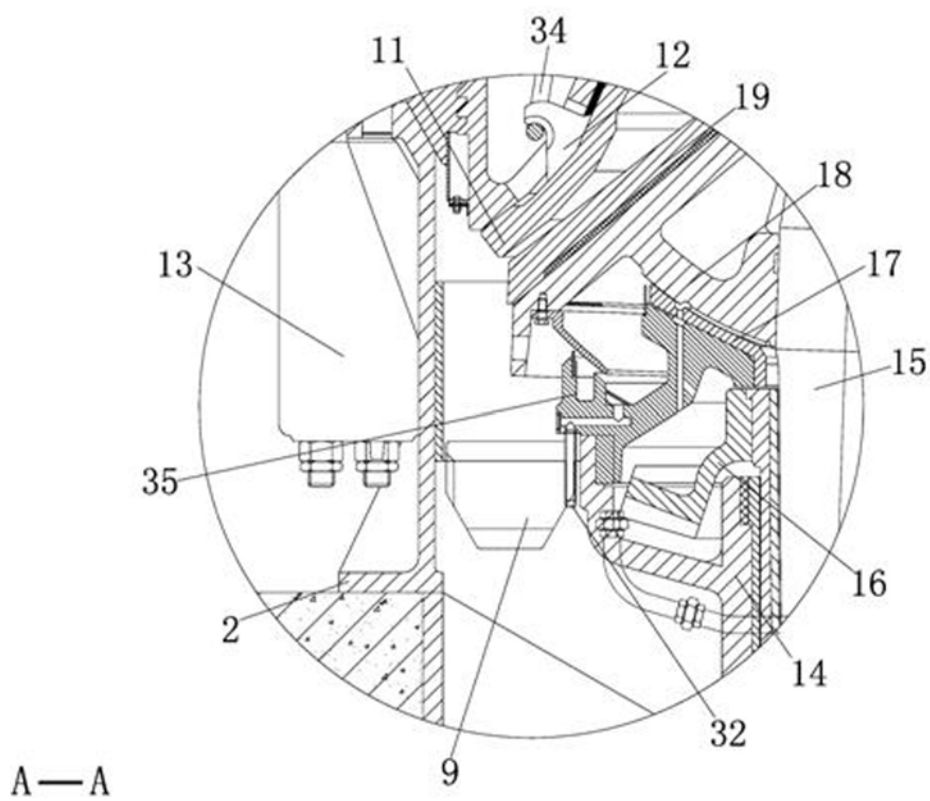


图2

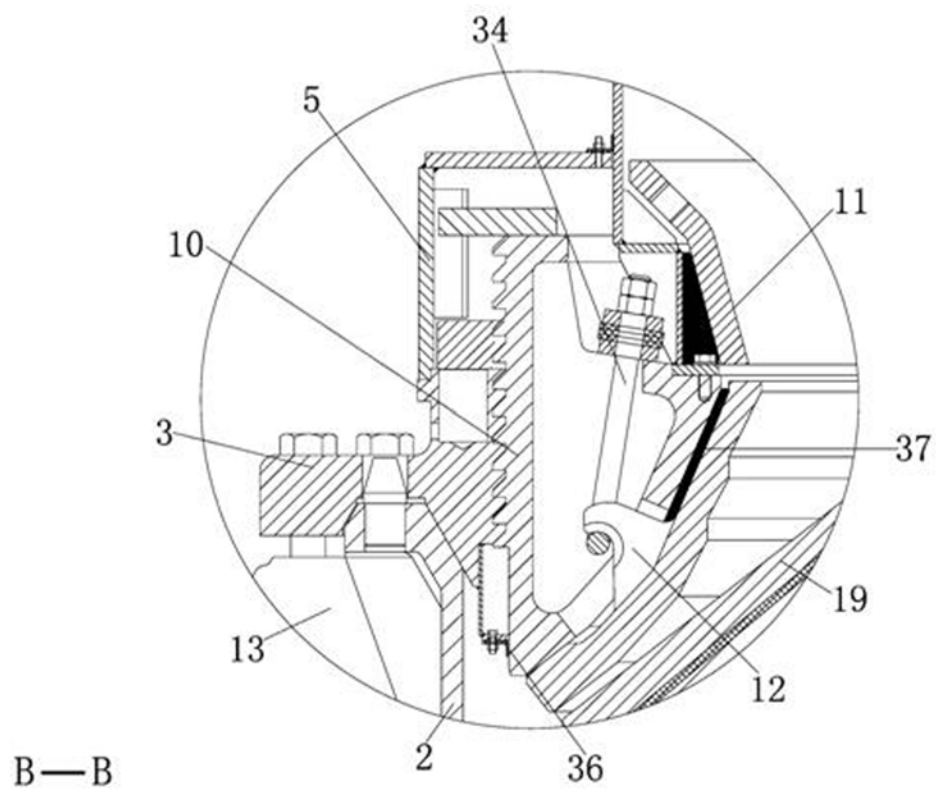


图3

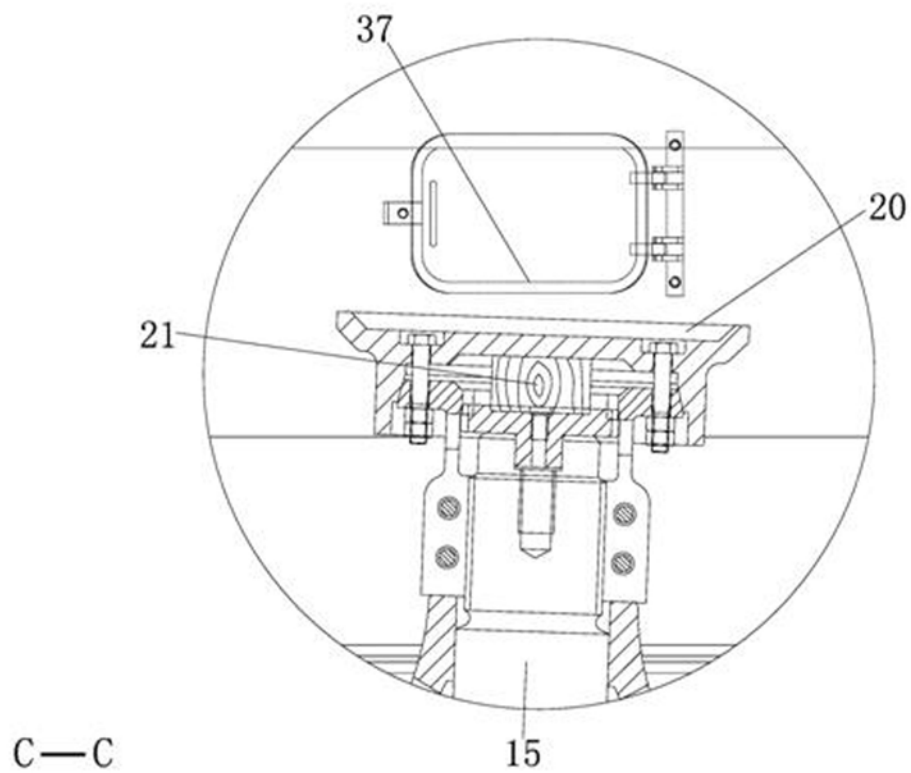


图4

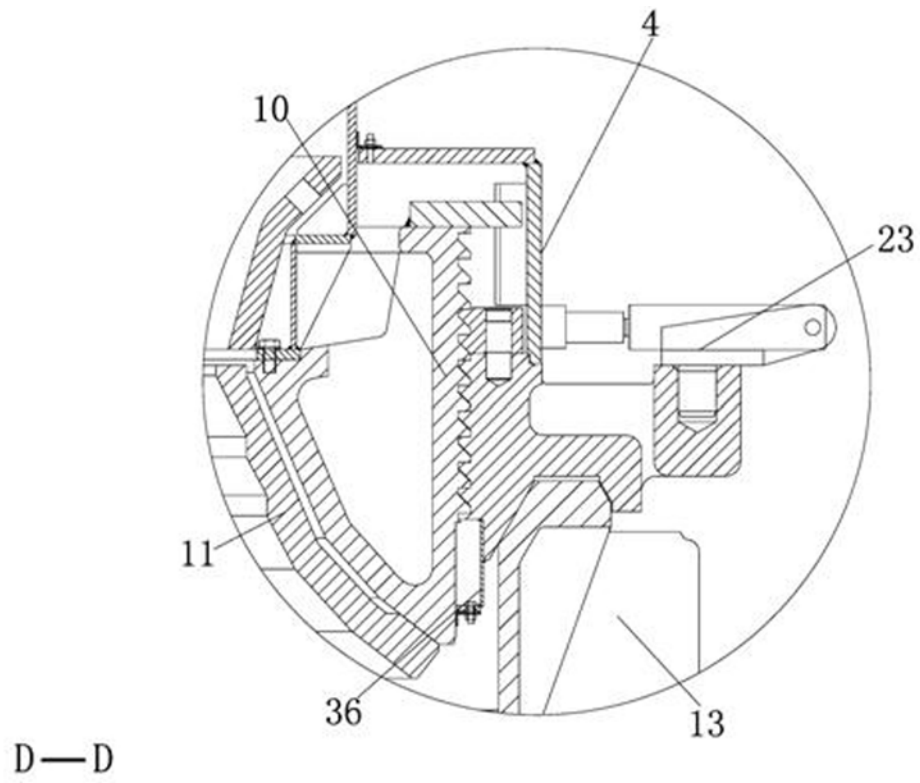


图5