(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208786496 U
(45)授权公告日 2019.04.26

(21)申请号 201821375949.X

(22)申请日 2018.08.24

(73)专利权人 四川新宸智能科技有限责任公司
地址 610000 四川省成都市双流区蛟龙工业港双流园区黄河路27座

(72)发明人 段宇 彭波 莫斌 林雪松

(74)专利代理机构 成都东唐智宏专利代理事务所(普通合伙) 51261
代理人 罗言刚

(51)Int.Cl.
B02C 2/02(2006.01)
B02C 23/00(2006.01)
F16F 15/08(2006.01)

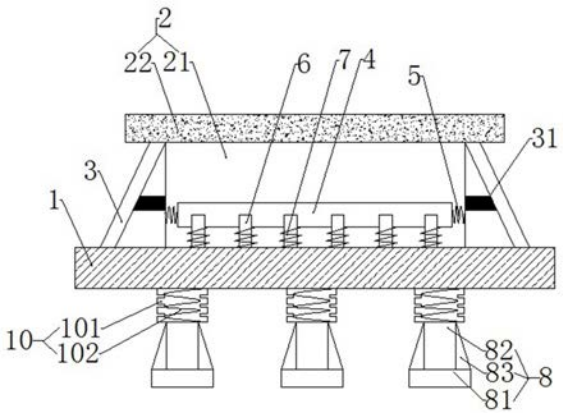
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种稳定性圆锥破碎机底座

(57)摘要

本实用新型公开了一种稳定性圆锥破碎机底座，包括：底座，其上表面设置有固定座；所述固定座包括固定筒、固定凸台，固定凸台环设于固定筒顶端外部；所述固定凸台顶部与底座上表面间设有至少2个以上倾斜设置的加强杆；开有匹配口的固定筒内设置有一可活动的缓冲板；缓冲板底面设有若干缓冲孔，所述缓冲孔中均放置有一根伸缩杆，伸缩杆另一端固定于固定筒内底面，所述伸缩杆上套设有压缩弹簧；若干支撑座，其位于所述底座底部；所述支撑座包括底板、支撑架与多个三角形的加强肋板；所述底板通过支撑架与底座底部连接，所述加强肋板位于支撑架侧边处。本实用新型提供一种稳定性圆锥破碎机底座，其稳定性高。



CN 208786496 U

1.一种稳定性圆锥破碎机底座,其特征在于,包括:

底座(1),其上表面设置有固定座(2);所述固定座(2)包括固定筒(21)、固定凸台(22),固定凸台(22)环设于固定筒(21)顶端外部;所述固定凸台(22)顶部与底座(1)上表面间设有至少2个以上倾斜设置的加强杆(3);开有匹配口的固定筒(21)内设置有一可活动的缓冲板(4),所述缓冲板(4)外壁通过若干缓冲弹簧(5)与固定筒(21)内壁连接;缓冲板(4)底面设有若干缓冲孔(41),所述缓冲孔(41)中均放置有一根伸缩杆(6),伸缩杆(6)另一端固定于固定筒(21)内底面,所述伸缩杆(6)上套设有压缩弹簧(7),压缩弹簧(7)两端分别与固定筒(21)内底面、缓冲板(4)底部固定连接;

若干支撑座(8),其位于所述底座(1)底部;所述支撑座(8)包括底板(81)、支撑架(82)与多个三角形的加强肋板(83);所述底板(81)通过支撑架(82)与底座(1)底部连接,所述加强肋板(83)位于支撑架(82)侧边处。

2.根据权利要求1所述的一种稳定性圆锥破碎机底座,其特征在于,所述加强杆(3)数量采用3个,3个加强杆(3)排列环绕固定筒(21)。

3.根据权利要求1所述的一种稳定性圆锥破碎机底座,其特征在于,所述加强杆(3)中部设有一横向的辅助加强柱(31),辅助加强柱(31)另一端固定于固定筒(21)外壁对应位置。

4.根据权利要求1所述的一种稳定性圆锥破碎机底座,其特征在于,所述固定筒(21)内壁设置有橡胶减震垫。

5.根据权利要求1所述的一种稳定性圆锥破碎机底座,其特征在于,所述伸缩杆(6)顶部表面与缓冲孔(41)上顶面均设置有磁铁(9)且磁铁(9)相对面采用同极设置。

6.根据权利要求1所述的一种稳定性圆锥破碎机底座,其特征在于,所述支撑座(8)与底座(1)底部连接处均设置有弹性元件(10)。

7.根据权利要求6所述的一种稳定性圆锥破碎机底座,其特征在于,所述弹性元件(10)为橡胶弹簧;所述橡胶弹簧包括依次连为一体的矩形橡胶套(101)及金属弹簧体(102),金属弹簧体(102)内嵌于矩形橡胶套(101)内部。

一种稳定性圆锥破碎机底座

技术领域

[0001] 本实用新型属于圆锥破碎机底座技术领域，具体涉及一种稳定性圆锥破碎机底座。

背景技术

[0002] 圆锥破碎机适用于冶金、建筑、筑路、化学及硅酸盐行业中原料的破碎，根据破碎原理的不同和产品颗粒大小不同，又分为很多型号，其工作原理是：驱动电机通过皮带带动圆锥破碎机的传动机组，通过传动机组最终带动内部的主轴组偏心旋摆，从而对石料进行破碎。破碎机广泛运用于矿山、冶炼、建材、公路、铁路、水利和化学工业等众多部门。圆锥破碎机破碎比大、效率高、能耗低，产品粒度均匀，适合中碎和细碎各种矿石，岩石。

[0003] 在现有技术中，圆锥破碎机在破碎物料的时候，都会产生一定的震动和冲击，特别是遇到粉碎坚硬的物料时，产生的震动力和冲击力将几倍地增加，这时，这个冲击力和震动力将通过破碎机底座传递给混凝土水泥基础，使该混凝土水泥基础遭受疲劳破坏，最终导致该破碎机产生摇摆和位移，同时导致该破碎机的零部件产生损伤，影响设备的使用效率和使用寿命，因此急需要一种稳定的圆锥破碎机底座。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的一个目的是解决至少上述问题和/或缺陷，并提供至少后面将说明的优点。

[0005] 为了解决现有技术的不足，本实用新型提供一种稳定性圆锥破碎机底座，包括：

[0006] 底座，其上表面设置有固定座；所述固定座包括固定筒、固定凸台，固定凸台环设于固定筒顶端外部；所述固定凸台顶部与底座上表面间设有至少2个以上倾斜设置的加强杆；开有匹配口的固定筒内设置有一可活动的缓冲板，所述缓冲板外壁通过若干缓冲弹簧与固定筒内壁连接；缓冲板底面设有若干缓冲孔，所述缓冲孔中均放置有一根伸缩杆，伸缩杆另一端固定于固定筒内底面，所述伸缩杆上套设有压缩弹簧，压缩弹簧两端分别与固定筒内底面、缓冲板底部固定连接；

[0007] 若干支撑座，其位于所述底座底部；所述支撑座包括底板、支撑架与多个三角形的加强肋板；所述底板通过支撑架与底座底部连接，所述加强肋板位于支撑架侧边处。

[0008] 优选的是，所述加强杆数量采用3个，3个加强杆排列环绕固定筒。

[0009] 优选的是，所述加强杆中部设有一横向的辅助加强柱，辅助加强柱另一端固定于固定筒外壁对应位置。

[0010] 优选的是，所述固定筒内壁设置有橡胶减震垫。

[0011] 优选的是，所述伸缩杆顶部表面与缓冲孔上顶面均设置有磁铁且磁铁相对面采用同极设置。

[0012] 优选的是，所述支撑座与底座底部连接处均设置有弹性元件。

[0013] 优选的是，所述弹性元件为橡胶弹簧；所述橡胶弹簧包括依次连为一体的矩形橡

胶套及金属弹簧体，金属弹簧体内嵌于矩形橡胶套内部。

[0014] 本实用新型的有益效果是：稳定性圆锥底座利用固定座固定圆锥破碎机的底部，增强圆锥破碎机底部的稳定性，倾斜设置的加强杆有利于加强圆锥破碎机的稳定性；缓冲板底部的压缩弹簧、缓冲孔、伸缩杆共同配合缓冲振动冲击力，缓冲板侧部的缓冲弹簧增强整体缓冲减震能力，降低了圆锥破碎机工作时产生的振动强度，提高了稳定性，且保证了圆锥破碎机的内部零件的稳定性，同时延长了圆锥破碎机的使用寿命，利于推广使用。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的稳定性圆锥破碎机底座结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的伸缩杆与缓冲孔连接结构示意图。

[0017] 附图标记：1-底座，2-固定座，21-固定筒，22-固定凸台，3-加强杆，31-辅助加强柱，4-缓冲板，41-缓冲孔，5-缓冲弹簧，6-伸缩杆，7-压缩弹簧，8-支撑座，81-底板，82-支撑架，83-加强肋板，9-磁铁，10-弹性元件，101-矩形橡胶套，102-金属弹簧体。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图及附图标记对本实用新型的实施方式做更详细的说明，使熟悉本领域的技术人在研读本说明书后能据以实施。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本 实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“水平”、“内”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] 图1~2示出了本实用新型的一种稳定性圆锥破碎机底座，包括：

[0021] 底座1，其上表面设置有固定座2；所述固定座2包括固定筒21、固定凸台22，固定凸台22环设于固定筒21顶端外部；所述固定凸台22顶部与底座1上表面间设有至少2个以上倾斜设置的加强杆3；开有匹配口的固定筒21内设置有一可活动的缓冲板4，所述缓冲板4外壁通过若干缓冲弹簧5与固定筒21内壁连接；缓冲板4底面设有若干缓冲孔41，所述缓冲孔41中均放置有一根伸缩杆6，伸缩杆6另一端固定于固定筒21内底面，所述伸缩杆6上套设有压缩弹簧7，压缩弹簧7两端分别与固定筒21内底面、缓冲板4底部固定连接；

[0022] 若干支撑座8，其位于所述底座1底部；所述支撑座8包括底板81、支撑架82与多个三角形的加强肋板83；所述底板81通过支撑架82与底座1底部连接，所述加强肋板83位于支撑架82侧边处。

[0023] 在这种技术方案中，圆锥破碎机底部位于固定筒21内，固定筒21的匹配口利于适应圆锥破碎机的形状；倾斜设置的加强杆3有利于加强圆锥破碎机的稳定性增；圆锥破碎机工作时，缓冲板4底部的压缩弹簧7、缓冲孔41、伸缩杆6共同配合缓冲振动冲击力，缓冲板4侧部的缓冲弹簧5 进一步缓冲冲击力，增强整体缓冲减震能力，降低了圆锥破碎机工作时产生的振动强度，提高了稳定性，且保证了圆锥破碎机的内部零件的稳定性，同时延长了圆锥破碎机的使用寿命；支撑架82侧边的加强肋板83增强底座1的稳定性，保证安全性，进而提高安全系数，利于推广使用。

[0024] 在另一种实例中，所述加强杆3数量采用3个，3个加强杆3排列环绕固定筒21。采用这种方案，使得加强杆3组合取得更优的加强支撑作用，进一步增强固定筒21的稳定性。

[0025] 在另一种实例中，所述加强杆3中部设有一横向的辅助加强柱31，辅助加强柱31另一端固定于固定筒21外壁对应位置。采用这种方案，辅助加强柱31有利于增强加强杆3的强度，进一步增强稳定性。

[0026] 在另一种实例中，所述固定筒21内壁设置有橡胶减震垫。采用这种方案，橡胶减震垫缓冲圆锥破碎机工作时对固定筒21造成的振动冲击力。

[0027] 在另一种实例中，所述伸缩杆6顶部表面与缓冲孔41上顶面均设置有磁铁9且磁铁9相对面采用同极设置。采用这种方案，相对面采用同极设置的磁铁9间产生排斥力，抵消一部分振动冲击力，进一步增强缓冲减震能力从而提高稳定性。

[0028] 在另一种实例中，所述支撑座8与底座1底部连接处均设置有弹性元件10。采用这种方案，弹性元件10缓冲冲击力，增强底座1的稳定性，提高安全系数。

[0029] 在另一种实例中，所述弹性元件10为橡胶弹簧；所述橡胶弹簧包括依次连为一体的矩形橡胶套101及金属弹簧体102，金属弹簧体102内嵌于矩形橡胶套101内部。采用这种方案，矩形橡胶套101耐磨性能高，使得弹性元件10更为耐用，金属弹簧体102有利于增强橡胶弹簧的弹性力，提高其抗疲劳性。

[0030] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施方式只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型的技术方案下得出的其他实施方式，均应包含在本实用新型的保护范围内。

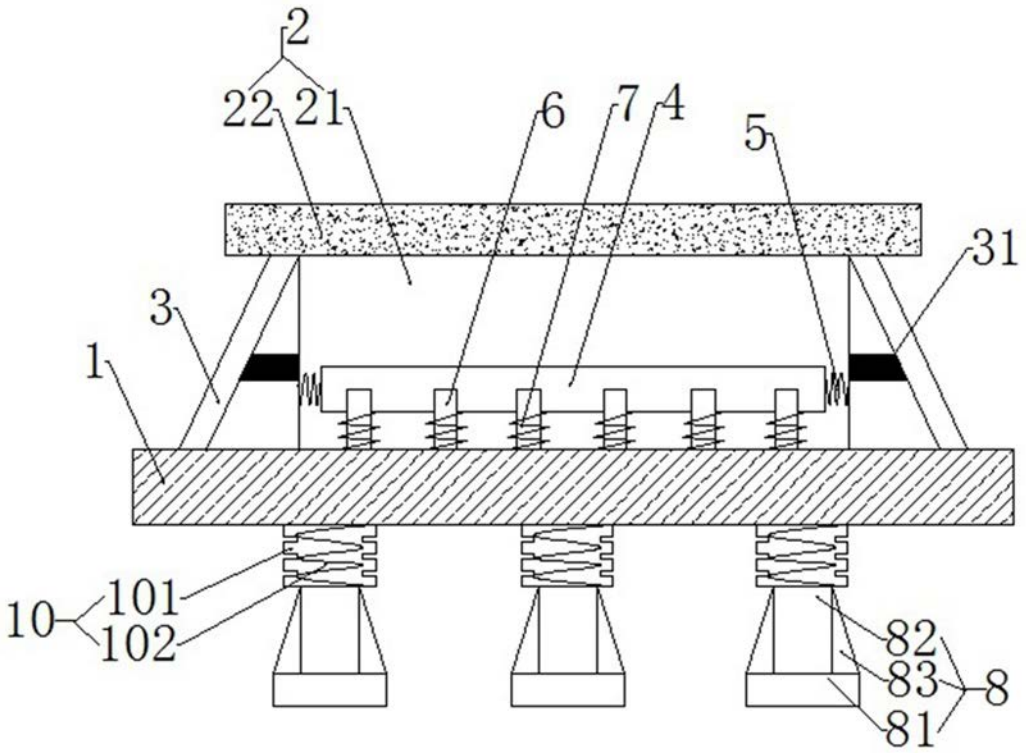


图1

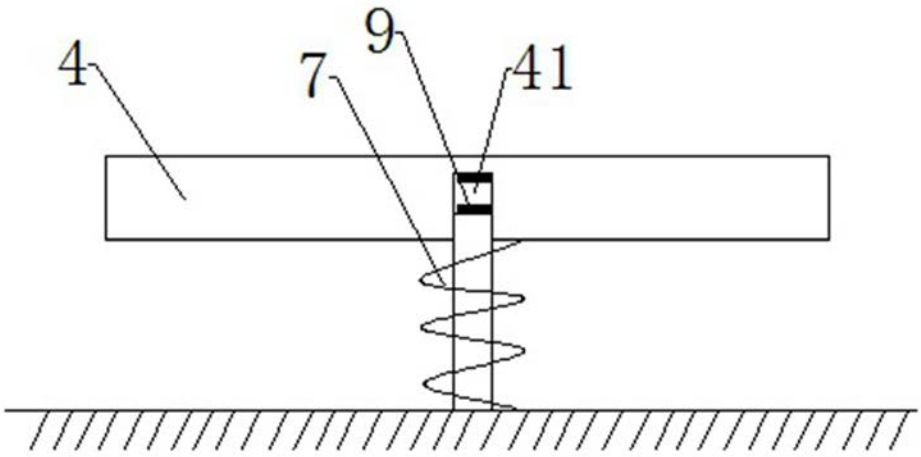


图2