



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214021354 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202021892331.8

(22) 申请日 2020.09.02

(73) 专利权人 西部黄金(克拉玛依)矿业科技有
限责任公司

地址 834008 新疆维吾尔自治区克拉玛依
市白碱滩区石化工业园区(217国道以
南、园区东五街与联谊路交汇处以北)

(72) 发明人 吕林丽 宾凌勇 苏科钟 薛迎春

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 胡万臣

(51) Int. Cl.

B03B 11/00 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

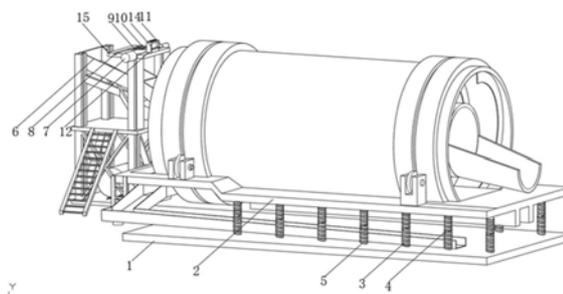
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型重介质选矿设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型重介质选矿设备,包括下底板,所述下底板的上端外表面设置有弹簧,所述弹簧的内端设置下轴,所述下轴的上端内表面设置上轴,所述上轴的上端对应弹簧的上端设置上底板,所述上底板的上端设置有入料槽,所述入料槽的上端设置有挡料板,所述挡料板的上端设置第二转轴,所述第二转轴的上端设置拉动板,所述拉动板的外表面设置有方形孔,所述方形孔的右端设置定位孔,所述定位孔的外端设置固定板,所述固定板的上端设置插销,所述插销的外端对应固定板的上端设置插孔。本实用新型所述的一种新型重介质选矿设备,设置有上轴、下轴与弹簧,方便对于装置进行减震,设置有方便可调的挡料板,避免了矿石的飞溅。



1. 一种新型重介质选矿设备,包括下底板(1),其特征在于:所述下底板(1)的上端外表面设置有弹簧(5),所述弹簧(5)的内端设置有下轴(3),所述下轴(3)的上端内表面设置上轴(4),所述上轴(4)的上端对应弹簧(5)的上端设置有上底板(2),所述上底板(2)的上端设置有入料槽(6),所述入料槽(6)的上端设置有挡料板(15),所述挡料板(15)的上端设置有第二转轴(8),所述第二转轴(8)的上端设置有拉动板(9),所述拉动板(9)的外表面设置有方形孔(10),所述方形孔(10)的右端设置有定位孔(14),所述定位孔(14)的外端设置有固定板(12),所述固定板(12)的上端设置有插销(11),所述插销(11)的外端对应固定板(12)的上端设置有插孔(13),所述挡料板(15)的右端对应第二转轴(8)的右端设置有第一转轴(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型重介质选矿设备,其特征在于:所述下底板(1)的上端外表面与弹簧(5)之间固定连接,且下轴(3)与下底板(1)之间固定连接,所述弹簧(5)的截面直径大于下轴(3)的截面直径,且下轴(3)的截面直径大于上轴(4)的截面直径,所述下轴(3)与上轴(4)之间滑动链接,所述上底板(2)与弹簧(5)、上轴(4)的上端外表面均固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型重介质选矿设备,其特征在于:所述挡料板(15)的上端与第二转轴(8)之间固定连接,且第二转轴(8)中央相对于挡料板(15)的上端外表面设置有弧形槽,所述第二转轴(8)通过弧形槽与拉动板(9)之间活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型重介质选矿设备,其特征在于:所述拉动板(9)的外表面与方形孔(10)之间固定连接,且方形孔(10)的数量为若干组,所述定位孔(14)位于固定板(12)的左右端外表面,且定位孔(14)的宽度大于拉动板(9)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种新型重介质选矿设备,其特征在于:所述固定板(12)的上端通过插孔(13)与插销(11)之间活动连接,且插孔(13)内嵌于固定板(12)的上端外表面,所述第一转轴(7)与挡料板(15)的右端外表面活动连接,且方形孔(10)的大小等于插销(11)的下端截面大小,所述拉动板(9)通过方形孔(10)与插销(11)之间活动连接。

一种新型重介质选矿设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及选矿装置技术领域,特别涉及一种新型重介质选矿设备。

背景技术

[0002] 由于现在对于矿场行业的发展十分的火热,在钻石等一些稀有矿石的取用上,十分的紧缺,首先,对于选矿设备的入料口,对于挡料不是很方便,会使得矿石飞溅,其次,对于选矿装置在选矿的过程中会使得装置发生大的振动,不是很安全,为此,我们提出一种新型重介质选矿设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种新型重介质选矿设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种新型重介质选矿设备,包括下底板,所述下底板的上端外表面设置有弹簧,所述弹簧的内端设置有下轴,所述下轴的上端内表面设置有上轴,所述上轴的上端对应弹簧的上端设置有上底板,所述上底板的上端设置有入料槽,所述入料槽的上端设置有挡料板,所述挡料板的上端设置有第二转轴,所述第二转轴的上端设置有拉动板,所述拉动板的外表面设置有方形孔,所述方形孔的右端设置有定位孔,所述定位孔的外端设置有固定板,所述固定板的上端设置有插销,所述插销的外端对应固定板的上端设置有插孔,所述挡料板的右端对应第二转轴的右端设置有第一转轴。

[0006] 优选的,所述下底板的上端外表面与弹簧之间固定连接,且下轴与下底板之间固定连接,所述弹簧的截面直径大于下轴的截面直径,且下轴的截面直径大于上轴的截面直径,所述下轴与上轴之间滑动链接,所述上底板与弹簧、上轴的上端外表面均固定连接。

[0007] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:设置有弹簧、上轴和下轴,方便对装置到减震的效果。

[0008] 优选的,所述挡料板的上端与第二转轴之间固定连接,且第二转轴的中央相对于挡料板的上端外表面设置有弧形槽,所述第二转轴通过弧形槽与拉动板之间活动连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:通过第二转轴,方便对于拉动板之间进行连接。

[0010] 优选的,所述拉动板的外表面与方形孔之间固定连接,且方形孔的数量为若干组,所述定位孔位于固定板的左右端外表面,且定位孔的宽度大于拉动板的宽度。

[0011] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:通过定位孔,方便拉动板的贯穿。

[0012] 优选的,所述固定板的上端通过插孔与插销之间活动连接,且插孔内嵌于固定板的上端外表面,所述第一转轴与挡料板的右端外表面活动连接,且方形孔的大小等于插销的下端截面大小,所述拉动板通过方形孔与插销之间活动连接。

[0013] 通过采用上述技术方案,可达到如下技术效果:通过方形孔与插孔,方便插销进行

固定。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种新型重介质选矿设备,通过设置有下底板、上底板、下轴、上轴与弹簧,当需要对选矿装置进行减震的时候,使得上底板带动上端的选矿设备运动,支撑使得下端的上轴、下轴与弹簧运动,使得在弹簧与上轴、下轴的运动下达到减震的效果,十分的方便,通过设置有第一转轴、第二转轴、拉动板、方形孔、插销、固定板、插孔、定位孔与挡料板,当需要利用挡料板对矿石进料时尝试着阻挡矿石的飞溅,拉动拉动板,使得拉动板在第二转轴上旋转,在第二转轴的旋转下,第一转轴带动挡料板转动,使得拉动板观察于固定板上端的定位孔中,利用插销插入插孔中,并且贯穿于拉动板上端的方形孔,使得挡料板的角度被固定,整个一种新型重介质选矿设备结构简单,操作比较方便,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种新型重介质选矿设备的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种新型重介质选矿设备的入料槽上端前视图;

[0017] 图3为本实用新型一种新型重介质选矿设备的入料槽上端俯视图;

[0018] 图4为本实用新型一种新型重介质选矿设备的入料槽局部放大结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型一种新型重介质选矿设备的上底板与下底板局部侧剖视图。

[0020] 图中:1、下底板;2、上底板;3、下轴;4、上轴;5、弹簧;6、入料槽;7、第一转轴;8、第二转轴;9、拉动板;10、方形孔;11、插销;12、固定板;13、插孔;14、定位孔;15、挡料板。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-5所示,一种新型重介质选矿设备,包括下底板1,所述下底板1的上端外表面设置有弹簧5,所述弹簧5的内端设置有下轴3,所述下轴3的上端内表面设置有上轴4,所述上轴4的上端对应弹簧5的上端设置有上底板2,所述上底板2的上端设置有入料槽6,所述入料槽6的上端设置有挡料板15,所述挡料板15的上端设置有第二转轴8,所述第二转轴8的上端设置有拉动板9,所述拉动板9的外表面设置有方形孔10,所述方形孔10的右端设置有定位孔14,所述定位孔14的外端设置有固定板12,所述固定板12的上端设置有插销11,所述插销11的外端对应固定板12的上端设置有插孔13,所述挡料板15的右端对应第二转轴8的右端设置有第一转轴7。

[0023] 所述下底板1的上端外表面与弹簧5之间固定连接,且下轴3与下底板1之间固定连接,所述弹簧5的截面直径大于下轴3的截面直径,且下轴3的截面直径大于上轴4的截面直径,所述下轴3与上轴4之间滑动链接,所述上底板2与弹簧5、上轴4的上端外表面均固定连接,设置有弹簧5、上轴4和下轴3,方便对装置到减震的效果。

[0024] 所述挡料板15的上端与第二转轴8之间固定连接,且第二转轴8中央相对于挡料板15的上端外表面设置有弧形槽,所述第二转轴8通过弧形槽与拉动板9之间活动连接,通过第二转轴,方便对于拉动板之间进行连接。

[0025] 所述拉动板9的外表面与方形孔10之间固定连接,且方形孔10的数量为若干组,所

述定位孔14位于固定板12的左右端外表面,且定位孔14的宽度大于拉动板9的宽度,通过定位孔14,方便拉动板9的贯穿。

[0026] 所述固定板12的上端通过插孔13与插销11之间活动连接,且插孔13内嵌于固定板12的上端外表面,所述第一转轴7与挡料板15的右端外表面活动连接,且方形孔10的大小等于插销11的下端截面大小,所述拉动板9通过方形孔10与插销11之间活动连接,通过方形孔10与插孔13,方便插销11进行固定。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种新型重介质选矿设备,在使用时,使用者需要对选矿装置进行减震的时候,使得上底板2带动上端的选矿设备运动,支撑使得下端的上轴4、下轴3与弹簧5运动,使得在弹簧与上轴4、下轴3的运动下达到减震的效果,十分的方便,使用者需要利用挡料板15对矿石进料时尝试着阻挡矿石的飞溅,拉动拉动板9,使得拉动板9在第二转轴8上旋转,在第二转轴8的旋转下,第一转轴7带动挡料板15转动,使得拉动板9观察于固定板12上端的定位孔14中,利用插销11插入插孔13中,并且贯穿于拉动板9上端的方形孔10,使得挡料板15的角度被固定,较为便捷。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

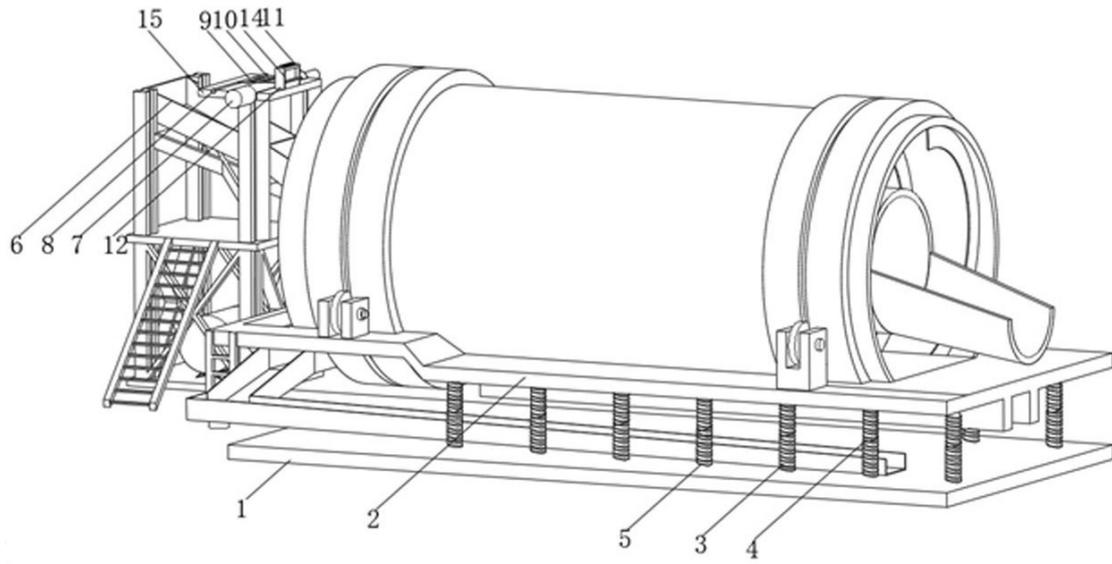


图1

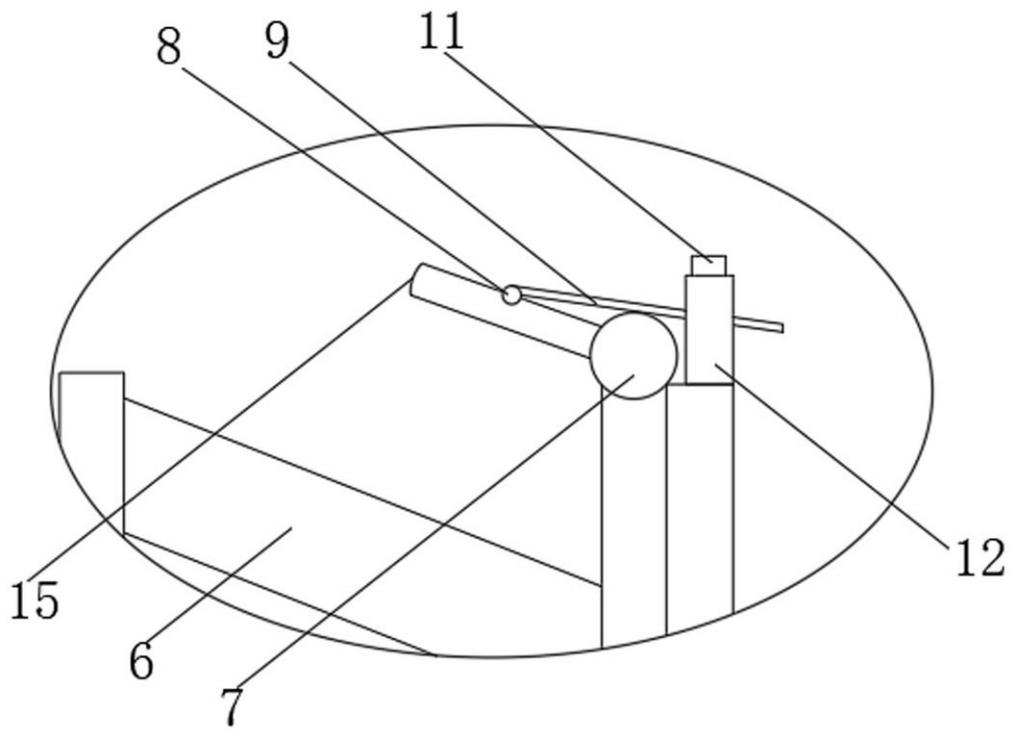


图2

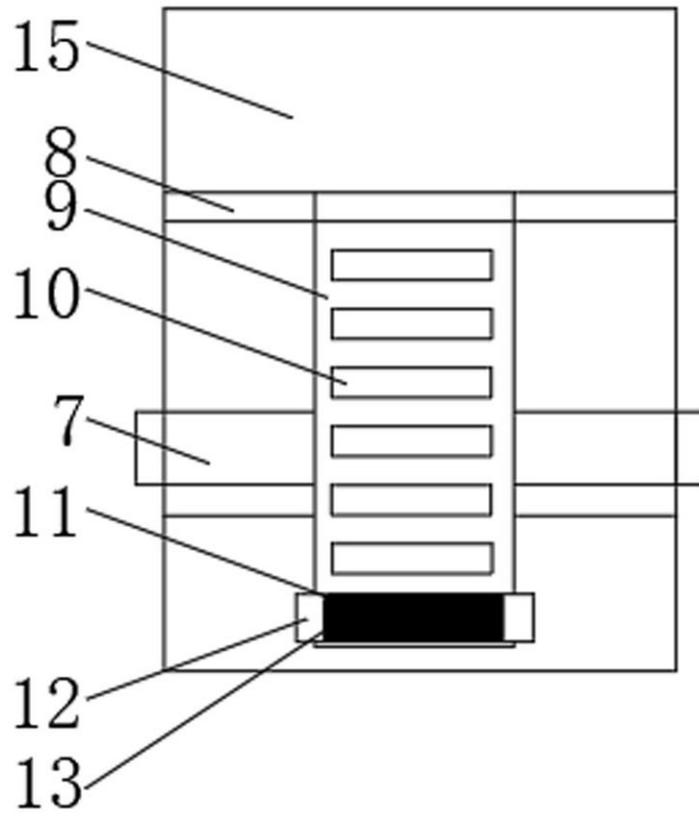


图3

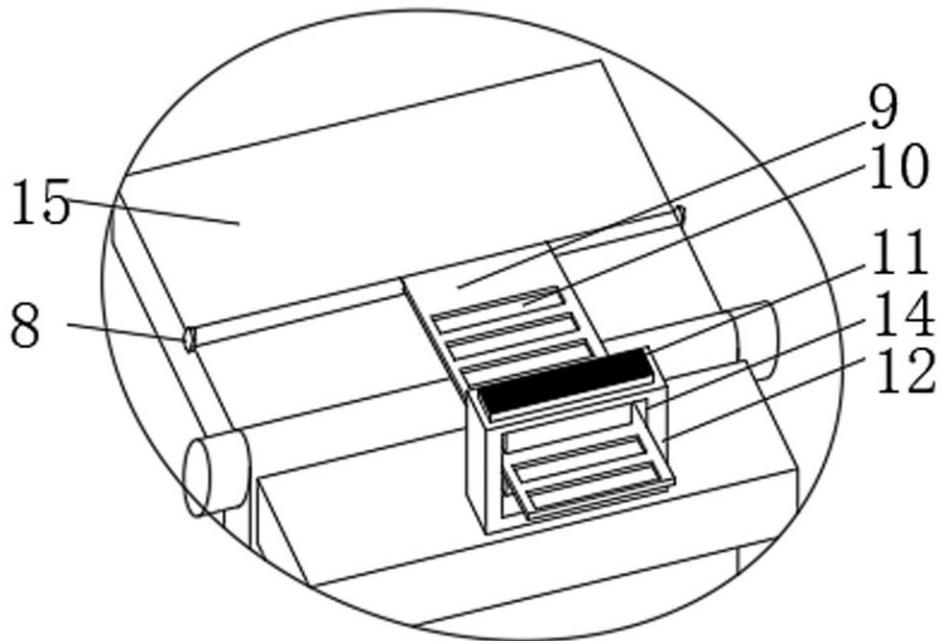


图4

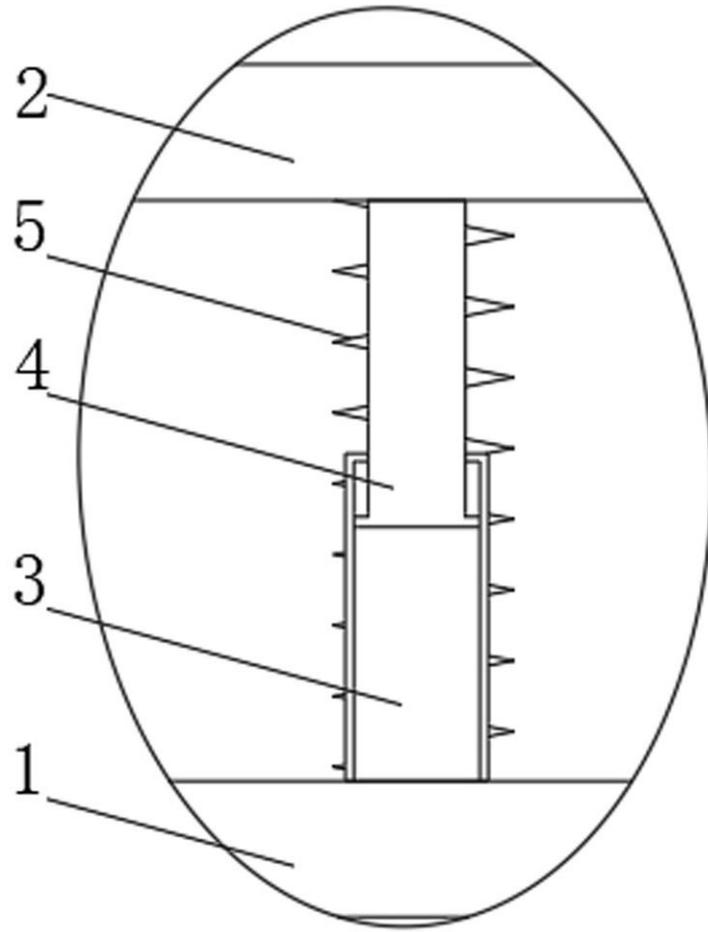


图5