



(21) 申请号 202420689163.4

(22) 申请日 2024.04.07

(73) 专利权人 安徽皖宝矿业股份有限公司

地址 247100 安徽省池州市贵池区秋浦中路11号

(72) 发明人 王子瑞 黄文忠 陈庆峰 徐心华
杨沈兵

(74) 专利代理机构 合肥市科深知识产权代理事务
所(普通合伙) 34235

专利代理师 贾新伟

(51) Int.Cl.

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

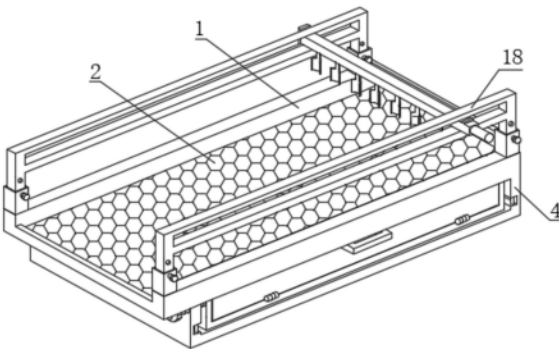
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高钙石灰石加工用振动筛网

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高钙石灰石加工用振动筛网,涉及石灰石加工技术领域,包括框架,所述框架的内侧固定安装有粗格栅,所述框架的底部固定连接有过滤装置,所述过滤装置包括固定架和过滤架,该高钙石灰石加工用振动筛网,通过设置的过滤架内侧的细格栅对粗格栅内筛选掉落的石灰石和碎石进行进一步筛选,避免碎石等杂物直接从粗格栅内掉入传送带,有效提搞了石灰石的筛选质量,再通过转动螺纹栓使其脱离过滤架与挡板的内侧,从而可以利用拉手将过滤架拉出固定架的内侧,最后将过滤架与挡板向下扳动,使其向地面倾斜,从而使得粗格栅上残留的碎石由于自身重力可以自动掉落至地面,实现了对细格栅上端的碎石进行快速清理的目的。



1. 一种高钙石灰石加工用振动筛网,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)的内侧固定安装有粗格栅(2),所述框架(1)的底部固定连接有过滤装置(4),所述过滤装置(4)包括固定架(5)和过滤架(6),所述固定架(5)固定安装在框架(1)的底部,所述过滤架(6)滑动连接在固定架(5)的内侧,所述过滤架(6)的内侧固定安装有细格栅(7),所述过滤架(6)的正面转动设置有挡板(8),所述固定架(5)外表面的一侧螺纹连接有螺纹栓(13),所述过滤架(6)外表面的一侧转动连接有连接片(14),所述连接片(14)的一侧转动套接有滑动栓(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种高钙石灰石加工用振动筛网,其特征在于:所述固定架(5)的一侧内表面开设有滑槽(10),所述滑槽(10)的内侧固定安装有卡柱(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种高钙石灰石加工用振动筛网,其特征在于:所述滑动栓(15)的一端滑动设置在滑槽(10)的内壁,所述固定架(5)内壁的底部固定连接有支撑条(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种高钙石灰石加工用振动筛网,其特征在于:所述框架(1)的顶部固定连接有支撑架(16),所述支撑架(16)的正面螺纹连接有调节螺栓(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种高钙石灰石加工用振动筛网,其特征在于:所述支撑架(16)的顶部活动连接有滑动架(18),所述滑动架(18)的正面开设有限位孔(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种高钙石灰石加工用振动筛网,其特征在于:所述滑动架(18)的内侧滑动连接有滑杆(20),所述滑杆(20)的底部固定连接有弧形刮片(21)。

一种高钙石灰石加工用振动筛网

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石灰石加工技术领域,具体为一种高钙石灰石加工用振动筛网。

背景技术

[0002] 高钙石灰石是一种重要的半微晶石灰石,常见于构造岩、沉积岩、变质岩中,高钙石灰石结晶小、硬度较高、质地坚实、重量轻,由于其钙含量高,是一种常用于制造建筑材料的优质原料,石灰石在开采加工的过程中,需要先将大块的石料进行破碎,然后需要用振动筛对石料进行筛分,筛选合格的石灰石,经原料上料皮带机分别送入石灰石料仓。

[0003] 参考专利申请号为CN202021998543.4的一种破碎石灰石用振动筛,现有技术中振动筛网在使用时,大量碎石或其他杂物会随着石灰石一起进入筛网进行筛分,且振动筛网在对石灰石进行筛选后,其残留的杂质或碎石会附着或堆积在筛网上难以掉落,从而影响振动筛网的正常筛选工作。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高钙石灰石加工用振动筛网,解决了振动筛网在对石灰石进行筛选后,其残留的杂质或碎石会附着或堆积在筛网上难以掉落,从而影响振动筛网的正常筛选工作的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种高钙石灰石加工用振动筛网,包括框架,所述框架的内侧固定安装有粗格栅,所述框架的底部固定连接有过滤装置,所述过滤装置包括固定架和过滤架,所述固定架固定安装在框架的底部,所述过滤架滑动连接在固定架的内侧,所述过滤架的内侧固定安装有细格栅,所述过滤架的正面转动设置有挡板,所述固定架外表面的一侧螺纹连接有螺纹栓,所述过滤架外表面的一侧转动连接有连接片,所述连接片的一侧转动套接有滑动栓。

[0006] 优选的,所述固定架的一侧内表面开设有滑槽,所述滑槽的内侧固定安装有卡柱。

[0007] 优选的,所述滑动栓的一端滑动设置在滑槽的内壁,所述固定架内壁的底部固定连接有支撑条。

[0008] 优选的,所述框架的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的正面螺纹连接有调节螺栓。

[0009] 优选的,所述支撑架的顶部活动连接有滑动架,所述滑动架的正面开设有限位孔。

[0010] 优选的,所述滑动架的内侧滑动连接有滑杆,所述滑杆的底部固定连接有弧形刮片。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种高钙石灰石加工用振动筛网。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] (1)、该高钙石灰石加工用振动筛网,通过设置的过滤架内侧的细格栅对粗格栅内筛选掉落的石灰石和碎石进行进一步筛选,避免碎石等杂物直接从粗格栅内掉入传送带,

有效提搞了石灰石的筛选质量,再通过转动螺纹栓使其脱离过滤架与挡板的内侧,从而可以利用拉手将过滤架拉出固定架的内侧,最后将过滤架与挡板向下扳动,使其向地面倾斜,从而可以使得粗格栅上残留的碎石由于自身重力可以自动掉落至地面,实现了对细格栅上端的碎石进行快速清理的目的。

[0014] (2)、该高钙石灰石加工用振动筛网,通过滑杆在滑动架的内侧进行滑动,使得通过推动滑杆,带动滑杆下端的弧形刮片向前移动,从而可以利用弧形刮片将粗格栅上端残留的碎石向前脱落至地面,避免了碎石沾附在粗格栅上而造成粗格栅的堵塞,有效确保了振动筛网的正常筛选,且利用滑动架可以在支撑架的上端自由拉动,最后转动固定栓使其嵌入在限位孔内侧可以对滑动架进行固定,进而可以自由调节滑杆的高度,避免弧形刮片刮碰到粗格栅。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型过滤装置的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型过滤装置的分解结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图3中A处的局部放大图;

[0019] 图5为本实用新型滑动架和弧形刮片结构的示意图。

[0020] 图中:1、框架;2、粗格栅;4、过滤装置;5、固定架;6、过滤架;7、细格栅;8、挡板;10、滑槽;11、卡柱;12、支撑条;13、螺纹栓;14、连接片;15、滑动栓;16、支撑架;17、调节螺栓;18、滑动架;19、限位孔;20、滑杆;21、弧形刮片。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1至图4所示,本实用新型提供了一种高钙石灰石加工用振动筛网,包括框架1,框架1的内侧固定安装有粗格栅2,粗格栅2可以对石灰石进行初步筛选,框架1的底部固定连接有过滤装置4,过滤装置4包括固定架5和过滤架6,固定架5固定安装在框架1的底部,过滤架6滑动连接在固定架5的内侧,过滤架6的内侧固定安装有细格栅7,振动筛是通过电机驱动使筛机体产生一定频率的振动,从而使筛网上的物料按粒度大小分离,过滤架6的正面转动设置有挡板8,挡板8可以防止石灰石从过滤架6的前端掉落,且挡板8可以在过滤架6的前端自由展开与关闭,便于对细格栅7上的碎石进行清理,固定架5外表面的一侧螺纹连接有螺纹栓13,螺纹栓13从固定架5的一侧依次贯穿过滤架6与挡板8,从而可以对过滤架6和挡板8进行固定,过滤架6外表面的一侧转动连接有连接片14,连接片14的一侧转动套接有滑动栓15,滑动栓15可以在滑槽10的内侧进行滑动,过滤架6利用连接片14与滑动栓15进行连接,且滑动栓15可以在连接片14内侧自由转动,使得过滤架6抽出固定架5内侧后可以向下进行翻转,便于对过细格栅7上的碎石进行清理;

[0024] 挡板8的前端外表面固定连接有拉手,固定架5的一侧内表面开设有滑槽10,滑槽10的内侧固定安装有卡柱11,卡柱11可以防止滑动栓15脱落滑槽10,滑动栓15的一端滑动设置在滑槽10的内壁,固定架5内壁的底部固定连接有支撑条12。

[0025] 实施例二

[0026] 在实施例一的基础上,请参阅图1和图5所示,框架1的顶部固定连接有支撑架16,支撑架16的正面螺纹连接有调节螺栓17,支撑架16的顶部活动连接有滑动架18,支撑架16为四组,分别安装在框架1上,且两组滑动架18的两端分别套接在支撑架16的内侧,并通过调节螺栓17进行紧固,滑动架18的正面开设有限位孔19,滑动架18的内侧滑动连接有滑杆20,滑杆20的底部固定连接有弧形刮片21,弧形刮片21设置有多个,用于对粗格栅2上端残留的大颗粒碎石进行刮除下料。

[0027] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术,且各电器的型号参数不作具体限定,使用与设备相适应的常规设备即可。

[0028] 使用时,粗格栅2对石灰石进行初步筛选,利用过滤架6内侧的细格栅7对粗格栅2内筛选掉落的石灰石和碎石进行进一步筛选,避免碎石等杂物直接从粗格栅2内掉入传送带,有效提高了石灰石的筛选质量,再转动螺纹栓13,使其脱离过滤架6与挡板8的内侧,从而可以利用拉手9将过滤架6拉出固定架5的内侧,最后将过滤架6与挡板8向下扳动,使其向地面倾斜,从而使得细格栅7上残留的碎石由于自身重力可以自动掉落至地面,实现了可以对细格栅7上端的碎石进行快速清理,利用滑杆20在滑动架18的内侧进行滑动,通过推动滑杆20,带动滑杆20下端的弧形刮片21向前移动,从而将粗格栅2上端残留的碎石向前脱落至地面,避免了碎石残留在粗格栅2上而造成粗格栅2堵塞,保证振动筛网的正常筛选,且滑动架18可以在支撑架16的上端自由拉动,最后转动调节螺栓17使其嵌入在限位孔19内侧,能够对滑动架18进行固定,进而可以自由调节滑杆20的高度,避免弧形刮片21刮碰到粗格栅2。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 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。

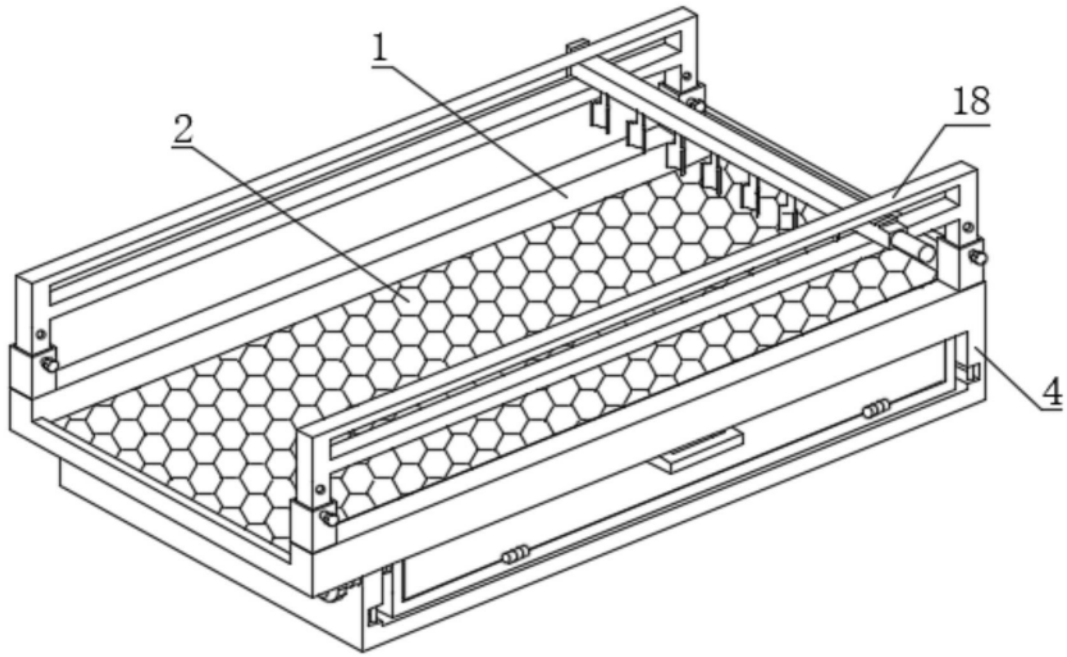


图1

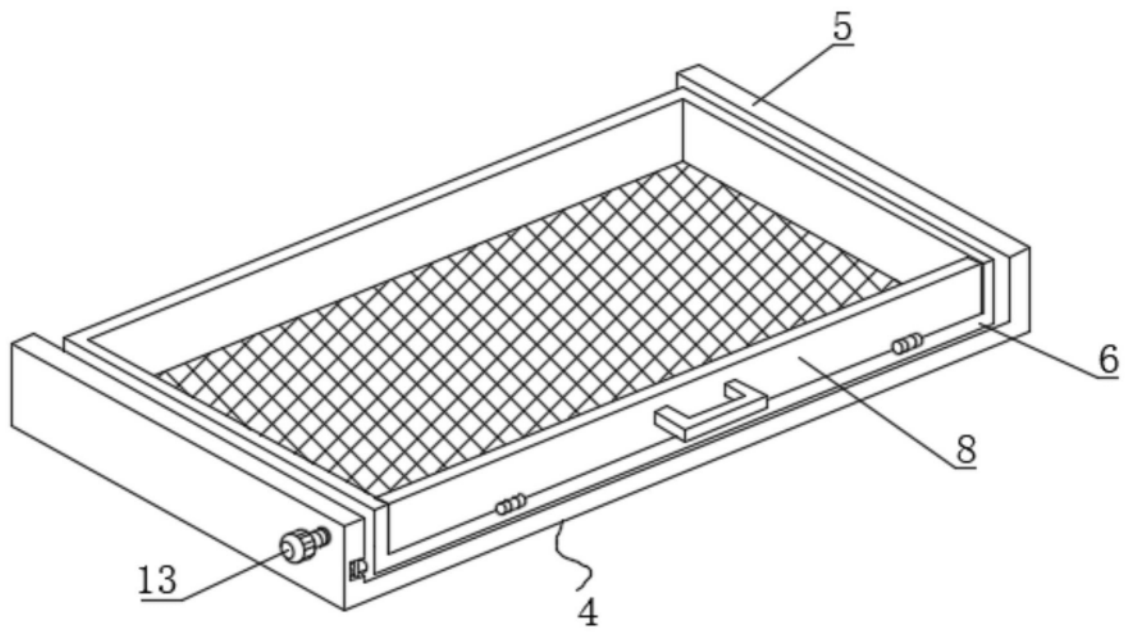


图2

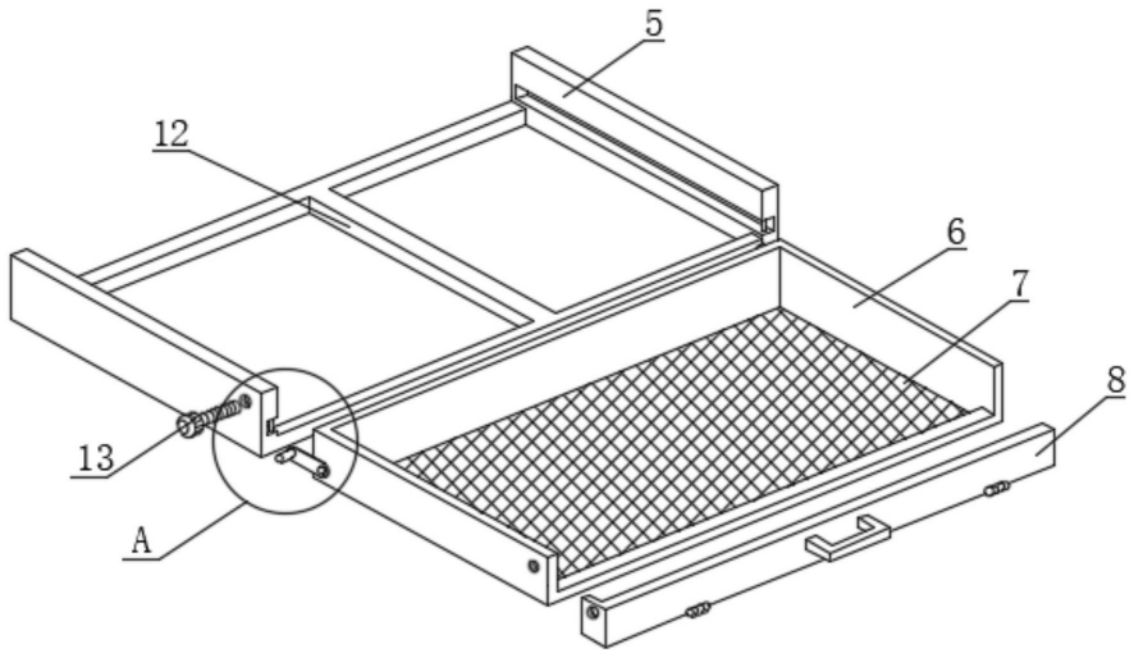


图3

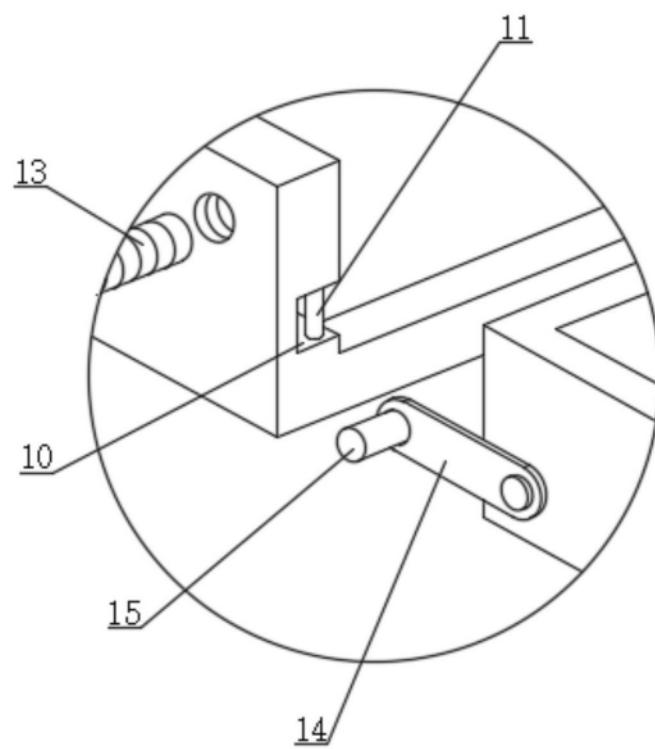


图4

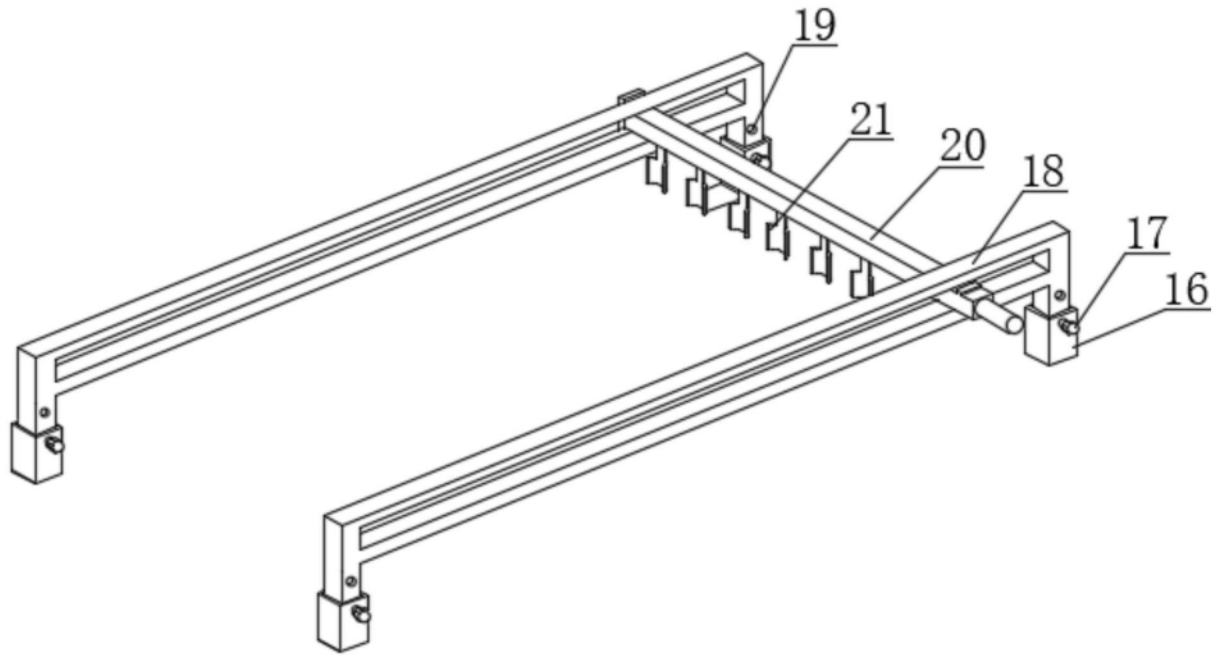


图5