



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222901333 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202421729845.X

(22) 申请日 2024.07.19

(73) 专利权人 陕西陕煤榆北煤业有限公司榆林  
选煤分公司

地址 719300 陕西省榆林市高新技术产业  
园区明珠大道易讯大厦16层1611室

(72) 发明人 郭宣 付殿宏 魏军强 龚国龙  
刘伟 郭毓 宋健 王鹏 雷荣  
宋奕欣 谢保保

(74) 专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214  
专利代理师 燕肇琪

(51) Int. Cl.

B03B 11/00 (2006.01)

B03B 5/40 (2006.01)

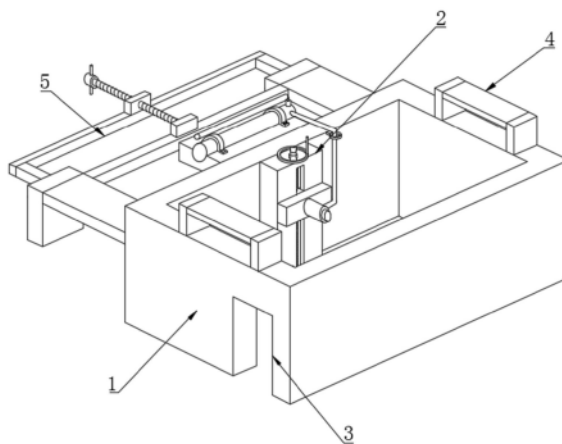
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

便携式浅槽刮板校正装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了便携式浅槽刮板校正装置,包括支撑架,所述支撑架两侧均开设有校正槽,所述支撑架上设有手动液压校正机构,所述支撑架顶部两侧均固定连接有提手,所述支撑架一侧设有可调支撑机构,所述手动液压校正机构包括安装座和调节立架,所述安装座顶部设有多个固定箍,多个所述固定箍上均设有固定螺栓,所述固定箍底部安装有手动液压泵,属于刮板校正技术领域。该便携式浅槽刮板校正装置,通过将支撑架放置在相邻两个刮板上,使得变形的刮板处于校正槽内部,然后转动调节把手带动千斤顶移动,使得千斤顶正对变形的刮板,然后工作人员操作手动液压泵启动千斤顶推动变形的刮板进行校正,无需对刮板进行拆装,有效提高校正效率。



1. 便携式浅槽刮板校正装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)两侧均开设有校正槽(3),所述支撑架(1)上设有手动液压校正机构(2),所述支撑架(1)顶部两侧均固定连接提手(4),所述支撑架(1)一侧设有可调支撑机构(5);

所述手动液压校正机构(2)包括安装座(201)和调节立架(207),所述安装座(201)顶部设有多个固定箍(202),多个所述固定箍(202)上均设有固定螺栓(203),所述固定箍(202)底部安装有手动液压泵(204),所述手动液压泵(204)端部连接有油管(205),所述油管(205)端部连接有千斤顶(206),所述调节立架(207)内部开设有导向滑槽(208),所述导向滑槽(208)内部转动连接有调节丝杆(209),所述调节丝杆(209)顶部固定连接调节把手(210),所述调节丝杆(209)上螺纹连接有活动座(211),所述活动座(211)两侧均固定连接导向滑块(212),所述活动座(211)端部固定连接调节座(213),所述千斤顶(206)固定安装在调节座(213)上。

2. 根据权利要求1所述的便携式浅槽刮板校正装置,其特征在于:所述安装座(201)固定安装在支撑架(1)顶部一侧,且所述手动液压泵(204)通过固定箍(202)和固定螺栓(203)固定安装在安装座(201)上。

3. 根据权利要求1所述的便携式浅槽刮板校正装置,其特征在于:所述调节立架(207)固定在支撑架(1)内部远离校正槽(3)的一侧内壁上,且所述支撑架(1)靠近校正槽(3)的一侧内壁设置为校正板。

4. 根据权利要求1所述的便携式浅槽刮板校正装置,其特征在于:所述导向滑块(212)与导向滑槽(208)相匹配,所述活动座(211)通过导向滑块(212)与导向滑槽(208)内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的便携式浅槽刮板校正装置,其特征在于:所述支撑架(1)上固定连接有限位环,所述限位环与油管(205)相匹配,所述油管(205)设置在限位环内部。

6. 根据权利要求1所述的便携式浅槽刮板校正装置,其特征在于:所述可调支撑机构(5)包括两个固定座(501),两个所述固定座(501)固定安装在支撑架(1)一侧。

7. 根据权利要求6所述的便携式浅槽刮板校正装置,其特征在于:两个所述固定座(501)内部均滑动连接有L形限位架(502),两个所述L形限位架(502)之间固定连接同步架(503)。

8. 根据权利要求7所述的便携式浅槽刮板校正装置,其特征在于:两个所述固定座(501)之间固定连接连接架(504),所述连接架(504)上转动连接有移动螺杆(505),所述移动螺杆(505)与同步架(503)螺纹连接,所述移动螺杆(505)端部固定连接旋动把手(506)。

## 便携式浅槽刮板校正装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及刮板校正技术领域,具体为便携式浅槽刮板校正装置。

### 背景技术

[0002] 经浅槽分选后的矸石主要通过刮板装置排出分选槽,在长时间运行及物料过载下刮板容易变形,两侧链条张紧度变化,易发生链条跳链、卡顿及断链事故,驱动电机负荷变大,设备安全运行存在严重隐患,影响设备运行,现有技术中,需要将刮板从装置上拆下进行校正,校正完成后再将刮板重新安装上,使得校正效率不够理想。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了便携式浅槽刮板校正装置,解决了需要将刮板从装置上拆下进行校正,校正完成后再将刮板重新安装上,使得校正效率不够理想的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:便携式浅槽刮板校正装置,包括支撑架,所述支撑架两侧均开设有校正槽,所述支撑架上设有手动液压校正机构,所述支撑架顶部两侧均固定连接有机手,所述支撑架一侧设有可调支撑机构;

[0005] 所述手动液压校正机构包括安装座和调节立架,所述安装座顶部设有多个固定箍,多个所述固定箍上均设有固定螺栓,所述固定箍底部安装有手动液压泵,所述手动液压泵端部连接有油管,所述油管端部连接有千斤顶,所述调节立架内部开设有导向滑槽,所述导向滑槽内部转动连接有调节丝杆,所述调节丝杆顶部固定连接有机手,所述调节丝杆上螺纹连接有活动座,所述活动座两侧均固定连接有机手,所述活动座端部固定连接有机手,所述千斤顶固定安装在调节座上。

[0006] 优选的,所述安装座固定安装在支撑架顶部一侧,且所述手动液压泵通过固定箍和固定螺栓固定安装在安装座上,使得能够方便对手动液压泵进行安装和固定,并且能够方便进行检修和更换。

[0007] 优选的,所述调节立架固定在支撑架内部远离校正槽的一侧内壁上,且所述支撑架靠近校正槽的一侧内壁设置为校正板,使得能够将待校正的刮板置于校正槽内部,利用做为校正板的一侧内壁做为支撑,配合千斤顶对变形的刮板进行校正。

[0008] 优选的,所述导向滑块与导向滑槽相匹配,所述活动座通过导向滑块与导向滑槽内壁滑动连接,使得能够利用导向滑块对活动座的移动起到导向作用。

[0009] 优选的,所述支撑架上固定连接有限位环,所述限位环与油管相匹配,所述油管设置在限位环内部,能够对油管起到限位作用。

[0010] 优选的,所述可调支撑机构包括两个固定座,两个所述固定座固定安装在支撑架一侧,两个所述固定座内部均滑动连接有L形限位架,两个所述L形限位架之间固定连接有机手架,两个所述固定座之间固定连接有机手架,所述有机手架上转动连接有移动螺杆,所述移动螺杆与同步架螺纹连接,所述移动螺杆端部固定连接有机手,能够适应不同刮板

之间的距离,提高使用的灵活性。

[0011] 本实用新型提供了便携式浅槽刮板校正装置。与现有技术相比具备以下

[0012] 有益效果:

[0013] 1、该便携式浅槽刮板校正装置,通过将支撑架放置在相邻两个刮板上,使得变形的刮板处于校正槽内部,然后转动调节把手带动千斤顶移动,使得千斤顶正对变形的刮板,然后工作人员操作手动液压泵启动千斤顶推动变形的刮板进行校正,无需对刮板进行拆装,有效提高校正效率。

[0014] 2、该便携式浅槽刮板校正装置,通过转动旋动把手,旋动把手转动带动移动螺杆,移动螺杆转动带动同步架移动,同步架移动带动两个L形限位架移动,改变L形限位架的长度,能够适应不同刮板之间的距离,提高使用的灵活性。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的手动液压校正机构结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的调节把手与活动座之间连接结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的可调支撑机构结构示意图。

[0019] 图中:1、支撑架;2、手动液压校正机构;201、安装座;202、固定箍;203、固定螺栓;204、手动液压泵;205、油管;206、千斤顶;207、调节立架;208、导向滑槽;209、调节丝杆;210、调节把手;211、活动座;212、导向滑块;213、调节座;3、校正槽;4、提手;5、可调支撑机构;501、固定座;502、L形限位架;503、同步架;504、连接架;505、移动螺杆;506、旋动把手。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:便携式浅槽刮板校正装置,包括支撑架1,支撑架1两侧均开设有校正槽3,支撑架1上设有手动液压校正机构2,支撑架1顶部两侧均固定连接提手4,支撑架1一侧设有可调支撑机构5,可通过将支撑架1置于两个相邻的刮板上,使得变形的刮板处于校正槽3内部,手动液压校正机构2配合支撑架1能够对变形的刮板进行校正,无需对刮板进行拆装,有效提高校正效率。

[0022] 手动液压校正机构2包括安装座201和调节立架207,调节立架207固定在支撑架1内部远离校正槽3的一侧内壁上,且支撑架1靠近校正槽3的一侧内壁设置为校正板,使得能够将待校正的刮板置于校正槽3内部,利用做为校正板的一侧内壁做为支撑,配合千斤顶206对变形的刮板进行校正,安装座201顶部设有多个固定箍202,多个固定箍202上均设有固定螺栓203,固定箍202底部安装有手动液压泵204,安装座201固定安装在支撑架1顶部一侧,且手动液压泵204通过固定箍202和固定螺栓203固定安装在安装座201上,使得能够方便对手动液压泵204进行安装和固定,并且能够方便进行检修和更换,手动液压泵204端部连接有油管205,油管205端部连接有千斤顶206,千斤顶206能够对变形的刮板起到校正作

用,调节立架207内部开设有导向滑槽208,导向滑槽208内部转动连接有调节丝杆209,调节丝杆209顶部固定连接有限位把手210,调节丝杆209上螺纹连接有活动座211,使得调节丝杆209转动能够带动活动座211进行移动,活动座211两侧均固定连接有限位滑块212,限位滑块212与导向滑槽208相匹配,活动座211通过限位滑块212与导向滑槽208内壁滑动连接,使得能够利用限位滑块212对活动座211的移动起到导向作用,活动座211端部固定连接有限位座213,千斤顶206固定安装在限位座213上,使得千斤顶206能够随着限位座213进行移动,从而能够有效提高使用的灵活性,支撑架1上固定连接有限位环,限位环与油管205相匹配,油管205设置在限位环内部,能够对油管205起到限位作用。

[0023] 请参阅图1和图4,可调支撑机构5包括两个固定座501,两个固定座501固定安装在支撑架1一侧,两个固定座501内部均滑动连接有L形限位架502,两个L形限位架502之间固定连接有限位架503,两个固定座501之间固定连接有限位架504,限位架504上转动连接有移动螺杆505,移动螺杆505与限位架503螺纹连接,移动螺杆505端部固定连接有限位把手506,可通过转动限位把手506,限位把手506转动带动移动螺杆505,移动螺杆505转动带动限位架503移动,限位架503移动带动两个L形限位架502移动,改变L形限位架502的长度,能够适应不同刮板之间的距离,提高使用的灵活性。

[0024] 工作时,将支撑架1放置在相邻两个刮板上,使得变形的刮板处于校正槽3内部,然后转动调节把手210,调节把手210转动带动调节丝杆209,调节丝杆209转动带动活动座211移动,活动座211移动限位座213移动,限位座213移动带动千斤顶206移动,使得千斤顶206正对变形的刮板,然后工作人员不断按压手动液压泵204,手动液压泵204启动千斤顶206推动变形的刮板进行校正,使得刮板紧贴在支撑架1内壁上,完成对刮板的校正作业,无需对刮板进行拆装,有效提高校正效率。

[0025] 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。

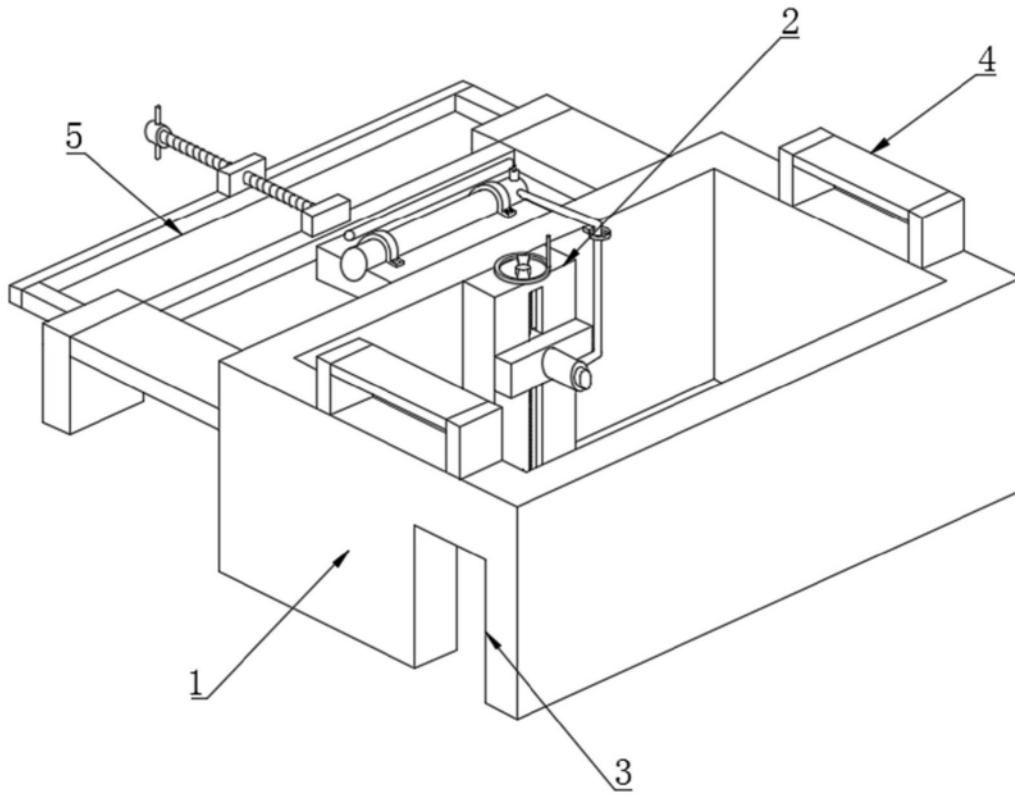


图1

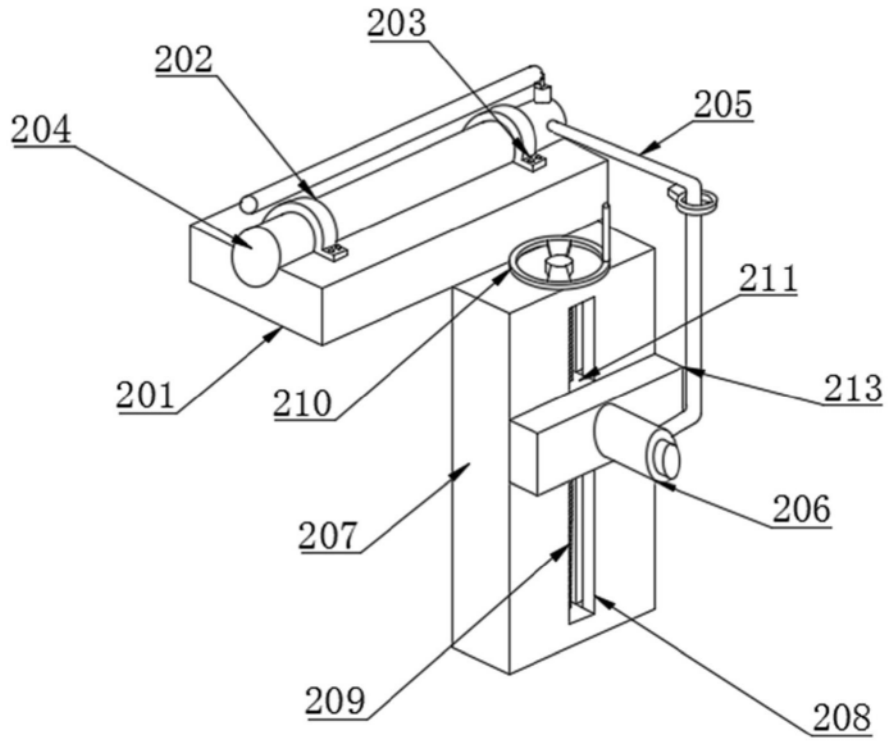


图2

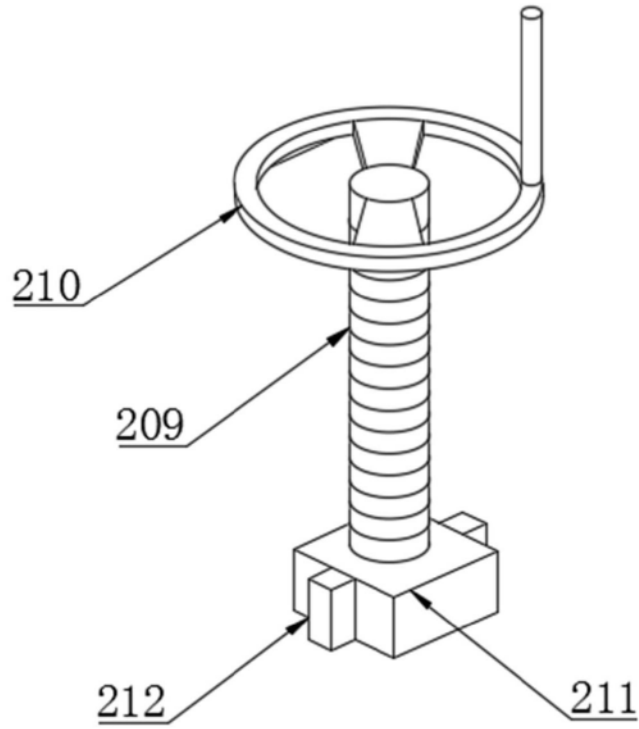


图3

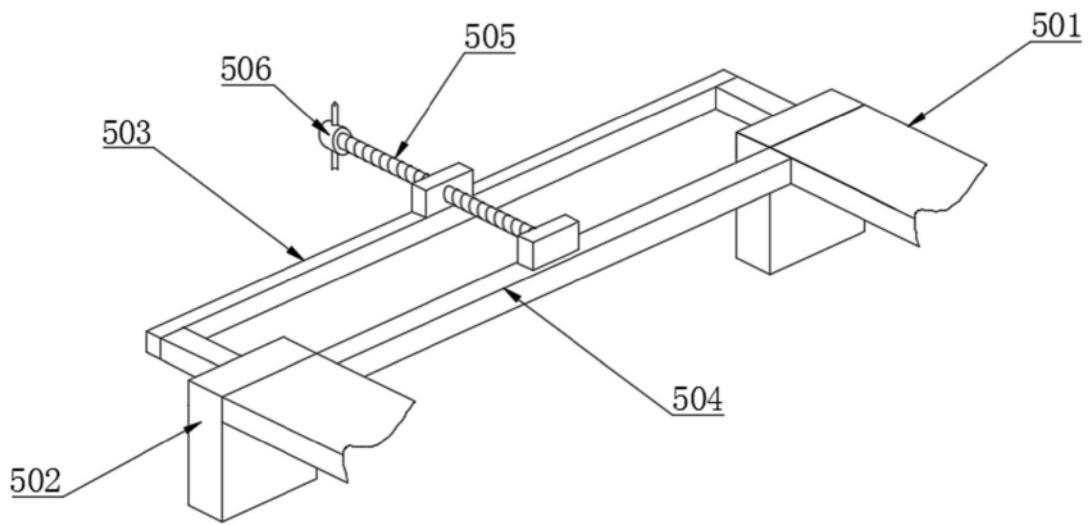


图4