



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208427208 U

(45)授权公告日 2019.01.25

(21)申请号 201821050167.9

(22)申请日 2018.07.03

(73)专利权人 石城县华辉选矿设备制造有限公司

地址 342700 江西省赣州市石城县古樟工业园

(72)发明人 温外院 温小华

(51)Int.Cl.

B03B 5/04(2006.01)

B03B 5/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

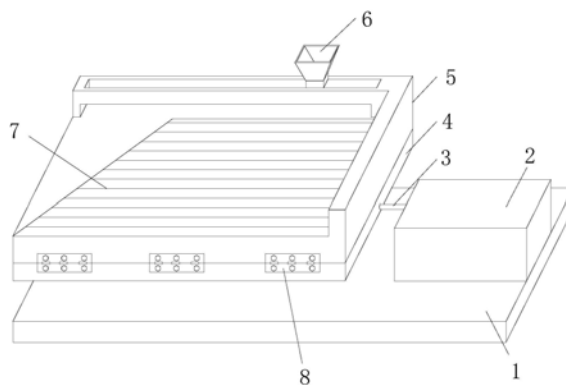
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种坡度可调矿用摇床

(57)摘要

本实用新型公开了一种坡度可调矿用摇床,包括底座,所述底座的上端面右侧边缘处通过螺丝连接有电机箱的底部,电机箱的内部安装有电机,电机的主轴端固定焊接有圆盘,圆盘上焊接有圆柱,圆柱上套接有传动杆的一端,传动杆的另一端通过转轴安装在框架的内部,框架的左侧壁固定焊接有横杆的一端,横杆的另一端固定焊接在底板的右侧壁中心处,底板的底端安装有若干个移动轮,移动轮滑动安装在底座上端面开设有的滑槽内,底板上安装有摇床本体,底板与摇床本体的前侧壁通过若干个铰链活动连接,摇床本体的上端面焊接有若干个来复条,该矿用摇床,结构紧凑,便于使用。



1. 一种坡度可调矿用摇床,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端面右侧边缘处通过螺丝连接有电机箱(2)的底部,电机箱(2)的内部安装有电机(9),电机(9)的主轴端固定焊接有圆盘(10),圆盘(10)上焊接有圆柱(11),圆杆(11)上套接有传动杆(12)的一端,传动杆(12)的另一端通过转轴(13)安装在框架(14)的内部,框架(14)的左侧壁固定焊接有横杆(3)的一端,横杆(3)的另一端固定焊接在底板(4)的右侧壁中心处,底板(4)的底端安装有若干个移动轮(16),移动轮(16)滑动安装在底座(1)上端面开设有的滑槽(15)内,底板(4)上安装有摇床本体(5),底板(4)与摇床本体(5)的前侧壁通过若干个铰链(8)活动连接,摇床本体(5)的上端面焊接有若干个来复条(7),摇床本体(5)的上端面的一侧贯通连接有给矿槽(6),摇床本体(5)的后侧壁焊接有把手(17),底板(4)的后侧壁焊接有固定块(21),固定块(21)上螺纹连接有螺栓(20),摇床本体(5)与底板(4)之间插接有横板(18),横板(18)的底端面均匀开设有若干个螺纹孔(19),摇床本体(5)的左侧壁焊接有固定柱(24),底板(4)的左侧壁通过螺丝固定连接有半圆形量角板(22),半圆形量角板(22)的内部开设有弧形槽(23),固定柱(24)的顶端位于弧形槽(23)内。

2. 根据权利要求1所述的一种坡度可调矿用摇床,其特征在于:所述铰链(8)通过若干个螺丝固定在底板(4)和摇床本体(5)上。

3. 根据权利要求1所述的一种坡度可调矿用摇床,其特征在于:所述圆形量角板(22)上开设有与弧形槽(23)相对应的刻度线。

4. 根据权利要求1所述的一种坡度可调矿用摇床,其特征在于:所述螺丝(20)的底端螺纹安装在螺纹孔(19)内。

一种坡度可调矿用摇床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及选矿设备技术领域,具体为一种坡度可调矿用摇床。

背景技术

[0002] 摇床是重力选矿的主要设备之一。摇床的电动机通过皮带传动使皮带轮带动摇床设备的曲轴旋转摇杆随之作上、下运动,摇杆向下运动时,在有来复条的倾斜台面上矿物料通过矿槽进来,摇床水槽提供横向冲击水,这样一边振动,一边冲洗,比重和颗粒大小,密度不同的矿物沿着不同的方向从摇床的床面的精矿口和尾矿口流出,直接形成质量高的精矿。

[0003] 现有的摇床横向坡度影响矿粒的筛选,横向坡度小,影响矿粒横向运动方向,分带变宽,需要增大水量,而横向坡度大,矿粒的下滑作用力大,影响精矿筛选。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种坡度可调矿用摇床,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种坡度可调矿用摇床,包括底座,所述底座的上端面右侧边缘处通过螺丝连接有电机箱的底部,电机箱的内部安装有电机,电机的主轴端固定焊接有圆盘,圆盘上焊接有圆柱,圆杆上套接有传动杆的一端,传动杆的另一端通过转轴安装在框架的内部,框架的左侧壁固定焊接有横杆的一端,横杆的另一端固定焊接在底板的右侧壁中心处,底板的底端安装有若干个移动轮,移动轮滑动安装在底座上端面开设有的滑槽内,底板上安装有摇床本体,底板与摇床本体的前侧壁通过若干个铰链活动连接,摇床本体的上端面焊接有若干个来复条,摇床本体的上端面的一侧贯通连接有给矿槽,摇床本体的后侧壁焊接有把手,底板的后侧壁焊接有固定块,固定块上螺纹连接有螺栓,摇床本体与底板之间插接有横板,横板的底端面均匀开设有若干个螺纹孔,摇床本体的左侧壁焊接有固定柱,底板的左侧壁通过螺丝固定连接有半圆形量角板,半圆形量角板的内部开设有弧形槽,固定柱的顶端位于弧形槽内。

[0006] 进一步的,所述铰链通过若干个螺丝固定在底板和摇床本体上。

[0007] 进一步的,所述圆形量角板上开设有与弧形槽相对应的刻度线。

[0008] 进一步的,所述螺丝的底端螺纹安装在螺纹孔内。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:该坡度可调矿用摇床,电机带动圆盘转动,从而带动传动杆运动,继而拉动横杆座往复运动,使的底板座往复运动,使矿粒在摇床本体的床面上运动,密度不同的矿物沿着不同的方向从摇床本体的床面的精矿口和尾矿口流出,通过向上拉动把手,使摇床本体绕底板的前侧壁转动,然后移动横板,对摇床本体角度进行支撑,然后将横板与固定块通过螺栓进行固定,便于调节摇床本体的床面的坡度,底板的左侧壁通过螺丝固定连接有半圆形量角板,摇床本体的左侧壁焊接有固定柱,摇床本体转动,带动固定柱在弧形槽内转动,圆形量角板上开设有与弧形槽相对应的刻度线,

方便显示床本体的床面的坡度度数。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0011] 图2是本实用新型的整体结构剖视图；

[0012] 图3是本实用新型的底板整体结构左视图；

[0013] 附图标记中：1-底座；2-电机箱；3-横杆；4-底板；5-摇床本体；6-给矿槽；7-来复条；8-铰链；9-电机；10-圆盘；11-圆杆；12-传动杆；13-转轴；14-框架；15-滑槽；16-移动轮；17-把手；18-横板；19-螺纹孔；20-螺栓；21-固定块；22-半圆形量角板；23-弧形槽；24-固定柱。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种坡度可调矿用摇床，包括底座1，底座1的上端面右侧边缘处通过螺丝连接有电机箱2的底部，电机箱2的内部安装有电机9，电机9的主轴端固定焊接有圆盘10，圆盘10上焊接有圆柱11，圆杆11上套接有传动杆12的一端，传动杆12的另一端通过转轴13安装在框架14的内部，框架14的左侧壁固定焊接有横杆3的一端，横杆3的另一端固定焊接在底板4的右侧壁中心处，底板4的底端安装有若干个移动轮16，移动轮16滑动安装在底座1上端面开设有的滑槽15内，底板4上安装有摇床本体5，底板4与摇床本体5的前侧壁通过若干个铰链8活动连接，摇床本体5的上端面焊接有若干个来复条7，摇床本体5的上端面的一侧贯通连接有给矿槽6，摇床本体5的后侧壁焊接有把手17，底板4的后侧壁焊接有固定块21，固定块21上螺纹连接有螺栓20，摇床本体5与底板4之间插接有横板18，横板18的底端面均匀开设有若干个螺纹孔19，摇床本体5的左侧壁焊接有固定柱24，底板4的左侧壁通过螺丝固定连接有半圆形量角板22，半圆形量角板22的内部开设有弧形槽23，固定柱24的顶端位于弧形槽23内，铰链8通过若干个螺丝固定在底板4和摇床本体5上，圆形量角板22上开设有与弧形槽23相对应的刻度线，螺丝20的底端螺纹安装在螺纹孔19内。

[0016] 工作原理：工作时，电机9带动圆盘10转动，从而带动传动杆12运动，继而拉动横杆3座往复运动，使的底板4座往复运动，使矿粒在摇床本体5的床面上运动，密度不同的矿物沿着不同的方向从摇床本体5的床面的精矿口和尾矿口流出，通过向上拉动把手17，使摇床本体5绕底板4的前侧壁转动，然后移动横板18，对摇床本体5角度进行支撑，然后将横板18与固定块21通过螺栓20进行固定，便于调节摇床本体5的床面的坡度，底板4的左侧壁通过螺丝固定连接有半圆形量角板22，摇床本体5的左侧壁焊接有固定柱24，摇床本体5转动，带动固定柱24在弧形槽23内转动，圆形量角板22上开设有与弧形槽23相对应的刻度线，方便显示床本体5的床面的坡度度数。

[0017] 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。

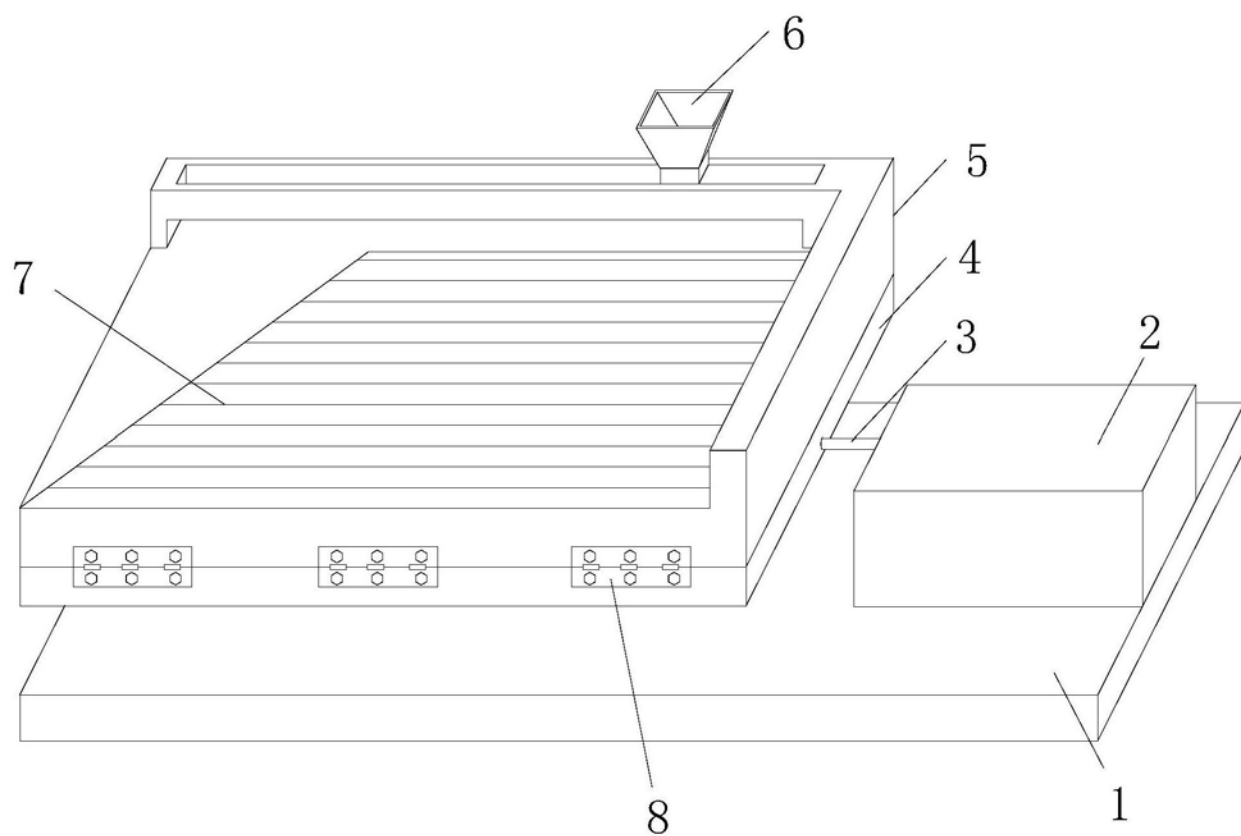


图1

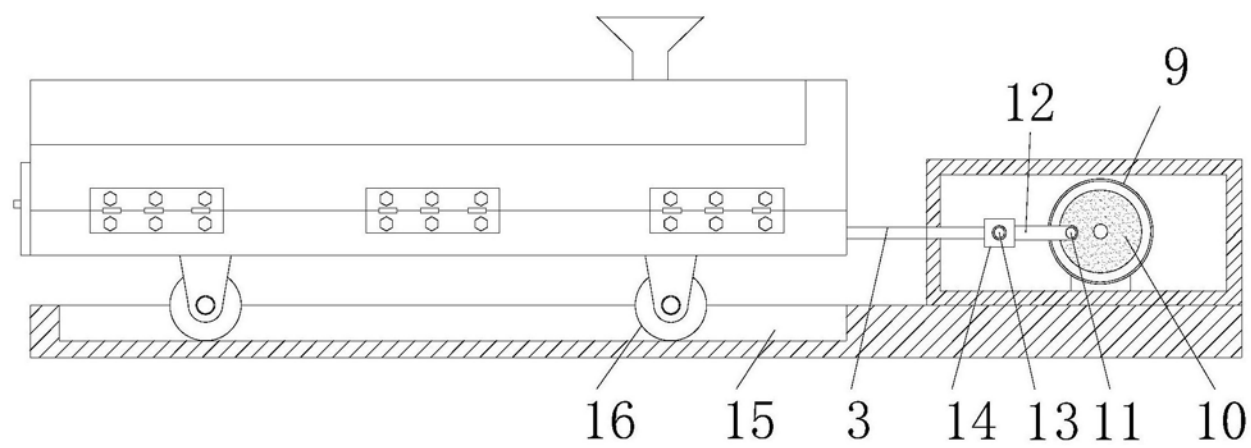


图2

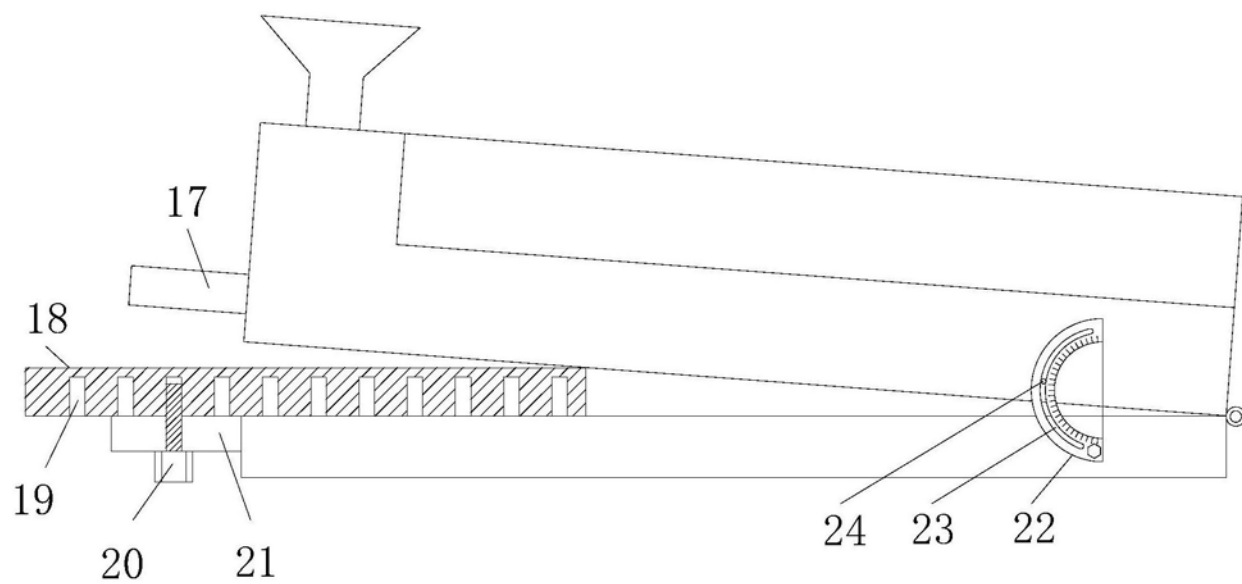


图3