



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206009211 U

(45)授权公告日 2017.03.15

(21)申请号 201620862664.3

(22)申请日 2016.08.11

(73)专利权人 元阳县华西黄金有限公司

地址 662400 云南省红河哈尼族彝族自治州元阳县大坪乡金子河

(72)发明人 唐匡仁

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 9/00(2006.01)

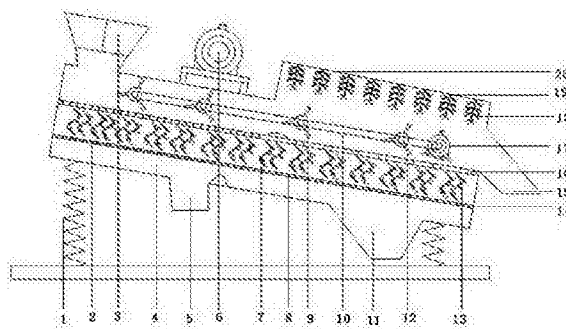
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种选矿用节能高效直线筛

(57)摘要

本实用新型提供了一种选矿用节能高效直线筛,其特征在于:筛架底部四个角分别设置有弹簧,筛架底部右侧设置有粗料出口,筛架下部倾斜设置有下筛网,筛架中下部设置有若干波纹板,波纹板上设置有凸起,筛架中部倾斜设置有上筛网,上筛网右端设置有废料出口,筛架中上部设置有若干转辊,转辊上设置有若干转杆,转辊通过链条与驱动电机相连接,筛架上部左端设置有进料口,筛架上部中部靠左设置有偏振电机,该设备结构合理规范,使用方便,通过在上筛网上部设计可转动的转杆,对上筛网上的物料进行搅拌敲碎,能有效的增加直线筛的分选效果。



1. 一种选矿用节能高效直线筛,包括弹簧(1),筛架(4),驱动电机(17),偏振电机(6),链条(10),转辊(9),转杆(12),上筛网(16),下筛网(14),废料出口(15),其特征在于:筛架(4)底部四个角分别设置有弹簧(1),筛架(4)底部右侧设置有粗料出口(11),筛架(4)下部倾斜设置有下筛网(14),筛架(4)中下部设置有若干波纹板(7),波纹板(7)上设置有凸起(13),筛架(4)中部倾斜设置有上筛网(16),上筛网(16)右端设置有废料出口(15),筛架(4)中上部设置有若干转辊(9),转辊(9)上设置有若干转杆(12),转辊(9)通过链条(10)与驱动电机(17)相连接,筛架(4)上部左端设置有进料口(3),筛架(4)上部中部靠左设置有偏振电机(6)。

2. 根据权利要求1所述一种选矿用节能高效直线筛,其特征在于:所述筛架(4)上部右侧设置有降尘室(20),降尘室(20)内部设置有若干刷干(19),刷干(19)上设置有若干毛刷(18)。

3. 根据权利要求2所述一种选矿用节能高效直线筛,其特征在于:所述筛架(4)底部中间靠左设置有细料出口(5),下筛网(14)左端设置有细孔区(2),下筛网(14)右端设置有粗孔区(8)。

一种选矿用节能高效直线筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及作业、运输类,用细筛、粗筛、筛分或用气流将固体从固体中分离;适用于散装物料的其他干式分离法,如适于像散装物料那样处理的松散物品的分离,尤指一种选矿用节能高效直线筛。

背景技术

[0002] 筛分机是利用散粒物料与筛面的相对运动,使部分颗粒透过筛孔,将砂、砾石、碎石等物料按颗粒大小分成不同级别的振动筛分机械设备,筛分机利用物料的大小差异,质量不一,再加上液体沉降速度的不同,微小的物料,较大的物料则沉到槽底。分级筛利用螺旋向上推出物料,然后进行机械化筛分的设备,可以将磨机中的物料按照级别过滤出来,最后再把较大的物料使用螺旋片旋入磨机进料口,把过滤后的微小物料从溢流管溢出,分级筛的底座使用的是槽钢,机身使用钢板焊接而成,直线筛(直线振动筛)利用振动电机激振作为振动源,使物料在筛网上被抛起,同时向前作直线运动,物料从给料机均匀地进入筛分机的进料口,通过多层筛网产生数种规格的筛上物、筛下物、分别从各自的出口排出,具有耗能低、产量高、结构简单、易维修、全封闭结构,无粉尘溢散,自动排料,更适合于流水线作业。

[0003] 现有技术的矿用直线筛,多采用双层结构设计,矿砂通过上筛网和下筛网进行筛分,但是由于很多矿砂含有一定的磁性导致矿砂抱团现象比较严重,通过简单的振动无法将其分散筛分,这样往往会导致有效矿砂无法筛选出来,造成选矿品位低,再次重选难度高。

发明内容

[0004] 针对上述问题本实用新型提供了一种选矿用节能高效直线筛,该设备结构合理规范,使用方便,通过在上筛网上部设计可转动的转杆,对上筛网上的物料进行搅拌敲碎,能有效的增加直线筛的分选效果。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种选矿用节能高效直线筛,包括弹簧,筛架,驱动电机,偏振电机,链条,转辊,转杆,上筛网,下筛网,废料出口,其特征在于:筛架底部四个角分别设置有弹簧,筛架底部右侧设置有粗料出口,筛架下部倾斜设置有下筛网,筛架中下部设置有若干波纹板,波纹板上设置有凸起,筛架中部倾斜设置有上筛网,上筛网右端设置有废料出口,筛架中上部设置有若干转辊,转辊上设置有若干转杆,转辊通过链条与驱动电机相连接,筛架上部左端设置有进料口,筛架上部中部靠左设置有偏振电机。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述筛架上部右侧设置有降尘室,降尘室内部设置有若干刷干,刷干上设置有若干毛刷。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述筛架底部中间靠左设置有细料出口,下筛网左端设置有细孔区,下筛网右端设置有粗孔区。

[0008] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0009] 本实用新型将需要筛分的矿砂通过进料口进行加料,通过偏振电机带动筛架进振动,驱动电机带动转辊上的转杆进行转动,将堆积在上筛网上的物料进行分散,增强上筛网的筛分效果,同时在上筛网与下筛网之间设置有若干波纹板,能有效的将掉落的矿砂进行隔离分散,能有效的防止矿石聚集,而且下筛网的细孔区域粗孔区设置能在缩减一层筛网的同时对矿砂进行多次筛分,充分发挥直线筛节能高效的特点,比普通的直线筛具有更好的筛分效率,同时降尘室的设计能有效的将选矿所产生的烟尘进行吸附收集,能有效的降低直线筛所产生的烟尘,改善操作环境。

附图说明

[0010] 图1为一种选矿用节能高效直线筛结构示意图;

[0011] 图中1-弹簧;2-细孔区;3-进料口;4-筛架;5-细料出口;6-偏振电机;7-波纹板;8-粗孔区;9-转辊;10-链条;11-粗料出口;12-转杆;13-凸起;14-下筛网;15-废料出口;16-上筛网;17-驱动电机;18-毛刷;19-刷杆;20-降尘室。

具体实施方式

[0012] 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范围。

[0013] 实施例1

[0014] 如图1所示一种选矿用节能高效直线筛,包括弹簧1,筛架4,驱动电机17,偏振电机6,链条10,转辊9,转杆12,上筛网16,下筛网14,废料出口15,其特征在于:筛架4底部四个角分别设置有弹簧1,筛架4底部右侧设置有粗料出口11,筛架4下部倾斜设置有下筛网14,筛架4中下部设置有若干波纹板7,波纹板7上设置有凸起13,筛架4中部倾斜设置有上筛网16,上筛网16右端设置有废料出口15,筛架4中上部设置有若干转辊9,转辊9上设置有若干转杆12,转辊9通过链条10与驱动电机17相连接,筛架4上部左端设置有进料口3,筛架4上部中部靠左设置有偏振电机6,所述筛架4上部右侧设置有降尘室20,降尘室20内部设置有若干刷干19,刷干19上设置有若干毛刷18,所述筛架4底部中间靠左设置有细料出口5,下筛网14左端设置有细孔区2,下筛网14右端设置有粗孔区8,本实用新型将需要筛分的矿砂通过进料口进行加料,通过偏振电机带动筛架进振动,驱动电机带动转辊上的转杆进行转动,将堆积在上筛网上的物料进行分散,增强上筛网的筛分效果,同时在上筛网与下筛网之间设置有若干波纹板,能有效的将掉落的矿砂进行隔离分散,能有效的防止矿石聚集,而且下筛网的细孔区域粗孔区设置能在缩减一层筛网的同时对矿砂进行多次筛分,充分发挥直线筛节能高效的特点,比普通的直线筛具有更好的筛分效率,同时降尘室的设计能有效的将选矿所产生的烟尘进行吸附收集,能有效的降低直线筛所产生的烟尘,改善操作环境。

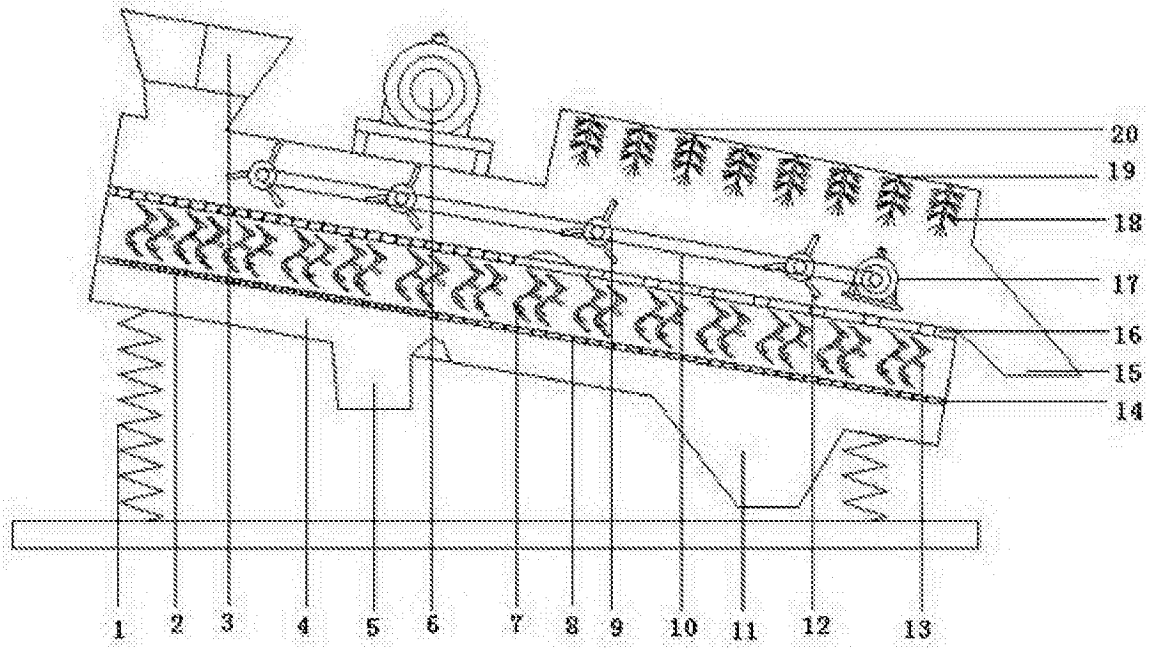


图1