



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208437196 U

(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201820372583.4

(22)申请日 2018.03.20

(73)专利权人 山东科技大学

地址 266590 山东省青岛市经济技术开发区
前湾港路579号

(72)发明人 刘梅 刘敬华 李文娟 赵晓贺
杨凯歌 倪伟

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

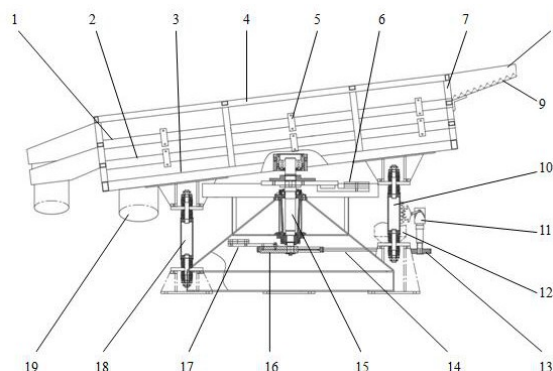
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型摆线式振动筛

(57)摘要

一种新型摆线式振动筛,包括出料口、筛网、筛架、进料槽、钢棘、盖板、激振轴、电机、皮带、升降腿架、齿轮齿条机构、配重块、支撑座、除尘装置和底架,进料槽和出料口分别焊接在筛架的高低两端,钢棘均匀布置在进料槽内表面,筛网借助压块分级放置在筛架上,激振轴通过立板固定在底架上,连接皮带接收电机的动力,经过装有配重块的皮带轮带动筛架振动,齿轮齿条机构可以带动升降腿架上下运动,含有多个吸尘管道的除尘装置安装在底架上。本实用新型通过在进料槽均匀布置钢棘并且安装带有齿轮齿条机构的升降腿架和除尘装置,既能够初步细化物料又使筛架边振动边做摆线式运动,让物料通过各级筛网筛的更充分和匀细,同时减少了对环境的污染。



1. 一种新型摆线式振动筛,包括出料口、筛网、筛架、进料槽、钢棘、盖板、激振轴、电机、皮带、升降腿架、齿轮齿条机构、配重块、支撑座、除尘装置和底架,其特征是:进料槽和出料口分别焊接在筛架的高低两端,钢棘均匀分布在进料槽内表面,筛网借助压块分级放置在筛架上,激振轴通过立板固定在底架上,连接皮带接收电机的动力,经过装有配重块的皮带轮带动筛架振动,升降腿架和筛架底板固定在一起,升降高腿上带有齿轮齿条机构,除尘装置含有多个伸缩式吸尘管道并安装在底架上,工作时可以减少粉尘对环境造成的污染。

2. 根据权利要求1所述的一种新型摆线式振动筛,其特征是:在进料槽均匀布置钢棘,针对大块物料在放入料槽时就可以初步进行细化。

3. 根据权利要求1所述的一种新型摆线式振动筛,其特征是:齿轮齿条机构在接收电机的传输动力后实现升降腿架的上下运动,从而带动振动的筛架完成摆线式运动,进一步细化筛分物料,到达充分分级的目的。

一种新型摆线式振动筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及振动筛领域,特别涉及一种新型摆线式振动筛。

背景技术

[0002] 现有的分级振动筛一般是采用上下配重方式使筛面产生复旋型振动,但是每一级筛面的倾斜程度是一定的,而且放入的物料都是不经过处理的,存在很多结块的情况,工作过程中,还有大量的粉尘飘入空气,给环境造成了很大的污染。现有技术中的设备不能很好的解决上述问题,因此亟待研发一种新型摆线式振动筛,达到充分筛分物料且保护环境的目的。

发明内容

[0003] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供一种新型摆线式振动筛。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种新型摆线式振动筛,包括出料口、筛网、筛架、进料槽、压块、钢棘、激振轴、电机、皮带、升降腿架、配重块、支撑座、除尘装置、立板和底架,进料槽和出料口分别焊接在筛架的高低两端,钢棘均匀分布在进料槽内表面,筛网借助压块分级放置在筛架上,激振轴通过立板固定在底架上,连接皮带接收电机的动力,经过装有配重块的皮带轮带动筛架振动,升降腿架和筛架底板固定在一起,升降高腿上带有齿轮齿条机构,除尘装置安装在底架上,且开设多个伸缩式吸尘管道,工作时将其放到任何一处粉尘集中的位置达到除尘的功效。

[0005] 所述的新型摆线式振动筛,进料槽内表面均匀布置钢棘,针对结块或大块物料在放入进料槽时就可以初步进行细化。

[0006] 所述的新型摆线式振动筛,齿轮齿条机构实现升降腿架的上下运动,进而带动正在振动的筛架完成摆线式运动。

[0007] 本实用新型的有益效果是,通过在进料槽内表面均匀布置钢棘,物料在达到第一级筛网前就可以实现细化,安装带有齿轮齿条机构的升降腿架,让筛架可以边振动边做摆线式运动,进一步对物料筛分分级,除尘装置的安装减少了工作过程中粉尘对空气的污染。

附图说明

[0008] 图1是新型摆线式振动筛示意图。

[0009] 图2是振动筛俯视结构示意图。

[0010] 图中,1-第一级筛网,2-第二级筛网,3-底板,4-盖板,5-压块,6-上配重块,7-筛架,8-进料槽,9-钢棘,10-升降高腿,11-齿轮齿条机构,12-电机,13-皮带轮I,14-皮带,15-激振轴,16-皮带轮II,17-下配重块,18-升降矮腿,19-细料出料口,20-粗料出料口,21-除尘装置,22-支撑座,23-底架,24-立板,25-吸尘管道,26-中料出料口。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0012] 在图1、图2所示实施例中,一种新型摆线式振动筛,包括出料口(19)(20)(26)、筛网(1)(2)、筛架(7)、底板(3)、进料槽(8)、压块(5)、钢棘(9)、盖板(4)、激振轴(15)、电机(12)、皮带(14)、升降高腿(10)、升降矮腿(18)、齿轮齿条机构(11)、配重块(6)(17)、支撑座(22)、除尘装置(21)、立板(24)和底架(23),进料槽(8)和出料口(19)(20)(26)分别焊接在筛架(7)的高低两端,钢棘(9)均匀分布在进料槽(8)内表面,筛网(1)(2)借助压块(5)分级放置在筛架(7)上,激振轴(15)通过立板(24)固定在底架(23)上,连接皮带(14)接收电机(12)的动力,经过装有上、下配重块(6)(17)的皮带轮Ⅱ(16)带动筛架(7)振动,升降腿架(10)(18)和筛架底板(3)固定在一起,升降高腿(10)上带有齿轮齿条机构(11),除尘装置(21)安装在底架(23)上,且除尘装置(21)含有多个伸缩式吸尘管道(25),将其放在粉尘集中的位置,实现除尘的功效。

[0013] 工作时,将物料放入进料槽(8)中,经钢棘(9)进行初步细化,物料进入筛网(1)(2),激振轴(15)在电机(12)的带动下使得筛架(7)振动,同时齿轮齿条机构(11)通过皮带轮Ⅰ(13)接收电机(12)的动力,带动升降高腿(10)上下运动,升降高腿(10)和升降矮腿(18)的配合实现筛架(7)的摆线式运动,从而实现了筛架(7)振动的同时完成摆线式运动,物料在筛网(1)(2)中边振动边做摆线运动,达到进一步细化筛分的目的。

[0014] 上述方式中未述及的技术内容采取或借鉴已有技术即可实现。

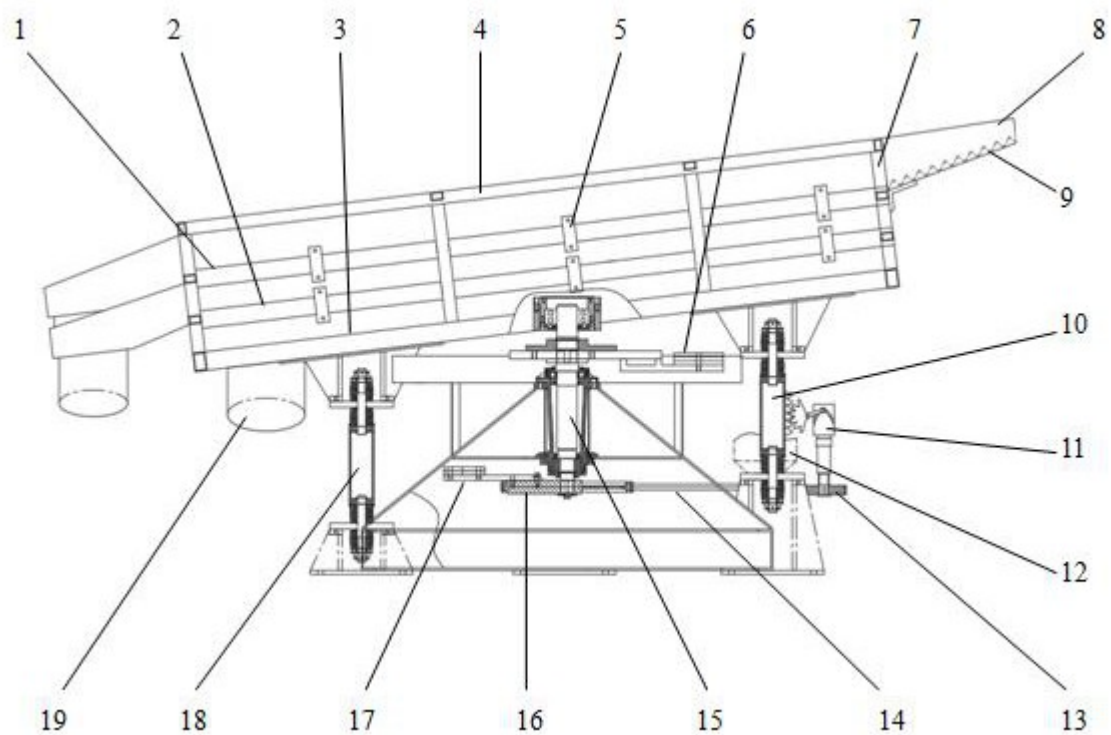


图1

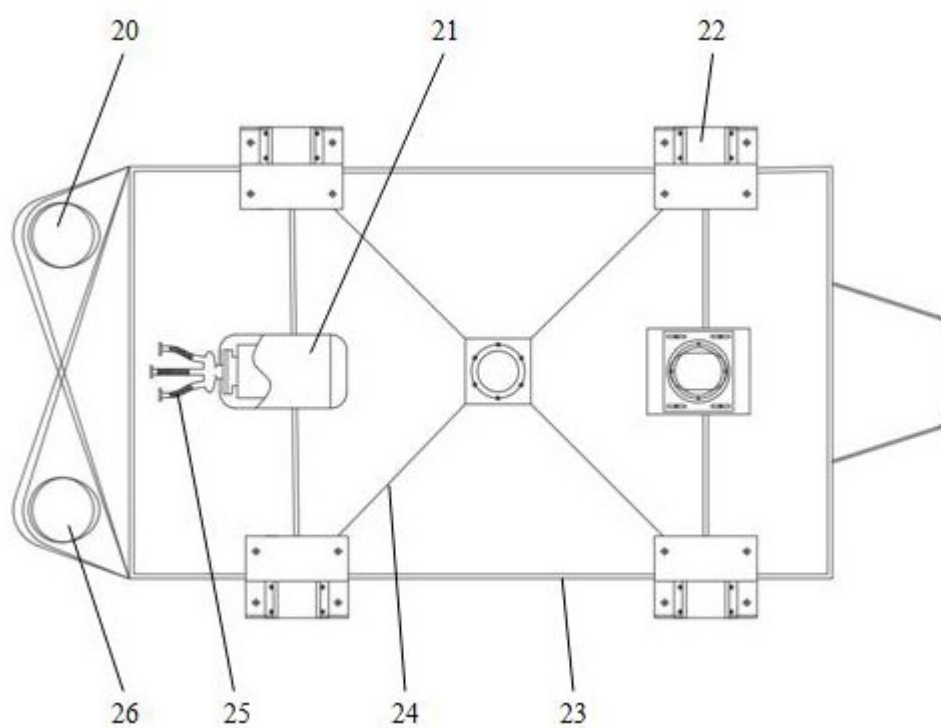


图2