



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204953337 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201520754505. 7

(22) 申请日 2015. 09. 25

(73) 专利权人 江阴市东仁机械有限公司

地址 214400 江苏省无锡市江阴市南闸街道
开锦路 9 号江阴市东仁机械有限公司

(72) 发明人 周玉仁 罗中华 周敏芳 吴伟强

(51) Int. Cl.

B07B 1/46(2006. 01)

B07B 1/28(2006. 01)

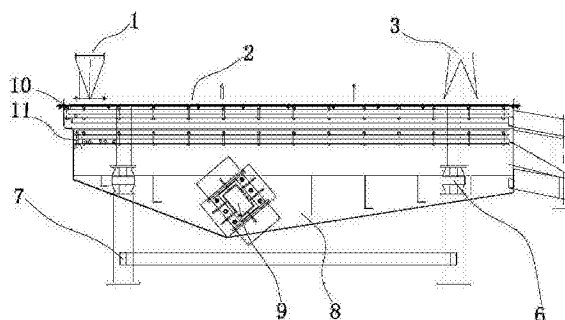
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双层式振动筛

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双层式振动筛,包括底座、槽体、弹簧、第一筛框、第二筛框、振动电机,底座与槽体通过弹簧连接,槽体采用阶梯式结构,槽体外侧安装有振动电机,槽体下方装有第二筛框,第一筛框通过支架安装在第二筛框之上。本实用新型中槽体采用阶梯式结构制造,便于拆解,解决了第二层筛网破损后不易拆解更换的问题,提高了生产效率。



1. 一种双层式振动筛,其特征在于,包括底座、槽体、弹簧、第一筛框、第二筛框、振动电机,所述底座与所述槽体通过所述弹簧连接,所述槽体采用阶梯式结构,所述槽体外侧安装有所述振动电机,所述槽体上方安装有所述第二筛框,所述第一筛框通过支架安装在所述第二筛框之上。

2. 根据权利要求 1 所述的双层式振动筛,其特征在于,所述第一筛框内安装有第一筛网,所述第二筛框内安装有第二筛网,所述第一筛网网孔大于所述第二筛网。

3. 根据权利要求 1 所述的双层式振动筛,其特征在于,所述第一筛框外侧设有第一出料口,所述第二筛框外侧设有第二出料口,所述第一出料口与所述第二出料口方向不相同。

4. 根据权利要求 1 所述的双层式振动筛,其特征在于,所述第一筛框上方安装有盖板,所述盖板上方两侧设有进料口和除尘口。

一种双层式振动筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及振动筛领域，具体涉及一种双层式振动筛。

背景技术

[0002] 在采矿等工业生产中，往往需要将矿石等物料进行分拣，振动筛是一种使用振动电机作为振动源的分拣仪器，物料均匀地从物料口放置在筛网上，振子激振带动筛网上的物料振动，并同时不断向前作直线运动，物料通过各层筛网筛下各种大小规格的物料。各规格物料从各自出料口排出。物料的粒度和性质决定了振动筛工作时的振动幅度，当物料粒度比较细时，需要选用较低的振幅和较高的振动频率，这将导致大大提高筛网筛孔堵塞的概率，同时容易磨损筛网，在现有振动筛中，当下层筛网破损后，需要拧开盖板，取下上层筛框，再进行下层筛网的更换。

[0003] 在实现本实用新型的过程中，发现现有技术中至少存在以下缺陷：当振动筛下层的筛网破损后，更换筛网的过程繁琐，影响生产效率。

实用新型内容

[0004] 为了解决振动筛下层的筛网破损后更换筛网的过程繁琐的问题，本实用新型实施例提供了一种双层式振动筛。所述技术方案如下：

[0005] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案如下：

[0006] 一种双层式振动筛，包括底座、槽体、弹簧、第一筛框、第二筛框、振动电机，所述底座与所述槽体通过所述弹簧连接，所述槽体采用阶梯式结构，所述槽体外侧安装有所述振动电机，所述槽体上方安装有所述第二筛框，所述第一筛框通过支架安装在所述第二筛框之上。

[0007] 优选的，所述第一筛框内安装有第一筛网，所述第二筛框内安装有第二筛网，所述第一筛网网孔大于所述第二筛网。

[0008] 优选的，所述第一筛框外侧设有第一出料口，所述第二筛框外侧设有第二出料口，所述第一出料口与所述第二出料口方向不相同。

[0009] 优选的，所述第一筛框上方安装有盖板，所述盖板上方两侧设有进料口和除尘口。

[0010] 通过上述技术方案，本实用新型通过将槽体改装成阶梯式结构制造，便于拆解，解决了第二层筛网破损后不易拆解更换的问题，提高了生产效率。

[0011] 另外，出料口作两个方向的角度，便于物料分拣后的快速排出，减小了物料在出料口堵塞的可能性，降低了维护成本。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提

下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图 1 为本实用新型实施例 1 所公开的一种双层式振动筛主视图的示意图;

[0014] 图 2 为本实用新型实施例 1 所公开的一种双层式振动筛俯视图的示意图;

[0015] 图 3 为本实用新型实施例 1 所公开的一种双层式振动筛侧视图的示意图;

[0016] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0017] 1. 进料口、2. 盖板、3. 除尘口、4. 第一出料口、5. 第二出料口、

[0018] 6. 弹簧、7. 底座、8. 槽体、9. 振动电机、10. 第一筛框、11. 第二

[0019] 筛框

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部份实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参考图 1~3,其示出了本实用新型一个实施例提供的双层式振动筛的结构示意图。该双层式振动筛,包括:进料口 1、盖板 2、除尘口 3、第一出料口 4、第二出料口 5、弹簧 6、底座 7、槽体 8、振动电机 9、第一筛框 10、第二筛框 11;

[0023] 槽体 8 外侧靠近四个角位置凸出设置有固定柱,槽体 8 通过该固定柱与底座 7 连接,连接方式是通过弹簧 6 连接,弹簧 6 在槽体 8 与底座 7 之间起到担负重力和减震作用,弹簧可以是橡胶弹簧球,保证较高的减震效果。

[0024] 槽体 8 采用阶梯式结构安装,方便于下层筛网破损后的更换,槽体 8 两侧面各安装有一个振动电机 9,为了保证振动筛工作的稳定性和低能耗,振动电机 9 可以是功率为 2.0 的振动电机。在槽体 8 正上方安装有第二筛框 11,第一筛框 10 通过支架安装在第二筛框 11 正上方,第一筛框 10 内安装有第一筛网,第二筛框 11 内安装有第二筛网,筛网通过网孔将物料分拣出来,可选地,第一筛网的网孔大于第二筛网的网孔。由于振动筛工作中一段时间后,往往会导致筛网的网孔堵塞,所以可以在筛网中放置一定数量的塑料弹力球,塑料弹力球随着振动筛的工作一起振动,可以达到清网的效果,使筛网不迷眼。

[0025] 筛框的材料可以是木制材料,用以减轻筛框的重量同时便于对筛网的更换。第一筛框 10 外侧设有第一出料口,第二筛框 11 外侧设有第二出料口,第一出料口与第二出料口的出口方向呈现一定角度,便于物料分拣后的快速排出,减小了物料在出料口堵塞的可能性。

[0026] 由于振动筛在工作中会产生大量的尘土物质,所以在第一筛框 10 上方安装盖板 2,盖板 2 上方两侧设有进料口 1 和除尘口 3,进料口 1 设置成大小可以调节,保证各种粒度的物料都可以均匀的散落到第一筛网上,除尘口 3 用于将振动筛工作中产生的尘土物质统一排出收集,具体地,可以在除尘口 3 上连接除尘系统,收集振动筛工作中产生的粉尘,保证了工作环境的清洁。可选的,顶部盖板 2 上还可以开设一个观察孔,便于观察筛网的破损情况。

[0027] 本实用新型实施例提供的双层式振动筛的工作过程为,启动振动电机,物料均匀

地从物料口放置在筛网上,振动电机的振动带动筛网上的物料振动,物料同时不断向前作直线运动,物料通过各层筛网筛下各种大小规格的物料。各规格物料从各自出料口排出。本实用新型实施例提供的双层式振动筛通过将槽体 8 改装成阶梯式结构制造,便于拆解,解决了第二层筛网破损后不易拆解更换的问题,提高了生产效率。

[0028] 另外,出料口作两个方向的角度,便于物料分拣后的快速排出,减小了物料在出料口堵塞的可能性,降低了维护成本。

[0029] 以上所述的仅是本实用新型一种双层式振动筛的优选实施方式,应当指出,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

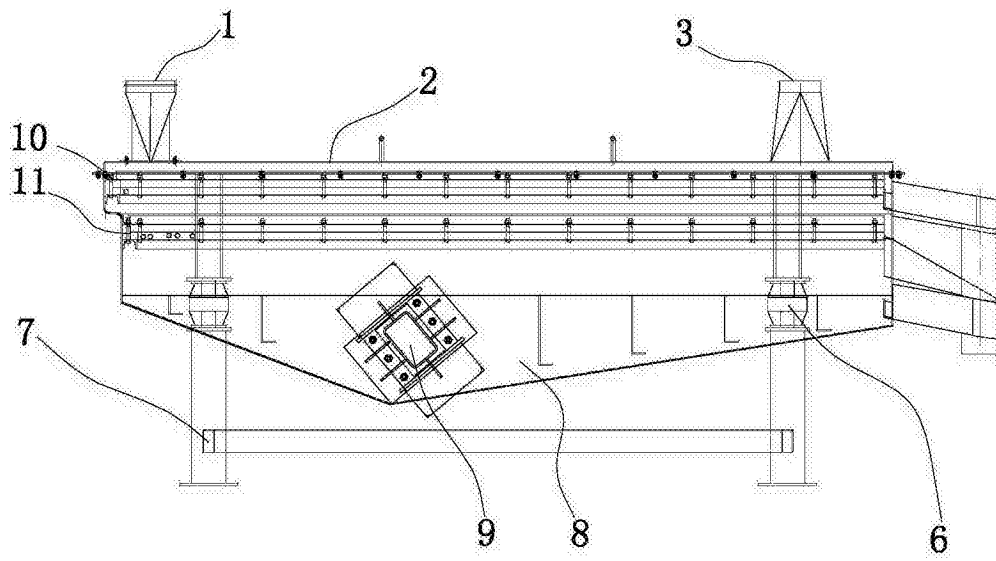


图 1

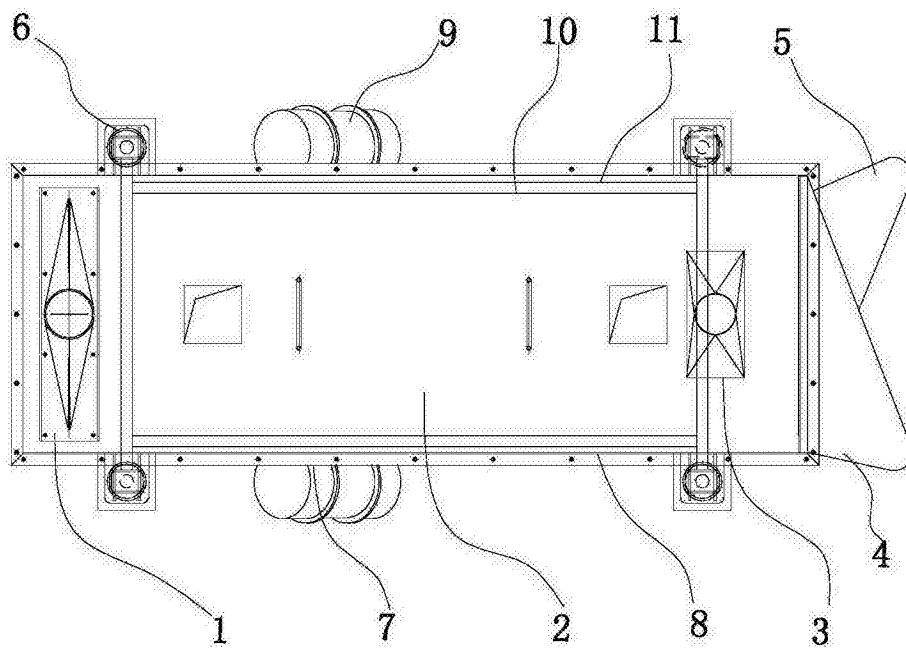


图 2

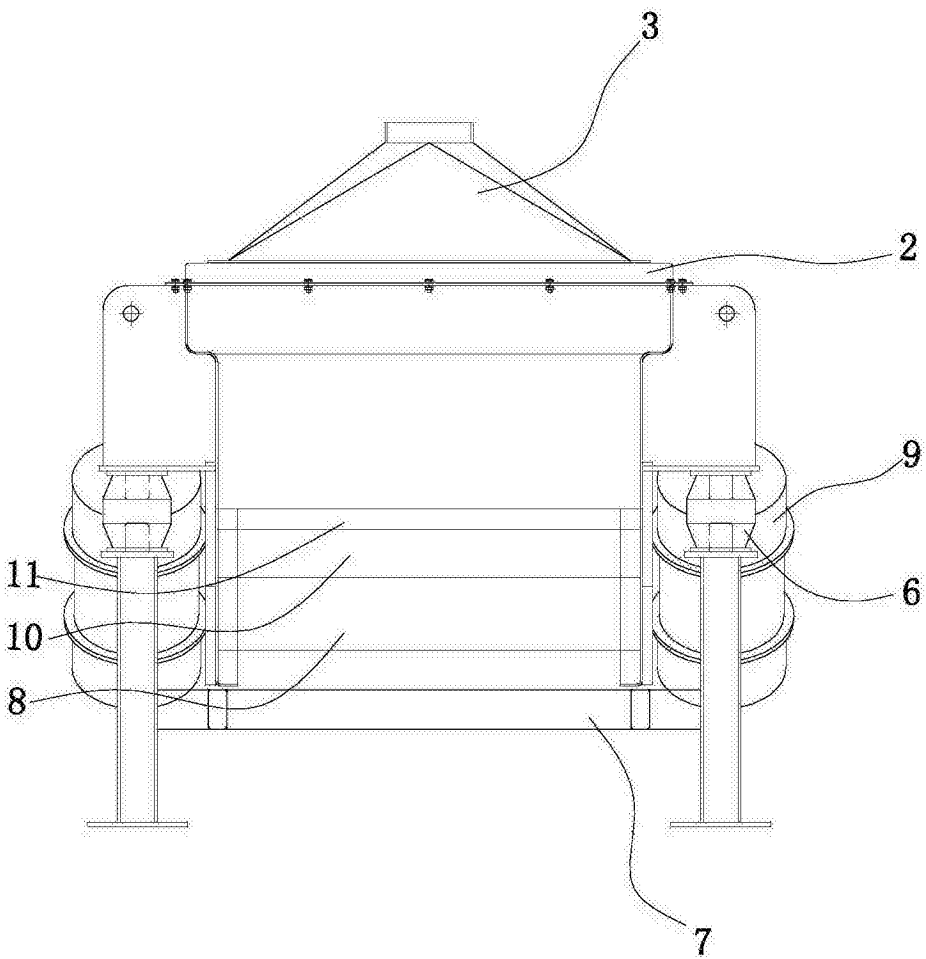


图 3