



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207413778 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721190896.X

(22)申请日 2017.09.18

(73)专利权人 九江鸿立食品有限公司

地址 330400 江西省九江市德安县宝塔开
发区工业园西区

(72)发明人 杨立新

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 喻莎

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

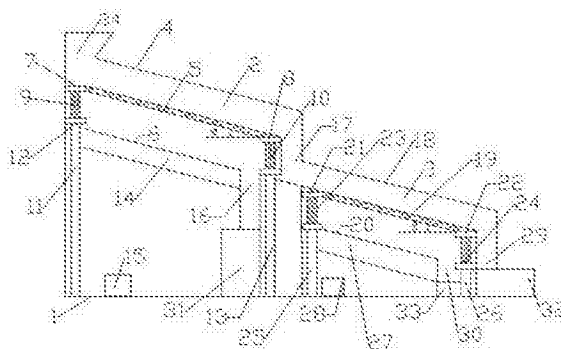
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种糖用振动筛粉机

(57)摘要

本实用新型公开了一种糖用振动筛粉机,包括机座、前筛选通道和后筛选通道,前筛选通道包括前上筛盖、第一筛网、前下筛盖,第一筛网位于前上筛盖和前下筛盖之间的支座上,该支座下方设有减震弹簧,减震弹簧下方固定连接于支架,前下筛盖下方设有前振动发生器,后筛选通道包括后上筛盖、第二筛网、后下筛盖,第二筛网位于后上筛盖和后下筛盖之间的支座上,该支座下方也设有减震弹簧,减震弹簧下方固定连接于支架,后下筛盖下方设有后振动发生器。本实用新型可均匀筛选糖粉,使产品质量提高,可防止两层筛网发生共振,造成振幅剧增,引起机体超载,使其寿命缩短。



1. 一种糖用振动筛粉机,其特征在于:包括机座、前筛选通道和后筛选通道,所述前筛选通道中心线与水平线的夹角 α 大于 0° 且小于 30° ,所述后筛选通道中心线与水平线的夹角 β 大于 0° 且小于 30° ,所述前筛选通道包括前上筛盖、第一筛网、前下筛盖,所述第一筛网位于所述前上筛盖和所述前下筛盖之间,所述第一筛网架置于两端分别设置的前上筛网支座和前下筛网支座上,所述前上筛网支座下方设有前上减震弹簧,所述前下筛网支座下方设有前下减震弹簧,所述前上减震弹簧下方固定连接于第一支架,所述前下减震弹簧下方固定连接于第二支架,所述第一支架和所述第二支架固定于所述机座之上,所述前下筛盖下方设有前振动发生器,所述前振动发生器与其正下方的第一电机电性连接,所述前上减震弹簧和所述前下减震弹簧之间并且临近所述前下减震弹簧设有第一出料口,所述前下减震弹簧后方设有第二出料口,所述第二出料口连通于后筛选通道,所述后筛选通道包括后上筛盖、第二筛网、后下筛盖,所述第二筛网位于所述后上筛盖和所述后下筛盖之间,所述第二筛网架置于两端分别设置的后上筛网支座和后下筛网支座上,所述后上筛网支座下方设有后上减震弹簧,所述后下筛网支座下方设有后下减震弹簧,所述后上减震弹簧下方固定连接于第三支架,所述后下减震弹簧下方固定连接于第四支架,所述第三支架和所述第四支架固定于所述机座之上,所述后下筛盖下方设有后振动发生器,所述后振动发生器与其正下方的第二电机电性连接,所述后上减震弹簧和所述后下减震弹簧之间并且临近所述后下减震弹簧设有第三出料口,所述后下减震弹簧后方设有第四出料口,所述第一出料口、第三出料口和第四出料口下方分别对应地设有第一收集箱、第二收集箱和第三收集箱,所述前筛选通道最高点处设有进料口。

2. 根据权利要求1所述的一种糖用振动筛粉机,其特征在于:所述前上减震弹簧与所述第一支架之间设有减震垫,所述前下减震弹簧与所述第二支架之间设有减震垫,所述后上减震弹簧与所述第三支架之间设有减震垫,所述后下减震弹簧与所述第四支架之间设有减震垫。

3. 根据权利要求1所述的一种糖用振动筛粉机,其特征在于:所述前筛选通道中心线与水平线的夹角 α 大于 5° 且小于 25° ,所述后筛选通道中心线与水平线的夹角 β 大于 5° 且小于 25° ,所述前筛选通道中心线与水平线的夹角 α 大于或等于所述后筛选通道中心线与水平线的夹角 β 。

一种糖用振动筛粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及振动筛技术领域,具体是一种糖用振动筛粉机。

背景技术

[0002] 振动筛是通过筛网的往复运动使小于筛孔的物料从筛网上落下的装置,广泛应用于物料的筛选。目前,大多数用于筛选粉状物质的振动筛,基本是用电机直接驱动激振器工作,由电机把震动传递给激振器,再传递给整套装置,由此会使振动筛在工作过程中振动强烈,噪声较大,并且会影响零件的使用寿命或造成螺钉松动等问题,同时,振动会使得筛选粉末时筛选不均匀,得到的产品质量较差,且现有的具两层或以上的筛网振动筛通常在振动时会发生共振,造成振幅剧增,引起弹簧超重,使其寿命缩短。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述背景技术中提出的问题,提供一种糖用振动筛粉机。

[0004] 本实用新型所述的一种糖用振动筛粉机,包括机座、前筛选通道和后筛选通道,所述前筛选通道中心线与水平线的夹角 α 大于 0° 且小于 30° ,所述后筛选通道中心线与水平线的夹角 β 大于 0° 且小于 30° ,所述前筛选通道包括前上筛盖、第一筛网、前下筛盖,所述第一筛网位于所述前上筛盖和所述前下筛盖之间,所述第一筛网架置于两端分别设置的前上筛网支座和前下筛网支座上,所述前上筛网支座下方设有前上减震弹簧,所述前下筛网支座下方设有前下减震弹簧,所述前上减震弹簧下方固定连接于第一支架,所述前下减震弹簧下方固定连接于第二支架,所述第一支架和所述第二支架固定于所述机座之上,所述前下筛盖下方设有前振动发生器,所述前振动发生器与其正下方的第一电机电性连接,所述前上减震弹簧和所述前下减震弹簧之间并且临近所述前下减震弹簧设有第一出料口,所述前下减震弹簧后方设有第二出料口,所述第二出料口连通于后筛选通道,所述后筛选通道包括后上筛盖、第二筛网、后下筛盖,所述第二筛网位于所述后上筛盖和所述后下筛盖之间,所述第二筛网架置于两端分别设置的后上筛网支座和后下筛网支座上,所述后上筛网支座下方设有后上减震弹簧,所述后下筛网支座下方设有后下减震弹簧,所述后上减震弹簧下方固定连接于第三支架,所述后下减震弹簧下方固定连接于第四支架,所述第三支架和所述第四支架固定于所述机座之上,所述后下筛盖下方设有后振动发生器,所述后振动发生器与其正下方的第二电机电性连接,所述后上减震弹簧和所述后下减震弹簧之间并且临近所述后下减震弹簧设有第三出料口,所述后下减震弹簧后方设有第四出料口,所述第一出料口、第三出料口和第四出料口下方分别对应地设有第一收集箱、第二收集箱和第三收集箱,所述前筛选通道最高点处设有进料口。

[0005] 进一步,所述前上减震弹簧与所述第一支架之间设有减震垫,所述前下减震弹簧与所述第二支架之间设有减震垫,所述后上减震弹簧与所述第三支架之间设有减震垫,所述后下减震弹簧与所述第四支架之间设有减震垫。

[0006] 进一步,所述前筛选通道中心线与水平线的夹角 α 大于 5° 且小于 25° ,所述后筛选通道中心线与水平线的夹角 β 大于 5° 且小于 25° ,所述前筛选通道中心线与水平线的夹角 α 大于或等于所述后筛选通道中心线与水平线的夹角 β 。

[0007] 本实用新型的优点和产生积极效果是:楼梯式双前筛通道的总体结构设计,以及振动发生器的使用,可分级并均匀地筛选出符合要求糖粉,使产品质量提高,并且,能够克服现有技术中两层筛网振动筛振动时发生的共振,造成振幅剧增,引起机体超载,使其寿命缩短的问题。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型总体结构示意图;

[0009] 图1中标记含义如下:机座1、前筛选通道2、后筛选通道3、前上筛盖4、第一筛网5、前下筛盖6、前上筛网支座7、前下筛网支座8、前上减震弹簧9、前下减震弹簧10、第一支架11、减震垫12、第二支架13、前振动发生器14、第一电机15、第一出料口16、第二出料口17、后上筛盖18、第二筛网19、后下筛盖20、后上筛网支座21、后下筛网支座22、后上减震弹簧23、后下减震弹簧24、第三支架25、第四支架26、后振动发生器27、第二电机28、第三出料口29、第四出料口30、第一收集箱31、第二收集箱32、第三收集箱33、进料口34。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型的具体实施例做详细说明。

[0011] 一种糖用振动筛粉机,如图1所示,包括机座1、前筛选通道2和后筛选通道3,所述前筛选通道2中心线与水平线的夹角 α 等于 15° ,所述后筛选通道3中心线与水平线的夹角 β 等于 15° ,所述前筛选通道2包括前上筛盖4、第一筛网5、前下筛盖6,所述第一筛网5位于所述前上筛盖4和所述前下筛盖6之间,所述第一筛网5的两端架设在前上筛网支座7和前下筛网支座8上,所述前上筛网支座7下方设有前上减震弹簧9,所述前下筛网支座8下方设有前下减震弹簧10,所述前上减震弹簧9下方固定连接于第一支架11,所述前上减震弹簧9与所述第一支架11之间设有减震垫12,所述前下减震弹簧10下方固定连接于第二支架13,所述前下减震弹簧10与所述第二支架13之间设有减震垫12,所述第一支架11和所述第二支架13固定于所述机座1之上,所述前下筛盖6下方设有前振动发生器14,所述前振动发生器14与其正下方的第一电机15电性连接,所述前上减震弹簧9和所述前下减震弹簧10之间并且临近所述前下减震弹簧10设有第一出料口16,所述前下减震弹簧10后方设有第二出料口17,所述第二出料口17连通于后筛选通道3,所述后筛选通道3包括后上筛盖18、第二筛网19、后下筛盖20,所述第二筛网19位于所述后上筛盖18和所述后下筛盖20之间,所述第二筛网19架置于两端分别设置的后上筛网支座21和后下筛网支座22上,所述后上筛网支座21下方设有后上减震弹簧23,所述后下筛网支座22下方设有后下减震弹簧24,所述后上减震弹簧23下方固定连接于第三支架25,所述后上减震弹簧23与所述第三支架25之间设有减震垫12,所述后下减震弹簧24下方固定连接于第四支架26,所述后下减震弹簧24与所述第四支架26之间设有减震垫12,所述第三支架25和所述第四支架26固定于所述机座1之上,所述后下筛盖20下方设有后振动发生器27,所述后振动发生器27与其正下方的第二电机28电性连接,所述后上减震弹簧23和所述后下减震弹簧24之间并且临近所述后下减震弹簧24设有第三

出料口29,所述后下减震弹簧24后方设有第四出料口30,所述第一出料口16、第三出料口29和第四出料口30下方分别对应地设有第一收集箱31、第二收集箱32和第三收集箱33,所述前筛选通道2最高点处设有进料口34。

[0012] 本实用新型使用过程如下:将糖粉经进料口34倒入前筛选通道2,先后分别启动第一电机15和第二电机28驱动前振动发生器14和后振动发生器27产生较强振动力,通过前上减震弹簧9和前下减震弹簧10传递到第一筛网5,通过后上减震弹簧23和后下减震弹簧24传递到第二筛网19,使第一筛网5和第二筛网19的振幅上下振动,第一筛网5的振动使得大于第一筛网5孔径的粉粒顺着第一筛网5的斜面滑下,从第二出料口17落入后筛选通道3进行二次筛选,而小于第一筛网5孔径的粉粒则穿过第一筛网5顺着前下筛盖6的斜面滑入第一出料口17落入第一收集箱31,进入后筛选通道3的糖粉因第二筛网19的振动使得大于第二筛网19孔径的粉粒顺着第二筛网19的斜面滑下,从第三出料口29落入第二收集箱32,而小于第二筛网19孔径的粉粒则穿过第二筛网19顺着后下筛盖20的斜面滑入第四出料口30落入第三收集箱33。

[0013] 本实用新型提供的一种糖用振动筛粉机,可均匀筛选糖粉,使产品质量提高,并且,可防止两层筛网振动筛振动时发生共振,造成振幅剧增,引起机体超载,使其寿命缩短。

[0014] 上述实施例仅是本实用新型的较优实施方式,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修饰、修改及替代变化,均属于本实用新型技术方案的范围。

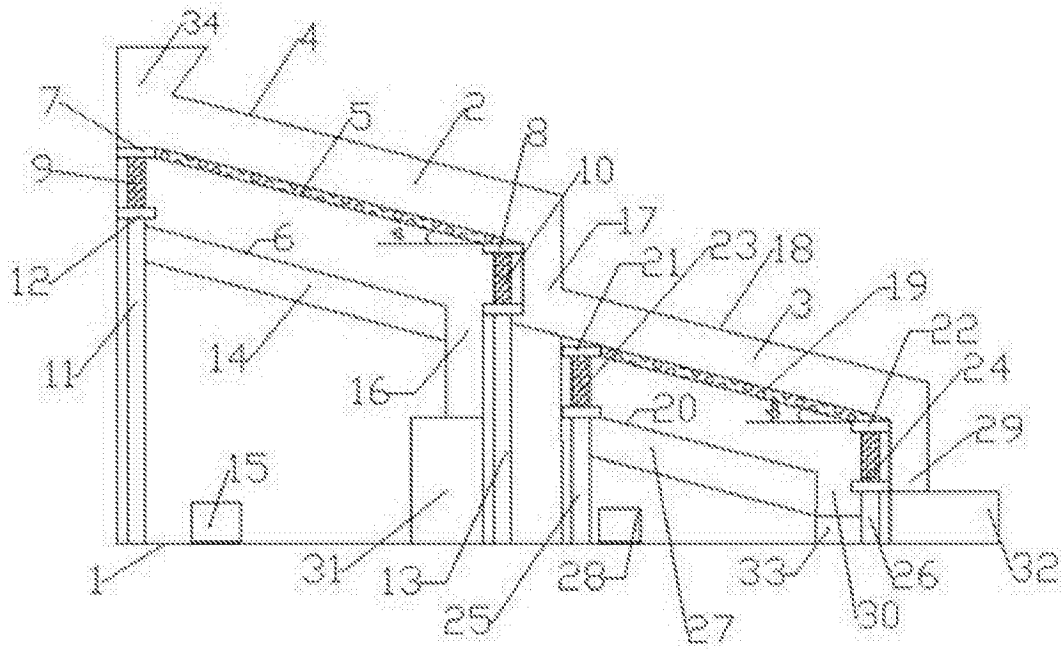


图1