



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207103131 U

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201721041288.2

(22)申请日 2017.08.19

(73)专利权人 湖北昇泰食品有限公司

地址 431800 湖北省荆门市京山县京山经济开发区胜利村一组

(72)发明人 杨千嵩

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

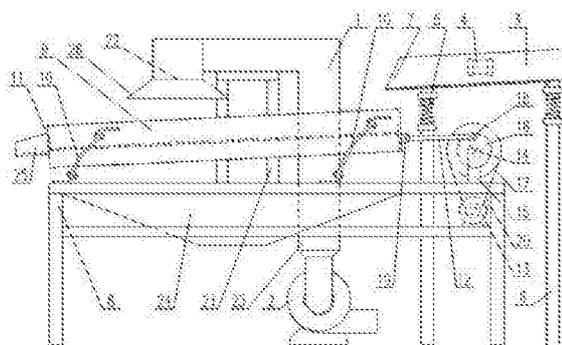
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

香菇生产专用筛选除杂装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种香菇生产专用筛选除杂装置,所述振动电机固定安装在第一筛分斗上,所述第二振动机构主要由机架、第二筛分斗、韧性支撑板和偏心振动机构构成,所述第二筛分斗通过韧性支撑板安装在机架上,该第二筛分斗呈倾斜布置,韧性支撑板向后倾斜布置,第二筛分斗的前端部设置呈排料口,所述偏心振动机构主要由连杆、电机和转轴构成,所述转轴通过支座可转动地活动安装在机架上,在转轴的一端部上设置有偏心轮,在转轴的另一端部上设置有皮带轮,本实用新型优点是:对细小杂质具有很好的筛除效果,提高了香菇的筛选除杂效果,杂质筛除十分彻底,有效降低了成品香菇中的杂质含量。



1. 香菇生产专用筛选除杂装置,其特征在于:它主要包括有第一振动机构、第二振动机构、吸尘管和引风机,所述第一振动机构主要由第一筛分斗、振动电机、弹簧和支架构成,所述第一筛分斗通过弹簧安装在支架上,该第一筛分斗呈倾斜布置,第一筛分斗的前端部设置呈出料口,所述振动电机固定安装在第一筛分斗上,所述第二振动机构主要由机架、第二筛分斗、韧性支撑板和偏心振动机构构成,所述第二筛分斗通过韧性支撑板安装在机架上,该第二筛分斗呈倾斜布置,韧性支撑板向后倾斜布置,第二筛分斗的前端部设置呈排料口,所述偏心振动机构主要由连杆、电机和转轴构成,所述转轴通过支座可转动地活动安装在机架上,在转轴的一端部上设置有偏心轮,在转轴的另一端部上设置有皮带轮,所述连杆的两端部分别通过第一转轴和第二转轴可转动地活动安装在偏心轮和第二筛分斗的后部上,所述电机固定安装在机架上,所述转轴通过皮带轮与电机皮带传动连接,所述吸尘管通过支杆固定安装在机架上,该吸尘管的一端部设置呈进风口,另一端部设置呈出风口,吸尘管的进风口位于第二筛分斗上方,所述引风机与吸尘管的出风口相连通,所述第一筛分斗的出料口位于第二筛分斗的后部上方,并与第二筛分斗相衔接。

2. 根据权利要求1所述的香菇生产专用筛选除杂装置,其特征在于:它还包括有排杂斗,所述排杂斗固定安装在机架上,并位于第二筛分斗的下方,在所述第二筛分斗的排料口处还设置有排料斗,在吸尘管的进风口处设置有引风罩。

3. 根据权利要求1或2所述的香菇生产专用筛选除杂装置,其特征在于:所述韧性支撑板呈弧形。

香菇生产专用筛选除杂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选除杂装置的技术领域,更具体地说是涉及香菇筛选除杂装置的技术领域。

背景技术

[0002] 香菇是世界第二大食用菌,也是我国特产之一,在民间素有“山珍”之称,它是一种生长在木材上的真菌,味道鲜美,香气沁人,营养丰富,是高蛋白、低脂肪的营养保健食品。筛选除杂是香菇生产加工过程中必不可少的一道工序,用以筛除香菇中的碎屑和灰尘等杂质,目前市面上常见的香菇筛选除杂装置多为采用振动电机带动振动筛对香菇进行筛选除杂,然而采用这种筛选除杂装置对香菇的除杂不是十分彻底,经过筛选除杂后的香菇中仍存在较多的杂质,并且不易清除香菇中的细小杂质。此外,在使用传统的筛选除杂装置对香菇进行除杂的过程中,会产生较多的扬尘,该扬尘不仅会对香菇筛选车间造成一定的污染,而且扬尘被人体吸入后,还会对人体的健康造成一定的危害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了解决上述之不足而提供一种结构简单,筛选除杂彻底,对细小杂质也具有很好的筛除效果,并可减小筛除过程中的扬尘污染的香菇生产专用筛选除杂装置。

[0004] 本实用新型为了解决上述技术问题而采用的技术解决方案如下:

[0005] 香菇生产专用筛选除杂装置,它主要包括有第一振动机构、第二振动机构、吸尘管和引风机,所述第一振动机构主要由第一筛分斗、振动电机、弹簧和支架构成,所述第一筛分斗通过弹簧安装在支架上,该第一筛分斗呈倾斜布置,第一筛分斗的前端部设置呈出料口,所述振动电机固定安装在第一筛分斗上,所述第二振动机构主要由机架、第二筛分斗、韧性支撑板和偏心振动机构构成,所述第二筛分斗通过韧性支撑板安装在机架上,该第二筛分斗呈倾斜布置,韧性支撑板向后倾斜布置,第二筛分斗的前端部设置呈排料口,所述偏心振动机构主要由连杆、电机和转轴构成,所述转轴通过支座可转动地活动安装在机架上,在转轴的一端部上设置有偏心轮,在转轴的另一端部上设置有皮带轮,所述连杆的两端部分别通过第一转轴和第二转轴可转动地活动安装在偏心轮和第二筛分斗的后部上,所述电机固定安装在机架上,所述转轴通过皮带轮与电机皮带传动连接,所述吸尘管通过支杆固定安装在机架上,该吸尘管的一端部设置呈进风口,另一端部设置呈出风口,吸尘管的进风口位于第二筛分斗上方,所述引风机与吸尘管的出风口相连通,所述第一筛分斗的出料口位于第二筛分斗的后部上方,并与第二筛分斗相衔接。

[0006] 它还包括有排杂斗,所述排杂斗固定安装在机架上,并位于第二筛分斗的下方,在所述第二筛分斗的排料口处还设置有排料斗,在吸尘管的进风口处设置有引风罩。

[0007] 所述韧性支撑板呈弧形。

[0008] 本实用新型采用上述技术解决方案所能达到的有益效果是:通过第一振动机构对

香菇进行初筛选,通过第二振动机构对香菇进行精筛选,第一振动机构采用振动电机对通过弹簧安装在支架上的第一筛分斗进行振动,使得第一筛分斗主要沿竖直方向进行振动,且振动幅度较大,可将香菇中较大的杂质筛选除去,第二振动机构通过偏心振动机构对通过韧性支撑板安装在机架上的第二筛分斗进行振动,韧性支撑板可提高第二筛分斗振动时的回弹速度,并配合偏心振动机构,使得第二筛分斗主要沿水平方向进行振动,并且振动幅度较小,振动频率较高,对细小杂质具有很好的筛除效果,从而大大提高了香菇的筛选除杂效果,杂质筛除十分彻底,有效降低了成品香菇中的杂质含量。通过吸尘管和引风机对第二振动机构在筛选除杂过程中漂浮的扬尘进行吸除,从而减少了作业环境中的扬尘污染。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 由图1所示,香菇生产专用筛选除杂装置,它主要包括有第一振动机构、第二振动机构、吸尘管1和引风机2,所述第一振动机构主要由第一筛分斗3、振动电机4、弹簧5和支架6构成,所述第一筛分斗3通过弹簧5安装在支架6上,该第一筛分斗3呈倾斜布置,第一筛分斗3的前端部设置呈出料口7,所述振动电机4固定安装在第一筛分斗3上。所述第二振动机构主要由机架8、第二筛分斗9、韧性支撑板10、排杂斗24和偏心振动机构构成,所述第二筛分斗9通过韧性支撑板10安装在机架8上,该第二筛分斗9呈倾斜布置,韧性支撑板10向后倾斜布置,韧性支撑板10可设置呈弧形,以使其具有更好的韧性,通过韧性支撑板10对第二筛分斗9进行支撑,使得第二筛分斗9可进行来回晃动。所述排杂斗24固定安装在机架8上,并位于第二筛分斗9的下方,通过第二筛分斗9筛分出的杂质落入排杂斗24内。第二筛分斗9的前端部设置呈排料口11,在该排料口11处还设置有排料斗25。所述偏心振动机构主要由连杆12、电机13和转轴14构成,所述转轴14通过支座15可转动地活动安装在机架8上,在转轴14的一端部上设置有偏心轮16,在转轴14的另一端部上设置有皮带轮17,所述连杆12的两端部分别通过第一转轴18和第二转轴19可转动地活动安装在偏心轮16和第二筛分斗9的后部上,所述电机13固定安装在机架8上,所述转轴14通过皮带轮17与电机13皮带20传动连接,通过电机13可驱动转轴14和偏心轮16进行转动,并通过连杆12带动第二筛分斗9来回振动。所述吸尘管1通过支杆21固定安装在机架8上,该吸尘管1的一端部设置呈进风口22,另一端部设置呈出风口23,吸尘管1的进风口22位于第二筛分斗9上方,在吸尘管1的进风口22处设置有引风罩26,所述引风机2与吸尘管1的出风口23相连通。所述第一筛分斗3的出料口7位于第二筛分斗9的后部上方,并与第二筛分斗9相衔接。本香菇生产专用筛选除杂装置在工作时,将需要进行筛选的香菇送入第一振动机构的第一筛分斗3内,通过振动电机4驱动第一筛分斗3振动,对香菇进行初筛选,将香菇中体积较大的杂质筛除,经过初筛选的香菇从出料口7落入第二筛分斗9内进行精筛选,通过偏心振动机构驱动第二筛分斗9进行振动,对香菇中体积较小的杂质进行筛除,在振动筛除的过程中,通过吸尘管1和引风机2对漂浮的扬尘进行吸除。

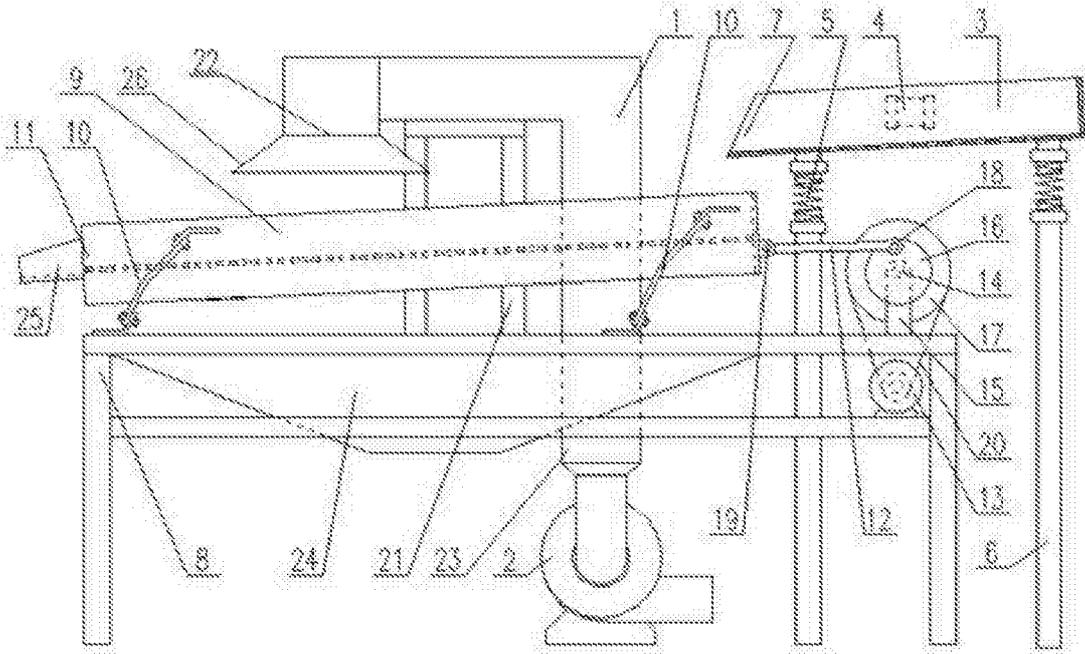


图1