



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215354568 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 31

(21) 申请号 202120748197.2

B02C 23/08 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.13

(73) 专利权人 上海九穗农业科技有限公司

地址 201900 上海市宝山区蕴川路6号2幢
387室

(72) 发明人 肖波

(74) 专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616

代理人 赵芳蕾

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

B02C 19/22 (2006.01)

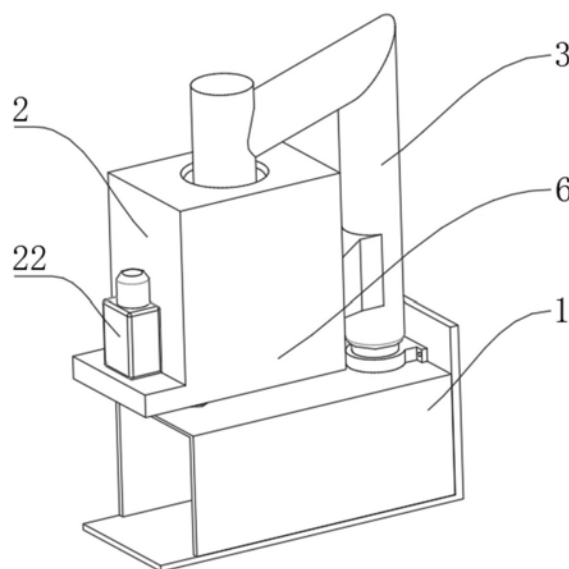
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种幼儿辅食生产用定量进料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种幼儿辅食生产用定量进料装置,包括支架以及筛分机构,所述筛分机构包括通过减振弹簧设置在支架上的进料筛以及固定安装在进料筛一侧的支架上用于粉碎输送物料的螺旋粉碎输送机;所述进料筛包括由减振弹簧支承在支架上的箱体、固定安装在箱体外侧的振动电机以及倾斜设置在箱体内部的筛框,所述箱体上开设有多个分别设置于筛框上部和下部的出料口,且设置于所述筛框上部的出料口与螺旋粉碎输送机的进料口铰接。该种定量进料装置通过筛分机构对粉类物料进行筛分同时实现了对筛分剔除的较大颗粒物料的粉碎、输送、再加工,筛粉效率高,实用性强。



1. 一种幼儿辅食生产用定量进料装置,包括支架(1)以及筛分机构(6),其特征在于:所述筛分机构(6)包括通过减振弹簧(4)设置在支架(1)上的进料筛(2)以及固定安装在进料筛(2)一侧的支架(1)上用于粉碎输送物料的螺旋粉碎输送机(3);

所述进料筛(2)包括由减振弹簧(4)支承在支架(1)上的箱体(21)、固定安装在箱体(21)外侧的振动电机(22)以及倾斜设置在箱体(21)内部的筛框(23),所述箱体(21)上开设有多个分别设置于筛框(23)上部和下部的出料口,且设置于所述筛框(23)上部的出料口与螺旋粉碎输送机(3)的进料口铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种幼儿辅食生产用定量进料装置,其特征在于:所述螺旋粉碎输送机(3)包括固定安装于支架(1)上的壳体(31)、设置在壳体(31)内部的螺旋转轴(32)、设置在壳体(31)内壁的第一粉碎齿(33)、设置在螺旋转轴(32)上的第二粉碎齿(34)以及固定连接于壳体(31)且与螺旋转轴(32)一端转动连接的转动电机(35),所述壳体(31)上部出料端通过倾斜设置的输送管道与箱体(21)连通。

3. 根据权利要求2所述的一种幼儿辅食生产用定量进料装置,其特征在于:所述第一粉碎齿(33)与第二粉碎齿(34)为锯齿状凸起,二者沿螺旋结构分别均匀分布在壳体(31)内壁和螺旋转轴(32)上,且第一粉碎齿(33)与第二粉碎齿(34)尖端交错相对。

4. 根据权利要求1所述的一种幼儿辅食生产用定量进料装置,其特征在于:所述振动电机(22)为YZU系列交流三相异步振动电机。

5. 根据权利要求1所述的一种幼儿辅食生产用定量进料装置,其特征在于:所述减振弹簧(4)至少设置两个。

6. 根据权利要求1所述的一种幼儿辅食生产用定量进料装置,其特征在于:所述箱体(21)内部设置有紫外灯(5)。。

一种幼儿辅食生产用定量进料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于食品生产投料设备技术领域,具体涉及一种幼儿辅食生产用定量进料装置。

背景技术

[0002] 幼儿辅食是指幼儿成长期除了母乳或婴儿配方奶粉之外,给予幼儿一些补充营养的辅助食品,通常包括米粉,杂粮粉等粉状食品用以调剂流质或半流质食物。

[0003] 在幼儿辅食生产过程中,要实现标准化生产,需要进行定量进料,而在定量进料过程中往往需要对粉类物料进行筛分,以往的技术对筛分剔除的较大颗粒物料需要进行收集、输送、粉碎再加工等工序,流程复杂,费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种幼儿辅食生产用定量进料装置投入使用,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种幼儿辅食生产用定量进料装置,包括支架以及筛分机构,所述筛分机构包括通过减振弹簧设置在支架上的进料筛以及固定安装在进料筛一侧的支架上用于粉碎输送物料的螺旋粉碎输送机;所述进料筛包括由减振弹簧支承在支架上的箱体、固定安装在箱体外侧的振动电机以及倾斜设置在箱体内部的筛框,所述箱体上开设有多个分别设置于筛框上部和下部的出料口,且设置于所述筛框上部的出料口与螺旋粉碎输送机的进料口铰接。

[0006] 优选的,所述螺旋粉碎输送机包括固定安装于支架上的壳体、设置在壳体内部的螺旋转轴、设置在壳体内壁的第一粉碎齿、设置在螺旋转轴上的第二粉碎齿以及固定连接于壳体且与螺旋转轴一端转动连接的转动电机,所述壳体上部出料端通过倾斜设置的输送管道与箱体连通。

[0007] 优选的,所述第一粉碎齿与第二粉碎齿为锯齿状凸起,二者沿螺旋结构分别均匀分布在壳体内壁和螺旋转轴上,且第一粉碎齿与第二粉碎齿尖端交错相对。

[0008] 优选的,所述振动电机为YZU系列交流三相异步振动电机。

[0009] 优选的,所述减振弹簧至少设置两个。

[0010] 优选的,所述箱体内部设置有紫外灯。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:一种幼儿辅食生产用定量进料装置。

[0012] 1、通过筛分机构对粉类物料进行筛分,且对筛分剔除的较大颗粒物料的处理取代了以往通过多个设备进行收集、输送、粉碎再加工的加工方式,同时实现了对较大颗粒物料的粉碎、输送、再加工等工序,节省大量人力物力,效率高,实用性强;

[0013] 2、通过设置在箱体内部的紫外灯对箱内物料进行杀菌消毒,实现了生产过程的无毒卫生管理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的结构剖面图；

[0016] 图3为壳体的内部结构示意图。

[0017] 图中：

[0018] 1、支架；

[0019] 2、进料筛；21、箱体；22、振动电机；23、筛框；

[0020] 3、螺旋粉碎输送机；31、壳体；32、螺旋转轴；33、第一粉碎齿；34、第二粉碎齿；35、转动电机；

[0021] 4、减振弹簧；5、紫外灯；6、筛分机构。

具体实施方式

[0022] 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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种幼儿辅食生产用定量进料装置，包括支架1以及筛分机构6，所述筛分机构6包括通过减振弹簧4设置在支架1上的进料筛2以及固定安装在进料筛2一侧的支架1上用于粉碎输送物料的螺旋粉碎输送机3；所述进料筛2包括由减振弹簧4支承在支架1上的箱体21、固定安装在箱体21外侧的振动电机22以及倾斜设置在箱体21内部的筛框23，所述箱体21上开设有多个分别设置于筛框23上部和下部的出料口，且设置于所述筛框23上部的出料口与螺旋粉碎输送机3的进料口铰接。

[0024] 筛分机构6工作时，粉料从位于箱体21上部的进料口进入并落入筛框23上部，由振动电机22驱动筛框23振动筛分，粉料一部分经筛框23筛分过滤后由筛框23下部出料口导出，而一部分剔除的较大颗粒物料沿倾斜设置的筛框23振动后进入螺旋粉碎输送机3。筛分机构6利用螺旋粉碎输送机3，区别于单一的收集装置直接对剔除的较大颗粒物料进行后续处理与再加工，简单高效，实用性强。

[0025] 所述螺旋粉碎输送机3包括固定安装于支架1上的壳体31、设置在壳体31内部的螺旋转轴32、设置在壳体31内壁的第一粉碎齿33、设置在螺旋转轴32上的第二粉碎齿34以及固定连接于壳体31且与螺旋转轴32一端转动连接的转动电机35，所述壳体31上部出料端通过倾斜设置的输送管道与箱体21连通。

[0026] 螺旋粉碎输送机3工作时，转动电机35带动螺旋转轴32转动，从而带动物料沿螺旋结构上升，同时第一粉碎齿33与第二粉碎齿34配合工作对较大颗粒物料进行粉碎操作，经处理后沿倾斜设置的输送管道进入振动筛进行筛分再加工。螺旋粉碎输送机3在原有技术的螺旋输送结构上增加第一粉碎齿33以及第二粉碎齿34，这种设计在原有输送功能上相应增加了对物料的粉碎功能，同时完成了大颗粒物料的输送和粉碎，且结构简单，实用性强。

[0027] 所述第一粉碎齿33与第二粉碎齿34为锯齿状凸起，二者沿螺旋结构分别均匀分布在壳体31内壁和螺旋转轴32上，且第一粉碎齿33与第二粉碎齿34尖端交错相对，这种结构通过粉碎齿之间互相啮合更好地实现均匀粉碎。

[0028] 所述振动电机22为YZU系列交流三相异步振动电机,该种电机适用于粉类食品加工作业环境,且噪音小、稳定性好。

[0029] 所述减振弹簧4至少设置两个,减振弹簧4用于支承箱体21以及减少支架1的振动,设置至少两个减振弹簧4以满足作业需求。

[0030] 所述箱体21内部设置有紫外灯5,通过紫外灯5对箱内物料进行杀菌消毒,实现了生产过程的无毒卫生管理。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

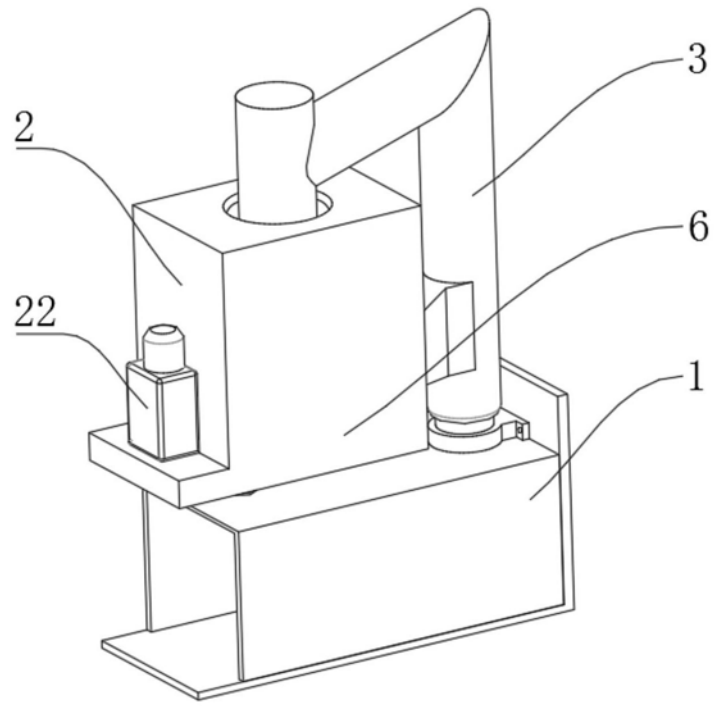


图1

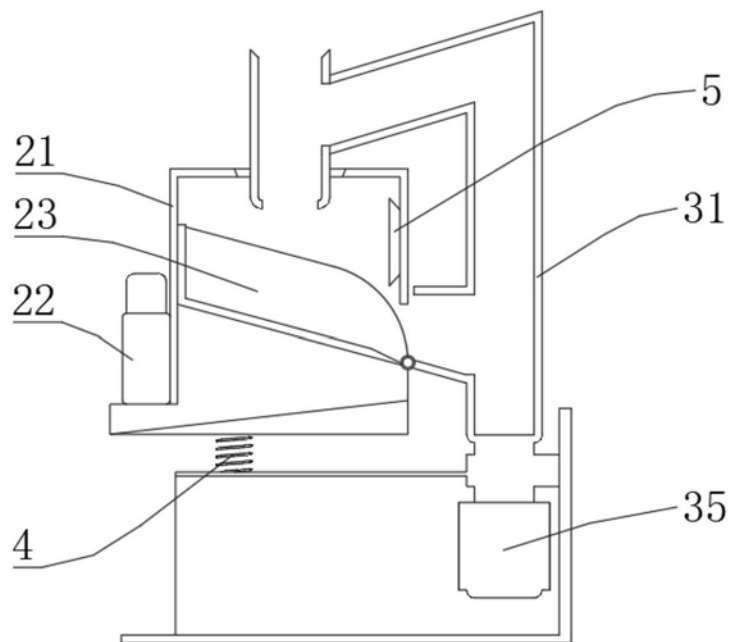


图2

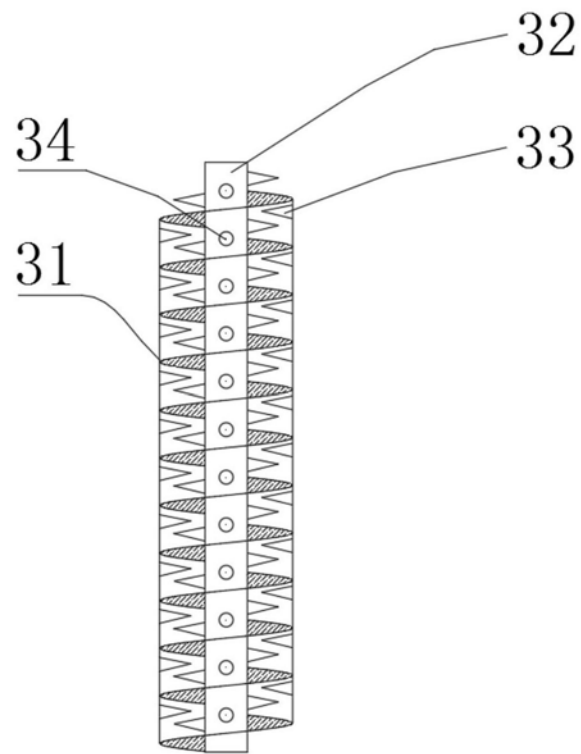


图3