



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107694919 A

(43)申请公布日 2018.02.16

(21)申请号 201711211603.6

(22)申请日 2017.11.28

(71)申请人 林少明

地址 350001 福建省福州市鼓楼区五四路
256号

(72)发明人 林少明

(51)Int. Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/52(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

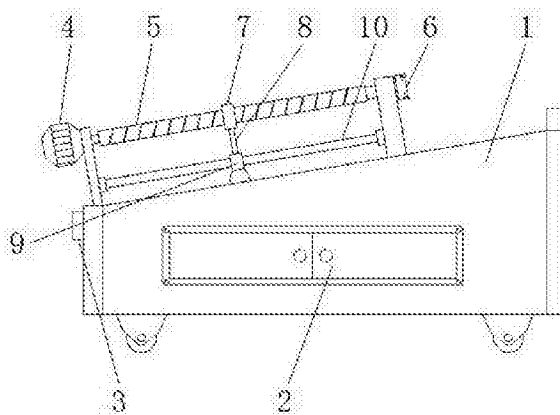
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种膨化食品生产用成品筛分装置

(57)摘要

本发明公开了一种膨化食品生产用成品筛分装置,包括装置箱、丝杆、横移导轨、毛刷和盛料筐,所述装置箱上设置有箱门和出料口,且装置箱的上方设置有电动机,所述丝杆的一端和电动机相互连接,且丝杆的另一端和轴承座相连接,所述丝杆上安装有装置环,所述横移导轨和横移滑座相互连接,所述毛刷安装在装置横杆上,所述装置横杆的下方设置有筛选板,且筛选板上开有漏料孔,并且筛选板的下方设置有振动电机,所述盛料筐位于筛选板的下方。该膨化食品生产用成品筛分装置,能对膨化食品进行效率更高的筛分,同时能对装置内的食物残留进行即时的清理,可对筛分后的物料进行收集,更加节能环保,使用十分方便。



1. 一种膨化食品生产用成品筛分装置,包括装置箱(1)、丝杆(5)、横移导轨(10)、毛刷(12)和盛料筐(16),其特征在于:所述装置箱(1)上设置有箱门(2)和出料口(3),且装置箱(1)的上方设置有电动机(4),所述丝杆(5)的一端和电动机(4)相互连接,且丝杆(5)的另一端和轴承座(6)相连接,所述丝杆(5)上安装有装置环(7),且装置环(7)通过连接杆(8)和横移滑座(9)相互连接,所述横移导轨(10)和横移滑座(9)相互连接,且横移滑座(9)的下方安装有装置横杆(11),所述毛刷(12)安装在装置横杆(11)上,所述装置横杆(11)的下方设置有筛选板(13),且筛选板(13)上开有漏料孔(14),并且筛选板(13)的下方设置有振动电机(15),所述盛料筐(16)位于筛选板(13)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种膨化食品生产用成品筛分装置,其特征在于:所述装置环(7)和丝杆(5)为螺纹连接,且丝杆(5)为倾斜分布。

3. 根据权利要求1所述的一种膨化食品生产用成品筛分装置,其特征在于:所述横移滑座(9)和横移导轨(10)组成滑动机构,且横移滑座(9)和连接斜杆(8)为焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种膨化食品生产用成品筛分装置,其特征在于:所述装置横杆(11)和横移导轨(10)为垂直分布,且装置横杆(11)和横移滑座(9)为一体化结构。

5. 根据权利要求1所述的一种膨化食品生产用成品筛分装置,其特征在于:所述毛刷(12)在装置横杆(11)上为等间距分布,且两者为拆卸安装结构。

6. 根据权利要求1所述的一种膨化食品生产用成品筛分装置,其特征在于:所述漏料孔(14)在筛选板(13)上为均匀分布,且筛选板(13)、横移导轨(10)和丝杆(5)三者为平行分布。

一种膨化食品生产用成品筛分装置

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工技术领域,具体为一种膨化食品生产用成品筛分装置。

背景技术

[0002] 膨化食品是六十年代末出现的一种新型食品,国外又称挤压食品、喷爆食品、轻便食品等。它以含水份较少的谷类、薯类、豆类等作为主要原料,它们经过加压、加热处理后使原料本身的体积膨胀,内部的组织结构亦发生了变化,经加工、成型后而制成。

[0003] 随着人们生活水平的提高和食品加工业的不断发展,膨化食品的加工技术以及相关的设备使用日趋成熟,膨化食品加工后需要使用到相关的筛分装置进行筛分,但是现有的筛分装置在使用时存在着筛分效率不高,影响食品加工的效率;不能对装置内的物料残留进行及时清理的缺点。针对上述问题,急需在原有筛分装置的基础上进行创新设计。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种膨化食品生产用成品筛分装置,以解决上述背景技术中提出筛分效率不高,影响食品加工的效率;不能对装置内的物料残留进行及时清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种膨化食品生产用成品筛分装置,包括装置箱、丝杆、横移导轨、毛刷和盛料筐,所述装置箱上设置有箱门和出料口,且装置箱的上方设置有电动机,所述丝杆的一端和电动机相互连接,且丝杆的另一端和轴承座相连接,所述丝杆上安装有装置环,且装置环通过连接杆和横移滑座相互连接,所述横移导轨和横移滑座相互连接,且横移滑座的下方安装有装置横杆,所述毛刷安装在装置横杆上,所述装置横杆的下方设置有筛选板,且筛选板上开有漏料孔,并且筛选板的下方设置有振动电机,所述盛料筐位于筛选板的下方。

[0006] 优选的,所述装置环和丝杆为螺纹连接,且丝杆为倾斜分布。

[0007] 优选的,所述横移滑座和横移导轨组成滑动机构,且横移滑座和连接斜杆为焊接。

[0008] 优选的,所述装置横杆和横移导轨为垂直分布,且装置横杆和横移滑座为一体化的结构。

[0009] 优选的,所述毛刷在装置横杆上为等间距分布,且两者为拆卸安装结构。

[0010] 优选的,所述漏料孔在筛选板上为均匀分布,且筛选板、横移导轨和丝杆三者为平行分布。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该膨化食品生产用成品筛分装置,能对膨化食品进行效率更高的筛分,同时能对装置内的食物残留进行即时的清理,可对筛分后的物料进行收集,更加节能环保,使用十分方便;

1. 使用与丝杆螺纹连接的装置环,可通过电动的方式使丝杆往复移动,更加节省人力;
2. 横移滑座配合横移导轨的使用,能对装置横杆以及装置环进行稳固的支撑,又能辅助移动;

3. 使用毛刷配合电动机等一系列部件的使用,可对筛选板上的残留物料进行即时的清除,使用更加方便;

4. 在漏料孔的下方设置了盛料筐,能使物料自行漏下的同时,又可对物料进行收集。

附图说明

[0012] 图1为本发明整体结构示意图;

图2为本发明内部结构示意图;

图3为本发明装置横杆侧面结构示意图;

图4为本发明筛选板俯视结构示意图。

[0013] 图中:1、装置箱,2、箱门,3、出料口,4、电动机,5、丝杆,6、轴承座,7、装置环,8、连接杆,9、横移滑座,10、横移导轨,11、装置横杆,12、毛刷,13、筛选板,14、漏料孔,15、振动电机,16、盛料筐。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种膨化食品生产用成品筛分装置,包括装置箱1、箱门2、出料口3、电动机4、丝杆5、轴承座6、装置环7、连接杆8、横移滑座9、横移导轨10、装置横杆11、毛刷12、筛选板13、漏料孔14、振动电机15和盛料筐16,装置箱1上设置有箱门2和出料口3,且装置箱1的上方设置有电动机4,丝杆5的一端和电动机4相互连接,且丝杆5的另一端和轴承座6相连接,丝杆5上安装有装置环7,装置环7和丝杆5为螺纹连接,且丝杆5为倾斜分布,更加节省人力,且装置环7通过连接杆8和横移滑座9相互连接,横移滑座9和横移导轨10组成滑动机构,且横移滑座9和连接斜杆8为焊接,能对装置横杆11以及装置环7进行稳固的支撑,又能辅助移动,横移导轨10和横移滑座9相互连接,且横移滑座9的下方安装有装置横杆11,装置横杆11和横移导轨10为垂直分布,且装置横杆11和横移滑座9为一体结构,毛刷12安装在装置横杆11上,毛刷12在装置横杆11上为等间距分布,且两者为拆卸安装结构,可对筛选板13上的残留物料进行即时的清除,使用更加方便,装置横杆11的下方设置有筛选板13,且筛选板13上开设有漏料孔14,并且筛选板13的下方设置有振动电机15,漏料孔14在筛选板13上为均匀分布,且筛选板13、横移导轨10和丝杆5三者为平行分布,能使物料自行漏下的同时,又可对物料进行收集,盛料筐16位于筛选板13的下方。

[0016] 工作原理:物料从装置箱1的右侧落在筛选板13上时,振动电机15的运行会带动筛选板13开始抖动,由于在筛选板13上均匀设置了漏料孔14,一些加工后体积过小的物料便会从漏料孔14中漏至盛料筐16中,体积大小大于漏料孔14直径的物料便会受重力影响以及筛选板13的抖动而继续下落,直至物料从出料口3处排出,电动机4的运行会带动丝杆5在轴承固定座6中转动,由于丝杆5和装置环7为螺纹连接,所以丝杆5的转动会带动装置环7在丝杆5上移动,同时,与装置环7相连接的横移滑座9也会相应的在横移导轨10上同步移动,进而带动装置横杆11和毛刷12在筛选板13上来回移动,毛刷12的移动对漏料孔14具有一定的

清理作用,从而防止物料卡在漏料孔14中,节省了人力清理的时间,同时毛刷12的移动也能使筛选板13上的物料下落更加整齐,加工效率更高,这就是该膨化食品生产用成品筛分装置的工作原理。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

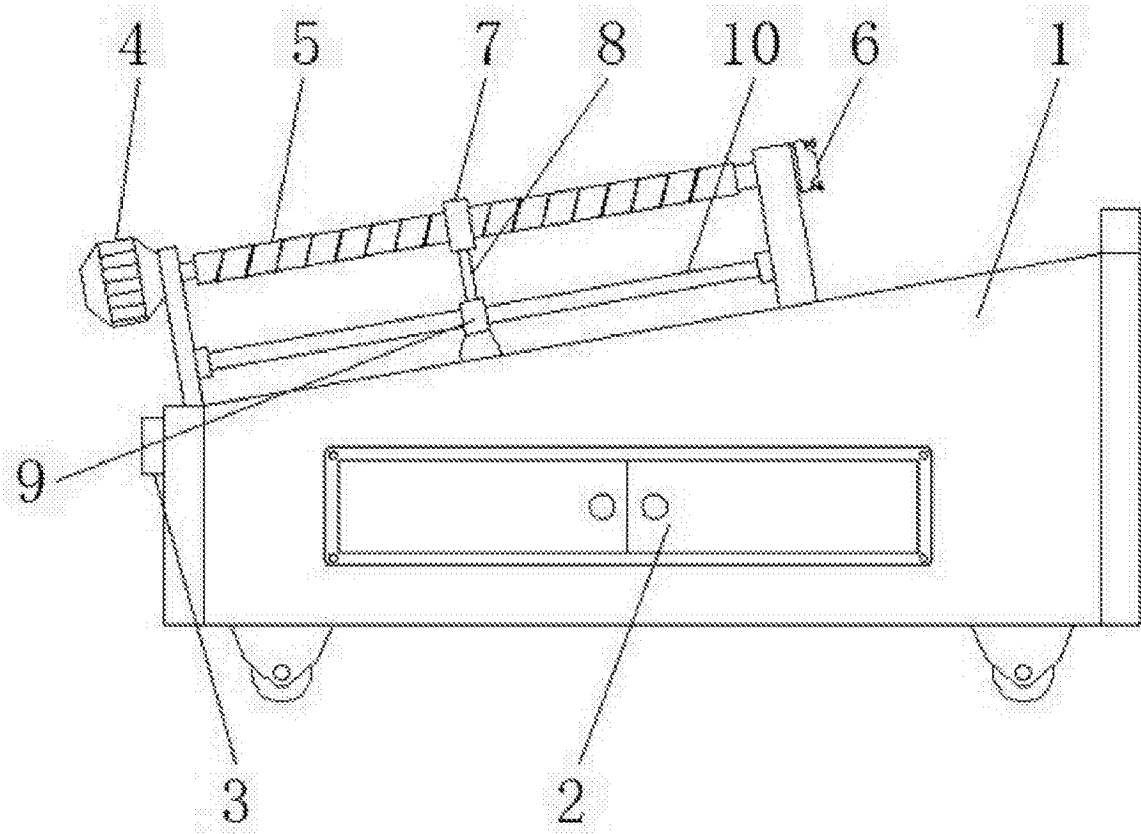


图1

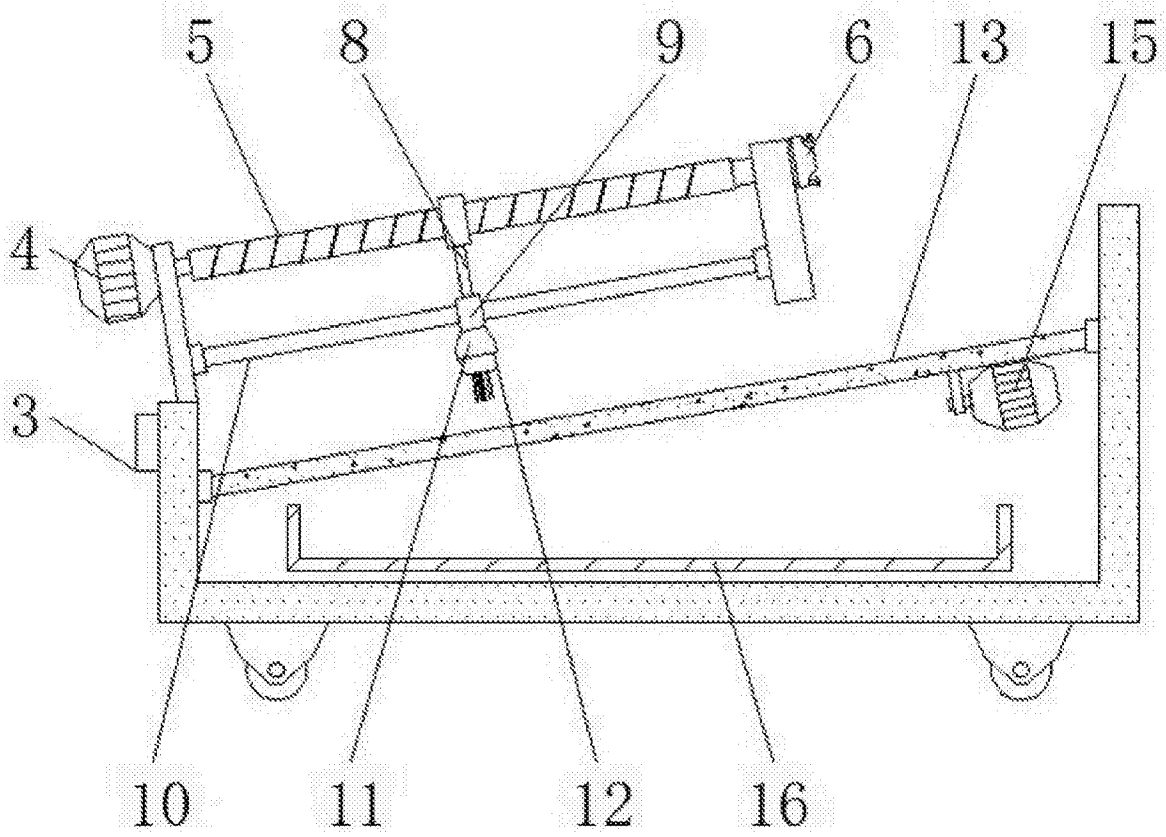


图2

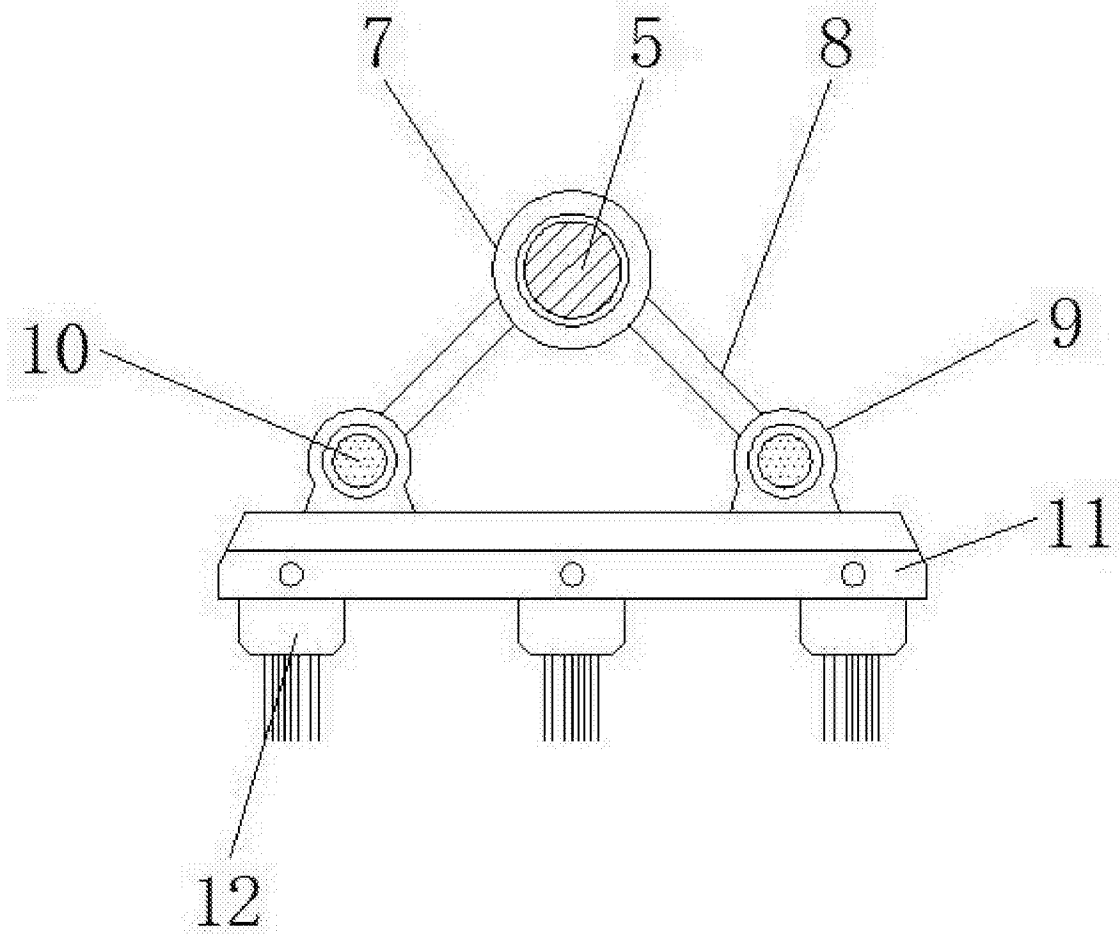


图3

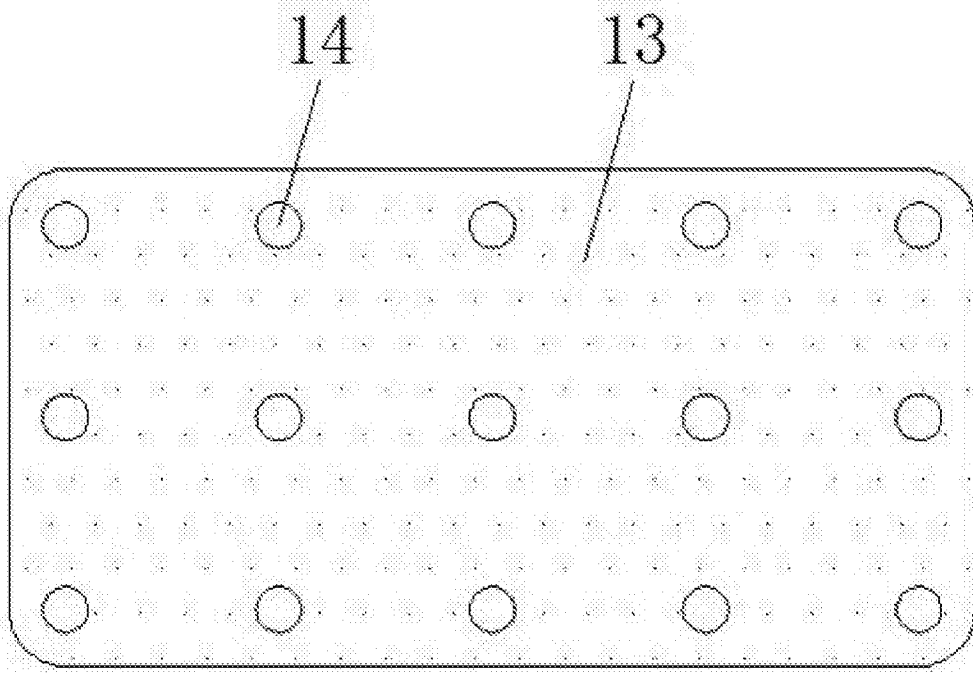


图4