(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213557504 U
(45)授权公告日 2021.06.29

(21)申请号 202021743196.0

(22)申请日 2020.08.20

(73)专利权人 上海鸿事达健康科技发展有限公司
地址 200000 上海市金山区漕泾镇中一西路12-2号三层(昭缘经发)

(72)发明人 张宇恋

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297
代理人 崔巍

(51)Int.Cl.
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)
B02C 21/00(2006.01)
B02C 23/16(2006.01)

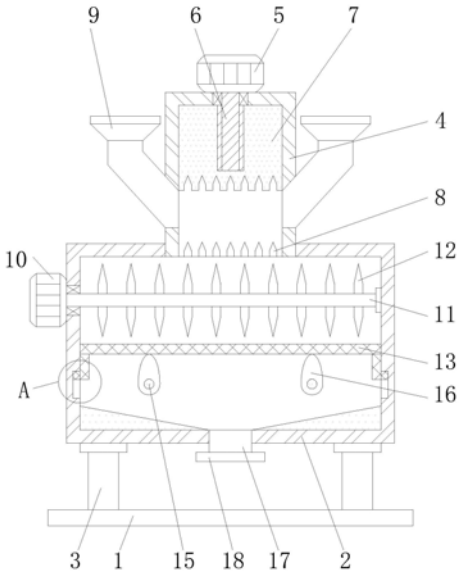
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种食品加工用粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种食品加工用粉碎装置，包括底座，所述底座的顶部设置有粉碎箱，所述粉碎箱的底部与底座之间固定连接有支架，所述粉碎箱的顶部连通有处理箱，所述处理箱的顶部固定连接有第一电机，所述第一电机输出端的底部固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的底部贯穿至处理箱的内腔并套设有压块，所述处理箱内腔前侧和后侧之间的底部固定连接有固定刀。本实用新型通过设置底座、粉碎箱、支架、处理箱、第一电机、螺纹杆、压块、固定刀、进料管、第二电机、第一旋转杆、粉碎刀、筛分壳、第三电机、第二旋转杆和凸轮，解决了现有食品加工用粉碎装置实用性较低的问题，该食品加工用粉碎装置，具备实用性高的优点，值得推广。



CN 213557504 U

1.一种食品加工用粉碎装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部设置有粉碎箱(2),所述粉碎箱(2)的底部与底座(1)之间固定连接有支架(3),所述粉碎箱(2)的顶部连通有处理箱(4),所述处理箱(4)的顶部固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)输出端的底部固定连接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的底部贯穿至处理箱(4)的内腔并套设有压块(7),所述处理箱(4)内腔前侧和后侧之间的底部固定连接有固定刀(8),所述处理箱(4)的两侧均连通有进料管(9),所述处理箱(4)左侧的顶部固定连接有第二电机(10),所述第二电机(10)输出端的右侧固定连接有第一旋转杆(11),所述第一旋转杆(11)的右端贯穿至粉碎箱(2)内腔的右侧,所述第一旋转杆(11)顶部和底部的右侧均固定连接有粉碎刀(12),所述粉碎箱(2)的内腔且位于第一旋转杆(11)的底部设置有筛分壳(13),所述粉碎箱(2)背面两侧的底部均固定连接有第三电机(14),所述第三电机(14)输出端的前侧固定连接有第二旋转杆(15),所述第二旋转杆(15)的前端贯穿至粉碎箱(2)内腔的前侧并套设有凸轮(16)。

2.根据权利要求1所述的一种食品加工用粉碎装置,其特征在于:所述压块(7)的顶部开设有与螺纹杆(6)配合使用的螺纹孔,所述压块(7)的表面与处理箱(4)的内壁滑动连接,所述凸轮(16)的顶部与筛分壳(13)接触。

3.根据权利要求1所述的一种食品加工用粉碎装置,其特征在于:所述支架(3)的数量为四个,且均匀分布于粉碎箱(2)底部的四角,所述粉碎箱(2)的底部连通有排料管(17),所述排料管(17)的底部套设有管盖(18)。

4.根据权利要求1所述的一种食品加工用粉碎装置,其特征在于:所述粉碎箱(2)内腔底部的两侧均固定连接有导流块,且导流块的形状为三角形。

5.根据权利要求1所述的一种食品加工用粉碎装置,其特征在于:所述筛分壳(13)两侧的底部均固定连接有滑块(19),所述粉碎箱(2)内腔的两侧均开设有与滑块(19)配合使用的滑槽(20),两个滑块(19)相反的一侧均延伸至滑槽(20)的内腔。

一种食品加工用粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域，具体为一种食品加工用粉碎装置。

背景技术

[0002] 食品加工是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工，以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动，是广义农产品加工业的一种类型，在一些食品加工的过程中需要使用到粉碎装置，但是现有的粉碎装置实用性较低，一是有些原料较大，直接放入粉碎装置中进行粉碎浪费了大量时间，降低了工作效率，二是没有筛选功能，粉碎好的原料不易筛出，降低了食品加工用粉碎装置的实用性，不利于使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种食品加工用粉碎装置，具备实用性高的优点，解决了现有食品加工用粉碎装置实用性较低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种食品加工用粉碎装置，包括底座，所述底座的顶部设置有粉碎箱，所述粉碎箱的底部与底座之间固定连接有支架，所述粉碎箱的顶部连通有处理箱，所述处理箱的顶部固定连接有第一电机，所述第一电机输出端的底部固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的底部贯穿至处理箱的内腔并套设有压块，所述处理箱内腔前侧和后侧之间的底部固定连接有固定刀，所述处理箱的两侧均连通有进料管，所述处理箱左侧的顶部固定连接有第二电机，所述第二电机输出端的右侧固定连接有第一旋转杆，所述第一旋转杆的右端贯穿至粉碎箱内腔的右侧，所述第一旋转杆顶部和底部的右侧均固定连接有粉碎刀，所述粉碎箱的内腔且位于第一旋转杆的底部设置有筛分壳，所述粉碎箱背面两侧的底部均固定连接有第三电机，所述第三电机输出端的前侧固定连接有第二旋转杆，所述第二旋转杆的前端贯穿至粉碎箱内腔的前侧并套设有凸轮。

[0005] 优选的，所述压块的顶部开设有与螺纹杆配合使用的螺纹孔，所述压块的表面与处理箱的内壁滑动连接，所述凸轮的顶部与筛分壳接触。

[0006] 优选的，所述支架的数量为四个，且均匀分布于粉碎箱底部的四角，所述粉碎箱的底部连通有排料管，所述排料管的底部套设有管盖。

[0007] 优选的，所述粉碎箱内腔底部的两侧均固定连接有导流块，且导流块的形状为三角形。

[0008] 优选的，所述筛分壳两侧的底部均固定连接有滑块，所述粉碎箱内腔的两侧均开设有与滑块配合使用的滑槽，两个滑块相反的一侧均延伸至滑槽的内腔。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过设置底座、粉碎箱、支架、处理箱、第一电机、螺纹杆、压块、固定刀、进料管、第二电机、第一旋转杆、粉碎刀、筛分壳、第三电机、第二旋转杆和凸轮，解决了现有食品加工用粉碎装置实用性较低的问题，该食品加工用粉碎装置，具备实用性高的优

点，值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置支架，能够起到支撑粉碎箱的作用，通过设置固定刀和压块，能够将原料进行切割，通过设置进料管，能够起到进料的作用，通过设置粉碎刀，能够起到粉碎的作用，通过设置筛分壳，能够起到筛分的作用，通过设置排料管，能够起到排料的作用，通过设置管盖，能够起到封闭排料管的作用，通过设置滑块和滑槽，能够便于筛分壳的移动。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型粉碎箱的右视局部剖视图；

[0014] 图3为本实用新型图1中A的局部放大图。

[0015] 图中：1、底座；2、粉碎箱；3、支架；4、处理箱；5、第一电机；6、螺纹杆；7、压块；8、固定刀；9、进料管；10、第二电机；11、第一旋转杆；12、粉碎刀；13、筛分壳；14、第三电机；15、第二旋转杆；16、凸轮；17、排料管；18、管盖；19、滑块；20、滑槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3，一种食品加工用粉碎装置，包括底座1，底座1的顶部设置有粉碎箱2，粉碎箱2的底部与底座1之间固定连接有支架3，粉碎箱2的顶部连通有处理箱4，处理箱4的顶部固定连接有第一电机5，第一电机5输出端的底部固定连接有螺纹杆6，螺纹杆6的底部贯穿至处理箱4的内腔并套设有压块7，处理箱4内腔前侧和后侧之间的底部固定连接有固定刀8，处理箱4的两侧均连通有进料管9，处理箱4左侧的顶部固定连接有第二电机10，第二电机10输出端的右侧固定连接有第一旋转杆11，第一旋转杆11的右端贯穿至粉碎箱2内腔的右侧，第一旋转杆11顶部和底部的右侧均固定连接有粉碎刀12，粉碎箱2的内腔且位于第一旋转杆11的底部设置有筛分壳13，粉碎箱2背面两侧的底部均固定连接有第三电机14，第三电机14输出端的前侧固定连接有第二旋转杆15，第二旋转杆15的前端贯穿至粉碎箱2

内腔的前侧并套设有凸轮16，压块7的顶部开设有与螺纹杆6配合使用的螺纹孔，压块7的表面与处理箱4的内壁滑动连接，凸轮16的顶部与筛分壳13接触，支架3的数量为四个，且均匀分布于粉碎箱2底部的四角，粉碎箱2的底部连通有排料管17，排料管17的底部套设有管盖18，粉碎箱2内腔底部的两侧均固定连接有导流块，且导流块的形状为三角形，筛分壳13两侧的底部均固定连接有滑块19，粉碎箱2内腔的两侧均开设有与滑块19配合使用的滑槽20，两个滑块19相反的一侧均延伸至滑槽20的内腔，通过设置支架3，能够起到支撑粉碎箱2的作用，通过设置固定刀8和压块7，能够将原料进行切割，通过设置进料管9，能够起到进料的作用，通过设置粉碎刀12，能够起到粉碎的作用，通过设置筛分壳13，能够起到筛分的作用，通过设置排料管17，能够起到排料的作用，通过设置管盖18，能够起到封闭排料管17的作用，通过设置滑块19和滑槽20，能够便于筛分壳13的移动，通过设置底座1、粉碎箱2、支架3、处理箱4、第一电机5、螺纹杆6、压块7、固定刀8、进料管9、第二电机10、第一旋转杆11、粉碎刀12、筛分壳13、第三电机14、第二旋转杆15和凸轮16，解决了现有食品加工用粉碎装置实用性较低的问题，该食品加工用粉碎装置，具备实用性高的优点，值得推广。

[0020] 使用时，通过进料管9将需要粉碎的物料放入处理箱4中，开启第一电机5能够带动螺纹杆6转动，螺纹杆6转动通过螺纹孔的配合带动压块7向下移动对物料进行挤压，固定刀8对物料进行切割，切割后的物料进入粉碎箱2中，第二电机10开启通过第一旋转杆11的配合带动粉碎刀12转动对物料进行粉碎，同时第三电机14开启通过第二旋转杆15的配合带动凸轮16转动，凸轮16转动能够带动筛分壳13上下往复移动，对物料进行筛分。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

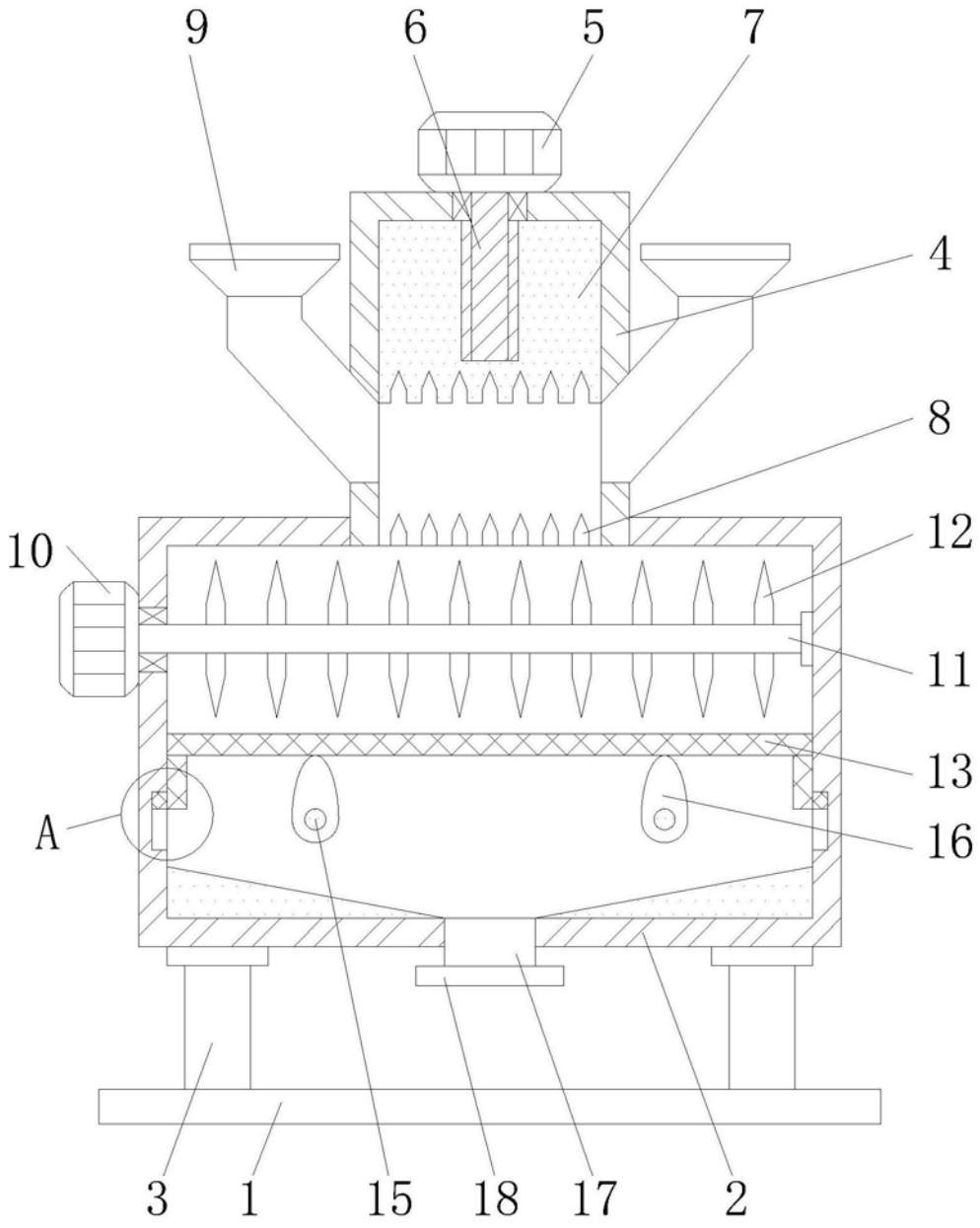


图1

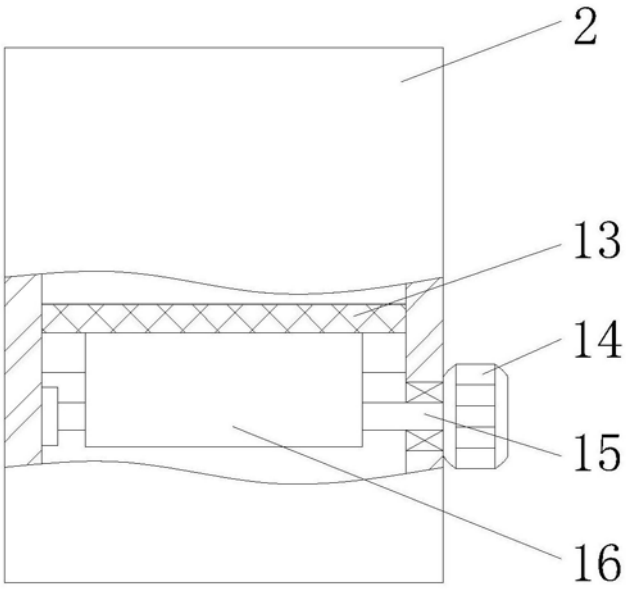


图2

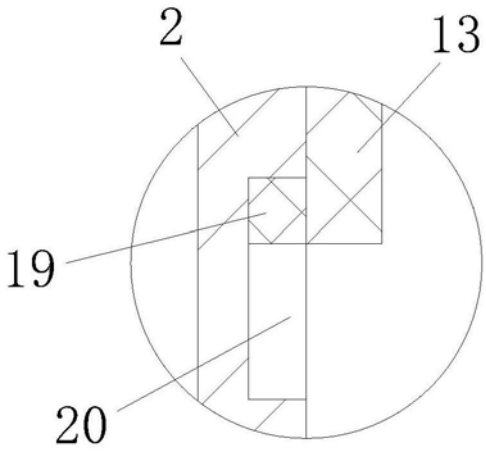


图3