



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221111927 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 11

(21) 申请号 202322630760.8

B65G 45/18 (2006.01)

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 湖北遇吉食品有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市枣阳市南城办事处复兴大道王家湾社区居委会2幢3幢

(72) 发明人 王宏光 张登 舒云龙 王红星

(74) 专利代理机构 湖北紫鹤知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42289

专利代理师 余俊磊

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

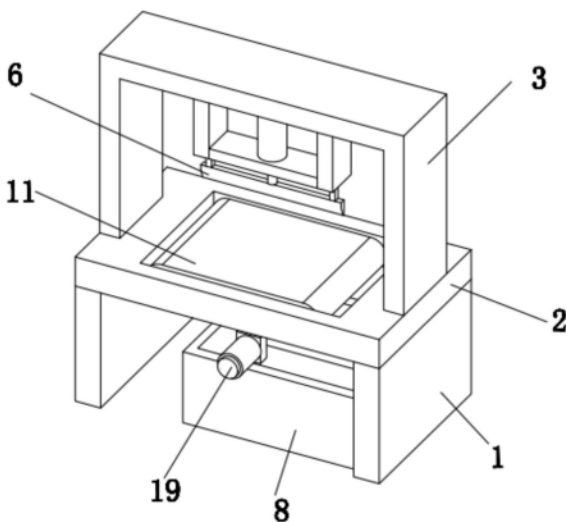
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种残渣清理设备

(57) 摘要

本实用新型属于清理设备领域,尤其是一种残渣清理设备,包括工作台,所述工作台的底部固定安装有多个支撑腿,工作台的顶部安装有壳体,壳体内安装有安装架,安装架上安装有液压缸,液压缸的输出轴上安装有分切刀,所述工作台的顶部开设有导向孔,导向孔的前侧和后侧内壁上转动安装有两个转动轴,转动轴上安装有转动辊,两个转动辊上传动连接有同一个输送带,工作台的下方放置有收集箱,且收集箱位于导向孔的下方,所述工作台的底部固定安装有两个连接板。本实用新型设计合理,通过输送带的转动和毛刷板的往复移动,输送带能够带动碎渣输送并掉落到收集箱内进行收集,毛刷板的移动能够实现



1. 一种残渣清理设备,其特征在于,包括工作台(2),所述工作台(2)的底部固定安装有多个支撑腿(1),所述工作台(2)的顶部安装有壳体(3),所述壳体(3)内安装有安装架(4),所述安装架(4)上安装有液压缸(5),所述液压缸(5)的输出轴上安装有分切刀(6);

所述工作台(2)的顶部开设有导向孔(7),所述导向孔(7)的前侧和后侧内壁上转动安装有两个转动轴(9),所述转动轴(9)上安装有转动辊(10),两个所述转动辊(10)上传动连接有同一个输送带(11),所述工作台(2)的下方放置有收集箱(8),且所述收集箱(8)位于导向孔(7)的下方;

所述工作台(2)的底部固定安装有两个连接板(12),所述连接板(12)的前侧固定安装有驱动电机(19),且所述驱动电机(19)与对应的转动轴(9)之间设有驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种残渣清理设备,其特征在于,所述导向孔(7)的后侧内壁上安装有支撑板,所述支撑板位于输送带(11)之间,所述分切刀(6)与支撑板相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种残渣清理设备,其特征在于,所述驱动机构包括往复丝杆(16)、带轮(17)和皮带(18),所述往复丝杆(16)转动安装在两个连接板(12)之间,所述往复丝杆(16)和转动轴(9)上均安装有带轮(17),两个所述带轮(17)上传动连接有同一个皮带(18),两个所述连接板(12)之间设有清理机构。

4. 根据权利要求3所述的一种残渣清理设备,其特征在于,所述清理机构包括限位杆(13)和毛刷板(14),所述限位杆(13)固定安装在两个连接板(12)之间,所述毛刷板(14)上滑动套设有毛刷板(14),且所述毛刷板(14)与输送带(11)相适配。

5. 根据权利要求4所述的一种残渣清理设备,其特征在于,所述毛刷板(14)的一侧固定安装有驱动座(15),且所述驱动座(15)螺纹套设在往复丝杆(16)上。

6. 根据权利要求1所述的一种残渣清理设备,其特征在于,所述导向孔(7)的前侧和后侧内壁上均开设有转动槽,且所述转动轴(9)与对应的转动槽转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种残渣清理设备,其特征在于,所述安装架(4)的底部开设有导向槽,所述导向槽内滑动安装有与分切刀(6)固定连接的导向杆。

一种残渣清理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清理设备技术领域,尤其涉及一种残渣清理设备。

背景技术

[0002] 锅巴是焖饭时紧贴着锅结焦成块状的一层饭粒。主要原料有大米、小米、黄豆、玉米粉等。有厚肠胃,助消化的食用功效,但胃弱者及慢性胃炎、不思饮食者不宜食。

[0003] 目前,公告号为CN214414038U的中国专利公告的一种锅巴用压条分切一体化设备,包括机架,所述机架的上表面固定连接有防护罩,所述防护罩的上表面螺纹连接有调节丝杆,所述调节丝杆远离防护罩的一端固定连接有旋钮,所述调节丝杆远离旋钮的一端延伸至防护罩的内部并活动连接有横板,所述横板的下表面固定连接有固定板,所述固定板的侧表面固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴延伸至固定板的内侧并固定连接有转轴,所述转轴远离第一电机的一端与固定板活动连接。

[0004] 在实际生产中发现但由于该装置未对传送带上分切锅巴产生的残渣进行清理,使得残渣与锅巴混合在一起,从而使得需要对锅巴内混杂的残渣进行筛选,导致该装置使用效果较差,不便于对残渣进行清理,因此我们提出了一种残渣清理设备用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种残渣清理设备。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种残渣清理设备,包括工作台,所述工作台的底部固定安装有多个支撑腿,工作台的顶部安装有壳体,壳体内安装有安装架,安装架上安装有液压缸,液压缸的输出轴上安装有分切刀;

[0008] 所述工作台的顶部开设有导向孔,导向孔的前侧和后侧内壁上转动安装有两个转动轴,转动轴上安装有转动辊,两个转动辊上传动连接有同一个输送带,工作台的下方放置有收集箱,且收集箱位于导向孔的下方;

[0009] 所述工作台的底部固定安装有两个连接板,连接板的前侧固定安装有驱动电机,且驱动电机与对应的转动轴之间设有驱动机构。

[0010] 优选的,所述导向孔的后侧内壁上安装有支撑板,支撑板位于输送带之间,分切刀与支撑板相适配。

[0011] 优选的,所述驱动机构包括往复丝杆、带轮和皮带,所述往复丝杆转动安装在两个连接板之间,往复丝杆和转动轴上均安装有带轮,两个带轮上传动连接有同一个皮带,两个连接板之间设有清理机构。

[0012] 优选的,所述清理机构包括限位杆和毛刷板,所述限位杆固定安装在两个连接板之间,毛刷板上滑动套设有毛刷板,且毛刷板与输送带相适配。

[0013] 优选的,所述毛刷板的一侧固定安装有驱动座,且驱动座螺纹套设在往复丝杆上。

[0014] 优选的,所述导向孔的前侧和后侧内壁上均开设有转动槽,且转动轴与对应的转动槽转动连接。

[0015] 优选的,所述安装架的底部开设有导向槽,导向槽内滑动安装有与分切刀固定连接的导向杆。

[0016] 本实用新型的有益效果:

[0017] 1、当待分切的锅巴放置到支撑板顶部的输送带上,通过液压缸能够驱动分切刀向下移动,通过分切刀能够实现对锅巴进行分切的目的,而分切下的碎渣存留在输送带上;

[0018] 2、通过启动驱动电机,驱动电机能够带动往复丝杆进行转动,通过带轮和皮带的配合下,往复丝杆能够带动转动轴进行转动,转动轴能够带动转动辊和输送带进行旋转,输送带的旋转能够带动碎渣掉落到收集箱内进行收集;

[0019] 3、当往复丝杆转动时,往复丝杆能够带动驱动座进行前后移动,驱动座能够带动毛刷板进行前后移动,毛刷板的移动能够对输送带进行刷动,实现对输送带进行高效的清理,能够实现对锅巴残渣进行全面充分的清理的目的。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种残渣清理设备的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型提出的一种残渣清理设备的主视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型提出的一种残渣清理设备的A部分结构示意图。

[0023] 图中:1、支撑腿;2、工作台;3、壳体;4、安装架;5、液压缸;6、分切刀;7、导向孔;8、收集箱;9、转动轴;10、转动辊;11、输送带;12、连接板;13、限位杆;14、毛刷板;15、驱动座;16、往复丝杆;17、带轮;18、皮带;19、驱动电机。

具体实施方式

[0024] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0025] 参照图1-3,一种残渣清理设备,包括工作台2,工作台2的底部固定安装有多支撑腿1,工作台2的顶部安装有壳体3,壳体3内安装有安装架4,安装架4上安装有液压缸5,液压缸5的输出轴上安装有分切刀6,工作台2的顶部开设有导向孔7,导向孔7的前侧和后侧内壁上转动安装有两个转动轴9,转动轴9上安装有转动辊10,两个转动辊10上传动连接有同一个输送带11,工作台2的下方放置有收集箱8,且收集箱8位于导向孔7的下方,通过设置有分切刀6能够实现对锅巴进行分切的目的,安装架4的底部开设有导向槽,导向槽内滑动安装有与分切刀6固定连接的导向杆,通过导向槽和导向杆的配合下,能够实现对分切刀6导向的目的,导向孔7的后侧内壁上安装有支撑板,支撑板位于输送带11之间,分切刀6与支撑板相适配;

[0026] 本实施例中,工作台2的底部固定安装有两个连接板12,连接板12的前侧固定安装有驱动电机19,且驱动电机19与对应的转动轴9之间设有驱动机构,驱动机构包括往复丝杆16、带轮17和皮带18,往复丝杆16转动安装在两个连接板12之间,往复丝杆16和转动轴9上

均安装有带轮17,两个带轮17上传动连接有同一个皮带18,两个连接板12之间设有清理机构,通过带轮17和皮带18的配合下,往复丝杆16的转动能够带动转动轴9进行转动的目的。

[0027] 本实施例中,清理机构包括限位杆13和毛刷板14,限位杆13固定安装在两个连接板12之间,毛刷板14上滑动套设有毛刷板14,且毛刷板14与输送带11相适配,毛刷板14的一侧固定安装有驱动座15,且驱动座15螺纹套设在往复丝杆16上,往复丝杆16的转动能够毛刷板14进行往复移动,导向孔7的前侧和后侧内壁上均开设有转动槽,且转动轴9与对应的转动槽转动连接,通过转动槽能够实现对转动轴9进行导向,使得转动轴9进行稳定的转动。

[0028] 本实用新型中,当待分切的锅巴放置到支撑板顶部的输送带11上,通过液压缸5能够驱动分切刀6向下移动,通过分切刀6能够实现对锅巴进行分切的目的,而分切下的碎渣存留在输送带11上,通过启动驱动电机19,驱动电机19能够带动往复丝杆16进行转动,通过带轮17和皮带18的配合下,往复丝杆16能够带动转动轴9进行转动,转动轴9能够带动转动辊10和输送带11进行旋转,输送带11的旋转能够带动碎渣掉落到收集箱8内进行收集,当往复丝杆16转动时,往复丝杆16能够带动驱动座15进行前后移动,驱动座15能够带动毛刷板14进行前后移动,毛刷板14的移动能够对输送带11进行刷动,实现对输送带11进行高效的清理,能够实现对锅巴残渣进行全面充分的清理的目的。

[0029] 以上对本实用新型所提供的一种残渣清理设备进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

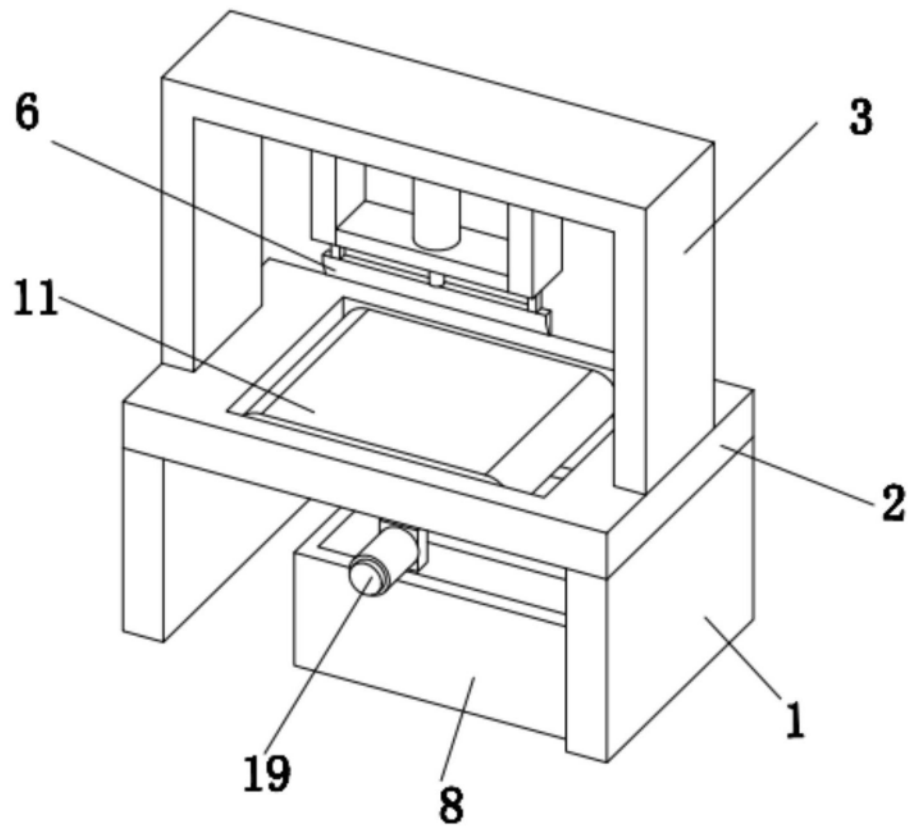


图1

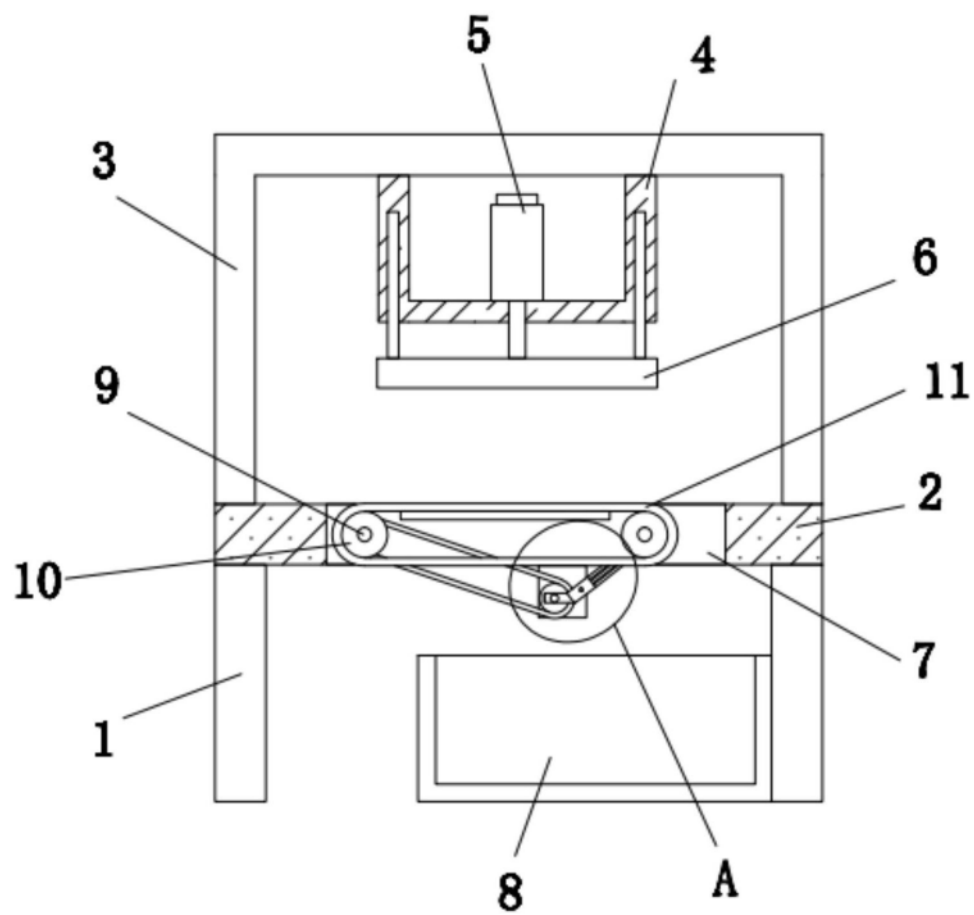


图2

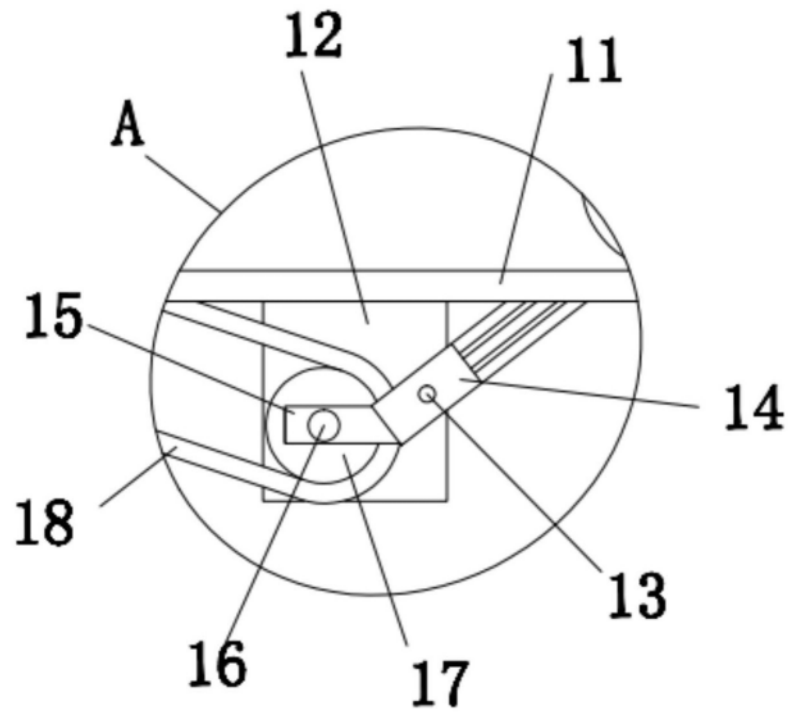


图3