



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217513931 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 30

(21) 申请号 202221188079.1

(22) 申请日 2022.05.18

(73) 专利权人 陕西龙门食品有限责任公司
地址 712200 陕西省咸阳市武功县工业园区郃工二路

(72) 发明人 周红港

(74) 专利代理机构 北京金宏来专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11641
专利代理师 朴爱花

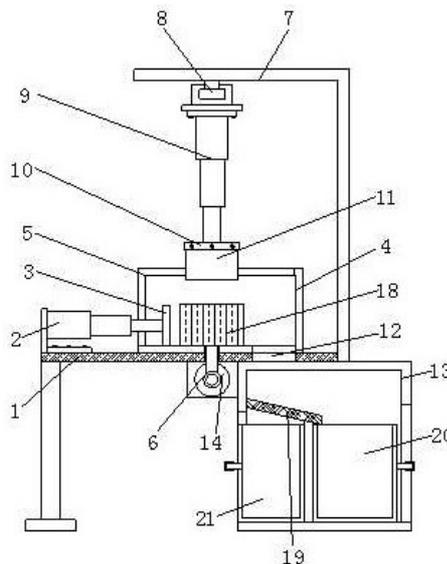
(51) Int. Cl.
B26D 1/06 (2006.01)
B26D 7/02 (2006.01)
B26D 7/27 (2006.01)
B26D 7/18 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种食品生产用食品切割设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品生产用食品切割设备,属于食品生产技术领域,包括工作台,所述工作台的顶部安装有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端固定有推板,所述工作台的顶部固定有加工箱,所述加工箱的顶部开设有通口,所述推板贯穿并延伸至加工箱的内部,所述工作台上设置有限位机构。通过将食品通过通口放置在加工箱的内部,启动电动滑轨将液压缸移动至食品一端的顶部,启动液压缸使得底部的刀片伸入加工箱内并对食品进行切割,再次启动电动滑轨使液压缸带动刀片向食品未切割部分移动,继续完成切割工作,切割完成后启动电动推杆通过电动推杆伸缩端的推板推动片状食品进入固定口最后落入固定箱内,缩减了切割时间,大大提高了切割的效率。



CN 217513931 U

1. 一种食品生产用食品切割设备,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)的顶部安装有电动推杆(2),所述电动推杆(2)的伸缩端固定有推板(3),所述工作台(1)的顶部固定有加工箱(4),所述加工箱(4)的顶部开设有通口(5),所述推板(3)贯穿并延伸至加工箱(4)的内部,所述工作台(1)上设置有限位机构(6),所述工作台(1)的顶部安装有支撑板(7),所述支撑板(7)的内顶壁安装有电动滑轨(8),所述电动滑轨(8)上安装有液压缸(9),所述液压缸(9)的伸缩端设置有安装架(10),所述安装架(10)的底部均匀设置有刀片(11),所述加工箱(4)的底部和工作台(1)的连接处开设有固定口(12),所述工作台(1)的底部设置有固定箱(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品生产用食品切割设备,其特征在于:所述限位机构(6)包括电机(14)和双向丝杆(15),所述电机(14)位于工作台(1)的底部,所述电机(14)的输出轴固定有双向丝杆(15),所述双向丝杆(15)的外侧对称设置有套管(16),且套管(16)皆与双向丝杆(15)螺纹连接,所述套管(16)的顶部皆固定有活动杆(17),且活动杆(17)的顶部皆贯穿并延伸至加工箱(4)的内部,所述活动杆(17)的顶部皆固定有限位板(18),且限位板(18)与加工箱(4)的内底壁滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种食品生产用食品切割设备,其特征在于:所述固定箱(13)的内侧壁固定有筛分板(19),所述固定箱(13)的内部滑动连接有收集框(20),所述筛分板(19)的底部设置有碎屑框(21)。

4. 根据权利要求2所述的一种食品生产用食品切割设备,其特征在于:所述限位板(18)的一侧皆设置有限位垫,且限位垫上设置有防滑纹。

5. 根据权利要求3所述的一种食品生产用食品切割设备,其特征在于:所述收集框(20)的一侧和碎屑框(21)的一侧皆设置有把手,且把手的外侧皆设置有握圈。

6. 根据权利要求1所述的一种食品生产用食品切割设备,其特征在于:所述加工箱(4)内底壁设置有防护涂层,且加工箱(4)与活动杆(17)的连接处开设有滑孔。

一种食品生产用食品切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种食品切割设备,特别是涉及一种食品生产用食品切割设备,属于食品生产技术领域。

背景技术

[0002] 食品工业生产过程中,需要对食品进行切割操作,在对食品切割处理中,食品工业生产用食品切割装置被越来越多的用到,使用食品工业生产用食品切割装置,可以实现食品切割自动化,使食品工业生产实现流水化。

[0003] 现有技术中的食品生产用食品切割设备在切割食品时存在切割效率低等问题,通过刀片往复运动的方式对食品进行切割成片,耗费时间更长,不能满足食品生产需求:

[0004] 为此设计一种食品生产用食品切割设备来优化上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的是为了提供一种食品生产用食品切割设备,通过工作台、电动推杆、推板、加工箱、通口、支撑板、电动滑轨、液压缸、安装架、刀片、固定口和固定箱的设置,将食品通过通口放置在加工箱的内部,启动电动滑轨将液压缸移动至食品一端的顶部,启动液压缸使得底部的刀片伸入加工箱内并对食品进行切割,再次启动电动滑轨使液压缸带动刀片向食品未切割部分移动,继续完成切割工作,切割完成后启动电动推杆通过电动推杆伸缩端的推板推动片状食品进入固定口最后落入固定箱内,缩减了切割时间,大大提高了切割的效率;通过电机、双向丝杆、套管、活动杆和限位板的设置,将食品放置加工箱内后,启动电机使得双向丝杆转动进而带动活动杆和限位板水平移动,使两组限位板向食品靠近,并对食品进行夹持,夹持效率更高,而且夹持限位范围更广,适用性更强;通过筛分板、收集框和碎屑框的设置,切割后的食品进入固定箱内后首先掉落至筛分板上,食品表面的碎屑通过筛分板的网孔掉落入碎屑框内,而食品则进入收集框内,对食品和碎屑进行分类收集,减少后续的筛分工作,给工作人员的工作带便利。

[0006] 本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0007] 一种食品生产用食品切割设备,包括工作台,所述工作台的顶部安装有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端固定有推板,所述工作台的顶部固定有加工箱,所述加工箱的顶部开设有通口,所述推板贯穿并延伸至加工箱的内部,所述工作台上设置有限位机构,所述工作台的顶部安装有支撑板,所述支撑板的内顶壁安装有电动滑轨,所述电动滑轨上安装有液压缸,所述液压缸的伸缩端设置有安装架,所述安装架的底部均匀设置有刀片,所述加工箱的底部和工作台的连接处开设有固定口,所述工作台的底部设置有固定箱。

[0008] 优选的,所述限位机构包括电机和双向丝杆,所述电机位于工作台的底部,所述电机的输出轴固定有双向丝杆,所述双向丝杆的外侧对称设置有套管,且套管皆与双向丝杆螺纹连接,所述套管的顶部皆固定有活动杆,且活动杆的顶部皆贯穿并延伸至加工箱的内部,所述活动杆的顶部皆固定有限位板,且限位板与加工箱的内底壁滑动连接。

[0009] 优选的,所述固定箱的内侧壁固定有筛分板,所述固定箱的内部滑动连接有收集框,所述筛分板的底部设置有碎屑框。

[0010] 优选的,所述收集框的一侧和碎屑框的一侧皆设置有把手,且把手的外侧皆设置有握圈。

[0011] 优选的,所述收集框的一侧和碎屑框的一侧皆设置有把手,且把手的外侧皆设置有握圈。

[0012] 优选的,所述加工箱内底壁设置有防护涂层,且加工箱与活动杆的连接处开设有滑孔。

[0013] 本实用新型的有益技术效果:

[0014] 本实用新型提供了一种食品生产用食品切割设备,通过工作台、电动推杆、推板、加工箱、通口、支撑板、电动滑轨、液压缸、安装架、刀片、固定口和固定箱的设置,将食品通过通口放置在加工箱的内部,启动电动滑轨将液压缸移动至食品一端的顶部,启动液压缸使得底部的刀片伸入加工箱内并对食品进行切割,再次启动电动滑轨使液压缸带动刀片向食品未切割部分移动,继续完成切割工作,切割完成后启动电动推杆通过电动推杆伸缩端的推板推动片状食品进入固定口最后落入固定箱内,缩减了切割时间,大大提高了切割的效率;

[0015] 通过电机、双向丝杆、套管、活动杆和限位板的设置,将食品放置加工箱内后,启动电机使得双向丝杆转动进而带动活动杆和限位板水平移动,使两组限位板向食品靠近,并对食品进行夹持,夹持效率更高,而且夹持限位范围更广,适用性更强;

[0016] 通过筛分板、收集框和碎屑框的设置,切割后的食品进入固定箱内后首先掉落至筛分板上,食品表面的碎屑通过筛分板的网孔掉落入碎屑框内,而食品则进入收集框内,对食品和碎屑进行分类收集,减少后续的筛分工作,给工作人员的工作带便利。

附图说明

[0017] 图1为按照本实用新型的一种食品生产用食品切割设备的一优选实施例的装置整体侧剖视图;

[0018] 图2为按照本实用新型的一种食品生产用食品切割设备的一优选实施例的套管和活动杆的连接示意图;

[0019] 图3为按照本实用新型的一种食品生产用食品切割设备的一优选实施例的安装架和刀片的连接示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、电动推杆;3、推板;4、加工箱;5、通口;6、限位机构;7、支撑板;8、电动滑轨;9、液压缸;10、安装架;11、刀片;12、固定口;13、固定箱;14、电机;15、双向丝杆;16、套管;17、活动杆;18、限位板;19、筛分板;20、收集框;21、碎屑框。

具体实施方式

[0021] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1-图3所示,本实施例提供了一种食品生产用食品切割设备,包括工作台1,工

工作台1的顶部安装有电动推杆2,电动推杆2的伸缩端固定有推板3,工作台1的顶部固定有加工箱4,加工箱4的顶部开设有通口5,推板3贯穿并延伸至加工箱4的内部,工作台1上设置有限位机构6,工作台1的顶部安装有支撑板7,支撑板7的内顶壁安装有电动滑轨8,电动滑轨8上安装有液压缸9,液压缸9的伸缩端设置有安装架10,安装架10的底部均匀设置有刀片11,加工箱4的底部和工作台1的连接处开设有固定口12,工作台1的底部设置有固定箱13,限位机构6包括电机14和双向丝杆15,电机14位于工作台1的底部,电机14的输出轴固定有双向丝杆15,双向丝杆15的外侧对称设置有套管16,且套管16皆与双向丝杆15螺纹连接,套管16的顶部皆固定有活动杆17,且活动杆17的顶部皆贯穿并延伸至加工箱4的内部,活动杆17的顶部皆固定有限位板18,且限位板18与加工箱4的内底壁滑动连接,固定箱13的内侧壁固定有筛分板19,固定箱13的内部滑动连接有收集框20,筛分板19的底部设置有碎屑框21。

[0024] 通过工作台1、电动推杆2、推板3、加工箱4、通口5、支撑板7、电动滑轨8、液压缸9、安装架10、刀片11、固定口12和固定箱13的设置,将食品通过通口5放置在加工箱4的内部,启动电动滑轨8将液压缸9移动至食品一端的顶部,启动液压缸9使得底部的刀片11伸入加工箱4内并对食品进行切割,再次启动电动滑轨8使液压缸9带动刀片11向食品未切割部分移动,继续完成切割工作,切割完成后启动电动推杆2通过电动推杆2伸缩端的推板3推动片状食品进入固定口12最后落入固定箱13内,缩减了切割时间,大大提高了切割的效率;通过电机14、双向丝杆15、套管16、活动杆17和限位板18的设置,将食品放置加工箱4内后,启动电机14使得双向丝杆15转动进而带动活动杆17和限位板18水平移动,使两组限位板18向食品靠近,并对食品进行夹持,夹持效率更高,而且夹持限位范围更广,适用性更强;通过筛分板19、收集框20和碎屑框21的设置,切割后的食品进入固定箱13内后首先掉落至筛分板19上,食品表面的碎屑通过筛分板19的网孔掉落入碎屑框21内,而食品则进入收集框20内,对食品和碎屑进行分类收集,减少后续的筛分工作,给工作人员的工作带便利。

[0025] 实施例二

[0026] 在本实施例中,如图1-3所示,限位板18的一侧皆设置有限位垫,且限位垫上设置有防滑纹。

[0027] 通过限位垫的设置增加对食品的夹持牢固性。

[0028] 在本实施例中,收集框20的一侧和碎屑框21的一侧皆设置有把手,且把手的外侧皆设置有握圈。

[0029] 通过把手的设置方便对收集框20和碎屑框21的推拉。

[0030] 在本实施例中,加工箱4内底壁设置有防护涂层,且加工箱4与活动杆17的连接处开设有滑孔。

[0031] 通过防护涂层的设置降低刀片11对加工箱4的切割磨损。

[0032] 以上,仅为本实用新型进一步的实施例,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型的保护范围。

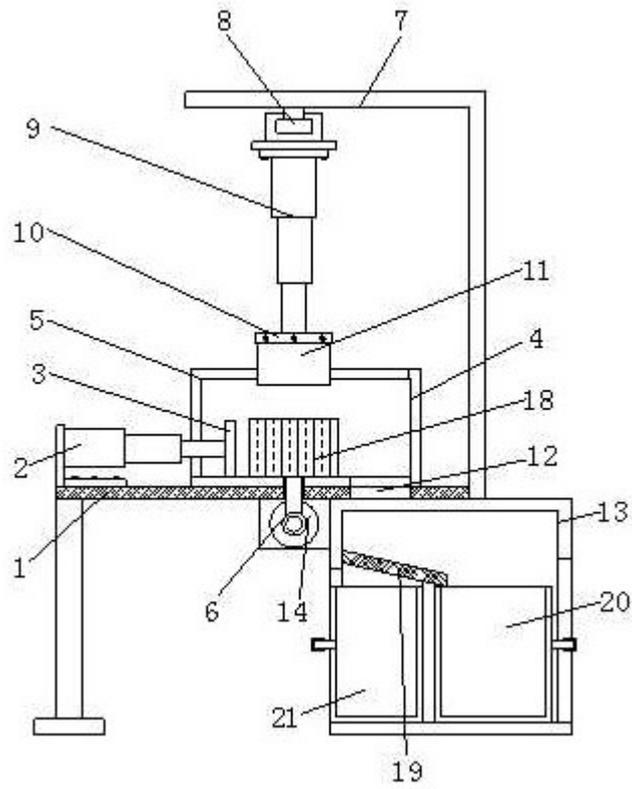


图1

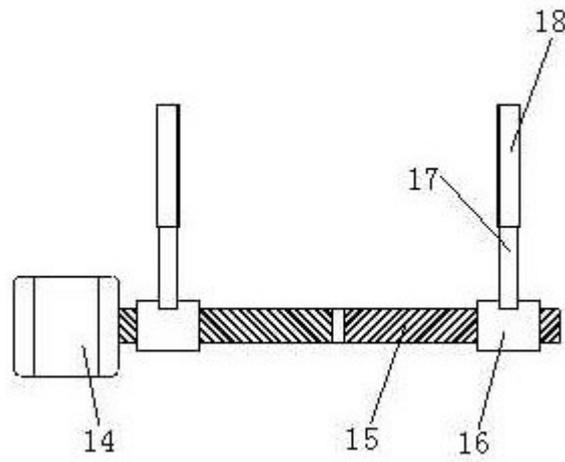


图2

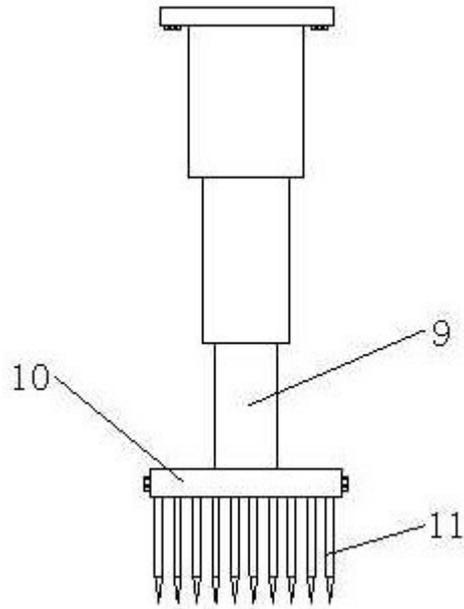


图3