



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105235012 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201510787071. 5

(22) 申请日 2015. 11. 17

(71) 申请人 重庆市渝派农产品开发有限公司

地址 401420 重庆市綦江县工业园区(食品
园)

(72) 发明人 汪国森

(74) 专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限
公司 50218

代理人 穆祥维

(51) Int. Cl.

B26F 1/40(2006. 01)

B26D 7/00(2006. 01)

B26D 7/26(2006. 01)

B07B 1/28(2006. 01)

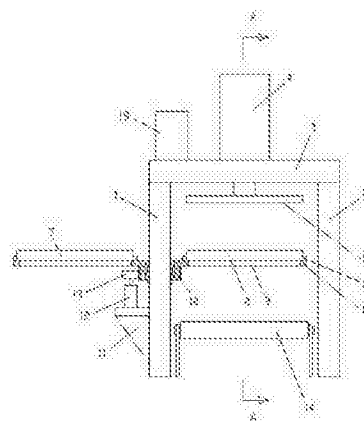
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

带自动分选装置的豆干模切系统

(57) 摘要

本发明公开了一种带自动分选装置的豆干模切系统,包括机架、电动缸、压板、旋转工作台、左模切刀和右模切刀、落料孔、伺服电机、震动筛分装置和带式输送机。本发明工作时将左模切刀和右模切刀设置在旋转工作台上,左模切刀和右模切刀分别位于装料工位和分切工位,使得在电动缸驱动压板推压豆干进行分切的过程中,还能同时将豆干放置在位于装料工位上的模切刀上,装料和分切同时进行,使得本带自动分选装置的豆干模切系统的生产效率更高;并且通过震动筛分装置对分切后的豆干进行分选,不合格的碎豆干从分选筛上的分选孔落下,合格豆干从分选筛上的出料口排出,分选效率高,分选后的豆干整体质量更高。



1. 一种带自动分选装置的豆干模切系统,其特征在于:包括机架,所述机架包括左立柱、右立柱和设置在左立柱与右立柱上的横梁,所述横梁上竖直设置有电动缸,所述电动缸的伸缩杆下端上设置有用向下推压豆干的压板;所述带自动分选装置的豆干模切系统还包括设置在左立柱上并与左立柱转动配合的旋转工作台,所述旋转工作台上设置有相对于左立柱中心对称布置的左模切刀和右模切刀、与左模切刀和右模切刀对应的落料孔、以及固定在旋转工作台下端面上的从动齿轮;所述左立柱上还设置有电机支架,所述电机支架上设置有伺服电机,所述伺服电机的转子上固定连接有与从动齿轮啮合的主动齿轮;

所述豆干模切机还包括震动筛分装置和将从落料孔掉下的豆干送入震动筛分装置的带式输送机,所述震动筛分装置包括架体、分选筛、设置在架体上支撑分选筛的减震弹簧和设置在分选筛上的震动电机;

所述豆干模切机还包括控制电动缸、伺服电机、带式输送机和震动电机的控制器。

2. 根据权利要求1所述的带自动分选装置的豆干模切系统,其特征在于:所述旋转工作台上设置有固定左模切刀和右模切刀的矩形定位框,所述左模切刀和右模切刀与旋转工作台可拆卸式放置在矩形定位框中。

3. 根据权利要求1所述的带自动分选装置的豆干模切系统,其特征在于:所述左模切刀和右模切刀均包括矩形边框和纵横交错固定在矩形刀框中的刀片。

4. 根据权利要求1所述的带自动分选装置的豆干模切系统,其特征在于:所述架体上还设置有汇集不合格豆干的集料漏斗,集料漏斗下方设置有收集框。

带自动分选装置的豆干模切系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种食品机械,特别涉及一种分切豆干的机械。

背景技术

[0002] 在生产豆干食品过程中,需要将大块的豆干分切成小片,然后再进行的拌料、包装、灭菌等后续工序。

[0003] 现有技术中的豆干模切机只有一个工位,一次分切作业完成后,需要将模切刀从分切工位拉出,将豆干装在模切刀上后,再将模切刀推至分切工位,进行分切作业,装料和分切不能同时进行,生产效率较低。

[0004] 并且在豆干分切过程中,部分豆干会出现碎裂的问题,碎裂豆干为不合格产品,需要将其分选出来。但是现有技术中的豆干模切机无分选功能,不能实现对豆干的分选作业,导致豆干整体质量较差。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明的目的是提供一种带自动分选装置的豆干模切系统,以解决现有技术中的豆干分切机装料和分切不能同时进行,生产效率较低的技术问题;以及现有的豆干模切机不能将不合格的豆干分选出来,导致豆干整体质量较差的技术问题。

[0006] 本发明带自动分选装置的豆干模切系统,包括机架,所述机架包括左立柱、右立柱和设置在左立柱与右立柱上的横梁,所述横梁上竖直设置有电动缸,所述电动缸的伸缩杆下端上设置有用向下推压豆干的压板;所述带自动分选装置的豆干模切系统还包括设置在左立柱上并与左立柱转动配合的旋转工作台,所述旋转工作台上设置有相对于左立柱中心对称布置的左模切刀和右模切刀、与左模切刀和右模切刀对应的落料孔、以及固定在旋转工作台下端面上的从动齿轮;所述左立柱上还设置有电机支架,所述电机支架上设置有伺服电机,所述伺服电机的转子上固定连接有与从动齿轮啮合的主动齿轮;

所述豆干模切机还包括震动筛分装置和将从落料孔掉下的豆干送入震动筛分装置的带式输送机,所述震动筛分装置包括架体、分选筛、设置在架体上支撑分选筛的减震弹簧和设置在分选筛上的震动电机;

所述豆干模切机还包括控制电动缸、伺服电机、带式输送机和震动电机的控制器。

[0007] 进一步,所述旋转工作台上设置有固定左模切刀和右模切刀的矩形定位框,所述左模切刀和右模切刀与旋转工作台可拆卸式放置在矩形定位框中。

[0008] 进一步,所述左模切刀和右模切刀均包括矩形边框和纵横交错固定在矩形刀框中的刀片。

[0009] 进一步,所述架体上还设置有汇集不合格豆干的集料漏斗,集料漏斗下方设置有收集框。

[0010] 本发明的有益效果:

1、本发明带自动分选装置的豆干模切系统,其将左模切刀和右模切刀设置在旋转工作

台上,左模切刀和右模切刀分别位于装料工位和分切工位,使得在电动缸驱动压板推压豆干进行分切的过程中,还能同时将豆干放置在位于装料工位上的模切刀上,装料和分切同时进行,使得本带自动分选装置的豆干模切系统的生产效率更高。

[0011] 2、本发明带自动分选装置的豆干模切系统,其通过震动筛分装置对分切后的豆干进行分选,不合格的碎豆干从分选筛上的分选孔落下,合格豆干从分选筛上的出料口排出,分选效率高,分选后的豆干整体质量更高;并且经过震动分选,可以将相互粘连的豆干分散,有利于进行后续油炸、拌料等工序。

附图说明

[0012] 图1为本实施例带自动分选装置的豆干模切系统的结构示意图;

图2为左模切刀的结构示意图;

图3为图1中沿A-A向的剖视结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步描述。

[0014] 如图所示,本实施例带自动分选装置的豆干模切系统,包括机架,所述机架包括左立柱1、右立柱2和设置在左立柱与右立柱上的横梁3,所述横梁上竖直设置有电动缸4,所述电动缸的伸缩杆下端上设置有用向下推压豆干的压板5;所述带自动分选装置的豆干模切系统还包括设置在左立柱上并与左立柱转动配合的旋转工作台6,所述旋转工作台上设置有相对于左立柱中心对称布置的左模切刀7和右模切刀8、与左模切刀和右模切刀对应的落料孔9、以及固定在旋转工作台下端面上的从动齿轮10;所述左立柱上还设置有电机支架11,所述电机支架上设置有伺服电机12,所述伺服电机的转子上固定连接有与从动齿轮啮合的主动齿轮13;

所述豆干模切机还包括震动筛分装置和将从落料孔掉下的豆干送入震动筛分装置的带式输送机14,所述震动筛分装置包括架体15、分选筛16、设置在架体上支撑分选筛的减震弹簧17和设置在分选筛上的震动电机18;

所述豆干模切机还包括控制电动缸、伺服电机、带式输送机和震动电机的控制器19。

[0015] 本实施例带自动分选装置的豆干模切系统,其将左模切刀和右模切刀设置在旋转工作台上,左模切刀和右模切刀分别位于装料工位和分切工位,使得在电动缸驱动压板推压豆干进行分切的过程中,还能同时将豆干放置在位于装料工位上的模切刀上,装料和分切同时进行,使得本带自动分选装置的豆干模切系统的生产效率更高。

[0016] 并且本实施例带自动分选装置的豆干模切系统,其通过震动筛分装置对分切后的豆干进行分选,不合格的碎豆干从分选筛上的分选孔落下,合格豆干从分选筛上的出料口排出,分选效率高,分选后的豆干整体质量更高;并且经过震动分选,可以将相互粘连的豆干分散,有利于进行后续油炸、拌料等工序。

[0017] 作为对本实施例的改进,所述旋转工作台上设置有固定左模切刀和右模切刀的矩形定位框20,所述左模切刀和右模切刀与旋转工作台可拆卸式放置在矩形定位框中,本改进使得左模切刀和右模切刀可方便的更换,维护方便。

[0018] 作为对本实施例的改进,所述左模切刀和右模切刀均包括矩形边框21和纵横交

错固定在矩形刀框中的刀片 22,本实施例中的模切刀能将豆干一次成型,分切工作效率高。

[0019] 作为对本实施例的改进,所述架体上还设置有汇集不合格豆干的集料漏斗 23,集料漏斗下方设置有收集框 24。本改进使得对不合格豆干的回收更加方便。

[0020] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

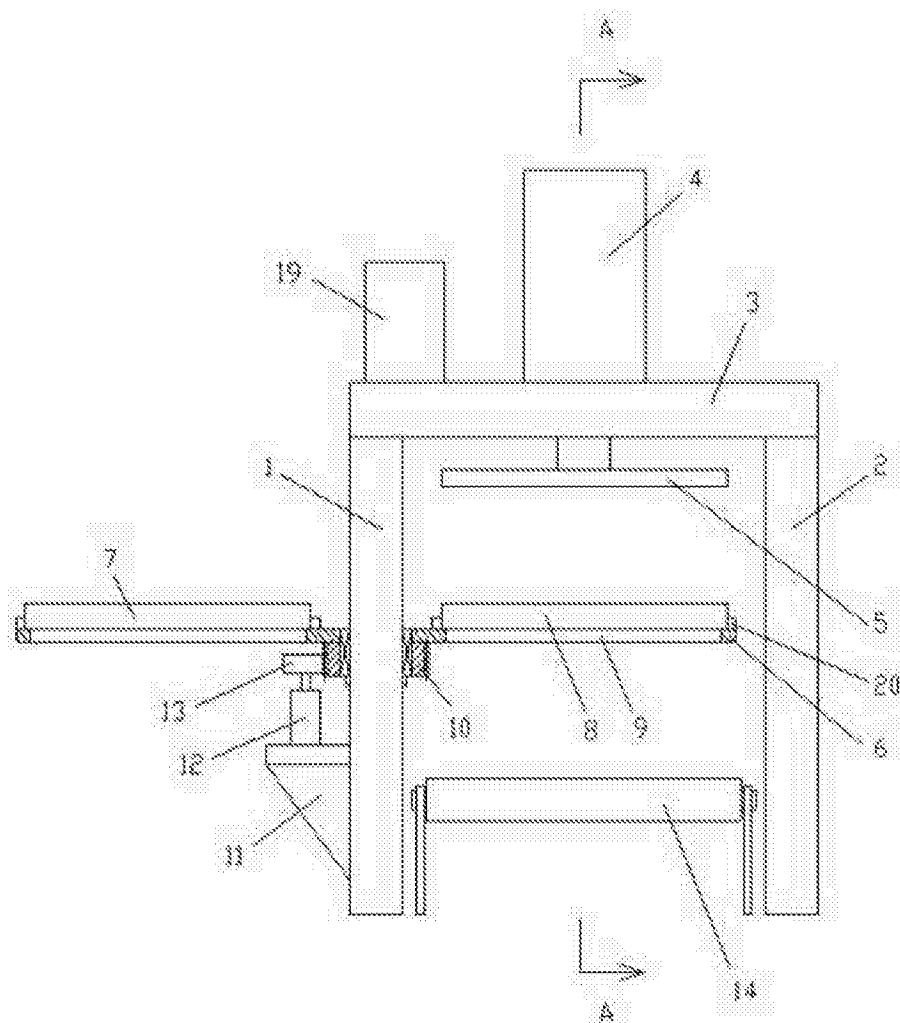


图 1

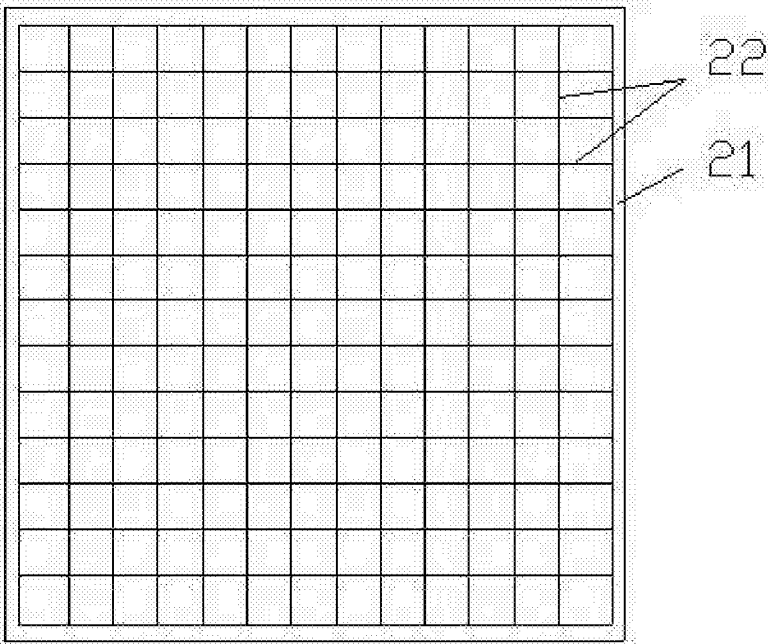


图 2

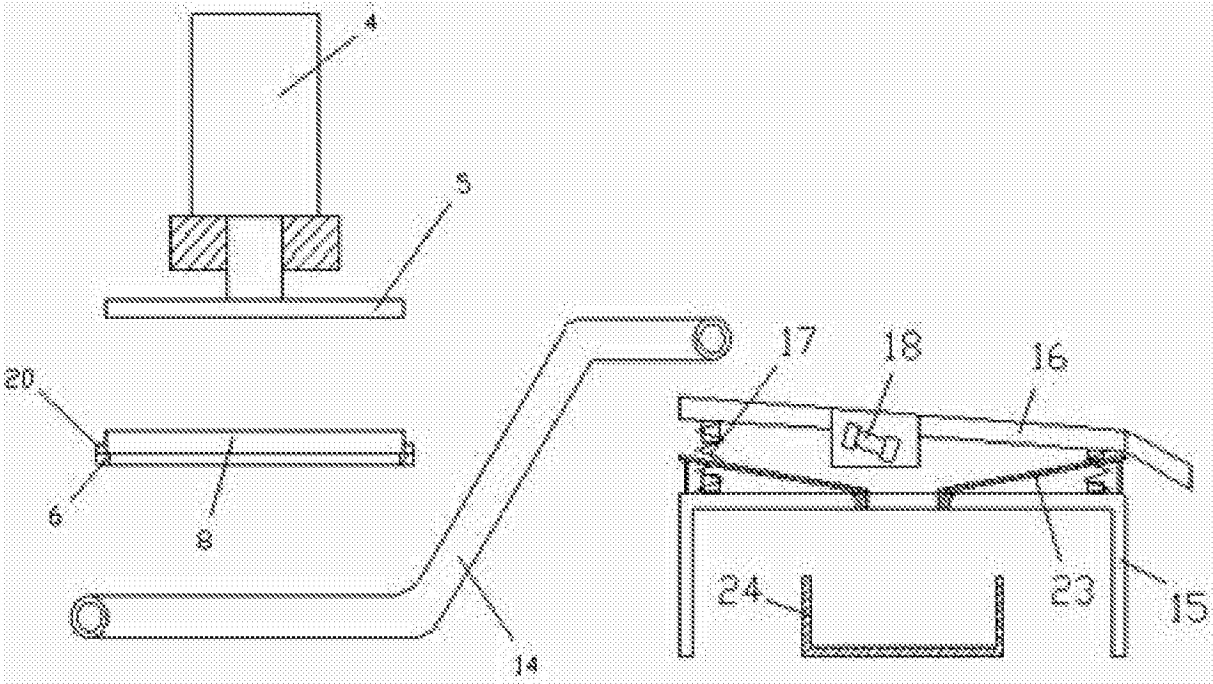


图 3