



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105196334 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201510678828. 7

(22) 申请日 2015. 10. 16

(71) 申请人 重庆鸿焯食品有限公司

地址 401329 重庆市九龙坡区石板镇高农村
2 社

(72) 发明人 梁大彬

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 裴娜

(51) Int. Cl.

B26D 1/553(2006. 01)

B26D 1/03(2006. 01)

B26D 7/06(2006. 01)

B26D 7/32(2006. 01)

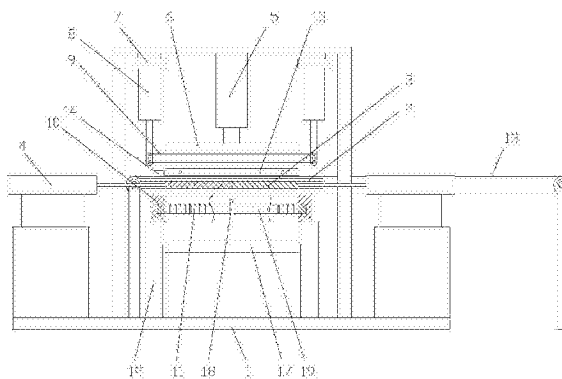
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

具有自动进排料功能的豆干综合分切机

(57) 摘要

本发明公开了一种具有自动进排料功能的豆干综合分切机,包括进料机、横切装置、竖切装置和排料机,横切装置包括机架、水平导轨、豆腐载板和水平压板,竖切装置包括豆腐放置槽和竖切刀,进料机包括皮带输送机、挡料板和推料气缸,本发明通过皮带输送机将豆腐块输送至挡料处,然后推料气缸将豆腐块推送至豆腐载板上,接着水平压板下移固定豆腐块,然后直线电机驱动横切钢丝横移,实现横向分切,横向分切后气缸驱动豆腐载板向两侧拉开,豆腐块掉入下方的豆腐放置槽中,气缸再推动水平压板下移,将豆腐块从竖切刀上压下,实现对豆腐块的竖向分切,分切后的豆干被排料机送入下移工序,本综合分切机操作简单、分切速度快、生产效率高。



1. 一种具有自动进排料功能的豆干综合分切机,其特征在於:包括进料机、横切装置、竖切装置和排料机,

所述横切装置包括机架、设置在机架上的水平导轨、侧边部设置在水平导轨上的两块豆腐载板、设置在机架上分别驱动两块豆腐载板沿水平导轨移动的第一气缸、设置在机架上并位于豆腐载板上方的第二气缸、连接在第二气缸的竖直活塞杆端部上的水平压板、水平布置在第二气缸两侧的直线电机、分别竖直固定在两台直线电机上滑座的第三气缸、以及连接在两第三气缸活塞杆端部上的横切钢丝;

所述竖切装置包括位于豆腐载板下方的矩形豆腐放置槽、设置在豆腐放置槽下部的竖切刀、以及设置在机架上以支撑豆腐放置槽的支座;

所述进料机包括位于豆腐载板侧边的第一皮带输送机、设置在第一皮带输送机端部的挡料板、以及设置在第一皮带输送机端部已将豆腐块推到豆腐载板上的推料气缸,所述推料气缸的活塞杆上连接有推料板;

所述排料机为设置在豆腐载板下方的第二皮带输送机。

2. 根据权利要求 1 所述的具有自动进排料功能的豆干综合分切机,其特征在於:所述横切钢丝沿活塞杆竖向并列设置若干根。

3. 根据权利要求 1 所述的具有自动进排料功能的豆干综合分切机,其特征在於:所述豆腐放置槽的两相对侧板的下部上设置有切刀安装槽,所述竖切刀设置在切刀安装槽中,所述豆腐放置槽上还连接有防止竖切刀从切刀安装槽中退出的旋转销。

4. 根据权利要求 1 所述的具有自动进排料功能的豆干综合分切机,其特征在於:所述竖切刀包括矩形边框和若干成矩形阵列布置在边框中的竖向刀片。

5. 根据权利要求 3 所述的具有自动进排料功能的豆干综合分切机,其特征在於:所述竖切刀的边框上设置有把手。

具有自动进排料功能的豆干综合分切机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种食品机械,特别涉及一种豆干分切机。

背景技术

[0002] 豆干是深受人们喜爱的食品,食品厂生产豆干的原料豆腐块一般为方形大块的豆腐,在生产豆干过程中需要将豆腐块进行分切,分切过程中一般需要将大块的豆腐先沿横截面方切分成若干层,然后再沿竖向将豆腐块切分成若干小块。然而现有技术中还没有能对豆腐块进行快速横切和竖切的设备。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明的目的是提供一种具有自动进排料功能的豆干综合分切机,以解决现有技术中缺少能对豆腐块进行快速横切和竖切的设备的问题。

[0004] 本发明具有自动进排料功能的豆干综合分切机,包括进料机、横切装置、竖切装置和排料机,

[0005] 所述横切装置包括机架、设置在机架上的水平导轨、侧边部设置在水平导轨上的两块豆腐载板、设置在机架上分别驱动两块豆腐载板沿水平导轨移动的第一气缸、设置在机架上并位于豆腐载板上方的第二气缸、连接在第二气缸的竖直活塞杆端部上的水平压板、水平布置在第二气缸两侧的直线电机、分别竖直固定在两台直线电机上滑座的第三气缸、以及连接在两第三气缸活塞杆端部上的横切钢丝;

[0006] 所述竖切装置包括位于豆腐载板下方的矩形豆腐放置槽、设置在豆腐放置槽下部的竖切刀、以及设置在机架上以支撑豆腐放置槽的支座;

[0007] 所述进料机包括位于豆腐载板侧边的第一皮带输送机、设置在第一皮带输送机端部的挡料板、以及设置在第一皮带输送机端部已将豆腐块推到豆腐载板上的推料气缸,所述推料气缸的活塞杆上连接有推料板;

[0008] 所述排料机为设置在豆腐载板下方的第二皮带输送机。

[0009] 进一步,所述横切钢丝沿活塞杆竖向并列设置若干根。

[0010] 进一步,所述豆腐放置槽的两相对侧板的下部上设置有切刀安装槽,所述竖切刀设置在切刀安装槽中,所述豆腐放置槽上还连接有防止竖切刀从切刀安装槽中退出的旋转销。

[0011] 进一步,所述竖切刀包括矩形边框和若干成矩形阵列布置在边框中的竖向刀片。

[0012] 进一步,所述竖切刀的边框上设置有把手。

[0013] 本发明的有益效果:本发明具有自动进排料功能的豆干综合分切机,其通过第一皮带输送机将豆腐块输送至挡板处,然后推料气缸将豆腐块推送至豆腐载板上,接着第二气缸再推动水平压板下移,将豆腐块固定在豆腐载板上,再接着第三气缸的活塞杆下移将横切钢丝移至横切工位,然后直线电机驱动横切钢丝横移,实现对豆腐块的横向分切,横向分切后第一气缸驱动豆腐载板向两侧拉开,豆腐块便掉入下方的豆腐放置槽中,然后第二

气缸再推动水平压板下移,将豆腐块从竖切刀上压下,实现对豆腐块的竖向分切,分切后的豆干掉在第二皮带输送机上后被送入下移工序,本综合分切机操作简单、分切速度快、生产效率高。

附图说明

[0014] 图 1 为本实施例具有自动进排料功能的豆干综合分切机的结构示意图;

[0015] 图 2 为进料机的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步描述。

[0017] 如图所示,本实施例具有自动进排料功能的豆干综合分切机,包括进料机、横切装置、竖切装置和排料机,

[0018] 所述横切装置包括机架 1、设置在机架上的水平导轨 2、侧边部设置在水平导轨上的两块豆腐载板 3、设置在机架上分别驱动两块豆腐载板沿水平导轨移动的第一气缸 4、设置在机架上并位于豆腐载板上方的第二气缸 5、连接在第二气缸的竖直活塞杆端部上的水平压板 6、水平布置在第二气缸两侧的直线电机 7、分别竖直固定在两台直线电机上滑座的第三气缸 8、以及连接在两第三气缸活塞杆端部上的横切钢丝 9;

[0019] 所述竖切装置包括位于豆腐载板下方的矩形豆腐放置槽 10、设置在豆腐放置槽下部的竖切刀 11、以及设置在机架上以支撑豆腐放置槽的支座 12;

[0020] 所述进料机包括位于豆腐载板侧边的第一皮带输送机 13、设置在第一皮带输送机端部的挡料板 14、以及设置在第一皮带输送机端部已将豆腐块推到豆腐载板上的推料气缸 15,所述推料气缸的活塞杆上连接有推料板 16;

[0021] 所述排料机为设置在豆腐载板下方的第二皮带输送机 17。

[0022] 本实施例具有自动进排料功能的豆干综合分切机,其通过第一皮带输送机将豆腐块输送至挡板处,然后推料气缸将豆腐块推送至豆腐载板上,接着第二气缸再推动水平压板下移,将豆腐块固定在豆腐载板上,再接着第三气缸的活塞杆下移将横切钢丝移至横切工位,然后直线电机驱动横切钢丝横移,实现对豆腐块的横向分切,横向分切后第一气缸驱动豆腐载板向两侧拉开,豆腐块便掉入下方的豆腐放置槽中,然后第二气缸再推动水平压板下移,将豆腐块从竖切刀上压下,实现对豆腐块的竖向分切,分切后的豆干掉在第二皮带输送机上后被送入下移工序,本综合分切机操作简单、分切速度快、生产效率高。

[0023] 作为对本实施例的改进,所述横切钢丝 9 沿活塞杆竖向并列设置若干根,横切钢丝数量可根据需要分切的层数设置,本改进使得直线电机驱动横切钢丝横移一次即可完成横切作业,生产效率更高。

[0024] 作为对本实施例的改进,所述豆腐放置槽的两相对侧板的下部上设置有切刀安装槽,所述竖切刀设置在切刀安装槽中,所述豆腐放置槽上还连接有防止竖切刀从切刀安装槽中退出的旋转销 18,本改进使得竖切刀可更换,从而使本分切机能分切不同规格的豆干,通用性好。

[0025] 作为对本实施例的改进,所述竖切刀包括矩形边框和若干成矩形阵列布置在边框中的竖向刀片,分切效率高。

[0026] 作为对本实施例的改进,所述竖切刀的边框上设置有把手 19,把手可方便在更换竖切刀时拿取竖切刀。

[0027] 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。

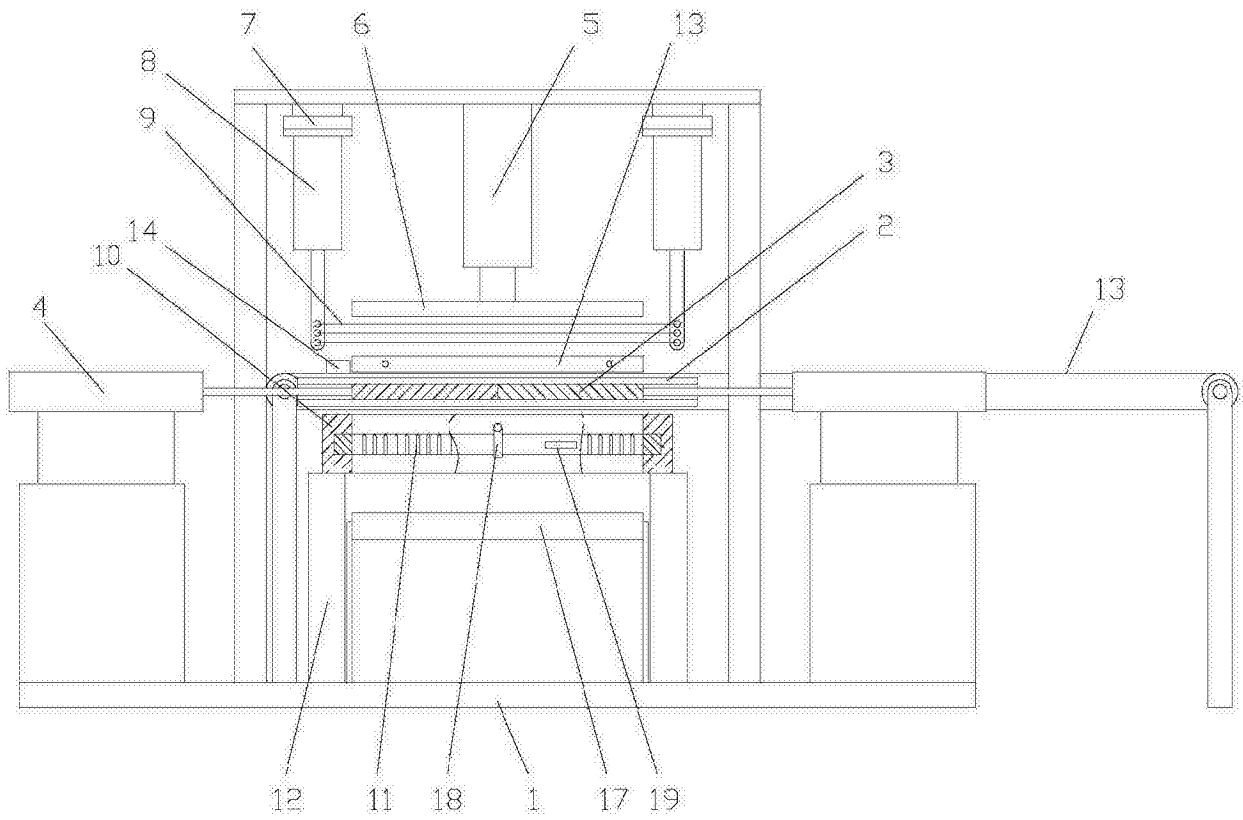


图 1

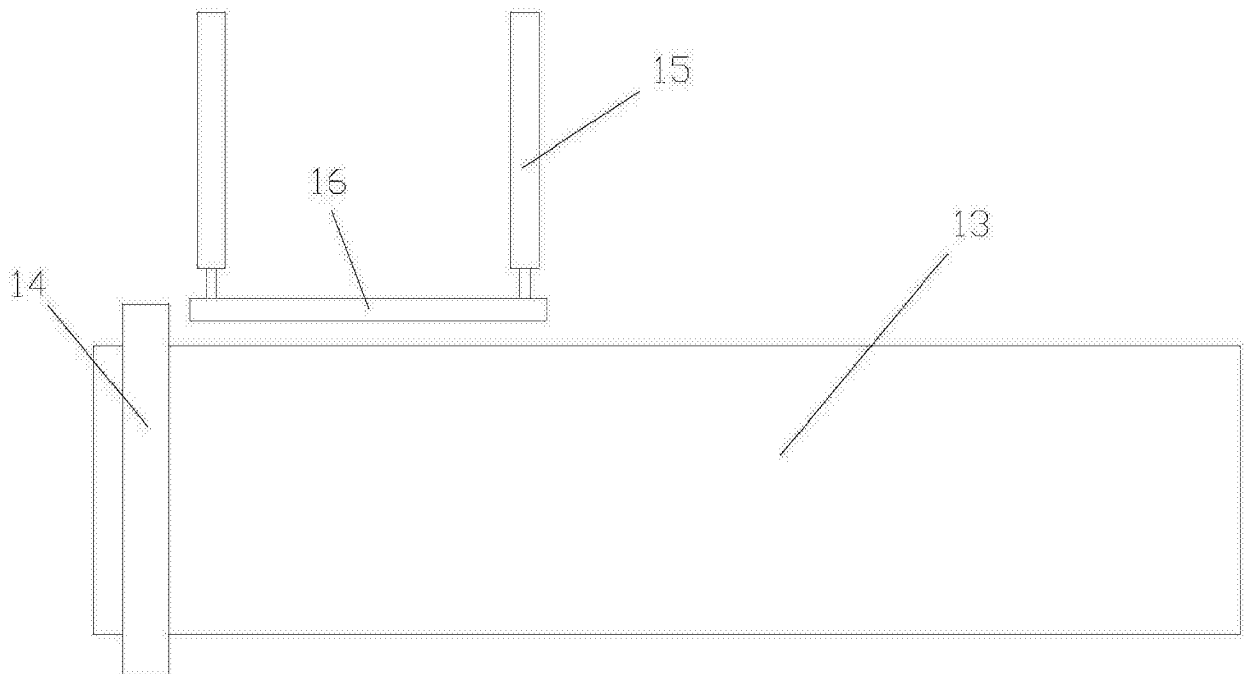


图 2