



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105192856 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201510738145. 6

(22) 申请日 2014. 04. 10

(62) 分案原申请数据

201410143396. 5 2014. 04. 10

(71) 申请人 王辉

地址 246003 安徽省安庆市迎江区红旗小区
14 栋 408

(72) 发明人 王辉

(51) Int. Cl.

A23N 7/02(2006. 01)

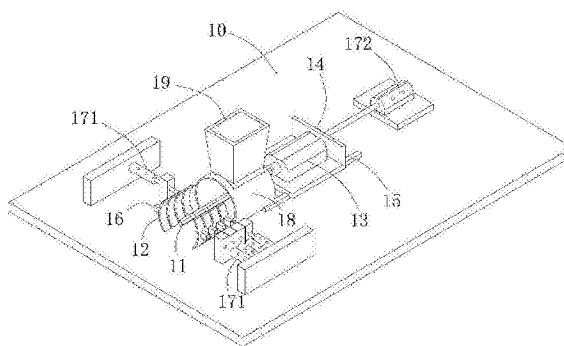
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种用于土豆进行去皮的新设备

(57) 摘要

本发明公开了一种用于土豆进行去皮的新设备,包括插刀,插刀的一端与驱动机构相连接,插刀的另一端外围设置去皮机构,去皮机构去皮板,去皮板浮动固定在基座上,去皮板靠近插刀一侧的板面上设置由清洁球丝构成的去皮层;去皮板为弧形板件构成,弧形板件的曲率中心位于靠近插刀的一侧。去皮板沿插刀外围相对的两侧设置,插刀上固定的待去皮土豆位于各去皮板围合的区域内。通过上述方案构成的去皮装置,通过插刀转动土豆与去皮板内侧板面处的清洁球丝进行摩擦,从而将土豆的表皮擦拭脱落,实现土豆的脱皮。该装置去皮的效率高,且土豆肉的损耗低,提高生产效率和降低生产成本。



1. 一种用于土豆进行去皮的新设备,其特征在于:包括用于固定待去皮土豆的插刀,土豆穿插固定在插刀上,插刀的一端与驱动其绕其身长方向进行转动的驱动机构相连接,插刀的另一端外围设置对土豆进行去皮的去皮机构,去皮机构包括插刀外围设置的去皮板,去去皮板沿垂直于插刀身长方向浮动固定在基座上,去皮板靠近插刀一侧的板面上设置由清洁球丝构成的去皮层,插刀上固定的土豆与去皮层相张紧擦拭去皮;去皮板为弧形板件构成,弧形板件的曲率中心位于靠近插刀的一侧;去皮板沿插刀外围相对的两侧设置,插刀上固定的待去皮土豆位于各去皮板围合的区域内。

2. 如权利要求 1 所述的用于土豆进行去皮的新设备,其特征在于:去皮板沿插刀的身长方向成排列状设置,各去皮板分别浮动固定在基座上,去皮板沿插刀身长方向排布的范围大于土豆沿插刀身长方向的尺寸。

3. 如权利要求 2 所述的用于土豆进行去皮的新设备,其特征在于:去皮板沿插刀外围相对的两侧设置两排。

一种用于土豆进行去皮的新设备

[0001] 本发明是申请日为 2014 年 04 月 10 日,申请号为 2014101433965,发明名称为“一种土豆去皮装置”的发明专利的分案申请。

背景技术

[0002] 本发明涉及食品加工设备领域,具体涉及一种用于土豆进行去皮的新设备。

背景技术

[0003]

[0004] 土豆是最为广泛食用的一种蔬菜,中医认为土豆性平味甘无毒,能健脾和胃,益气调中,缓急止痛,通利大便。对脾胃虚弱、消化不良、肠胃不和、脘腹作痛、大便不畅的患者效果显著。土豆制作的薯条、薯片等食品深受广大消费者的喜好。但是土豆加工前需去除其表皮,由于土豆为不规则的球状体,因此以往只能人工通过剥皮刀进行去皮,其去皮效率低、而且容易导致大量的土豆肉质被切除,造成不必要的浪费,增加生产成本。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种用于土豆进行去皮的新设备,其可有效的对土豆进行去皮,提高土豆食品的加工效率和降低生产成本。

[0006] 为实现上述方案,本发明采用如下方案进行实施:

[0007] 一种用于土豆进行去皮的新设备,其特征在于:包括用于固定待去皮土豆的插刀,土豆穿插固定在插刀上,插刀的一端与驱动其绕其身长方向进行转动的驱动机构相连接,插刀的另一端外围设置对土豆进行去皮的去皮机构,去皮机构包括插刀外围设置的去皮板,去皮板沿垂直于插刀身长方向浮动固定在基座上,去皮板靠近插刀一侧的板面上设置由清洁球丝构成的去皮层,插刀上固定的土豆与去皮层相张紧擦拭去皮;去皮板为弧形板件构成,弧形板件的曲率中心位于靠近插刀的一侧;去皮板沿插刀外围相对的两侧设置,插刀上固定的待去皮土豆位于各去皮板围合的区域内。

[0008] 通过上述方案构成的去皮装置,通过插刀转动土豆与去皮板内侧板面处的清洁球丝进行摩擦,从而将土豆的表皮擦拭脱落,实现土豆的脱皮。该装置去皮的效率高,且土豆肉的损耗低,提高生产效率和降低生产成本。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为了使本发明的目的及优点更加清楚明白,以下结合实施例对本发明进一步进行详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0011] 本发明采取的技术方案如图 1 所示,一种用于土豆进行去皮的新设备,包括用于固定待去皮土豆的插刀 11,土豆穿插固定在插刀 11 上,插刀 11 的一端与驱动其绕其身長方向进行转动的驱动机构 13 相连接,插刀 11 的另一端外围设置对土豆进行去皮的去皮机构,去皮机构包括插刀 11 外围设置的去皮板 12,去皮板 12 沿垂直于插刀 11 身長方向浮动固定在基座 10 上,去皮板 12 靠近插刀 11 一侧的板面上设置由清洁球丝构成的去皮层,插刀 11 上固定的土豆与去皮层相张紧擦拭去皮。上述方案中是通过插刀 11 转动土豆与去皮板 12 内侧板面处的清洁球丝进行摩擦擦拭,从而将土豆的表皮擦拭脱落,实现土豆的脱皮。同时清洁球丝构成的去皮层,其也可将土豆上较浅沙眼内的表皮去除,去皮的效果好。

[0012] 具体操作时,优选去皮板 12 为弧形板件构成,弧形板件的曲率中心位于靠近插刀 11 的一侧。这样转动插刀 11 时,土豆与去皮层有较大的接触面,提高去皮效果,减小插刀 11 带动土豆转动的圈数。更为具体的为:去皮板 12 沿插刀 11 外围相对的两侧设置,插刀 11 上固定的待去皮土豆位于各去皮板 12 围合的区域内。

[0013] 由于土豆为不规则的球状,因此土豆沿插刀 11 身長方向的尺寸不一,这样单纯的由一块去皮板 12 去皮就会存在土豆局部无法与去皮板 12 上去皮层接触擦拭的问题。因此在本发明中,将去皮板 12 沿插刀 11 的身長方向成排列状设置,各去皮板 12 分别浮动固定在基座 10 上,去皮板 12 沿插刀 11 身長方向排布的范围大于土豆沿插刀 11 身長方向的尺寸。去皮板 12 沿插刀 11 外围相对的两侧设置两排。这样多个小尺寸的去皮板 12,在土豆进入去皮区域时,各去皮板 12 分别位于不同的状态以与该位置处的土豆表面相接触,这样就不会因为土豆各处尺寸不一导致土豆局部无法与去皮层接触的现象,提高土豆去皮的效果。

[0014] 更为详细的方案为:去皮板 12 背离插刀 11 一侧的板面上设置有一套管 16,基座 10 上设置有第一气缸 171,第一气缸 171 的缸体与基座 10 连为一体,第一气缸 171 活塞杆的轴向垂直于插刀 11 身長方向布置,套管 16 套设在活塞杆的端部且在两者之间设置有压缩弹簧,去皮板 12 受土豆的抵靠压迫沿第一气缸 171 活塞杆轴向发生浮动。驱动组件 13 固定在一滑座 14 上,滑座 14 安装在滑轨 15 上且沿插刀 11 身長方向构成滑动配合,基座 10 上设置第二气缸 172 驱动滑座 14 在滑轨 15 上滑动,滑座 14 与去皮机构之间设置有进料管 18,进料管 18 的轴向与插刀 11 的轴向一致,插刀 11 插设在进料管 18 内,进料管 18 的上部管壁上设置落料口,落料口处设置斗状的料斗 19。

[0015] 在本发明中,驱动机构 13 可为步进电机构成,去皮板 12 为塑性材料构成,使得去皮板 12 在设备运转过程中可以发生一定变形,防止土豆卡死的现象发生。插刀 11 为截面为“十”字状的刀具。去皮板 12 的旁侧还设有用于冲洗去除剥离的土豆皮的水冲洗组件。插刀 11 设置成十字刀,主要是提高土豆在插刀 11 上固定牢靠性,防止土豆与插刀 11 之间发生相对转动,水冲洗组件主要是便于脱除的土豆皮从去皮机构内取出,防止土豆皮的积留,造成去皮机构卡死。

[0016] 使用本发明提供的设备对土豆去皮,只用插刀 11 带动土豆正、反分别转动两圈即可,其去皮的效率高,且土豆肉的损耗低,提高生产效率和降低生产成本。

[0017] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

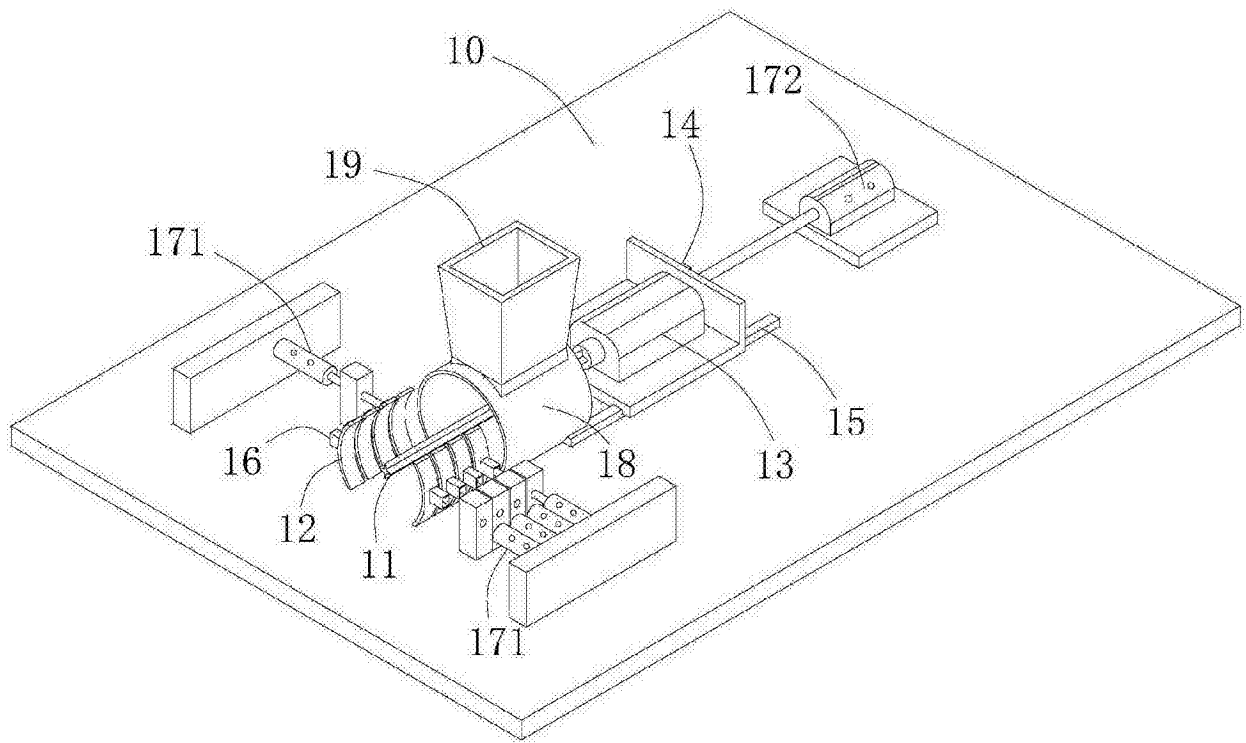


图 1