



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109531642 B

(45) 授权公告日 2023. 01. 20

(21) 申请号 201811473173.X

B26D 5/16 (2006.01)

(22) 申请日 2018.12.04

A23N 7/02 (2006.01)

A23N 12/02 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109531642 A

审查员 李达恩

(43) 申请公布日 2019.03.29

(73) 专利权人 怀化锦江农汇生态农业有限公司

地址 419400 湖南省怀化市麻阳苗族自治县
县长寿工业园5栋

(72) 发明人 彭玉辉

(74) 专利代理机构 长沙智德知识产权代理事务
所(普通合伙) 43207

专利代理师 陈铭浩

(51) Int.Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 3/18 (2006.01)

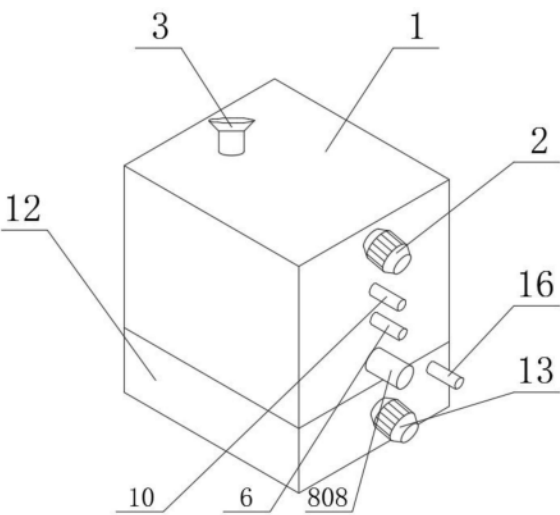
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种蔬菜自动定型切割加工装置

(57) 摘要

本发明涉及蔬菜加工技术领域,尤其为一种蔬菜自动定型切割加工装置,包括箱体和清洗装置,所述箱体的内侧设有清洗装置,所述清洗装置包括第一电机和固定杆,所述箱体的左端固定连接有第一电机,所述第一电机的主轴末端固定连接固定杆,所述固定杆的上下两端均固定连接清洗桶,所述清洗桶的内侧开设有出水口,所述箱体的左端内侧固定连接有套环,所述箱体的右端固定连接有第二电机,所述第二电机的主轴末端固定连接第一螺旋叶片,本发明中通过设置的套环、清洗桶和第一螺旋叶片,方便对土豆进行翻转清洗,使得土豆的清洗更加彻底,方便后续的土豆的切割使用,本装置的清洗效果好,利用第一螺旋叶片能逐个将清洗后的土豆输送出清洗桶。



1. 一种蔬菜自动定型切割加工装置,包括箱体(1)和清洗装置(2),其特征在于:所述箱体(1)的内侧设有清洗装置(2),所述箱体(1)的顶端连通有投料斗(3),所述箱体(1)的内侧设有固定板(4),所述箱体(1)的左端面内侧固定连接有污水箱(5),所述箱体(1)的左端从下至上依次连通有第一水管(6)与第二水管(10),所述第一水管(6)的另一端连通有喷头(7),所述箱体(1)的内侧从上至下依次设有去皮装置(8)与切割装置(9),所述箱体(1)的后端连通有排污管(11),所述箱体(1)的底端固定连接有清洗箱(12),所述清洗箱(12)的顶端内侧与箱体(1)的底端内侧均开设有连接孔(b),所述清洗箱(12)的左端固定连接有第七电机(13),所述第七电机(13)的主轴末端固定连接有第二螺旋叶片(14),所述清洗箱(12)的左端连通有注水管(16),所述清洗箱(12)的内侧固定连接有倾斜网板(17),所述清洗箱(12)的底端内侧设有活塞(15),所述清洗箱(12)的底端内侧开设有排污口(f),所述清洗箱(12)的右端内侧开设有取料口(c);

所述清洗装置(2)包括第一电机(201)和固定杆(202),所述箱体(1)的左端固定连接第一电机(201),所述第一电机(201)的主轴末端固定连接有固定杆(202),所述固定杆(202)的上下两端均固定连接清洗桶(203),所述清洗桶(203)的内侧开设有出水口(a),所述箱体(1)的左端内侧固定连接有套环(204),且清洗桶(203)与套环(204)转动连接,所述箱体(1)的右端固定连接第二电机(205),所述第二电机(205)的主轴末端固定连接第一螺旋叶片(206),所述清洗桶(203)的右端内侧开设有出料口(e);

所述去皮装置(8)包括去皮箱(801)和第三电机(802),所述箱体(1)的左端面内侧固定连接去皮箱(801),所述污水箱(5)的底端固定连接第三电机(802),所述第三电机(802)的主轴末端固定连接支撑杆(803),所述支撑杆(803)的外侧套接有固定架(804),所述固定架(804)的内侧转动连接去皮辊(805),所述去皮箱(801)的内侧固定连接支撑板(806),所述去皮辊(805)的一侧与支撑板(806)的顶端均固定连接去皮凸块(807),所述支撑板(806)的内侧开设有连接孔(b),所述箱体(1)的右端与去皮箱(801)的右端均连通有多级电动推杆(808),所述多级电动推杆(808)的右端固定连接推块(809);

所述切割装置(9)包括固定块(901)和第四电机(902),所述箱体(1)的后端面内侧固定连接固定块(901),所述固定块(901)的顶端固定连接第四电机(902),所述第四电机(902)的主轴末端固定连接偏心轮(903),所述箱体(1)的后端面内侧固定连接连接板(904),所述连接板(904)的底端固定连接固定柱(922),所述连接板(904)的内侧滑动连接有活动杆(905),所述活动杆(905)的外侧套接有弹簧(906),所述活动杆(905)的底端固定连接切片盘(907),所述箱体(1)的前端面内侧固定连接第五电机(908),所述箱体(1)的内侧设有皮带(909),所述第五电机(908)的主轴末端与皮带(909)的一侧均设有输送辊(910);

所述切割装置(9)包括第六电机(911)和螺纹杆(912),所述箱体(1)的左端面内侧固定连接第六电机(911),所述第六电机(911)的主轴末端固定连接螺纹杆(912),所述螺纹杆(912)的外侧螺旋连接活动环(913),所述活动环(913)的底端固定连接滑块(914),所述滑块(914)的底端固定连接第一电动伸缩杆(915),所述第一电动伸缩杆(915)的底端固定连接推板(916),所述箱体(1)的后端面内侧固定连接支撑块(920),所述支撑块(920)的底端固定连接第二电动伸缩杆(917),所述第二电动伸缩杆(917)的底端固定连接切割刀(918),所述箱体(1)的底端面内侧固定连接限位架(921),所述限位架(921)

的内侧固定连接有切丝盘(919),所述箱体(1)的后端面内侧开设有滑槽(d),且滑块(914)通过滑槽(d)与箱体(1)的内侧壁滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种蔬菜自动定型切割加工装置,其特征在于:所述固定板(4)与水平面形成的夹角为 45° ,且固定板(4)分别固定在箱体(1)的左右两端内侧。

3.根据权利要求1所述的一种蔬菜自动定型切割加工装置,其特征在于:所述去皮辊(805)的个数为2个,且去皮辊(805)呈左右对称设置,且去皮辊(805)与固定架(804)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种蔬菜自动定型切割加工装置,其特征在于:所述套环(204)的开口直径与清洗桶(203)的宽度相等,且套环(204)的内侧壁与清洗桶(203)的外侧壁相互贴合。

一种蔬菜自动定型切割加工装置

技术领域

[0001] 本发明涉及蔬菜加工技术领域,具体为一种蔬菜自动定型切割加工装置。

背景技术

[0002] 蔬菜是指可以做菜、烹饪成为食品的一类植物或菌类,蔬菜是人们日常饮食中不可少的食物之一,蔬菜可提供人体所必需的多种维生素和矿物质等营养物质,但是现在大部分的酒店、食堂等进行炒菜前需要进行洗菜与择菜,尤其是再对土豆进行清洗去皮时,不仅浪费劳动力,而且浪费时间,因此,对一种蔬菜自动定型切割加工装置的需求日益增长。

[0003] 目前市场上存在的大部分蔬菜自动定型切割加工装置,不能够对土豆进行清洗、去皮与切割工作,经常需要人工进行切割加工土豆,使用效果较差,传统的蔬菜自动定型切割加工装置对土豆进行切割前,还是需要人工进行清洗去皮等工作,较为费时费力,因此,针对上述问题提出一种蔬菜自动定型切割加工装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种蔬菜自动定型切割加工装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种蔬菜自动定型切割加工装置,包括箱体和清洗装置,所述箱体的内侧设有清洗装置,所述箱体的顶端连通有投料斗,所述箱体的内侧设有固定板,所述箱体的左端面内侧固定连接有污水箱,所述箱体的左端从下至上依次连通有第一水管与第二水管,所述第一水管的另一端连通有喷头,所述箱体的内侧从上至下依次设有去皮装置与切割装置,所述箱体的后端连通有排污管,所述箱体的底端固定连接有清洗箱,所述清洗箱的顶端内侧与箱体的底端内侧均开设有连接孔,所述清洗箱的左端固定连接有第七电机,所述第七电机的主轴末端固定连接有第二螺旋叶片,所述清洗箱的左端连通有注水管,所述清洗箱的内侧固定连接有倾斜网板,所述清洗箱的底端内侧设有活塞,所述清洗箱的底端内侧开设有排污口,所述清洗箱的右端内侧开设有取料口;

[0007] 所述清洗装置包括第一电机和固定杆,所述箱体的左端固定连接有第一电机,所述第一电机的主轴末端固定连接有固定杆,所述固定杆的上下两端均固定连接有清洗桶,所述清洗桶的内侧开设有出水口,所述箱体的左端内侧固定连接有套环,且清洗桶与套环转动连接,所述箱体的右端固定连接有第二电机,所述第二电机的主轴末端固定连接有第一螺旋叶片,所述清洗桶的右端内侧开设有出料口;

[0008] 所述去皮装置包括去皮箱和第三电机,所述箱体的左端面内侧固定连接有去皮箱,所述污水箱的底端固定连接有第三电机,所述第三电机的主轴末端固定连接有支撑杆,所述支撑杆的外侧套接有固定架,所述固定架的内侧转动连接有去皮辊,所述去皮箱的内侧固定连接有支撑板,所述去皮辊的一侧与支撑板的顶端均固定连接有去皮凸块,所述支

撑板的内侧开设有连接孔,所述箱体的右端与去皮箱的右端均连通有多级电动推杆,所述多级电动推杆的右端固定连接有推块;

[0009] 所述切割装置包括固定块和第四电机,所述箱体的后端面内侧固定连接有固定块,所述固定块的顶端固定连接有第四电机,所述第四电机的主轴末端固定连接有偏心轮,所述箱体的后端面内侧固定连接有连接板,所述连接板的底端固定连接有固定柱,所述连接板的内侧滑动连接有活动杆,所述活动杆的外侧套接有弹簧,所述活动杆的底端固定连接有切片盘,所述箱体的前端面内侧固定连接有第五电机,所述箱体的内侧设有皮带,所述第五电机的主轴末端与皮带的一侧均设有输送辊;

[0010] 所述切割装置包括第六电机和螺纹杆,所述箱体的左端面内侧固定连接有第六电机,所述第六电机的主轴末端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧螺旋连接有活动环,所述活动环的底端固定连接有滑块,所述滑块的底端固定连接有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的底端固定连接有推板,所述箱体的后端面内侧固定连接有支撑块,所述支撑块的底端固定连接有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的底端固定连接有切割刀,所述箱体的底端面内侧固定连接有有限位架,所述限位架的内侧固定连接有切丝盘,所述箱体的后端面内侧开设有滑槽,且滑块通过滑槽与箱体的内侧壁滑动连接。

[0011] 优选的,所述固定板与水平面形成的夹角为 45° ,且固定板分别固定在箱体的左右两端内侧。

[0012] 优选的,所述去皮辊的个数为2个,且去皮辊呈左右对称设置,且去皮辊与固定架转动连接。

[0013] 优选的,所述套环的开口直径与清洗桶的宽度相等,且套环的内侧壁与清洗桶的外侧壁相互贴合。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 1、本发明中,通过设置的套环、清洗桶和第一螺旋叶片,方便对土豆进行翻转清洗,使得土豆的清洗更加彻底,方便后续的土豆的切块切片使用,本装置的清洗效果良好,并且利用第一螺旋叶片可以逐个将清洗后的土豆进行输送出清洗桶,便于下一步的土豆去皮工作的进行。

[0016] 2、本发明中,通过设置的推块、固定架、去皮辊和去皮凸块,便于对清洗后的土豆进行去皮,并且通过喷头喷水可以将去掉的土豆皮经过连接孔冲入去皮箱内侧底部,避免土豆皮粘在土豆上,避免影响后续的切割工作与土豆的加工使用,本装置去皮效果显著,使用简单方便。

[0017] 3、本发明中,通过设置的偏心轮、活动杆、弹簧和切片盘,在电机的带动下偏心轮带动活动杆进行上下运动,方便使用活动杆带动切片盘对土豆进行切片,方便了后续的酒店或食堂直接进行炒菜使用,节省了人工进行切片的时间,并且本机构切片效率高,能有效的提高整体的工作效率。

[0018] 4、本发明中,通过设置的螺纹杆、活动环、切割刀和推板,使用推板将土豆推送至切丝盘前,使用切丝盘对土豆切割呈较大丝状的土豆丝,便于后续使用切割刀将土豆切割加工成较小块的土豆,另外使用的螺杆机构,其结构紧凑运行时安全可靠,有效的提高了设备运转的稳定性。

附图说明

- [0019] 图1为本发明整体结构示意图；
- [0020] 图2为本发明第一螺旋叶片的安装结构示意图；
- [0021] 图3为本发明偏心轮的安装结构示意图；
- [0022] 图4为本发明切片盘的外观图；
- [0023] 图5为本发明去皮辊的安装结构示意图；
- [0024] 图6为本发明切丝盘的安装结构示意图；
- [0025] 图7为本发明切丝盘的外观图；
- [0026] 图8为本发明第二螺旋叶片的安装结构示意图。
- [0027] 图中：1-箱体、2-清洗装置、201-第一电机、202-固定杆、203-清洗桶、204-套环、205-第二电机、206-第一螺旋叶片、3-投料斗、4-固定板、5-污水箱、6-第一水管、7-喷头、8-去皮装置、801-去皮箱、802-第三电机、803-支撑杆、804-固定架、805-去皮辊、806-支撑板、807-去皮凸块、808-多级电动推杆、809-推块、9-切割装置、901-固定块、902-第四电机、903-偏心轮、904-连接板、905-活动杆、906-弹簧、907-切片盘、908-第五电机、909-皮带、910-输送辊、911-第六电机、912-螺纹杆、913-活动环、914-滑块、915-第一电动伸缩杆、916-推板、917-第二电动伸缩杆、918-切割刀、919-切丝盘、920-支撑块、921-限位架、922-固定柱、10-第二水管、11-排污管、12-清洗箱、13-第七电机、14-第二螺旋叶片、15-活塞、16-注水管、17-倾斜网板、a-出水口、b-连接孔、c-取料口、d-滑槽、e-出料口、f-排污口。

具体实施方式

- [0028] 实施例1：
- [0029] 请参阅图1、图2、图3、图4和图8，本发明提供一种技术方案：
- [0030] 一种蔬菜自动定型切割加工装置，包括箱体1和清洗装置2，箱体1的内侧设有清洗装置2，方便了对土豆进行清洗，便于后续的土豆的加工工作的进行，清洗装置2包括第一电机201和固定杆202，箱体1的左端固定连接有第一电机201，第一电机201的主轴末端固定连接固定杆202，固定杆202的上下两端均固定连接清洗桶203，清洗桶203的内侧开设有出水口a，可以对土豆进行清洗，并且利用清洗桶203的旋转，便于将土豆翻转清洗，使得土豆的清洗更加完全，箱体1的左端内侧固定连接套环204，且清洗桶203与套环204转动连接，套环204的开口直径与清洗桶203的宽度相等，且套环204的内侧壁与清洗桶203的外侧壁相互贴合，使得设备的结构更加紧凑可靠，箱体1的右端固定连接第二电机205，第二电机205的主轴末端固定连接第一螺旋叶片206，方便了进行输送清洗后的土豆，清洗桶203的右端内侧开设有出料口e，箱体1的顶端连通有投料斗3，方便投入土豆，便于后续对土豆进行加工，箱体1的内侧设有固定板4，固定板4与水平面形成的夹角为 45° ，且固定板4分别固定在箱体1的左右两端内侧，方便了土豆自动滑落，箱体1的左端面内侧固定连接污水箱5，可以有效的存放清洗土豆产生的污水，箱体1的左端从下至上依次连通有第一水管6与第二水管10，方便土豆的清洗与去皮工作的进行，第一水管6的另一端连通有喷头7，箱体1的内侧从上至下依次设有去皮装置8与切割装置9，去皮装置8包括去皮箱801和第三电机802，箱体1的左端面内侧固定连接去皮箱801，污水箱5的底端固定连接第三电机802，第三电机802的主轴末端固定连接支撑杆803，支撑杆803的外侧套接有固定架804，固定

架804的内侧转动连接有去皮辊805,能够有效的对土豆进行去皮,方便后续的土豆的切割工作的进行,去皮辊805的个数为2个,且去皮辊805呈左右对称设置,且去皮辊805与固定架804转动连接,提高了土豆的去皮工作的效率,去皮箱801的内侧固定连接有支撑板806,去皮辊805的一侧与支撑板806的顶端均固定连接有去皮凸块807,支撑板806的内侧设有连接孔b,使得土豆的去皮工作效率更高,去皮效果良好,箱体1的右端与去皮箱801的右端均连通有多级电动推杆808,多级电动推杆808的右端固定连接有推块809,便于将去过皮的土豆推送至箱体1的底部,方便了切割工作的进行,切割装置9包括固定块901和第四电机902,箱体1的后端面内侧固定连接有固定块901,固定块901的顶端固定连接有第四电机902,第四电机902的主轴末端固定连接有偏心轮903,箱体1的后端面内侧固定连接有连接板904,连接板904的底端固定连接有固定柱922,连接板904的内侧滑动连接有活动杆905,活动杆905的外侧套接有弹簧906,在弹簧906的弹性作用下能够使得活动杆905进行复位,避免影响土豆的切割加工,活动杆905的底端固定连接有切片盘907,可以有效的对土豆进行切片,箱体1的前端面内侧固定连接有第五电机908,箱体1的内侧设有皮带909,方便了输送土豆使用,第五电机908的主轴末端与皮带909的一侧均设有输送辊910,箱体1的后端连通有排污管11,能够将污水排放出去,避免污水污染到清洗后的土豆,箱体1的底端固定连接有清洗箱12,清洗箱12的顶端内侧与箱体1的底端内侧均开设有连接孔b,清洗箱12的左端固定连接有第七电机13,第七电机13的主轴末端固定连接有第二螺旋叶片14,清洗箱12的左端连通有注水管16,清洗箱12的内侧固定连接有倾斜网板17,清洗箱12的底端内侧设有活塞15,清洗箱12的底端内侧开设有排污口f,清洗箱12的右端内侧开设有取料口c。

[0031] 第一电机201、第二电机205、第三电机802、第四电机902、第五电机908与第七电机13的型号均为Y1-160M1-8。

[0032] 工作流程:使用前设备外接电源,将土豆经投料斗3投入,土豆经过左侧的固定板4滑落至清洗桶203内,使用第一电机201带动固定杆202转动,固定杆202带动清洗桶203在套环204内侧转动,便于对土豆进行清洗,使用第二电机205带动第一螺旋叶片206转动,第一螺旋叶片206将清洗好的土豆经出料口e送出,土豆掉落右侧上方的固定板4上并滑落至去皮箱801内,而清洗土豆的污水经出水口a流入污水箱5内,随后经过上方的排污管11排放,使用第三电机802带动支撑杆803转动,支撑杆803带动固定架804转动,固定架804带动去皮辊805对土豆进行去皮,使用第一水管6与喷头7进行注水,便于冲洗土豆皮,随后使用多级电动推杆808带动推块809将去皮后的土豆推送出去,土豆经过右侧下方固定板4滑落,使用第五电机908带动左侧输送辊910转动,左侧的输送辊910带动皮带909转动,便于利用皮带909输送土豆,使用第四电机902带动偏心轮903转动,偏心轮903挤压活动杆905,活动杆905挤压弹簧906并带动切片盘907对土豆进行切片,同时使用固定柱922将土豆片从切片盘907内捣出,随后经取料口c将切割后的土豆取出,皮带909将切片后的土豆经连接孔b投入清洗箱12内,利用注水管16注水,使用第七电机13带动第二螺旋叶片14对土豆片进行输送的同时并清洗,随后将活塞15取出,可排放污水。

[0033] 实施例2:

[0034] 请参阅图1、图5、图6、图7和图8,本发明提供一种技术方案:

[0035] 一种蔬菜自动定型切割加工装置,一种蔬菜自动定型切割加工装置,包括箱体1和清洗装置2,箱体1的内侧设有清洗装置2,方便了对土豆进行清洗,便于后续的土豆的加工

工作的进行,清洗装置2包括第一电机201和固定杆202,箱体1的左端固定连接有第一电机201,第一电机201的主轴末端固定连接有固定杆202,固定杆202的上下两端均固定连接有清洗桶203,清洗桶203的内侧开设有出水口a,可以对土豆进行清洗,并且利用清洗桶203的旋转,便于将土豆翻转清洗,使得土豆的清洗更加完全,箱体1的左端内侧固定连接有套环204,且清洗桶203与套环204转动连接,套环204的开口直径与清洗桶203的宽度相等,且套环204的内侧壁与清洗桶203的外侧壁相互贴合,使得设备的结构更加紧凑可靠,箱体1的右端固定连接有第二电机205,第二电机205的主轴末端固定连接有第一螺旋叶片206,方便了进行输送清洗后的土豆,清洗桶203的右端内侧开设有出料口e,箱体1的顶端连通有投料斗3,方便投入土豆,便于后续对土豆进行加工,箱体1的内侧设有固定板4,固定板4与水平面形成的夹角为 45° ,且固定板4分别固定在箱体1的左右两端内侧,方便了土豆自动滑落,箱体1的左端面内侧固定连接有污水箱5,可以有效的存放清洗土豆产生的污水,箱体1的左端从下至上依次连通有第一水管6与第二水管10,方便土豆的清洗与去皮工作的进行,第一水管6的另一端连通有喷头7,箱体1的内侧从上至下依次设有去皮装置8与切割装置9,去皮装置8包括去皮箱801和第三电机802,箱体1的左端面内侧固定连接有去皮箱801,污水箱5的底端固定连接有第三电机802,第三电机802的主轴末端固定连接有支撑杆803,支撑杆803的外侧套接有固定架804,固定架804的内侧转动连接有去皮辊805,能够有效的对土豆进行去皮,方便后续的土豆的切割工作的进行,去皮辊805的个数为2个,且去皮辊805呈左右对称设置,且去皮辊805与固定架804转动连接,提高了土豆的去皮工作的效率,去皮箱801的内侧固定连接有支撑板806,去皮辊805的一侧与支撑板806的顶端均固定连接有去皮凸块807,支撑板806的内侧设有连接孔b,使得土豆的去皮工作效率更高,去皮效果良好,箱体1的右端与去皮箱801的右端均连通有多级电动推杆808,多级电动推杆808的右端固定连接有推块809,便于将去过皮的土豆推送至箱体1的底部,方便了切割工作的进行,切割装置9包括第六电机911和螺纹杆912,箱体1的左端面内侧固定连接有第六电机911,第六电机911的主轴末端固定连接有螺纹杆912,螺纹杆912的外侧螺旋连接有活动环913,使用的螺杆机构结构紧凑,运行安全可靠,活动环913的底端固定连接有滑块914,滑块914的底端固定连接有第一电动伸缩杆915,第一电动伸缩杆915的底端固定连接有推板916,便于推送去皮后的土豆使用,箱体1的后端面内侧固定连接有支撑块920,支撑块920的底端固定连接有第二电动伸缩杆917,第二电动伸缩杆917的底端固定连接有切割刀918,便于进行切割土豆使用,方便将土豆加工成较小块,箱体1的底端面内侧固定连接有切丝盘919,箱体1的底端面内侧固定连接有有限位架921,限位架921的内侧固定连接有切丝盘919,便于将土豆切割成较大块状的土豆丝,箱体1的后端面内侧开设有滑槽d,且滑块914通过滑槽d与箱体1的内侧壁滑动连接,使得设备运转更加安全可靠,箱体1的后端连通有排污管11,能够将污水排放出去,避免污水污染到清洗后的土豆,箱体1的底端固定连接有清洗箱12,清洗箱12的顶端内侧与箱体1的底端内侧均开设有连接孔b,清洗箱12的左端固定连接有第七电机13,第七电机13的主轴末端固定连接有第二螺旋叶片14,清洗箱12的左端连通有注水管16,清洗箱12的内侧固定连接有倾斜网板17,清洗箱12的底端内侧设有活塞15,清洗箱12的底端内侧开设有排污口f,清洗箱12的右端内侧开设有取料口c。

[0036] 第一电机201、第二电机205、第三电机802与第七电机13的型号均为Y1-160M1-8,第六电机911的型号为Y2/YE2-132M-4极三相电机,多级电动推杆808的型号为SD多级三节

电动推杆,第一电动伸缩杆915与第二电动伸缩杆917的型号均为XYDHA36-100电动伸缩杆。

[0037] 工作流程:使用前设备外接电源,将土豆经投料斗3投入,土豆经过左侧的固定板4滑落至清洗桶203内,使用第一电机201带动固定杆202转动,固定杆202带动清洗桶203在套环204内侧转动,便于对土豆进行清洗,使用第二电机205带动第一螺旋叶片206转动,第一螺旋叶片206将清洗好的土豆经出料口e送出,土豆掉落右侧上方的固定板4上并滑落至去皮箱801内,而清洗土豆的污水经出水口a流入污水箱5内,随后经过上方的排污管11排放,使用第三电机802带动支撑杆803转动,支撑杆803带动固定架804转动,固定架804带动去皮辊805对土豆进行去皮,使用第一水管6与喷头7进行注水,便于冲洗土豆皮,随后使用多级电动推杆808带动推块809将去皮后的土豆推送出去,土豆经过右侧下方固定板4滑落至限位架921上,使用第六电机911带动螺纹杆912转动,螺纹杆912带动活动环913与滑块914移动,滑块914带动第一电动伸缩杆915移动,使用第一电动伸缩杆915带动推板916将土豆推送到切丝盘919前,利用切丝盘919对土豆切割成较大块的丝状,随后使用第二电动伸缩杆917带动切割刀918进行切割,便于将土豆加工成较小块,随着土豆的增多,土豆自动经连接孔b掉入清洗箱12内,利用注水管16注水,使用第七电机13带动第二螺旋叶片14对土豆块进行输送的同时并清洗,随后将活塞15取出,可排放污水。

[0038] 本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想。以上仅是本发明的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,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,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本发明的保护范围。

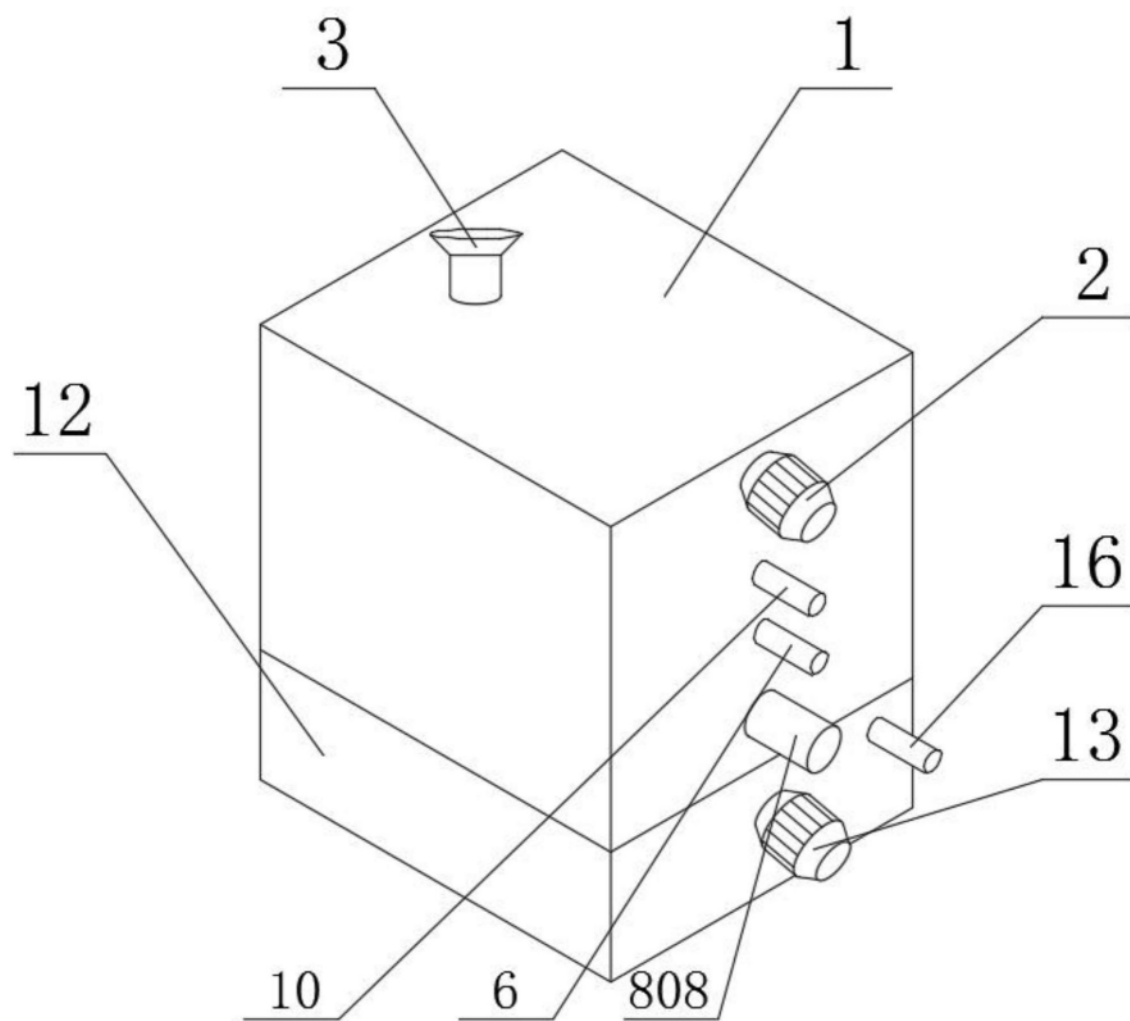


图1

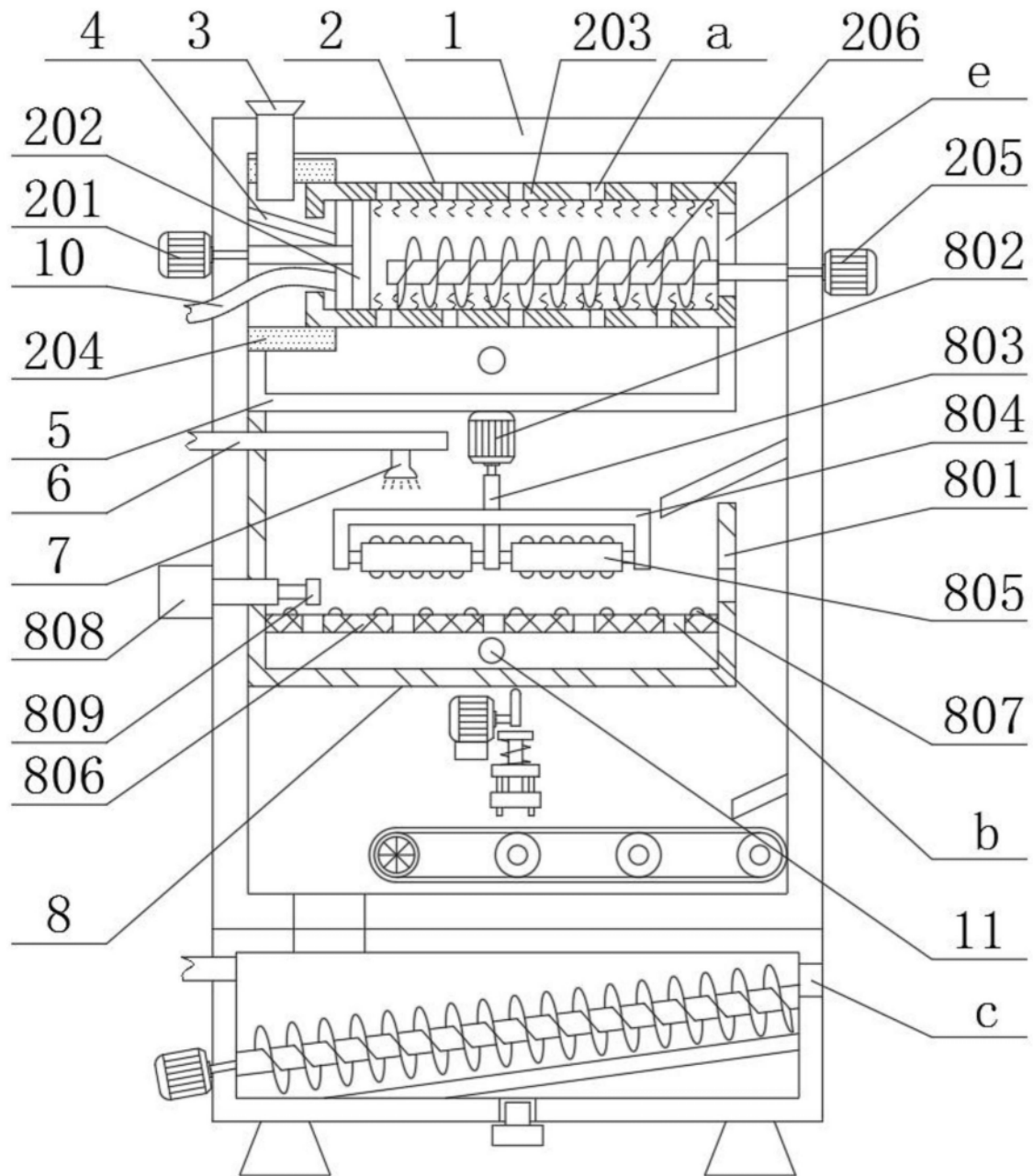


图2

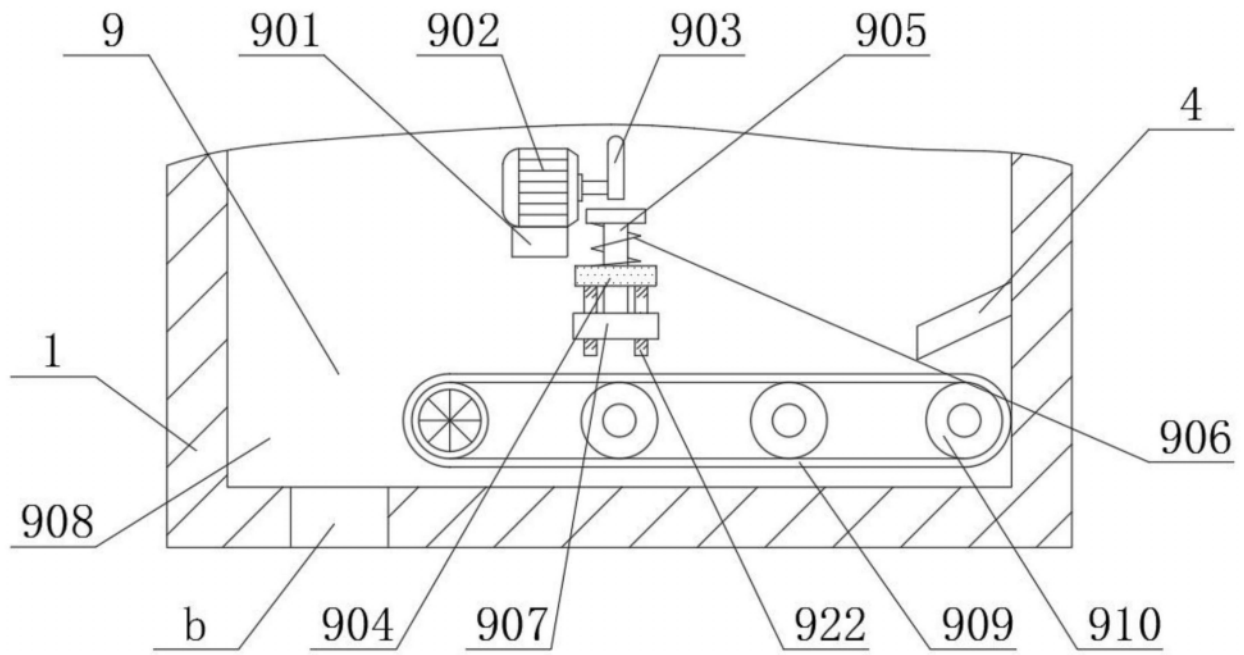


图3

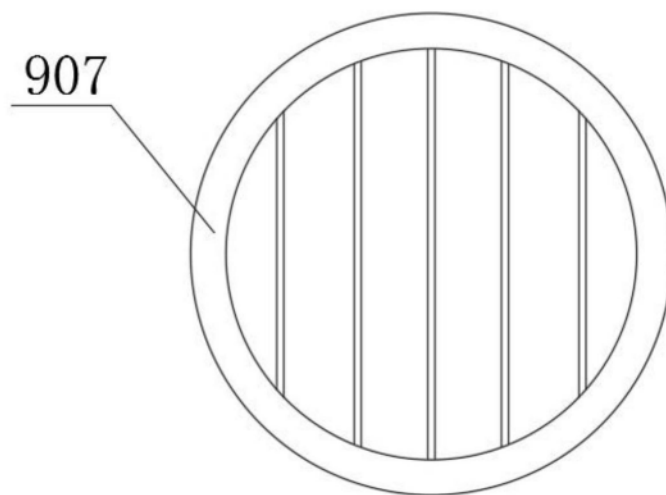


图4

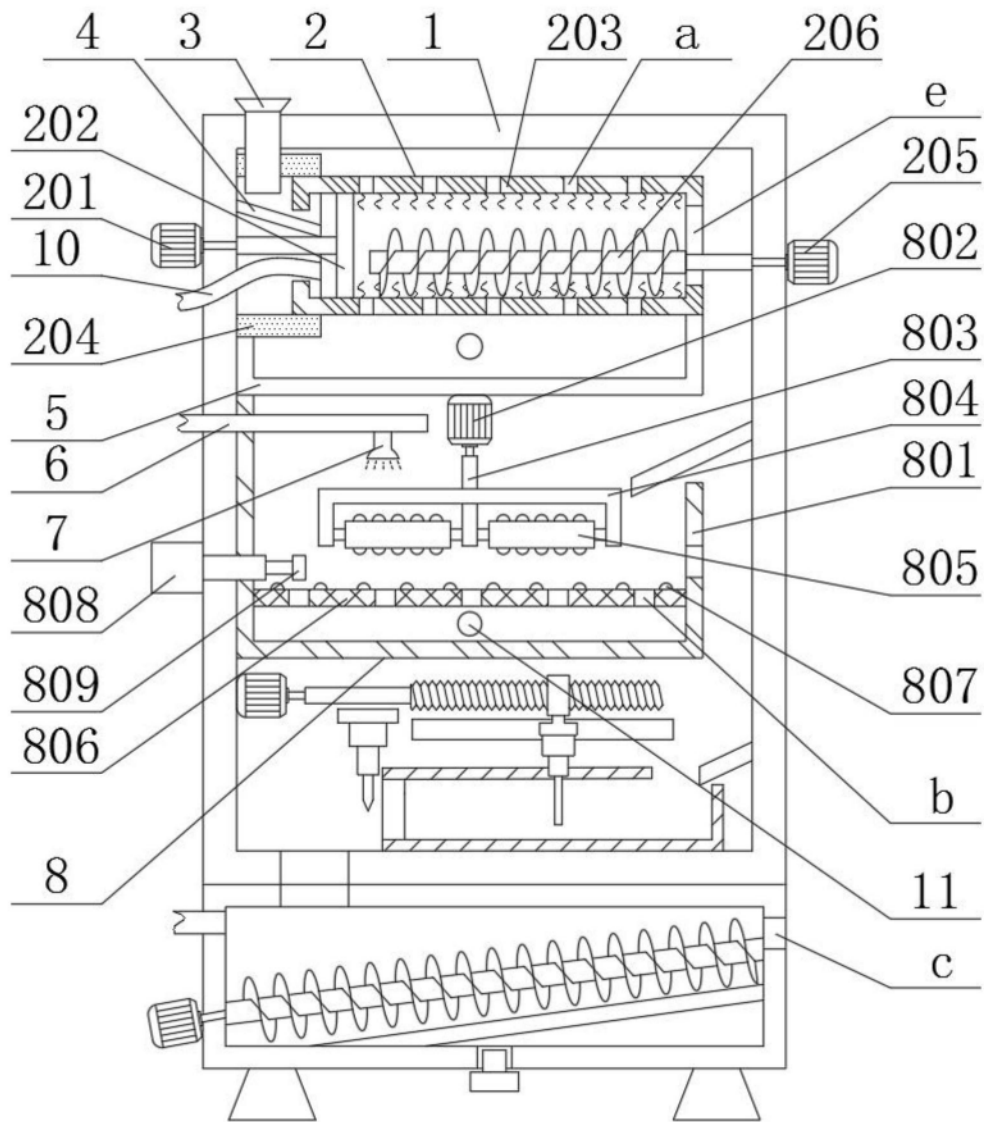


图5

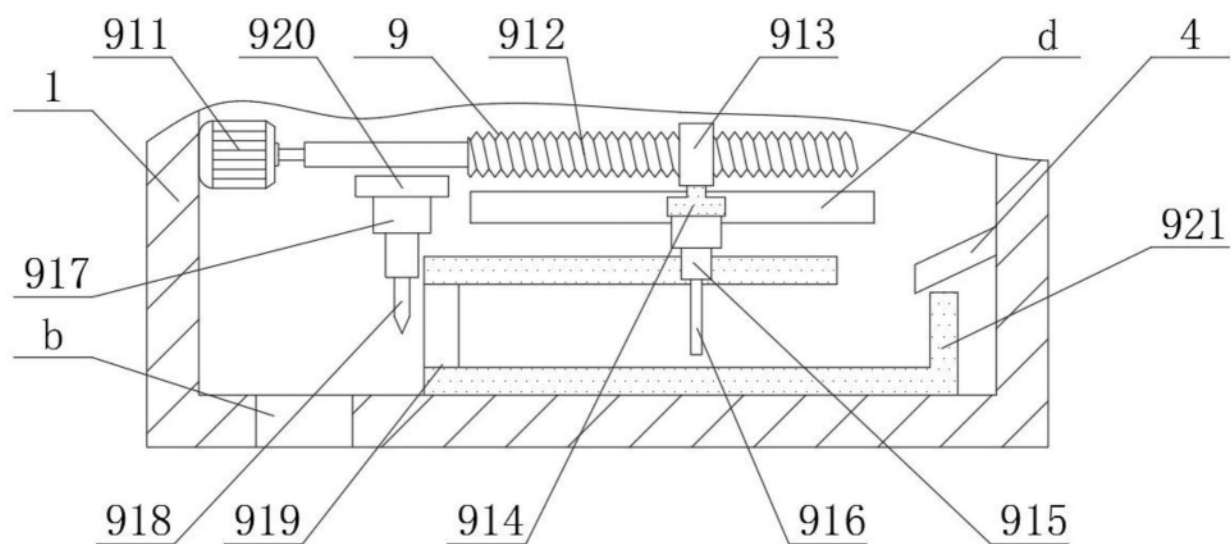


图6

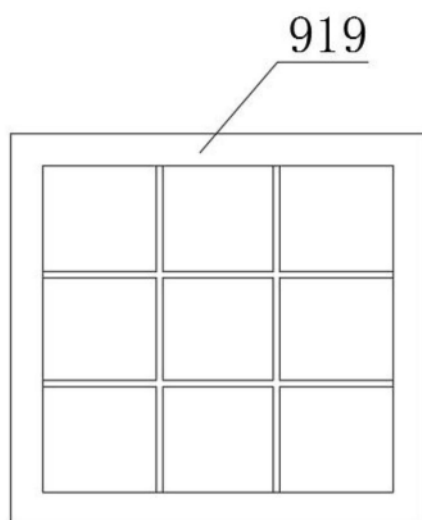


图7

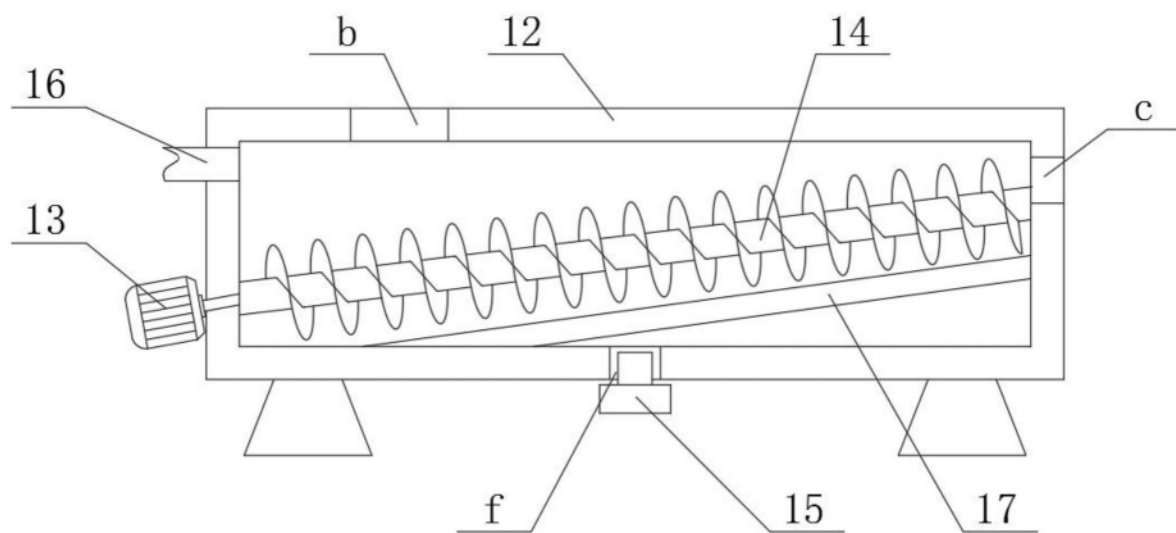


图8