



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218083096 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202222604809.8

(22) 申请日 2022.09.30

(73) 专利权人 丽水市康源罐头食品有限公司
地址 323000 浙江省丽水市莲都区碧湖镇
九龙街813号

(72) 发明人 张锡钟

(74) 专利代理机构 浙江亿创果专利代理有限公司 33339
专利代理师 李甜

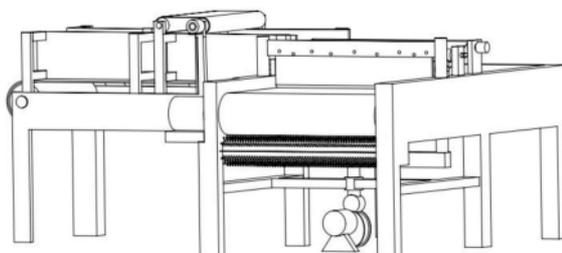
(51) Int. Cl.
B26D 9/00 (2006.01)
B26D 7/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种切笋机

(57) 摘要

本实用新型是一种切笋机,包括机架,所述机架上分别设有分切装置和切片装置,二者垂直设置;所述分切装置将笋切半并弧面朝上传送至切片装置,切片装置将笋切成片状。本实用新型的切笋机先将笋切半,利用分切刀后端的倾斜面将切开的笋翻面,使切开的平整部在下端,并在传送带A的传送下传送带B上,笋在传送带B的带动下横向前进,通过纵切刀和上传送带B的作用下对笋进行切片,由于笋输送方向一致,切出的笋片更加完整美观。



1. 一种切笋机,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)上分别设有分切装置(2)和切片装置(3),二者垂直设置;所述分切装置(2)将笋切半并弧面朝上传送至切片装置,切片装置(3)将笋切成片状。

2. 根据权利要求1所述的一种切笋机,其特征在于:所述分切装置(2)包括设置在机架(1)上的下传送带A(21),所述下传送带A(21)上设有分切刀(22),所述分切刀(22)上方设有上传送带A(23),所述下传送带A(21)和上传送带A(23)同向前进,下传送带A(21)和上传送带A(23)之间的距离与笋的直径相匹配;所述分切刀(22)的刀锋朝向进料方向,分切刀(22)的刀锋垂直于下传送带A(21),分切刀(22)的上端为平行于下传送带A(21)的线状,所述分切刀(22)的两侧面为由刀锋和上端向后下端扩展的倾斜面,所述分切刀(22)至上而下的横截面为逐渐增大的三角形。

3. 根据权利要求2所述的一种切笋机,其特征在于:所述下传送带A(21)和上传送带A(23)之间设有送料挡板,所述送料挡板以分切刀为分界点包括前送料挡板(24)和后送料挡板(25),所述前送料挡板(24)平行设置在传送带A(21)的上方,所述后送料挡板(25)随分切刀(22)的两侧逐渐扩展而开口状的设置在传送带A(21)的上方。

4. 根据权利要求3所述的一种切笋机,其特征在于:所述前送料挡板(24)和后送料挡板(25)之间设置轴接在机架(1)上的转向辊(26),所述转向辊(26)竖直设置。

5. 根据权利要求4所述的一种切笋机,其特征在于:所述下传送带A(21)以分切刀(22)的刀锋为轴线分成对称的两个。

6. 根据权利要求2-5任一所述的一种切笋机,其特征在于:所述切片装置(3)包括设置在机架(1)上的下传送带B(31),所述下传送带B(31)与下传送带A(21)垂直设置;所述下传送带B(31)上设有做上下往复运动的纵切刀(32),所述纵切刀(32)移动至最下端时与下传送带B(31)接触,所述纵切刀(32)的进料端设有上传送带B(33)。

7. 根据权利要求6所述的一种切笋机,其特征在于:所述纵切刀(32)的两端固定支柱(321),所述支柱(321)穿过机架(1),支柱(321)的下端固定横杆(322),所述横杆(322)的下端中央固定驱动杆(323),所述驱动杆(323)穿过滑套(326)并通过凸轮(324)与第三电机(325)的输出端连接,所述滑套(326)固定在机架(1)上。

8. 根据权利要求7所述的一种切笋机,其特征在于:所述上传送带B(33)为倾斜状设置在机架(1)上,进料端高于出料端,所述上传送带B(33)上设有压辊(331)。

9. 根据权利要求8所述的一种切笋机,其特征在于:所述下传送带B(31)出口端的下端设有刷毛辊(34),所述刷毛辊(34)与下传送带B(31)贴合,所述下传送带B(31)的一轴辊与刷毛辊(34)通过齿轮啮合。

10. 根据权利要求9所述的一种切笋机,其特征在于:所述下传送带A(21)通过第一电机(4)驱动,上传送带A(23)通过第二电机(5)驱动,下传送带B(31)通过第四电机(6)驱动,上传送带B(33)通过第五电机(7)驱动。

一种切笋机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及笋加工设备,具体涉及一种切笋机。

背景技术

[0002] 在将笋加工成食品时,需要先将其切片,现有的切菜机虽然可以实现笋的切片,但由于笋的外表为圆弧形,很难实现笋的切片固定,切出的笋片不够整齐美观。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的缺陷,本实用新型所要解决的技术问题是如何对笋进行固定及切片,使切出的笋片外观更加整齐。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案是:

[0005] 一种切笋机,包括机架,所述机架上分别设有分切装置和切片装置,二者垂直设置;所述分切装置将笋切半并弧面朝上传送至切片装置,切片装置将笋切成片状。

[0006] 进一步的,所述分切装置包括设置在机架上的下传送带A,所述下传送带A上设有分切刀,所述分切刀上方设有上传送带A,所述下传送带A和上传送带A同向前进,下传送带A和上传送带A之间的距离与笋的直径相匹配;所述分切刀的刀锋朝向进料方向,分切刀的刀锋垂直于下传送带A,分切刀的上端为平行于下传送带A的线状,所述分切刀的两侧面为由刀锋和上端向后下端扩展的倾斜面,所述分切刀至上而下的横截面为逐渐增大的三角形。

[0007] 进一步的,所述下传送带A和上传送带A之间设有送料挡板,所述送料挡板以分切刀为分界点包括前送料挡板和后送料挡板,所述前送料挡板平行设置在传送带A的上方,所述后送料挡板随分切刀的两侧逐渐扩展而开口状的设置在传送带A的上方。

[0008] 进一步的,所述前送料挡板和后送料挡板之间设置轴接在机架上的转向辊,所述转向辊竖直设置。

[0009] 进一步的,所述下传送带A以分切刀的刀锋为轴线分成对称的两个。

[0010] 进一步的,所述切片装置包括设置在机架上的下传送带B,所述下传送带B与下传送带A垂直设置;所述下传送带B上设有做上下往复运动的纵切刀,所述纵切刀移动至最下端时与下传送带B接触,所述纵切刀的进料端设有上传送带B。

[0011] 进一步的,所述纵切刀的两端固定支柱,所述支柱穿过机架,支柱的下端固定横杆,所述横杆的下端中央固定驱动杆,所述驱动杆穿过滑套并通过凸轮与第三电机的输出端连接,所述滑套固定在机架上。

[0012] 进一步的,所述上传送带B为倾斜状设置在机架上,进料端高于出料端,所述上传送带B上设有压辊。

[0013] 进一步的,所述下传送带B31出口端的下端设有刷毛辊34,所述刷毛辊34与下传送带B31贴合,所述下传送带B31的一轴辊与毛刷辊34通过齿轮啮合。

[0014] 进一步的,所述下传送带A21通过第一电机4驱动,上传送带A23通过第二电机5驱动,下传送带B31通过第四电机6驱动,上传送带B33通过第五电机7驱动。

[0015] 本实用新型相对于现有技术的有益效果:本实用新型的切笋机先将笋切半,利用分切刀后端的倾斜面将切开的笋翻面,使切开的平整部在下端,并在传送带A的传送下传送带B上,笋在传送带B的带动下横向前进,通过纵切刀和上传送带B的作用下对笋进行切片,由于笋输送方向一致,切出的笋片更加完整美观。

附图说明

[0016] 图1本实用新型实施例的示意图1;

[0017] 图2本实用新型实施例的示意图2;

[0018] 图3本实用新型实施例的俯视图;

[0019] 图4本实用新型实施例分切刀的示意图;

[0020] 附图标记:1.机架、2.分切装置、21.下传送带A、22.分切刀、23.上传送带A、24.前送料挡板、25.后送料挡板、26.转向辊、3.切片装置、31.下传送带B、32.纵切刀、33.上传送带B、321.支柱、322.横杆、323.驱动杆、324.凸轮、325.第三电机、326.滑套、331.压辊、34.刷毛辊、4.第一电机、5.第二电机、6.第四电机、7.第五电机。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图说明对本实用新型的实施例作进一步详细描述,但本实施例并不用于限制本实用新型,凡是采用本实用新型的相似结构及其相似变化,均应列入本实用新型的保护范围。

[0022] 如图3所示,一种切笋机,包括机架1,所述机架1上分别设有分切装置2和切片装置3,二者垂直设置;完整的笋在分切装置2上切半并将其翻转使弧面朝上切开面朝下在传送带上输送,切开的笋输送至切片装置3上,笋由头尾的纵向传送变为横向的传送,便于笋料在切片装置3上的切片。

[0023] 具体的,如图1和图2所示,所述分切装置2包括设置在机架1上的下传送带A21,所述下传送带A21上设有分切刀22,所述下传送带A21以分切刀22的刀锋为轴线分成对称的两个,既方便分切刀22的固定又便于笋的传送。所述分切刀22上方设有上传送带A23,所述下传送带A21和上传送带A23同向前进,下传送带A21和上传送带A23之间的距离与笋的直径相匹配,上、下传送带的设置可以在切笋的过程中对笋进行传送,防止笋的打滑;如图4所示,为了使切开的笋可以翻面,所述分切刀22的刀锋朝向进料方向,分切刀22的刀锋垂直于下传送带A21,分切刀22的上端为平行于下传送带A21的线状,所述分切刀22的两侧面为由刀锋和上端向后下端扩展的倾斜面,所述分切刀22至上而下的横截面为逐渐增大的三角形。

[0024] 所述下传送带A21和上传送带A23之间设有送料挡板,所述送料挡板以分切刀为分界点包括前送料挡板24和后送料挡板25,所述前送料挡板24平行设置在传送带A21的上方,所述后送料挡板25随分切刀22的两侧逐渐扩展而开口状的设置在传送带A21的上方。所述前送料挡板24和后送料挡板25之间设置轴接在机架1上的转向辊26,所述转向辊26竖直设置。

[0025] 完整的笋在分切刀22的切开后,沿着分切刀的两侧边前进并翻转,使切开后的笋面在下端,便于笋的切片。为了使笋的翻转更方便,后送料挡板25的上端可以向内扣,与分切刀的侧面相平行。

[0026] 所述切片装置3包括设置在机架1上的下传送带B31,所述下传送带B31与下传送带A21垂直设置;所述下传送带B31上设有做上下往复运动的纵切刀32,所述纵切刀32移动至最下端时与下传送带B31接触,所述纵切刀32的进料端设有上传送带B33。

[0027] 所述纵切刀32的两端固定支柱321,所述支柱321穿过机架1,支柱321的下端固定横杆322,所述横杆322的下端中央固定驱动杆323,所述驱动杆323穿过滑套326并通过凸轮324与第三电机325的输出端连接,所述滑套326固定在机架1上。所述驱动杆323的下端可以轴接转轴,转轴与凸轮324的外表相作用,电机驱动凸轮转动,凸轮带动纵切刀上下移动对笋进行切片。

[0028] 所述上传送带B33为倾斜状设置在机架1上,进料端高于出料端,所述上传送带B33上设有压辊331。无论是上传送带A21还是上传送带B33都可以设置成可调高度,通过滑杆和弹簧来使实现上传送带的高度调节,提供一定的活动空间,便于笋的输送。

[0029] 所述下传送带B31出口端的下端设有刷毛辊34,所述刷毛辊34与下传送带B31贴合,所述下传送带B31的一轴辊与毛刷辊34通过齿轮啮合。下传送带B31与毛刷辊34反向运动,刷毛辊34上的毛刷可以刷除下传送带B31的残渣。

[0030] 所述下传送带A21通过第一电机4驱动,上传送带A23通过第二电机5驱动,下传送带B31通过第四电机6驱动,上传送带B33通过第五电机7驱动。本实用新型所用电机均为现有技术,故在此不在赘述。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

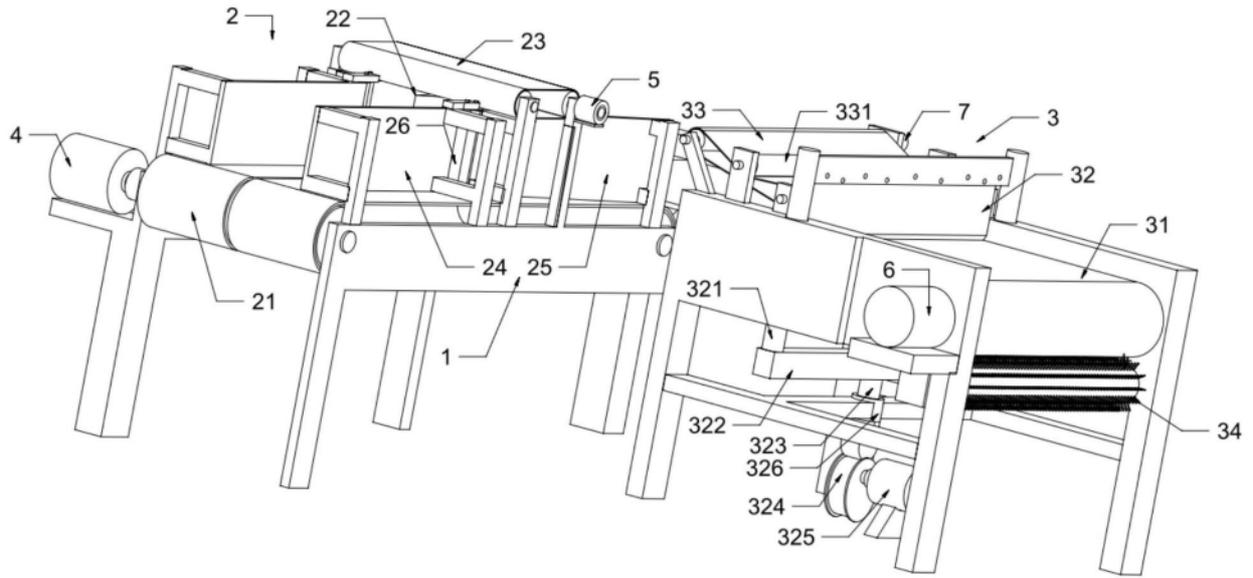


图1

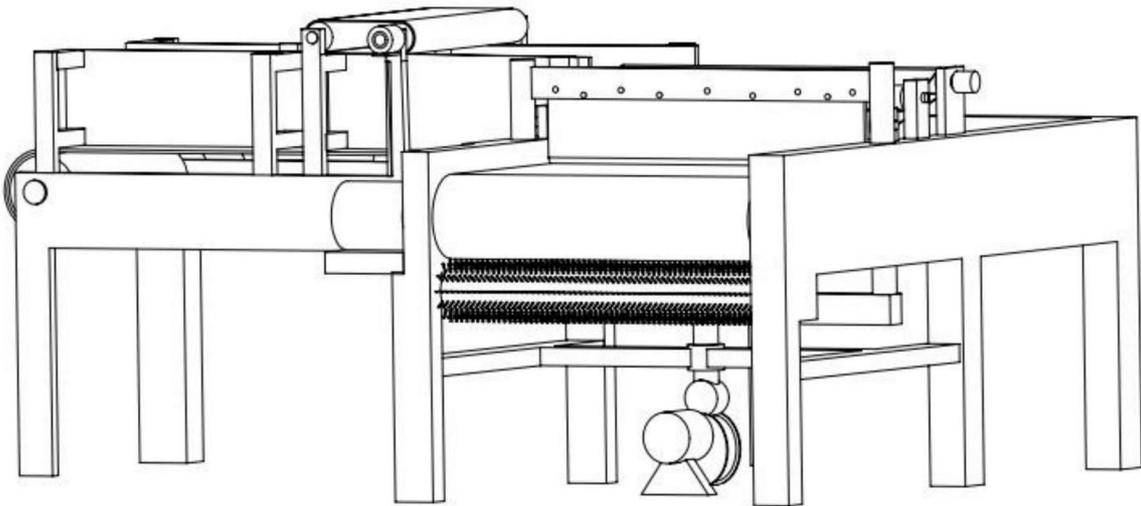


图2

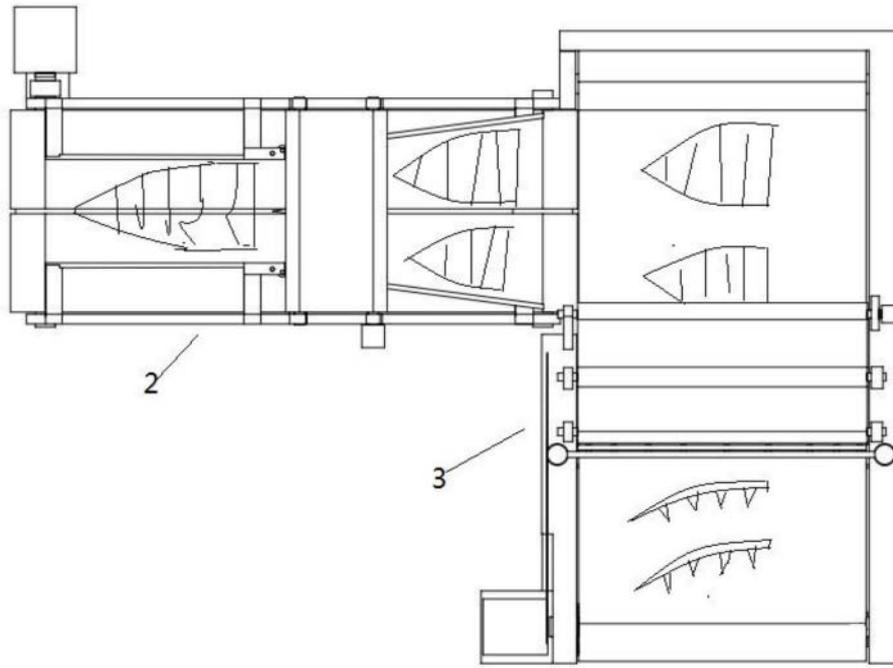


图3

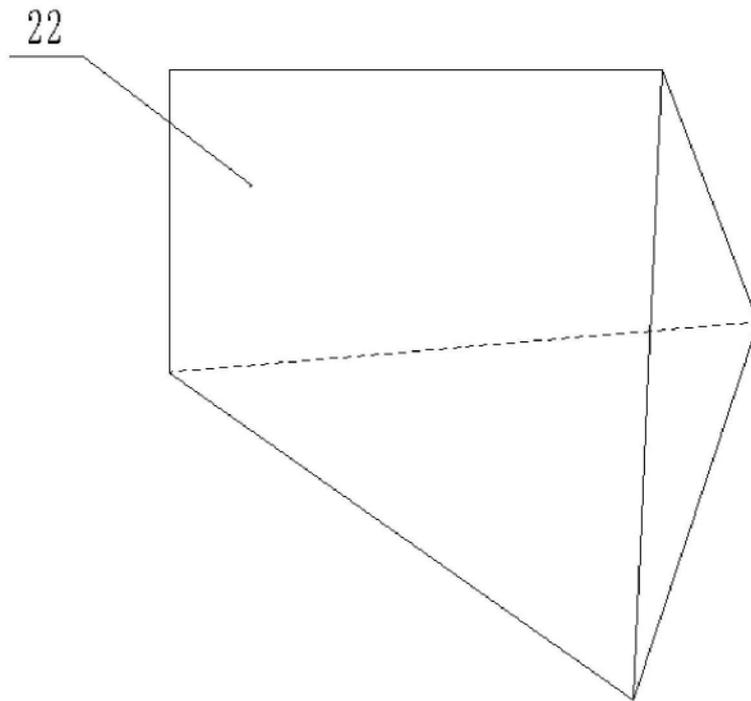


图4