



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211241627 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201921984380.1

(22)申请日 2019.11.18

(73)专利权人 西安东嘉贸易有限公司

地址 710065 陕西省西安市雁塔区高新区

沣惠南路36号橡树街区1号楼20201室

(72)发明人 王文皓

(74)专利代理机构 西安吉顺和知识产权代理有限公司 61238

代理人 张佰鹏

(51)Int.Cl.

A23N 1/00(2006.01)

B30B 9/06(2006.01)

B30B 15/32(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

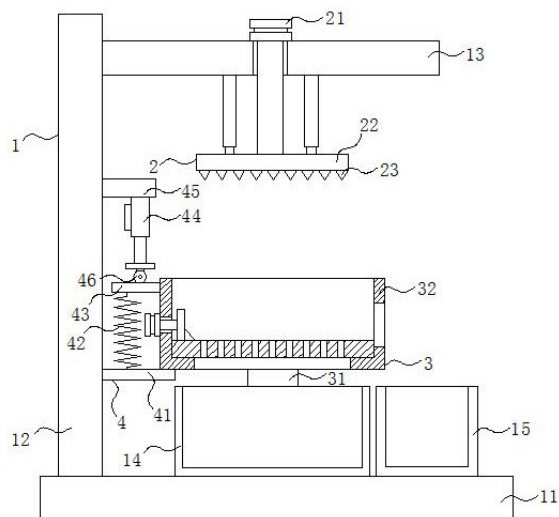
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种橘子深加工用压榨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种橘子深加工用压榨装置,包括支撑机构、压榨机构、放置机构和调节机构,所述压榨机构安装在支撑机构的顶部,所述放置机构安装在支撑机构上,所述调节机构安装在支撑机构的右侧。本实用新型通过支撑板、固定轴、稳固板、第二气缸、连接板、第二通槽、缓冲弹簧、稳固块、电动推杆和滚轮的相互配合,实现了便于使用的效果,解决了常见的橘子深加工用压榨装置不便于使用的问题,提高了自动化程度,减轻了工人的工作负担,避免压榨完后果皮等杂质还会残留在压榨壳体内,使得果皮等杂质可以被快速收集,方便后期统一处理,大大提高了后续压榨果汁的效果,从而提高了工作效率,给使用者带来极大的便利。



1. 一种橘子深加工用压榨装置,包括支撑机构(1)、压榨机构(2)、放置机构(3)和调节机构(4),其特征在于:所述压榨机构(2)安装在支撑机构(1)的顶部,所述放置机构(3)安装在支撑机构(1)上,所述调节机构(4)安装在支撑机构(1)的右侧;

所述支撑机构(1)包括底板(11),所述底板(11)顶部的左侧安装有竖板(12),所述竖板(12)右侧的顶部安装有横板(13),所述底板(11)的顶部且位于竖板(12)的右侧设置有第一收集壳(14),所述底板(11)的顶部且位于第一收集壳(14)的右侧设置有第二收集壳(15);

所述压榨机构(2)包括第一气缸(21),所述第一气缸(21)安装在横板(13)的顶部,所述第一气缸(21)的底部贯穿横板(13)且延伸至外部固定连接有重物块(22),所述重物块(22)的底部安装有挤压齿(23);

所述放置机构(3)包括支撑板(31),所述支撑板(31)的底部与底板(11)的顶部固定连接,所述支撑板(31)正面的顶部且对应重物块(22)的位置设置有放置壳(32),所述放置壳(32)的背面安装有固定轴(33),所述固定轴(33)的后端贯穿支撑板(31)且延伸至其外部,所述放置壳(32)内壁的底部安装有稳固板(34),所述稳固板(34)的顶部开设有通孔(35),所述放置壳(32)的底部开设有与通孔(35)相适配的第一通槽(36),所述放置壳(32)的左侧且位于稳固板(34)的上方安装有第二气缸(37),所述第二气缸(37)的右侧贯穿放置壳(32)且延伸至其内部固定连接有与稳固板(34)相适配的连接板(38),所述放置壳(32)的右侧开设有与连接板(38)相适配的第二通槽(39);

调节机构(4)包括安装板(41),所述安装板(41)的左侧与竖板(12)的右侧固定连接,所述安装板(41)的顶部安装有缓冲弹簧(42),所述缓冲弹簧(42)的顶端固定连接有稳固块(43),所述稳固块(43)的右侧与放置壳(32)的左侧固定连接,所述稳固块(43)的上方设置有电动推杆(44),所述电动推杆(44)的顶端固定连接有顶块(45),所述顶块(45)的左侧与竖板(12)的右侧固定连接,所述电动推杆(44)的底端安装有滚轮(46)。

2. 根据权利要求1所述的一种橘子深加工用压榨装置,其特征在于:所述稳固板(34)的表面与放置壳(32)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种橘子深加工用压榨装置,其特征在于:所述连接板(38)的底部与稳固板(34)的顶部相互接触,所述连接板(38)的正面与背面分别与放置壳(32)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种橘子深加工用压榨装置,其特征在于:所述安装板(41)的顶部与放置壳(32)的底部相互接触。

5. 根据权利要求1所述的一种橘子深加工用压榨装置,其特征在于:所述滚轮(46)靠近稳固块(43)的一端与稳固块(43)滚动接触。

6. 根据权利要求1所述的一种橘子深加工用压榨装置,其特征在于:所述连接板(38)右侧的底部安装有推板(5),所述推板(5)的底部与稳固板(34)的顶部相互接触。

一种橘子深加工用压榨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水果深加工技术领域，具体为一种橘子深加工用压榨装置。

背景技术

[0002] 目前，橘子深加工时通常需要用到压榨装置对果汁进行压榨，常见的橘子深加工用压榨装置不便于使用，对橘子进行压榨时通常都是人工进行压榨处理，大大增加了工人工作的负担，而且压榨完成后的果皮等杂质还会残留在压榨壳体内，不方便对其进行取出，大大降低了后续压榨果汁的效果，从而降低了工作效率，给使用者带来极大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种橘子深加工用压榨装置，具备方便使用的优点，解决了常见的橘子深加工用压榨装置不便于使用的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种橘子深加工用压榨装置，包括支撑机构、压榨机构、放置机构和调节机构，所述压榨机构安装在支撑机构的顶部，所述放置机构安装在支撑机构上，所述调节机构安装在支撑机构的右侧；

[0005] 所述支撑机构包括底板，所述底板顶部的左侧安装有竖板，所述竖板右侧的顶部安装有横板，所述底板的顶部且位于竖板的右侧设置有第一收集壳，所述底板的顶部且位于第一收集壳的右侧设置有第二收集壳；

[0006] 所述压榨机构包括第一气缸，所述第一气缸安装在横板的顶部，所述第一气缸的底部贯穿横板且延伸至外部固定连接有重物块，所述重物块的底部安装有挤压齿；

[0007] 所述放置机构包括支撑板，所述支撑板的底部与底板的顶部固定连接，所述支撑板正面的顶部且对应重物块的位置设置有放置壳，所述放置壳的背面安装有固定轴，所述固定轴的后端贯穿支撑板且延伸至其外部，所述放置壳内壁的底部安装有稳固板，所述稳固板的顶部开设有通孔，所述放置壳的底部开设有与通孔相适配的第一通槽，所述放置壳的左侧且位于稳固板的上方安装有第二气缸，所述第二气缸的右侧贯穿放置壳且延伸至其内部固定连接有与稳固板相适配的连接板，所述放置壳的右侧开设有与连接板相适配的第二通槽；

[0008] 调节机构包括安装板，所述安装板的左侧与竖板的右侧固定连接，所述安装板的顶部安装有缓冲弹簧，所述缓冲弹簧的顶端固定连接稳固块，所述稳固块的右侧与放置壳的左侧固定连接，所述稳固块的上方设置有电动推杆，所述电动推杆的顶端固定连接顶块，所述顶块的左侧与竖板的右侧固定连接，所述电动推杆的底端安装有滚轮。

[0009] 优选的，所述稳固板的表面与放置壳的内壁固定连接。

[0010] 优选的，所述连接板的底部与稳固板的顶部相互接触，所述连接板的正面与背面分别与放置壳的内壁滑动连接。

[0011] 优选的，所述安装板的顶部与放置壳的底部相互接触。

[0012] 优选的，所述滚轮靠近稳固块的一端与稳固块滚动接触。

[0013] 优选的,所述连接板右侧的底部安装有推板,所述推板的底部与稳固板的顶部相互接触。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过支撑板、固定轴、稳固板、第二气缸、连接板、第二通槽、缓冲弹簧、稳固块、电动推杆和滚轮的相互配合,实现了便于使用的效果,解决了常见的橘子深加工用压榨装置不便于使用的问题,提高了自动化程度,减轻了工人的工作负担,避免压榨完成后果皮等杂质还会残留在压榨壳体内,使得果皮等杂质可以被快速收集,方便后期统一处理,大大提高了后续压榨果汁的效果,从而提高了工作效率,给使用者带来极大的便利。

[0016] 2、本实用新型通过设置推板,提高了清除果皮等杂质时的流畅性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图;

[0018] 图2为本实用新型放置机构正视图的结构剖面图;

[0019] 图3为本实用新型支撑板左视图的结构示意图。

[0020] 图中:1支撑机构、11底板、12竖板、13横板、14第一收集壳、15第二收集壳、2压榨机构、21第一气缸、22重物块、23挤压齿、3放置机构、31支撑板、32放置壳、33固定轴、34稳固板、35通孔、36第一通槽、37第二气缸、38连接板、39第二通槽、4调节机构、41安装板、42缓冲弹簧、43稳固块、44电动推杆、45顶块、46滚轮、5推板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1,一种橘子深加工用压榨装置,包括支撑机构1、压榨机构2、放置机构3和调节机构4,压榨机构2安装在支撑机构1的顶部,放置机构3安装在支撑机构1上,调节机构4安装在支撑机构1的右侧。

[0023] 请参阅图1,支撑机构1包括底板11,底板11顶部的左侧固定连接有竖板12,竖板12右侧的顶部固定连接有横板13,底板11的顶部且位于竖板12的右侧设置有第一收集壳14,底板11的顶部且位于第一收集壳14的右侧设置有第二收集壳15,第一收集壳14的底部与底板11的顶部相互接触,第二收集壳15的底部与底板11的顶部相互接触。

[0024] 请参阅图1,压榨机构2包括第一气缸21,第一气缸21安装在横板13的顶部,第一气缸21的底部贯穿横板13且延伸至外部固定连接有重物块22,重物块22的底部固定连接有挤压齿23,横板13的底部固定连接有两个伸缩杆,伸缩杆的底端与重物块22的顶部固定连接。

[0025] 请参阅图1-3,放置机构3包括支撑板31,支撑板31的底部与底板11的顶部固定连接,支撑板31正面的顶部且对应重物块22的位置设置有放置壳32,放置壳32的背面固定连接有固定轴33,固定轴33的后端贯穿支撑板31且延伸至其外部,固定轴33只能在支撑板31的表面旋转运动,不能前后运动,放置壳32内壁的底部固定连接有稳固板34,稳固板34的表面与放置壳32的内壁固定连接,稳固板34的顶部开设有通孔35,放置壳32的底部开设有与

通孔35相适配的第一通槽36,放置壳32的左侧且位于稳固板34的上方固定连接第二气缸37,第二气缸37的右侧贯穿放置壳32且延伸至其内部固定连接与稳固板34相适配的连接板38,连接板38的底部与稳固板34的顶部相互接触,连接板38的正面与背面分别与放置壳32的内壁滑动连接,连接板38右侧的底部固定连接推板5,推板5的底部与稳固板34的顶部相互接触,通过设置推板5,提高了清除果皮等杂质时的流畅性,放置壳32的右侧开设有与连接板38相适配的第二通槽39。

[0026] 请参阅图1-3,调节机构4包括安装板41,安装板41的左侧与竖板12的右侧固定连接,安装板41的顶部与放置壳32的底部相互接触,通过设置安装板41,起到了限位支撑放置壳32的作用,安装板41的顶部固定连接缓冲弹簧42,缓冲弹簧42的顶端固定连接稳固块43,如图所示,缓冲弹簧42处于被挤压状态,稳固块43的右侧与放置壳32的左侧固定连接,稳固块43的上方设置有电动推杆44,电动推杆44的顶端固定连接顶块45,顶块45的左侧与竖板12的右侧固定连接,电动推杆44的底端固定连接滚轮46,滚轮46靠近稳固块43的一端与稳固块43滚动接触,稳固块43运动时,不会和滚轮46出现脱离的现象,通过设置调节机构4,提高了稳固板34上杂质流出第二通槽39的速度,通过支撑板31、固定轴33、稳固板34、第二气缸37、连接板38、第二通槽39、缓冲弹簧42、稳固块43、电动推杆44和滚轮46的相互配合,实现了便于使用的效果,解决了常见的橘子深加工用压榨装置不便于使用的问题,提高了自动化程度,减轻了工人的工作负担,避免压榨完成后果皮等杂质还会残留在压榨壳体内,使得果皮等杂质可以被快速收集,方便后期统一处理,大大提高了后续压榨果汁的效果,从而提高了工作效率,给使用者带来极大的便利。

[0027] 使用时,把橘子放到放置壳32内,然后启动第一气缸21,第一气缸21带动重物块22向下运动,重物块22带动挤压齿23向下运动,对橘子进行压榨,果汁通过通孔35和第一通槽36流入进第一收集壳14内,需要清理放置壳32内杂质时,启动电动推杆44,电动推杆44收缩运动,电动推杆44带动滚轮46向上运动,当滚轮46向上运动,通过缓冲弹簧42的回复弹力,使得缓冲弹簧42向上顶起稳固块43运动,稳固块43带动放置壳32运动,放置壳32带动固定轴33在支撑板31上旋转斜向右运动,然后停止电动推杆44,通过滚轮46,起到了限位稳固块43运动,同时启动第二气缸37,第二气缸37向右推动连接板38和推板5运动,使得稳固板34上的杂质通过第二通槽39落入到第二收集壳15内即可。

[0028] 与专利201810511739.7、201820635461.X、201721217161.1相比,该橘子深加工用压榨装置,通过支撑板31、固定轴33、稳固板34、第二气缸37、连接板38、第二通槽39、缓冲弹簧42、稳固块43、电动推杆44和滚轮46的相互配合,解决了常见的橘子深加工用压榨装置不便于使用的问题,提高了自动化程度,减轻了工人的工作负担,避免压榨完成后果皮等杂质还会残留在压榨壳体内,使得果皮等杂质可以被快速收集,方便后期统一处理,大大提高了后续压榨果汁的效果,从而提高了工作效率,给使用者带来极大的便利。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

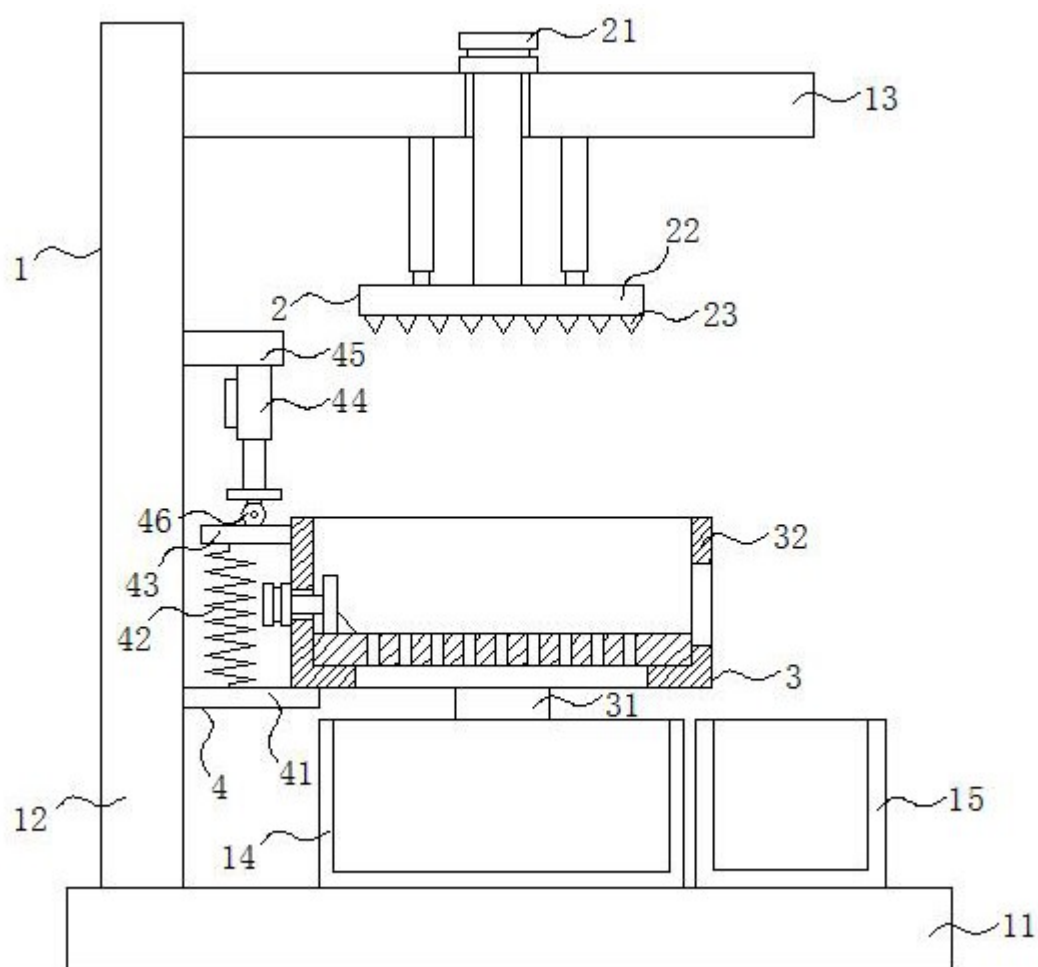


图1

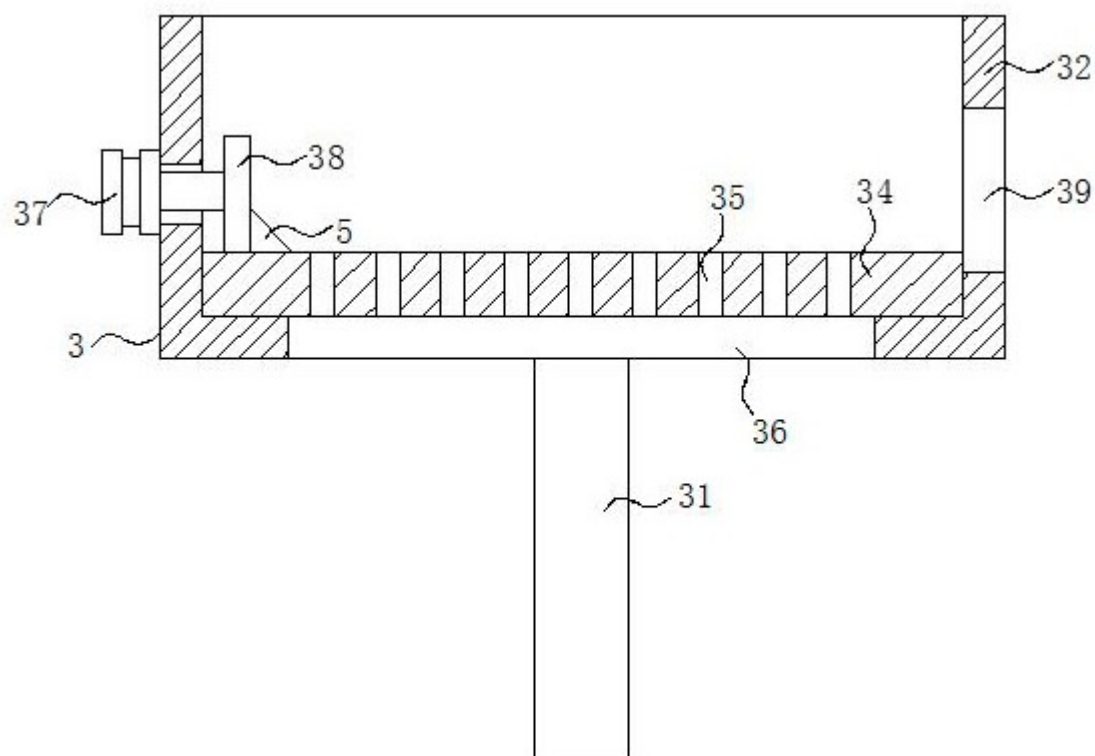


图2

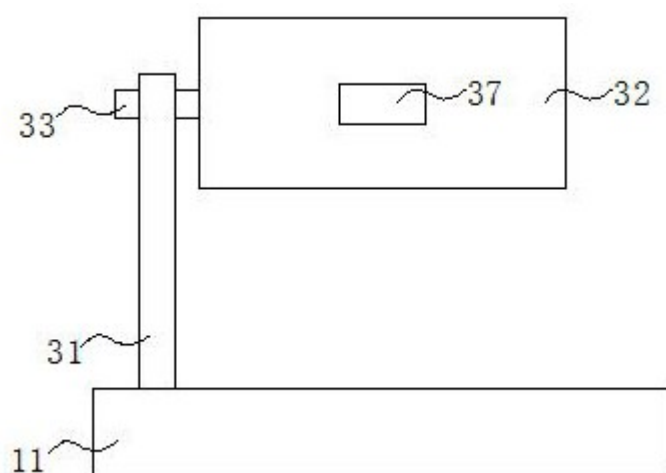


图3