



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108685102 A

(43)申请公布日 2018. 10. 23

(21)申请号 201710216401.4

(22)申请日 2017.04.05

(71)申请人 孙振宇

地址 712100 陕西省咸阳市杨凌示范区公
园路后稷小区4号楼3单元一层西户

(72)发明人 孙振宇 孙震鹏 孙茜

(51)Int.Cl.

A23N 1/00(2006.01)

A23N 12/02(2006.01)

A23L 2/48(2006.01)

A23L 2/72(2006.01)

G07F 13/10(2006.01)

B65B 3/28(2006.01)

B65B 3/04(2006.01)

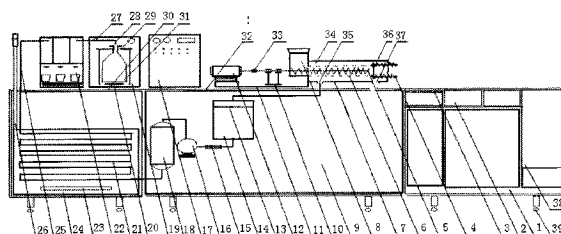
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种果园鲜榨果汁包装加工设备

(57)摘要

本发明公开了一种果园鲜榨果汁包装加工设备,包括清洗机柜、榨汁机、榨汁过滤输送机、加热灭菌机、灌装机、售卖机和电器控制柜,所述清洗机柜、榨汁过滤输送机和加热灭菌机下面都装有移动轮,并串联对接,所述的清洗机柜上面设置有清洗池和淋水池,清洗机柜右端设置有冷却水箱,所述榨汁过滤输送机在第二台面上面安装有榨汁机,在第二台面下面安装有带滤网的果汁罐;所述加热灭菌机在第一台面下面安装有杀菌机、果汁上行管及电加热器,所述灌装机与售卖机连接,该灌装机上部安装有灌装机阀门,该灌装机阀门连接有灌装头,所述灌装头的正下端是灌装区,该灌装区的上端设置有卡盘,其下部安装有电子称重器。



1. 一种果园鲜榨果汁包装加工设备,包括清洗机柜、榨汁机、榨汁过滤输送机、加热灭菌机、灌装机、售卖机和电器控制柜,所述清洗机柜、榨汁过滤输送机和加热灭菌机下面都装有移动轮,并串联对接,其特征在于:所述的清洗机柜上面设置有清洗池和淋水池,清洗机柜右端设置有冷却水箱,所述榨汁过滤输送机在第二台面上面安装有榨汁机,在第二台面下面安装有带滤网的果汁罐,该果汁罐与安装在第二台面下部的过滤筒连接,所述过滤桶通过卫生泵和过滤器连接;

所述加热灭菌机在第一台面下面安装有杀菌机、果汁上行管及电加热器,所述果汁上行管一端与杀菌机连接,另一端连接至所述售卖机内部,所述电加热器安装在杀菌机的底部,其为加热灭菌机提供热源,在加热灭菌机左上端设置有蒸汽通气管,该蒸汽通气管保障加热灭菌机内的蒸汽流通;

所述灌装机与售卖机连接,该灌装机上部安装有灌装机阀门,该灌装机阀门连接有灌装头,所述灌装头的正下端是灌装区,该灌装区的上端设置有卡盘,其下部安装有电子称重器。

2. 根据权利要求1所述的果园鲜榨果汁包装加工设备,其特征在于,所述榨汁机包括压榨螺旋轴、筛网、筛网外罩、压盘、压盘弹簧、进料斗、果汁出口、果渣排出口、轴承座、联轴器、电动机和榨汁机底座,所述进料斗、轴承座、电动机均安装在榨汁机底座上,所述筛网、筛网外罩安装在进料斗的右面,所述的压盘、压盘弹簧安装在筛网右端,所述压榨螺旋轴安装在筛网内,压榨螺旋轴由轴承座支承,通过联轴器由电动机驱动。

3. 根据权利要求1所述的果园鲜榨果汁包装加工设备,其特征在于,所述加热灭菌机内的加热装置为电加热器,该电加热器采用电热管加热。

4. 根据权利要求1或2所述的果园鲜榨果汁包装加工设备,其特征在于,所述榨汁机的压榨螺旋轴,该压榨螺旋轴是一个变距螺旋轴,其螺距由进料斗到右端逐渐变小。

一种果园鲜榨果汁包装加工设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种鲜榨果汁加工设备,尤其是一种果园鲜榨果汁包装加工设备。

背景技术

[0002] 现在我国还没有在果园边采收鲜果、边加工鲜榨果汁的加工设备,大多数果汁加工厂都是在产地集中收购、暂贮,然后运输到固定工厂进行加工,在收购、暂贮、包装和运输中,果实破损、霉变损失大(桑葚、草莓、树莓、沙棘、葡萄、樱桃、枸杞等损失更大),利用率低,成本高,特别是经过多日贮存的水果品质也有下降,无法加工出新鲜美味高品质的鲜榨果汁。现在市场上的鲜果汁售卖机,没有有效的灭菌和灌装装置,只能边加工边销售,其所采用的水果都是离开母树多日的贮存果,加工的果汁品质无法得到保证。

发明内容

[0003] 为了克服现有果汁加工厂远离水果产区,设备庞大难移动,很难做到边采收鲜果、边加工鲜榨果汁,很难生产出色香味美的鲜榨果汁等缺陷,本发明提供一种果园鲜榨果汁包装加工设备,它采用了新的巴氏灭菌和灌装技术,体积小,操作简便,可在果园边采收鲜果,边榨汁、边灭菌、边包装鲜榨果汁,所加工的鲜榨果汁不加防腐剂,可在常温下贮运和销售。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种果园鲜榨果汁包装加工设备,包括清洗机柜、榨汁机、榨汁过滤输送机、加热灭菌机、灌装机、售卖机和电器控制柜,所述清洗机柜、榨汁过滤输送机和加热灭菌机下面都装有移动轮,并串联对接,其特征在于:所述的清洗机柜上面设置有清洗池和淋水池,清洗机柜右端设置有冷却水箱,所述榨汁过滤输送机在第二台面上面安装有榨汁机,在第二台面下面安装有带滤网的果汁罐,该果汁罐与安装在第二台面下部的过滤筒连接,所述过滤桶通过卫生泵和过滤器连接;

[0006] 所述加热灭菌机在第一台面下面安装有杀菌机、果汁上行管及电加热器,所述果汁上行管一端与杀菌机连接,另一端连接至所述售卖机内部,所述电加热器安装在杀菌机的底部,其为加热灭菌机提供热源,在加热灭菌机左上端设置有蒸汽通气管,该蒸汽通气管保障加热灭菌机内的蒸汽流通;

[0007] 所述灌装机与售卖机连接,该灌装机上部安装有灌装机阀门,该灌装机阀门连接有灌装头,所述灌装头的正下端是灌装区,该灌装区的上端设置有卡盘,其下部安装有电子称重器。

[0008] 所述榨汁机包括压榨螺旋轴、筛网、筛网外罩、压盘、压盘弹簧、进料斗、果汁出口、果渣排出口、轴承座、联轴器、电动机和榨汁机底座,所述进料斗、轴承座、电动机均安装在榨汁机底座上,所述筛网、筛网外罩安装在进料斗的右面,所述的压盘、压盘弹簧安装在筛网右端,所述压榨螺旋轴安装在筛网内,压榨螺旋轴由轴承座支承,通过联轴器由电动机驱动。

[0009] 所述加热灭菌机内的加热装置为电加热器,该电加热器采用电热管加热。

[0010] 所述榨汁机的压榨螺旋轴,该压榨螺旋轴是一个变距螺旋轴,其螺距由进料斗到右端逐渐变小。

[0011] 本发明的有益效果是,本发明提供一种果园鲜榨果汁包装加工设备,它采用了新的巴氏灭菌和BIB灌装技术,体积小,操作简便,可在果园边采收鲜果,边榨汁、边灭菌、边包装鲜榨果汁,所加工的鲜榨果汁不加防腐剂,可在常温下贮运和销售。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0013] 附图1为本发明的结构示意图,

[0014] 其中,各个部件的名称及标注如下,

[0015] 1.清洗机柜,2.清洗池,3.淋水池,4.压盘弹簧,5.压榨螺旋轴,6.筛网,7.筛网外罩,8.进料斗,9.榨汁过滤输送机,10.轴承座,11.榨汁机底座,12.电动机,13.滤网,14.果汁罐,15.过滤筒,16.卫生泵,17.电器控制柜,18.过滤器,19.灌装机,20.电子称重器,21.杀菌机,22.售卖机,23.电加热器,24.加热灭菌机,25.果汁上行管,26.蒸汽通气管,27.灌装机阀门,28.灌装头,29.卡盘,30.第一台面,31.铝箔袋,32.第二台面,33.联轴器,34.榨汁机,35.果汁出口,36.压盘,37.果渣排出口,38.冷却水箱,39.移动轮。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图以及具体实施例来详细说明本发明,在此本发明的示意性实施例以及说明用来解释本发明,但并不作为对本发明的限定。

[0017] 参照图1,一种果园鲜榨果汁包装加工设备,包括清洗机柜1、榨汁过滤输送机9、加热灭菌机24、灌装机19、售卖机22和电器控制柜17,清洗机柜1、榨汁过滤输送机9和加热灭菌机24下面都装有移动轮39,移动到位后串联对接,形成一条从鲜果清洗、淋水、榨汁、过滤、灭菌、灌装到冷却的鲜榨果汁包装加工设备生产线,清洗机柜1上面设置有清洗池2和淋水池3,清洗机柜1右端设置有冷却水箱38,电器控制柜17安装在第二台面32上面,榨汁过滤输送机9在第二台面32上面安装有榨汁机34,灌装机19、售卖机22安装在第一台面30上面,加热灭菌机24安装在第一台面30的下面。

[0018] 所述的清洗机柜1上面设置有清洗池2和淋水池3,清洗机柜1右端设置有冷却水箱38以便鲜果及时清洗、淋水,冷却水箱38使鲜榨果汁及时得到冷却,保证鲜榨果汁优良品质。

[0019] 所述的榨汁过滤输送机9在第二台面32下面安装有带滤网13的果汁罐14、过滤筒15、卫生泵16和过滤器18,在第二台面32上面安装榨汁机34,榨汁机34包括有压榨螺旋轴5、筛网6、筛网外罩7、压盘36、压盘弹簧4、进料斗8、果汁出口35、果渣排出口37、轴承座10、联轴器33、电动机12和榨汁机底座11,进料斗8、轴承座10、电动机12均安装在榨汁机底座11上,筛网6、筛网外罩7安装在进料斗8的右面,压盘36、压盘弹簧4安装在筛网6右端,压榨螺旋轴5安装在筛网6内,压榨螺旋轴5是一个变距螺旋轴,其螺距由进料斗8向右侧逐渐变小,压榨螺旋轴5由轴承座10支承,通过联轴器33被电动机12驱动,鲜果进入进料斗8后,在压榨机螺旋轴5、压盘36及压盘弹簧4的共同挤压下,果汁从果汁出口35流出,果渣从果渣排出口

37排出,果汁经滤网13、过滤筒15粗过滤后,由卫生泵16送入过滤器18,过滤后的果汁进入杀菌机21进行巴氏杀菌。

[0020] 所述的加热灭菌机24在台面130下面安装有杀菌机21、电加热器23和果汁上行管25,加热灭菌机24在左上部安装有蒸汽通气管26,过滤后的果汁进入杀菌机21进行巴氏杀菌,灭菌后的果汁经果汁上行管25进入售卖机22直接销售,或进入BIB灌装机19进行铝箔袋31灌装。

[0021] 所述的BIB灌装机19上部安装有灌装机阀门27、灌装头28、BIB卡盘29,下部安装有电子称重器20,果汁灌装量达到标准后关闭灌装机阀门27,及时将灌装好的BIB铝箔袋31放入冷却水箱进行冷却。

[0022] 所述的电气控制柜17,它是果园鲜榨果汁包装加工设备生产线的电源供给和系统控制的关键设备。

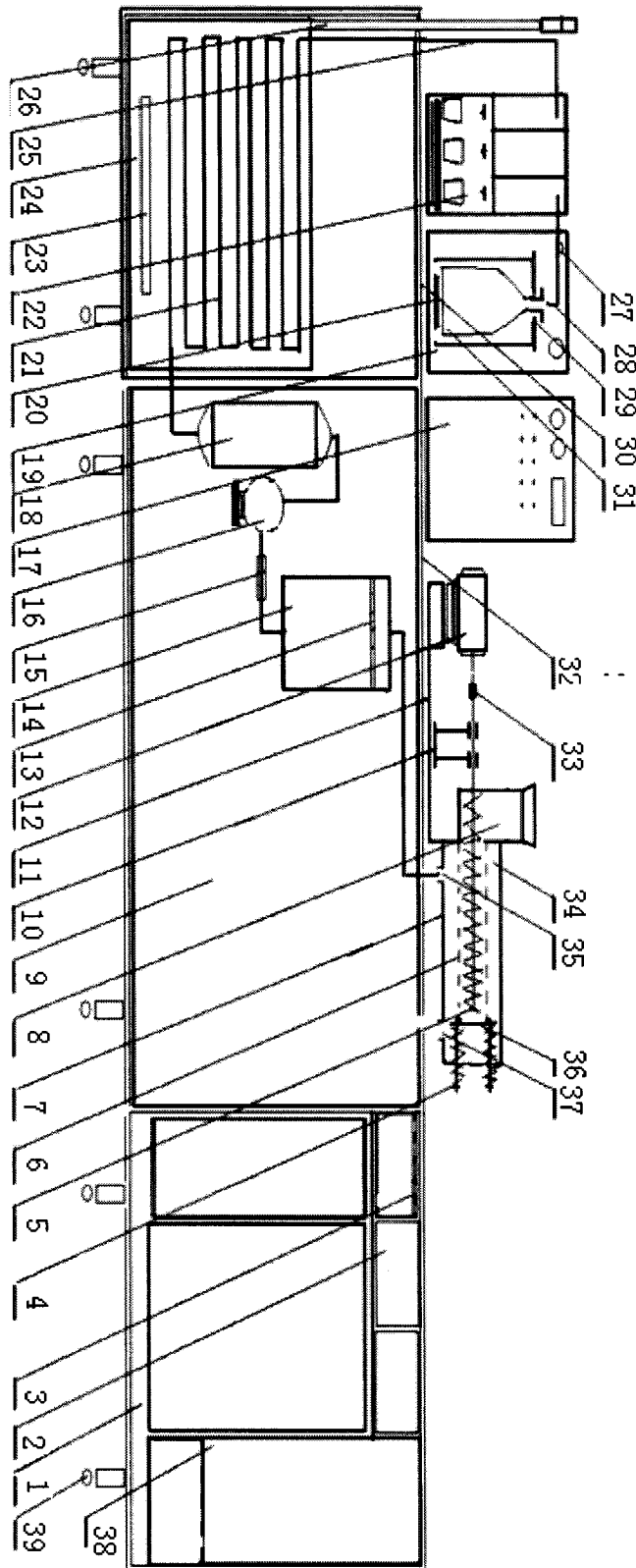


图1