

未经许可，不得转载！

20**年全国专利代理人资格考试
根据 2008 年真题修改

专利代理实务考试试卷

联系 QQ: 28927409

国家知识产权局
专利代理人考核委员会监制

20** 年 11 月

本试卷包含：

答题须知	1
试题说明	2
发明专利的公布文件	4
客户来函（一）	11
客户来函（二）	11
第一次审查意见通知书	12
对比文件 1 说明书相关内容	15
对比文件 2 说明书相关内容	17

答题须知

- 1、所有试题的正确答案均以现行、有效的法律和法规为准。
- 2、作为考试，应试者在完成题目时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实。
- 3、应试者应当将各题答案按顺序清楚地誊写在正式答题卡相对应的答题区域内：
第一题的答案按顺序清楚地誊写在第一张答题卡（即答题卡第1~4页）上；
第二题、第三题的答案按顺序清楚地誊写在第二张答题卡（即答题卡第5~8页）上。
- 4、应试者将答案写在试卷上、草稿纸上或者未按上述要求写在相应答题卡上的，不予计分。
- 5、考试结束时，草稿纸需随试卷、答题卡一同由监考老师收回，请勿带出考场。

试题说明

假设应试者是甲专利代理机构的专利代理人，受该机构委派代理一件专利申请。已知：

①该申请于2010年5月10日直接向国家知识产权局递交了专利申请，同时递交了《提前公布申明》及《实质审查请求书》。

②2010年8月20日收到国家知识产权局发出的《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》，发文日：2010年8月10日。

③2010年11月23日你收到了申请人张某的来函（一）。

④2011年4月1日，收到国家知识产权局针对该专利申请发出的第一次审查意见通知书及随附的两份对比文件。

⑤2011年6月1日你收到了申请人张某的来函（二）。

第一题：

请你按照专利法、专利法实施细则及专利法审查指南的有关规定，分别针对申请人张某的两次来函进行答复。

如果你认为申请人来函所涉及的问题正确，如何最大限度地维护申请人的利益？假设你认为可以对申请文件进行修改，请撰写出修改后的权利要求书；假设你认为不可以修改申请文件，请告诉申请人不可以的原因，并给出解决方案，并为申请人撰写出权利要求书。所撰写的权利要求书应当符合专利法及其实施细则的有关规定。

第二题：

请你于2011年7月30日针对第一次审查意见通知书，结合考虑两份对比文件的内容，撰写一份意见陈述书。如果应试者认为有必要，

可以对专利申请的权利要求书进行修改。

如果应试者认为该申请的一部分内容应当通过分案申请的方式提出，则应当在意见陈述书中明确说明其理由，并撰写出分案申请的权利要求书。

第三题：

简述专利法及其实施细则以及审查指南中关于答复审查意见通知书期间专利文件修改的有关规定。

发明专利的公布文件

【19】中华人民共和国国家知识产权局

【12】发明专利说明书

【43】公开日 2011.3.15

【11】公开号 CN 101001234A

【22】申请日 2010.5.10

【21】申请号: 201010123456.7

【71】申请人 张某
(其余著录项目略)

【74】甲专利代理机构

权利要求书

1、一种制作油炸马铃薯薄片的方法，该方法包括将所述油炸马铃薯薄片进行油炸，然后将马铃薯薄片排出，其特征在于：所述油炸过程是在真空条件下进行的。

2、一种用于制作油炸马铃薯薄片的设备，包括原料供应装置、油炸装置、产品排出装置，其特征在于：所述设备还包括抽真空装置。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于：在油炸之前，先将所述马铃薯薄片进行焙烤。

4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于：马铃薯薄片排出后，对马铃薯薄片进行离心处理的步骤。

5、根据权利要求2所述的设备，其特征在于：还包括离心装置。

6、根据权利要求1或2所述制作油炸马铃薯薄片的方法和设备，其特征在于：其中真空条件下的真空度保持在0.02~0.08Mpa。

7、根据权利要求1或2所述制作油炸马铃薯薄片的方法和设备，其特征在于：其中在真空条件下进行油炸的油脂沸腾温度为80℃~110℃。

8、一种油炸马铃薯薄片，其特征在于：该油炸马铃薯薄片含油量低，并且其表面具有鼓泡。

说明书

油炸马铃薯薄片制作方法及其设备

技术领域

[0001]本发明涉及一种制作油炸马铃薯薄片的方法及其设备，本发明还涉及使用所述方法制作的油炸马铃薯薄片。

背景技术

[0002]油炸马铃薯薄片因其具有松脆口感而成为人们喜爱的小吃食品。然而，高温油炸易产生对人体有害的物质，使油炸食品对人体健康不利；同时，油脂较多的油炸食品不便于长时间存放。

发明内容

[0003]为克服上述缺陷，本发明提供一种油炸马铃薯薄片的制作方法，包括将马铃薯薄片在油中煎炸，然后将油炸马铃薯薄片排出，其中，油炸过程在真空条件下进行。另外，本发明所述方法还优选包括在油炸之前，将马铃薯薄片进行焙烤的步骤。

[0004]根据本发明所述方法，可以避免油炸温度过高而产生对人体有害的物质。这是由于真空条件下气压较低，从而导致油脂沸腾温度降低。油炸温度降低还使得油脂可以被反复利用。真空条件下的油脂含氧量低会导致油炸产品含氧量降低，这样有利于延长油炸产品的保存期限。此外，采用本发明所述方法不会影响油炸马铃薯薄片的松脆口感。

[0005]本发明还提供一种用于制作油炸马铃薯薄片的设备，包括原料供应装置、油炸装置、产品排出装置，其中还包括抽真空装置。

附图说明

[0006]图1是本发明设备第一实施例的示意图。

[0007]图2是本发明设备第二实施例的示意图。

发明的优选实施方式

[0008]下面对本发明的实施方式进行描述。

[0009]本发明方法包括在油炸之前对马铃薯薄片进行焙烤的步骤。在焙烤过程中，由于马铃薯薄片局部脱水，会在其表面结成一个一个小鼓泡。之后再进行油炸，可使小鼓泡继续膨胀，形成较大鼓泡，从而改善马铃薯薄片的口感。可以采用常规烤箱对马铃薯薄片进行焙烤。

[0010]本发明方法的油炸过程保持真空条件是必要的。虽然真空度可以在较宽的数值范围内选取，但实验表明将真空度保持在0.02Mpa~0.08Mpa较为适宜，可以使油脂沸腾温度降低至80℃~110℃，既可有效防止产生对人体有害的物质，又可达到所需的油炸效果。

[0011]本发明方法还包括对油炸后的马铃薯薄片进行离心处理的步骤。通过离心处理，可以将油炸后留在马铃薯薄片表面上的油脂脱去，降低其含油量。真空油炸后的马铃薯薄片通常含有约25%~32%(重量百分比)的油脂；经离心处理后，马铃薯薄片的含油量可以降低至约15%~20%(重量百分比)。由此可知，采用本发明优选方法可以制得含油量低且表面具有鼓泡的油炸马铃薯薄片。

[0012]本发明方法包括的离心处理步骤在真空条件下进行。对经

过油炸的马铃薯薄片立即在常压条件下进行离心处理，容易导致马铃薯薄片破碎，致使无法获得完整的油炸食品。离心过程在真空条件下进行，可以有效防止马铃薯薄片破碎，使其保持完整外形。另外，在真空条件下，油炸马铃薯薄片表面上的油脂不易渗入薄片内部，这样有利于进一步改善离心脱油效果并提高脱油效率。通过真空离心处理，马铃薯薄片含油量可进一步降低至约 14%~18%(重量百分比)。

[0013]另外，在油炸过程中容易出现马铃薯薄片之间相粘连的现象，也容易出现油脂起泡现象。粘连会在一定程度上影响油炸效果，油脂起泡则容易造成油脂飞溅，应当尽量避免油炸过程中出现前述两种现象。为此，本发明还提供一种用于添加到油脂中的组合物，由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成。其中，所述防粘剂可以选自卵磷脂、硬脂酸中的一种或者它们的混合物；消泡剂可以选自有机硅聚合物、二氧化硅中的一种或者它们的混合物；风味保持剂可以选自鸟苷酸二钠、肌苷酸二钠中的一种或者它们的混合物。通常，组合物应含有 30%~40%(重量百分比)防粘剂、40%~50%(重量百分比)消泡剂和 10%~20%(重量百分比)风味保持剂。所述组合物可以事先加入到油脂中，也可以在油炸过程中添加到油脂中。

[0014]图 1、图 2 分别为本发明设备两个实施例的示意图。为突出本发明特点，附图中仅表示出了与本发明内容密切相关的必要组件，而略去了例如注油装置、加热装置等其他组件。

[0015]图 1 示出了本发明设备的第一实施例。如图 1 所示，制作油炸马铃薯薄片的设备包括原料供应装置 101、进料阀 102、油炸装

置 103、抽真空装置 104、油槽 105、传送带 106、传送带驱动装置 107、出料阀 108、离心装置 109、产品排出装置 110。其中，油炸装置 103 的一侧设有输入口，通过进料阀 102 与原料供应装置 101 的出料口密封固定连接；油炸装置 103 的另一侧设有输出口，通过出料阀 108 与离心装置 109 的输入口密封固定连接。油炸装置 103 内部设有具有一定宽度的传送带 106，由正对油炸装置 103 输入口下方的位置延伸到邻近油炸装置 103 输出口上方的位置，其中间部位沉降到用于容纳油脂的下凹油槽 105 中。抽真空装置 104 和传送带驱动装置 107 设置在油炸装置 103 外部。产品排出装置 110 设置在离心装置 109 的下方，其输入口与离心装置 109 输出口相连接。离心装置 109 的旋转轴线(图中未示出)优选以相对于垂直方向倾斜一定角度的方式设置，以提高对马铃薯薄片进行离心脱油的效率，并确保马铃薯薄片从离心装置中全部排出。经试验发现，离心装置 109 的旋转轴线相对于垂直方向倾斜 300 的角度为最佳。

[0016]第一实施例所述设备的工作过程为：将油槽 105 中的油脂预加热并保持在约 80℃~110℃。打开进料阀 102，使原料供应装置 101 中经过焙烤的马铃薯薄片落到传送带 106 上。然后关闭进料阀 102 和出料阀 108，使油炸装置 103 呈密闭状态。启动抽真空装置 104，使油炸装置 103 内达到并保持稳定的真空度。之后，启动传送带驱动装置 107，传送带 106 将其上的马铃薯薄片送入油槽 105 内的油脂中进行油炸。油炸完毕后，打开出料阀 108，使油炸装置内恢复大气压，经过油炸的产品通过出料阀 108 进入离心装置 109，在其中通过离心

处理将油炸马铃薯薄片表面上的油脂除去。离心处理后的马铃薯薄片经产品排出装置 110 排出。

[0017]图 2 示出了本发明设备的第二实施例。第二实施例与第一实施例基本相同，其不同之处仅在于：油炸装置 103' 输出口直接与离心装置 109' 输入口密封固定连接，出料阀 108' 密封设置在离心装置 109' 输出口处。在油炸和离心过程中，进料阀 102' 和出料阀 108' 均处于关闭状态，即油炸和离心过程均在真空条件下进行。油炸和离心处理结束后，打开出料阀 108' 使马铃薯薄片经产品排出装置 110' 排出。

[0018]上面结合附图对本发明优选实施方式作了详细说明，但是本发明并不限于上述实施方式，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本发明宗旨的前提下作出各种变化。

附图

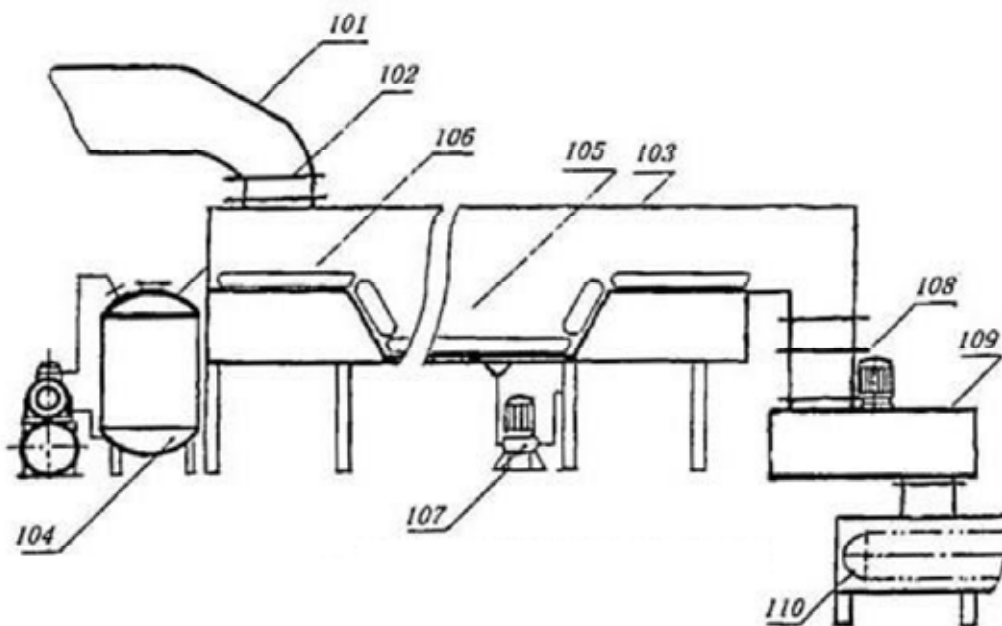


图 1

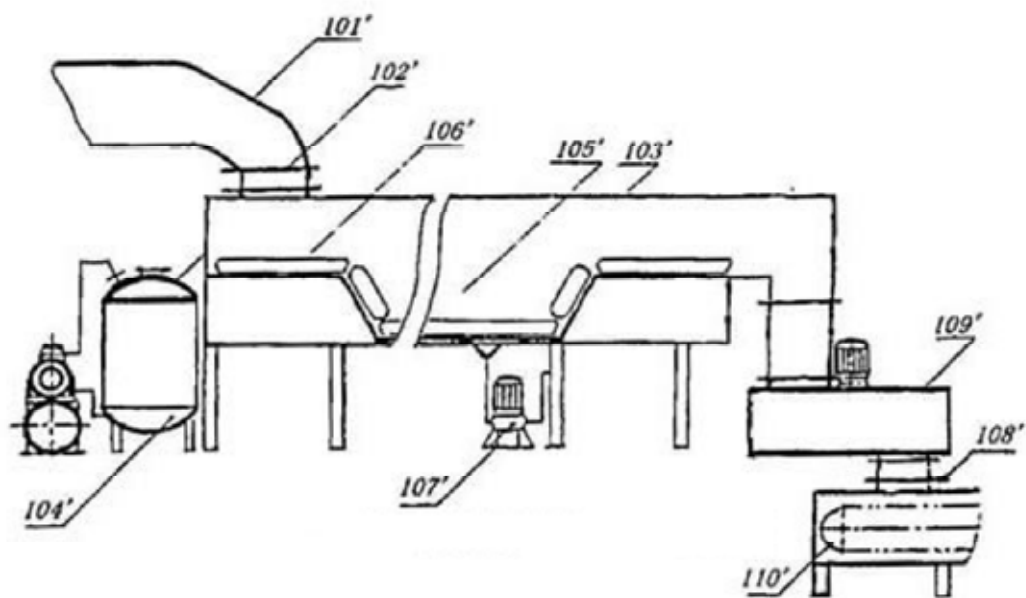


图 2

客户来函（一）

专利代理机构：

本人通过实验发现，该方法和设备不仅适用于制作油炸马铃薯薄片，还可以油炸玉米饼薄片、油炸丸子、油炸春卷、油炸排叉、油炸蔬菜、油炸水果等油炸食品，且油炸效果同样好。

客户来函（二）

专利代理机构：

请问我申请的专利中，制作油炸马铃薯薄片的添加剂可否也能够获得专利法保护？如果可以，请予以处理。

第一次审查意见通知书

本发明专利申请涉及一种制作油炸马铃薯薄片的方法和设备以及根据所述方法制作的油炸马铃薯薄片。针对该申请的具体审查意见如下：

权利要求 1 要求保护一种制作油炸马铃薯薄片的方法。对比文件 1 公开了一种油炸薯片的制备方法，包括将准备好的马铃薯片在保持真空状态的油炸装置中进行油炸，然后排出。由此可知，对比文件 1 已经公开了权利要求 1 的全部技术特征，且对比文件 1 所公开的技术方案与权利要求 1 要求保护的技术方案属于同一技术领域，并能产生相同的技术效果，因此权利要求 1 所要求保护的技术方案不符合专利法第二十二条第二款关于新颖性的规定。

权利要求 2 要求保护一种用于制作油炸马铃薯薄片的设备。对比文件 1 中公开了一种制备油炸薯片的设备，包括进料装置、油炸装置、出料室和抽真空装置等。其中进料装置相当于该权利要求 2 中所述原料供应装置，出料室相当于产品排出装置。由此可知，对比文件 1 已经公开了权利要求 2 的全部技术特征，且对比文件 1 所公开的技术方案与权利要求 2 要求保护的技术方案属于同一技术领域，并能产生相同的技术效果，因此权利要求 2 所要求保护的技术方案不符合专利法第二十二条第二款关于新颖性的规定。

权利要求 3 对权利要求 1 作了进一步限定，其附加特征是：在油炸之前，先将所述马铃薯薄片进行焙烤。通过焙烤可以在马铃薯薄片

表面形成鼓泡，从而改善食品口感。该附加技术特征构成了该权利要求 3 与对比文件 1 之间的区别特征。对比文件 2 公开了一种制备油炸马铃薯薄片的方法，为使马铃薯薄片表面产生鼓泡，该方法包括先将马铃薯薄片焙烤，然后进行油炸的步骤。对比文件 2 给出了将上述区别特征应用到对比文件 1 所述方法中以使油炸马铃薯薄片表面形成鼓泡的技术启示。因此，权利要求 3 相对于现有技术而言是显而易见的，不具备专利法第二十二条第三款所规定的创造性。

权利要求 4 用附加技术特征对权利要求 1 进行了限定，附加技术特征是：对马铃薯薄片进行离心处理的步骤。但是，权利要求 4 与对比文件 1 相比，区别在于脱油过程中，进行离心处理，而对比文件 2 公开了将马铃薯片进行离心处理的步骤，本领域技术人员很容易想到使用对比文件 1 中的方法过程中，将晾干脱油的步骤变为离心脱油的步骤，因此权利要求 4 不具备创造性。

权利要求 5 不清楚。权利要求 5 用附加技术特征限定了制造马铃薯薄片的设备，附加技术特征是“离心装置”。但是，所述技术领域的技术人员无从得知该离心装置的结构以及与所要保护的设备的连接关系。即使是清楚的，审查员也认为权利要求 5 不具备创造性。理由：权利要求 5 与对比文件 1 的区别是包括了离心装置，但是对比文件 2 公开了使用离心机甩干这一技术特征，因此权利要求 5 不具备创造性。

权利要求 6、7 不清楚。权利要求 6、7 用附加技术特征对权利要求 1、2 进行了限定，但是审查员无法得知申请人究竟是要求保护制

作油炸马铃薯薄片的方法还是制作油炸马铃薯薄片的设备。即使申请人认为权利要求 6、7 是清楚的，权利要求 6、7 也不具备新颖性。具体理由如下：权利要求 6、7 分别对权利要求 1、2 做进一步限定，其附加特征分别是：“真空条件下的真空度保持在 0.02~0.08Mpa”、“进行油炸的油脂沸腾温度为 80℃~110℃”。对比文件 1、2 中公开了上述技术特征。由此可知，权利要求 6、7 不具备新颖性。

权利要求 8 要求保护一种油炸马铃薯薄片。对比文件 2 中公开了根据所述方法可以生产出含油量低且表面具有鼓泡的油炸马铃薯薄片。由此可知，对比文件 2 已经公开了该权利要求的全部技术特征，因此权利要求 8 不符合专利法第二十二条第二款关于新颖性的规定。

综上所述，本申请的权利要求 1、2、6~8 不具备新颖性，权利要求 3~5 不具备创造性，权利要求 5~7 不清楚。申请人应当对本通知书提出的意见予以答复。如果申请人提交修改文本，则申请文件的修改应当符合专利法第三十三条的规定，不得超出原说明书和权利要求书所记载的范围。

对比文件 1 说明书相关内容

本发明涉及一种油炸薯片制备方法及其设备。

图 1 为本发明设备的示意性结构图。

本发明提供一种油炸薯片的制备方法，包括将准备好的马铃薯片送入油炸装置内，油炸装置内保持约 0.08Mpa~0.10Mpa 的真空度，油炸温度约为 105℃~130℃；将经过油炸的马铃薯片送入晾干筛子上面进行晾干，晾干过程中的马铃薯片中的油脂通过筛子滴到盛放油脂的容器内进行油脂回收；经晾干油脂处理的薯片最后被排出。

本发明还提供一种实现上述油炸薯片制备方法的设备。如图 1 所示，本发明设备包括进料装置、油炸装置、输送网带、晾干用的筛子、出料室和抽真空装置等。油炸装置包括一个外壳，在该外壳上设有输入口和输出口。油炸装置外壳输入口通过一进料阀与进料装置的出料口密封固定连接，油炸装置外壳输出口通过一出料阀与晾干油脂用的筛子的输入口密封固定连接。可采用任何常规的抽真空装置使油炸装置外壳内保持真空状态。在油炸装置中设置有输送网带，输送网带的输入端正对于外壳输入口，其输出端正对于外壳输出口(即晾干油脂用的筛子输入口)。晾干油脂用的筛子的输出口与出料室的输入口连接。最终通过出料室输出口将经过离心处理的油炸薯片排出。

本发明设备的工作过程如下：打开进料阀，使经切片和预成型的物料落到油炸装置中的输送网带上。然后关闭进料阀和出料阀，使油炸装置呈密闭状态。启动抽真空装置，使油炸装置外壳内达到并保持

稳定的真空度。启动输送网带使其连续运转，其上的物料被带入油锅中进行油炸。油炸完毕后，打开出料阀，使油炸装置内恢复大气压。经过油炸的产品通过出料阀被送入晾干油脂用的筛子进行脱油处理。脱油处理后的产品经出料室被排出。

附图

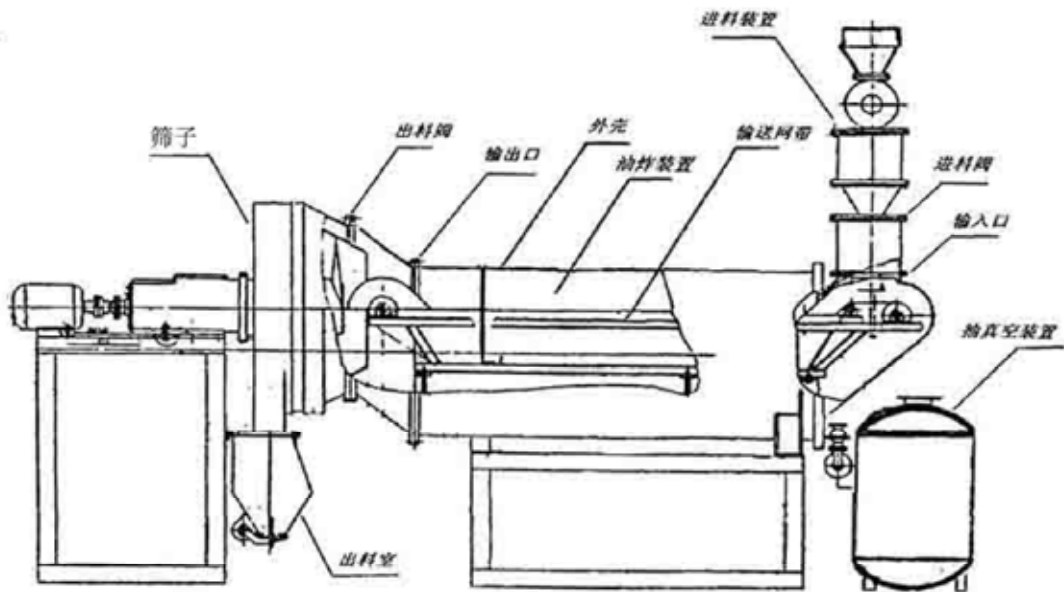


图 1

对比文件 2 说明书相关内容

本发明涉及一种制备油炸马铃薯薄片的方法。该方法包括以下步骤：1)将马铃薯加工成薄片状；2)将马铃薯薄片进行焙烤；3)将经焙烤的马铃薯薄片引入油炸器中进行油炸；4)使经油炸的马铃薯薄片与过热蒸汽接触，以达到去除部分油脂的目的；5)对与过热蒸汽接触过的马铃薯薄片通过离心机离心甩干，进行脱水、脱油处理。

可采用任何常规方法对马铃薯薄片进行焙烤。在焙烤过程中，会在马铃薯薄片表面结成一个个小鼓泡。之后对马铃薯薄片进行油炸，适宜的油炸温度为约 $73^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$ ，优选油温为约 $100^{\circ}\text{C}\sim 130^{\circ}\text{C}$ 。在油炸过程中，马铃薯薄片表面的小鼓泡会继续膨胀，形成较大鼓泡，从而改善马铃薯薄片口感。

将经过油炸的马铃薯薄片送入脱油箱使其与过热蒸汽接触，以便从薄片表面去除油脂。过热蒸汽温度优选保持在约 $150^{\circ}\text{C}\sim 175^{\circ}\text{C}$ 。通过使油炸马铃薯薄片与过热蒸汽相接触，并进行离心机的甩干作用，可以明显降低马铃薯薄片的含水量、含油量。一般说来，采用常规方法生产的油炸马铃薯薄片含有约 $20\%\sim 26\%$ (重量百分比)的油脂。根据本发明所述方法，可以生产出含油量约为 $13\%\sim 18\%$ (重量百分比)的油炸马铃薯薄片，而且所生产的油炸马铃薯薄片表面具有鼓泡。

