



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113905957 A

(43) 申请公布日 2022.01.07

(21) 申请号 202080041416.1

(22) 申请日 2020.06.25

(30) 优先权数据

2019-121566 2019.06.28 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2021.12.03

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2020/024976 2020.06.25

(87) PCT国际申请的公布数据

W02020/262521 JA 2020.12.30

(71) 申请人 日清富滋株式会社

地址 日本东京都千代田区神田锦町一丁目
25番地

(72) 发明人 藤井知之 樱间勇树 朝比奈健太

浅村太郎

(74) 专利代理机构 北京北新智诚知识产权代理有限公司 11100

代理人 刘秀青

(51) Int.Cl.

B65D 63/10 (2006.01)

B65D 85/22 (2006.01)

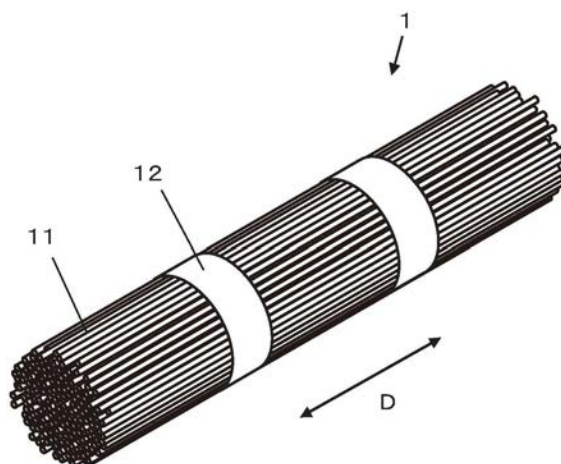
权利要求书1页 说明书12页 附图2页

(54) 发明名称

捆扎意大利面

(57) 摘要

本发明的捆扎意大利面(1)具备:多根干燥意大利面条(11),分别具有1.0mm以上3.0mm以下的直径以及12cm以上20cm以下的长度;以及至少一根捆扎带(12),捆扎多根干燥意大利面条(11),由至少一根捆扎带(12)捆扎的多根干燥意大利面条(11)的合计质量为50g以上150g以下。



1. 一种捆扎意大利面, 其特征在于, 具备: 多根干燥意大利面条, 分别具有1.0mm以上3.0mm以下的直径以及12cm以上20cm以下的长度; 以及
至少一根捆扎带, 捆扎所述多根干燥意大利面条,
由所述至少一根捆扎带捆扎的所述多根干燥意大利面条的合计质量为50g以上150g以下。
2. 根据权利要求1所述的捆扎意大利面, 其特征在于, 具有两根或三根所述捆扎带。
3. 根据权利要求1或2所述的捆扎意大利面, 其特征在于, 所述多根干燥意大利面条的长度为14cm以上19cm以下。
4. 根据权利要求1~3中任一项所述的捆扎意大利面, 其特征在于, 所述多根干燥意大利面条的合计质量为70g以上130g以下。
5. 根据权利要求4所述的捆扎意大利面, 其特征在于, 所述多根干燥意大利面条的合计质量为85g以上115g以下。
6. 根据权利要求1~5中任一项所述的捆扎意大利面, 其特征在于, 所述干燥意大利面条的与面线方向正交的横截面具有圆形或椭圆形的主外形。
7. 根据权利要求1~6中任一项所述的捆扎意大利面, 其特征在于, 所述干燥意大利面条具有沿其面线方向延伸的至少一条槽。
8. 根据权利要求7所述的捆扎意大利面, 其特征在于, 在所述干燥意大利面条的与面线方向正交的横截面中, 所述至少一条槽所占的合计面积 A_1 相对于假设不存在所述至少一条槽时的所述横截面的面积 A_0 的面积比 A_1/A_0 为0.25以上0.50以下。
9. 根据权利要求8所述的捆扎意大利面, 其特征在于, 所述面积比 A_1/A_0 为0.32以上0.42以下。

捆扎意大利面

技术领域

[0001] 本发明涉及一种利用捆扎带捆扎了多根干燥意大利面条的捆扎意大利面。

背景技术

[0002] 作为挂面和意大利面条等面类的食用量的标准,例如一般作为干面的质量每餐为100g,通过将其煮熟而干面吸水,成为220g~280g左右的煮熟的面。作为计量这种干面分量的工具,例如为了计量干燥意大利面条的分量而设计了意大利面量具这样的工具,例如在板上开设直径2.3cm左右的孔,调整成嵌入该孔的根数的干燥意大利面条刚好成为一餐份的100g。此外,按每50g和100g等规定的质量在干面的中央部捆扎挂面、干燥意大利面条等干面,作为捆扎面的制品在市场上有销售。由此,对每种规定的质量捆扎的捆扎面在整体上具有细长、美观的形状,因此具有外观上的高级感,也有助于提高干面制品的附加价值。

[0003] 因此,提出了专利文献1所公开的与捆扎干面的捆扎系统相关的技术、以及专利文献2所公开的赋予了附加功能的干面用的捆扎带。此外,干面中,特别是干燥意大利面条与其他干面相比,表面平滑而容易滑动,在一定量的干燥意大利面条上卷绕捆扎带来制造捆扎意大利面时,存在难以对捆扎带施加适当的张力的问题,在专利文献3中提出了用于解决该问题的装置。

[0004] 现有技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献1:日本特开2002-347711号公报

[0007] 专利文献2:日本实用新型登录第3189640号公报

[0008] 专利文献3:国际公开第2014/192409号

发明内容

[0009] 发明要解决的技术问题

[0010] 并且,近年来,食物的多样化不断发展,在家庭中烹调食物的场合下,按每餐单独烹调的机会增加。一般来说,在烹煮面类的情况下,为了防止发生煮熟程度不均匀,优选使用开口部大且深的锅并用大量的热水进行烹调,但是干面的长度大多为24cm以上34cm以下左右,烹调家庭中的每餐都需要一个个地准备能够投入这种长度的干面的大锅而造成大量浪费。因此,在烹调一餐份左右的量的干面的情况下,考虑与干面的分量成比例地使用具有小容量的小开口部的锅,但是如果想要用这种小锅烹煮干面,则例如必须进行如下操作:将干面从其端部投入到锅内的热水中,通过弯折浸泡在热水中而变软的部分,依次将干面的剩余部分投入到热水中,因此存在产生面煮熟程度不均匀的可能性以及烹调者被烫伤的可能性。

[0011] 此外,作为干燥意大利面条的制品,在市场上销售面的长度比一般的24cm以上34cm以下左右的长度短的面。这种制品作为沙拉用等销售,大多每次少量使用所需量,因此市场上没有销售捆扎成具有一般长度的所谓意大利面食用的干燥意大利面条制品。此

外,即使利用现有的意大利面量具计量这种短干燥意大利面条,也由于每根干燥意大利面条的质量比一般长度的干燥意大利面条轻,所以作为一餐份的意大利面条得到较少量的干燥意大利面条。

[0012] 因此,本发明人尝试了制造以规定量捆扎了短干燥意大利面条的捆扎意大利面。但是,在捆扎了一餐份左右的量的短干燥意大利面条的情况下,由于每根干燥意大利面条的长度短,所以与捆扎了现有一般长度的干燥意大利面条的捆扎意大利面相比,干燥意大利面条的根数多,捆扎意大利面作为整体变粗。因此,例如即使使用具有伸缩性的捆扎带,或者一边对捆扎带施加足够的张力、一边将捆扎带卷绕在干燥意大利面条束上来制造捆扎意大利面,干燥意大利面条也容易从制造的捆扎意大利面脱落,特别是在烹调时拿起捆扎意大利面时,存在干燥意大利面条从捆扎意大利面脱落而干燥意大利面条四处散落的问题。

[0013] 本发明的目的在于提供一种捆扎意大利面,即使在由捆扎带捆扎了短干燥意大利面条的情况下,也能够抑制干燥意大利面条的脱落和散落,容易得到一定量的干燥意大利面条,并且即使利用小锅也能够容易地进行一餐份的烹煮。

[0014] 用于解决技术问题的手段

[0015] 捆扎意大利面的特征在于,具备:多根干燥意大利面条,分别具有1.0mm以上3.0mm以下的直径以及12cm以上20cm以下的长度;以及至少一根捆扎带,捆扎多根干燥意大利面条;由至少一根捆扎带捆扎的多根干燥意大利面条的合计质量为50g以上150g以下。

[0016] 捆扎意大利面优选具有两根或三根捆扎带。

[0017] 多根干燥意大利面条的长度优选为14cm以上19cm以下。

[0018] 多根干燥意大利面条的合计质量优选为70g以上130g以下,更优选为85g以上115g以下。

[0019] 干燥意大利面条的与面线方向正交的横截面可以具有圆形或椭圆形的主外形。

[0020] 此外,干燥意大利面条优选具有沿其面线方向延伸的至少一条槽。

[0021] 在干燥意大利面条的与面线方向正交的横截面中,所述至少一条槽所占的合计面积 A_1 相对于假设不存在一条槽时的横截面的面积 A_0 的面积比 A_1/A_0 优选为0.25以上0.50以下,更优选为0.32以上0.42以下。

[0022] 发明的效果

[0023] 根据本发明,捆扎意大利面具备:多根干燥意大利面条,分别具有1.0mm以上3.0mm以下的直径以及12cm以上20cm以下的长度;以及至少一根捆扎带,捆扎多根干燥意大利面条,由至少一根捆扎带捆扎的多根干燥意大利面条的合计质量为50g以上150g以下,因此即使在由捆扎带捆扎了短干燥意大利面条的情况下,也能够抑制干燥意大利面条的脱落和散落,容易得到一定量的干燥意大利面条,并且即使利用小锅也能够容易地进行一餐份的烹煮。

附图说明

[0024] 图1是本发明的实施方式的捆扎意大利面的立体图。

[0025] 图2是本发明的实施方式的捆扎意大利面的主视图。

[0026] 图3是本发明的实施方式的捆扎意大利面的侧视图。

- [0027] 图4是本发明的实施方式的变形例的捆扎意大利面的主视图。
- [0028] 图5是本发明的实施方式的另一个变形例的捆扎意大利面的主视图。
- [0029] 图6是本发明的实施方式的又一个变形例的意大利面条的立体图。
- [0030] 附图标记
- [0031] 1捆扎意大利面 11、21干燥意大利面条 12捆扎带 D面线方向
- [0032] G槽 L距离 W宽度

具体实施方式

[0033] 如图1和图2所示,本发明的实施方式的捆扎意大利面1具有沿面线方向D以直线状延伸的多根干燥意大利面条11、以及捆扎多根干燥意大利面条11的捆扎带12。在图1和图2所示的例子中,通过相互隔开间隔配置的两根捆扎带12,捆扎多根干燥意大利面条11。此外,如图3的侧视图所示,通过由捆扎带12捆扎多根干燥意大利面条11,捆扎意大利面1周向的外形为大致圆形,捆扎意大利面1作为整体具有大致圆柱形状。

[0034] 另外,以下为了说明,捆扎意大利面1中的多根干燥意大利面条11相互沿相同的面线方向D延伸。

[0035] 在此,本发明中的干燥意大利面条典型被称为长意大利面,是指将由包含小麦粉的原料粉得到的面团从细孔中挤出,成型为面线状并使其干燥的干燥意大利面条。作为干燥意大利面条的原料粉的主体成分可以单独使用来自硬粒小麦、普通小麦的一种小麦粉、或者混合多种小麦粉使用。该小麦粉可以包含粗粒小麦粉。此外,作为干燥意大利面条的原料除了小麦粉以外,还可以混合使用一般作为干燥意大利面条的原料常用的材料、例如小麦粉以外的谷粉类、淀粉类、糖类、盐、调味料、增粘剂等。通过在这种原料中加水并混捏来制作面团,通过使用高压挤出装置将制作的面团从例如形成有细孔的模具挤出而成形面线,从而制造意大利面条。

[0036] 另外,例如也可以如少量制造用的意大利面机那样,通过反复滚压面团并切出滚压后的面团来成形面线。但是,在少量制造的情况下,由于面线的粗细和尺寸容易变得不均匀,所以优选使用上述挤出成型的方法。

[0037] 通过干燥以上述方式成形的意大利面条,制造干燥意大利面条11。刚从面团成形后的意大利面条柔软而容易变形,但是通过对其进行干燥而其形状固定化。意大利面条的干燥方法能够通过常规方法进行,例如能够采用如下方法:在调湿后的恒温室内,在将多根干燥前的意大利面条以相互不附着的方式分离放置的状态下进行干燥。典型的干燥条件例如是在40℃~60℃下18小时~28小时、在60℃~84℃下8小时~11小时、或者在84℃以上2小时~7小时左右。此时,为了制造本发明的捆扎意大利面1,意大利面条以其形状为直线状的方式例如在从竿等悬挂的状态下被干燥。

[0038] 此外,干燥意大利面条11中的与面线方向D正交的横截面的形状没有特别限定,但是例如可以是圆形,也可以是椭圆形。干燥意大利面条11的横截面的形状例如能够通过挤出成形干燥意大利面条11的面团时使用的模具所形成的细孔的形状来适当设计,制造四方形、云形、圆屋顶形、星形、环形等各种横截面形状的干燥意大利面条11。

[0039] 此外,干燥意大利面条11的与面线方向D正交的横截面的直径为1.0mm以上3.0mm以下,优选为1.3mm以上2.6mm以下。在此,本发明中的干燥意大利面条11的横截面的直径是

指干燥意大利面条11的横截面中的最大的直径长度。

[0040] 此外,干燥意大利面条11的面线方向D的长度为12cm以上20cm以下。在干燥意大利面条11的长度小于12cm的情况下,如果使用一餐份左右的量的干燥意大利面条11来制造捆扎意大利面1,则产生捆扎意大利面1作为整体变粗而干燥意大利面条11容易脱落的问题、烹煮时由于意大利面条容易在热水中移动而意大利面条的表面容易变得粗糙的问题、以及煮熟的意大利面条过短而难以得到足量感的问题等。此外,在干燥意大利面条11的长度超过20cm的情况下,如果烹调者想要使用所谓的一人用的小锅用来烹煮干燥意大利面条11,则由于干燥意大利面条11相对于锅的大小过长,所以难以将干燥意大利面条11投入到锅中,此外,在小锅中难以使用于煮熟干燥意大利面条11的足够量的热水沸腾。因此,产生不容易烹煮干燥意大利面条11的问题。

[0041] 并且,意大利面条一般是卷绕在叉子等上食用。作为这种叉子,在市场上销售所谓的儿童用叉子等前端部的分叉部分粗且短的叉子。此外,以往,在市场上销售在面线方向上具有24cm以上34cm以下的长度的干燥意大利面条。在使用儿童用叉子等前端部粗且短的叉子来食用烹煮了具有这种长度的干燥意大利面条的面条的情况下,由于意大利面条长,所以存在食用过程中意大利面条从叉子滑落的问题。本发明的捆扎意大利面1所使用的干燥意大利面条11在面线方向D上具有12cm以上20cm以下的长度,因此在食用烹煮了干燥意大利面条11的面条时,特别是在即使使用儿童用叉子等前端部粗且短的叉子的情况下也容易食用。

[0042] 此外,从这些观点出发,干燥意大利面条11的面线方向D的长度更优选为14cm以上19cm以下。

[0043] 此外,捆扎意大利面1所使用的多根干燥意大利面条11的合计质量为50g以上150g以下。在捆扎意大利面1所使用的多根干燥意大利面条11的合计质量小于50g的情况下,由于捆扎意大利面1作为整体过细,所以除了从捆扎意大利面1取下捆扎带12时干燥意大利面条11容易折断以外,将干燥意大利面条11的量调整成一餐份也费时费事。此外,如果捆扎意大利面1所使用的多根干燥意大利面条11的合计质量超过150g,则由于捆扎意大利面1作为整体过粗,所以干燥意大利面条11容易从捆扎意大利面1脱落,有时会产生干燥意大利面条11的折断、散落。

[0044] 另外,从这种观点出发,捆扎意大利面1所使用的多根干燥意大利面条11的合计质量优选为70g以上130g以下,更优选为85g以上115g以下。

[0045] 捆扎带12将多根干燥意大利面条11捆扎在一起。捆扎带12只要能够维持成束的状态以使干燥意大利面条11不会四处散落即可,例如也可以具有绳状或片状等形状。此外,捆扎带12的材料没有特别限定,例如可以使纸材料、橡胶材料、乙烯和聚乙烯等树脂材料、明胶、琼脂等可食性材料等。

[0046] 此外,如图2所示,捆扎带12的宽度W、即捆扎意大利面1的面线方向D上的捆扎带12的长度为5.0mm以上25.0mm以下左右。在捆扎带12的宽度W小于5.0mm的情况下,在捆扎多根干燥意大利面条11时,由于对干燥意大利面条11施加局部的负荷,所以有时干燥意大利面条11容易折断。此外,在捆扎带12的宽度W超过25.0mm的情况下,除了烹调时从捆扎意大利面1取下捆扎带12的工作量变大以外,在从捆扎意大利面1取下捆扎带12时容易对捆扎带12的端部附近施加负荷,因此有时干燥意大利面条11容易折断。

[0047] 此外,捆扎带12的长度、即捆扎意大利面1的周向上的捆扎带12的长度没有特别限定,捆扎带12卷绕在多根干燥意大利面条11的束上,只要能够将捆扎带12的长度方向的端部粘接于自身等而固定其位置即可。

[0048] 此外,如图2所示,为了防止在烹调者搬运捆扎意大利面1等、正在处理捆扎意大利面1的过程中捆扎带12向捆扎意大利面1的端部侧移动而从捆扎意大利面1脱落,在面线方向D上从捆扎意大利面1的端部到捆扎带12的距离L优选为3.0cm以上。

[0049] 另外,如图2所示,在面线方向D上,与捆扎意大利面1的端部对应的多根干燥意大利面条11的端部分别错开配置在不同的位置。在这种情况下,例如,将多根干燥意大利面条11的端部的面线方向D上的平均位置视为捆扎意大利面1的端部的端部的位置,能够将将从该位置到捆扎带12的距离定义为距离L。

[0050] 此外,在图1和图2中,例示了捆扎意大利面1具有两根捆扎带12,但是捆扎意大利面1只要具有至少一根捆扎带12即可。

[0051] 例如,如图4所示,捆扎意大利面1可以仅在其中央部具有一根捆扎带12。在这种情况下,减轻了烹调者取下捆扎带12的工作量,但是根据捆扎意大利面1的质量和捆扎带12的宽度W,有时干燥意大利面条11容易从捆扎意大利面1脱落。因此,捆扎意大利面1优选具有两根以上的捆扎带12。此外,捆扎意大利面1中的捆扎带12的数量越增加,取下该数量的捆扎带12的工作量也越增加,但是在捆扎意大利面1具有两根或三根捆扎带12的情况下,烹调者能够十分容易地取下捆扎带12。因此,捆扎意大利面1更优选具有两根或三根捆扎带12。图5例示捆扎意大利面1具有三根捆扎带12。

[0052] 另外,如图1、图2、图5所示,在捆扎意大利面1具有两根以上的捆扎带12的情况下,多根捆扎带12优选在面线方向D上大致等间隔地配置。

[0053] 在此,以往,在市场上销售捆扎了具有24cm以上34cm以下左右长度的一餐份左右量的干燥意大利面条的捆扎意大利面。根据这种捆扎意大利面,能够容易调整成一餐份的量,但是有时使用开口部大且深的锅并用大量的热水进行烹调,对烹调者来说非常费时费力。此外,如果例如想要利用一人用小锅进行具有24cm以上34cm以下左右长度的干燥意大利面条的烹调,则烹调者例如必须进行如下操作:将干面从其端部投入到锅内的热水中,通过弯折浸泡在热水中而变软的部分,依次将干面的剩余部分投入到热水中,因此存在产生面煮熟程度不均匀的可能性以及烹调者被烫伤的可能性。

[0054] 此外,在市场上销售比一般的24cm以上34cm以下左右的长度短的干燥意大利面条,但是这种干燥意大利面条作为沙拉用等销售,大多每次少量使用所需量,因此市场上没有销售捆扎成具有一般长度的干燥意大利面条,如果烹调者想要将短干燥意大利面条准确地调整成一餐份左右的量,则有时非常费时费事。因此,本发明人尝试了制造捆扎了这种短干燥意大利面条的捆扎意大利面,但是存在干燥意大利面条容易从制造的捆扎意大利面脱落的问题。

[0055] 根据本发明的实施方式的捆扎意大利面1,捆扎意大利面1具有:多根干燥意大利面条11,分别具有1.0mm以上3.0mm以下的直径以及12cm以上20cm以下的长度;以及至少一根捆扎带12,捆扎多根干燥意大利面条11,由至少一根捆扎带捆扎的多根干燥意大利面条11的合计质量为50g以上150g以下,因此烹调者能够容易地得到一定量的短干燥意大利面条,即使利用所谓的一人用的小锅也不会产生煮熟程度不均匀,能够容易地调整成一餐份

左右的量的干燥意大利面条11,此外,能够抑制烹调时干燥意大利面条11从捆扎意大利面1脱落而四处散落。

[0056] 另外,本发明的实施方式的捆扎意大利面1所使用的干燥意大利面条11的外形没有特别限定,但是作为干燥意大利面条11,也可以如图6所示使用形成有沿面线方向D延伸的槽G的干燥意大利面条21。图6例示了在干燥意大利面条21形成有沿面线方向D延伸的三条槽G。

[0057] 形成于干燥意大利面条21的槽G的条数不限定于三条,可以是一条,也可以是两条,还可以是四条以上。此外,槽G的形状没有特别限定,例如,可以例示在与面线方向D正交的横截面中槽G的宽度从外周部向内部缩小的形状、槽G的宽度在从外周部向内部的中途扩大一次之后缩小的形状、从外周部向内部笔直地延伸的形状、以及从外周部向内部一边弯曲一边延伸的形状等。此外,关于槽G的形状例如也可以是日本特开2012-115173号公报所记载的形状、国际公开第2017/047636号所记载的形状、以及国际公开第2018/025838号所记载的形状等。

[0058] 由此,在捆扎意大利面1中,通过使用沿面线方向D形成有至少一条槽G的干燥意大利面条21,能够进一步抑制干燥意大利面条21从捆扎意大利面1脱落而四处散落。

[0059] 此外,在干燥意大利面条21的与面线方向D正交的横截面中,至少一条槽G所占的合计面积 A_1 相对于假设不存在槽G时的横截面的面积 A_0 的面积比 A_1/A_0 优选为0.25以上0.50以下,更优选为0.32以上0.42以下。通过面积比 A_1/A_0 包含在这种范围内,能够缩短干燥意大利面条21的煮熟时间。在此,一般来说,形成有槽的干燥意大利面条由于煮熟时间短而容易产生煮熟程度不均匀,但是本发明的捆扎意大利面1所使用的干燥意大利面条21比一般的干燥意大利面条短,即使是小锅,也能够将其整体同时投入到热水中,因此防止了煮熟程度不均匀的产生。由此,如干燥意大利面条21那样,对于比一般的干燥意大利面条短的意大利面条形成槽G是特别有利的。

[0060] 另外,面积比 A_1/A_0 例如能够通过拍摄干燥意大利面条21的横截面的光学显微镜照片并对所拍摄的光学显微镜照片实施图像处理来计算。

[0061] [实施例]

[0062] 以下表示实施例,但是本发明并不限于以下的实施例。

[0063] (实施例1)

[0064] 相对于硬粒小麦粉100质量份混合26质量份水,进行混捏并制作了面团。接着,在意大利面制造机上安装形成有直径1.8mm的意大利面条用的贯通孔的模具,一边对混捏后的面团进行减压一边从模具挤出,成形了意大利面条。通过常规方法对其进行干燥,得到干燥意大利面条并切分成12cm的长度。在将切分后的干燥意大利面条对齐,以成为合计100g的方式分成小份之后,如图2所示,在距干燥意大利面条束的两端部的距离L为3.5cm的两个部位的位置分别卷绕了宽度W为10mm的纸带作为捆扎带。进一步在纸带的长度方向的一端挂上600g的砝码,一边对纸带施加张力、一边将其长度方向的一端粘贴在卷绕于干燥意大利面条的同一纸带上,由此将纸带的位置固定在多根干燥意大利面条的外周部上,从而制作了捆扎意大利面。

[0065] (实施例2)

[0066] 除了使干燥意大利面条的长度为14cm以外,以与实施例1同样的方式制作了捆扎

意大利面。

[0067] (实施例3)

[0068] 除了使干燥意大利面条的长度为16cm以外,以与实施例1同样的方式制作了捆扎意大利面。

[0069] (实施例4)

[0070] 除了使干燥意大利面条的长度为18cm以外,以与实施例1同样的方式制作了捆扎意大利面。

[0071] (实施例5)

[0072] 除了使干燥意大利面条的长度为19cm以外,以与实施例1同样的方式制作了捆扎意大利面。

[0073] (实施例6)

[0074] 除了使干燥意大利面条的长度为20cm以外,以与实施例1同样的方式制作了捆扎意大利面。

[0075] (比较例1)

[0076] 除了使干燥意大利面条的长度为11cm以外,以与实施例1同样的方式制作了捆扎意大利面。

[0077] (比较例2)

[0078] 除了使干燥意大利面条的长度为21cm以外,以与实施例1同样的方式制作了捆扎意大利面。

[0079] 对以上述方式得到的实施例1~6、比较例1、2的捆扎意大利面实施了以下的评价。

[0080] <干燥意大利面条的脱落评价>

[0081] 以向小指侧延伸的捆扎意大利面变长的方式用右手的拇指和食指握住在面线方向D上距捆扎意大利面的端部离开5cm的位置,其他手指轻轻地放在上面,在面线方向D为水平方向的水平状态下保持捆扎意大利面。接着,使拿着捆扎意大利面的手以小指侧成为下方的方式缓慢地转动,在面线方向D为铅垂方向的铅垂状态下将捆扎意大利面保持5秒。接着,将捆扎意大利面向相反方向缓慢地转动而返回到原来的水平状态。反复进行五次该操作,根据以下的评价基准,评价了此时的干燥意大利面条的脱落程度。进而,进行十次该评价,计算了十次评价的平均值作为最终的评价结果。

[0082] “5”:即使重复五次操作,也没有干燥意大利面条的脱落,非常优异。

[0083] “4”:重复五次操作,一根以上五根以下的干燥意大利面条伸出但未脱落,优异。

[0084] “3”:重复五次操作,存在干燥意大利面条的脱落,但实用上没有问题。

[0085] “2”:在仅使捆扎意大利面成为一次铅垂状态下干燥意大利面条脱落,差。

[0086] “1”:在仅使捆扎意大利面成为一次铅垂状态下大量干燥意大利面条一起脱落,非常差。

[0087] <烹调操作性评价>

[0088] 用手指撕下捆扎意大利面的捆扎带并除去。接着,在直径约18cm、容量1.4L的单柄锅内加入1.0L的热水,将单柄锅加热,在热水沸腾的状态下将干燥意大利面条投入到热水中,进行了规定时间烹煮。根据以下的评价基准,评价了此时的操作性的程度。进而,进行了十次该评价,计算了十次评价的平均值作为最终的评价结果。

[0089] “5”:在除去捆扎带时手指容易用力,因此能够简单地除去捆扎带,而且能够容易地将干燥意大利面条投入到锅中,在烹煮中能够容易地搅拌意大利面条,非常优异。

[0090] “4”:能够容易地将干燥意大利面条投入到锅中,在烹煮中能够容易地搅拌意大利面条,优异。

[0091] “3”:在烹煮中意大利面条多且稍许难以搅拌,或者意大利面条在热水中过度移动且其表面粗糙,但是能够容易地将干燥意大利面条投入到锅中,实用上没有问题。

[0092] “2”:将干燥意大利面条投入到锅中时稍许费时费事,或者即使容易将干燥意大利面条投入到锅中,在烹煮中意大利面条也过多而难以搅拌,或者意大利面条在热水中过度移动且其表面粗糙,差。

[0093] “1”:将干燥意大利面条投入到锅中时费时费事,在烹煮中意大利面条多而难以搅拌,非常差。

[0094] 以下的表1示出这些评价结果。

[0095] [表1]

[0096] 表1

	比较 例 1	实施 例 1	实施 例 2	实施 例 3	实施 例 4	实施 例 5	实施 例 6	比较 例 2
干燥意大利面条 的长度(cm)	11	12	14	16	18	19	20	21
干燥意大利面条 的合计质量(g)	100	100	100	100	100	100	100	100
[0097] 捆扎带的数量	2	2	2	2	2	2	2	2
从捆扎意大利面 的端部到捆扎带 的距离 L(cm)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
干燥意大利面条 的脱落评价	2.8	3.4	3.9	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
烹调操作性评价	2.4	3.2	4.0	4.6	4.5	4.0	3.1	1.9

[0098] 在实施例1~6中,干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均为3.0以上,可知实用上没有问题。特别是实施例3~6的干燥意大利面条的脱落评价为4.0以上。此外,在实施例2~5中,干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均为4.0以上,得到优异的结果。

[0099] 另一方面,在比较例1中,干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均小于3.0。在比较例1中,干燥意大利面条的长度为11cm,每根干燥意大利面条的质量小,因此即使包含于捆扎意大利面的干燥意大利面条的合计质量为100g,包含于捆扎意大利面的干燥意大利面条的根数也增多。因此,干燥意大利面条容易从捆扎意大利面脱落,可以认为这是因为在烹调中意大利面条在热水中过度移动,其表面容易变得粗糙,所以干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均小于3.0。

[0100] 此外,在比较例2中,干燥意大利面条的脱落评价为4.6,另一方面,烹调操作性评价为1.9。可以认为这是因为干燥意大利面条长,在将干燥意大利面条投入到锅中时费时费力,此外,在烹煮中难以搅拌意大利面条。

[0101] (实施例7~12、比较例3、4)

[0102] 接着,除了以表2所示的方式变更了捆扎意大利面的质量以外,以与实施例3同样的方式制作了实施例7~12、比较例3、4的捆扎意大利面,对制作的各捆扎意大利面进行了干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价。

[0103] [表2]

[0104] 表2

	比较 例 3	实施 例 7	实施 例 8	实施 例 9	实施 例 3	实施 例 10	实施 例 11	实施 例 12	比较 例 4
干燥意大利面条 的长度(cm)	16	16	16	16	16	16	16	16	16
干燥意大利面条 的合计质量(g)	40	50	70	85	100	115	130	150	170
[0105] 捆扎带的数量	2	2	2	2	2	2	2	2	2
从捆扎意大利面 的端部到捆扎带 的距离 L(cm)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
干燥意大利面条 的脱落评价	4.5	4.5	4.4	4.2	4.2	4.0	3.9	3.6	2.8
烹调操作性评价	2.4	3.0	3.7	4.4	4.6	4.2	3.6	3.3	2.3

[0106] 在实施例7~12中,干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均为3.0以上,可知实用上没有问题。特别是在实施例7~10中,干燥意大利面条的脱落评价为4.0以上。此外,在实施例9、10中,干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均为4.0以上,得到优异的结果。

[0107] 另一方面,在比较例3中,干燥意大利面条的脱落评价为4.5,但是烹调操作性评价为2.4。可以认为这是因为干燥意大利面条的根数少,在烹煮中意大利面条在热水中过度移动,其表面变得粗糙。

[0108] 此外,在比较例4中,干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均小于3.0。可以认为这是因为干燥意大利面条的合计质量为170g,捆扎意大利面中干燥意大利面条的根数与合计质量增加量对应而增多,干燥意大利面条容易从捆扎意大利面脱落且在烹煮中难以搅拌意大利面条。

[0109] (实施例13~18)

[0110] 除了变更了挤出混捏后的面团时使用的模具,在干燥意大利面条上形成图6所示的三条槽G以外,以与实施例3同样的方式制作了实施例13~18的捆扎意大利面。此外,此时在与干燥意大利面条的面线方向D正交的横截面中,以表3所示的方式变更了三条槽G所占的合计面积 A_1 相对于假设不存在槽G时的横截面的面积 A_0 的面积比 A_1/A_0 ,制作了实施例13~18的捆扎意大利面。此外,对制作的实施例13~18的捆扎意大利面进行了干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价。

[0111] 另外,在计算面积比 A_1/A_0 时,首先,从捆扎意大利面中随机取出五根干燥意大利面条,对于取出的各干燥意大利面条,各拍摄了一张相互不同的三个部位的横截面的光学显微镜照片。接着,对拍摄的合计15张光学显微镜照片实施图像处理,求出了各光学显微镜照片中的面积比 A_1/A_0 ,此外,通过对各光学显微镜照片中的面积比 A_1/A_0 进行平均,计算了面积比 A_1/A_0 。

[0112] [表3]

[0113] 表3

[0114]

	实施例 3	实施例 13	实施例 14	实施例 15	实施例 16	实施例 17	实施例 18
干燥意大利面条 的长度(cm)	16	16	16	16	16	16	16
干燥意大利面条 的合计质量(g)	100	100	100	100	100	100	100
面积比 A_1/A_0	0.00	0.20	0.25	0.32	0.42	0.50	0.60
捆扎带的数量	2	2	2	2	2	2	2
从捆扎意大利面 的端部到捆扎带 的距离 L(cm)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
干燥意大利面条 的脱落评价	4.2	4.3	4.5	4.7	4.6	4.4	4.2
烹调操作性评价	4.6	4.6	4.7	4.7	4.7	4.6	4.5

[0115] 在实施例13~18中,干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均为4.0以上,得到优异的结果。特别是在实施例13~17中,干燥意大利面条的脱落评价高于实施例3中的干燥意大利面条的脱落评价。

[0116] 可以认为形成有槽G的干燥意大利面条的面积比 A_1/A_0 越大,每根的质量越小,因此捆扎意大利面中的干燥意大利面条的根数变多,但是通过在干燥意大利面条上形成槽G,作用于干燥意大利面条之间的摩擦力变大,因此抑制了干燥意大利面条从捆扎意大利面脱落。在实施例13~17中,可以认为捆扎意大利面的整体的粗细与作用干意大利面条之间的摩擦力的平衡良好,进一步抑制了干燥意大利面条的脱落。

[0117] (实施例19~25、比较例5、6)

[0118] 如图4所示,除了将一根捆扎带配置在捆扎意大利面的中央部以外,以与实施例3、7~12、比较例3、4同样的方式制作了实施例19~25、比较例5、6的捆扎意大利面。进而,对实施例19~25、比较例5、6的捆扎意大利面进行了干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价。以下的表4示出这些评价结果。

[0119] [表4]

[0120] 表4

[0121]

	比较 例 5	实施 例 19	实施 例 20	实施 例 21	实施 例 22	实施 例 23	实施 例 24	实施 例 25	比较 例 6
干燥意大利面 条的长度(cm)	16	16	16	16	16	16	16	16	16
干燥意大利面 条的合计质量 (g)	40	50	70	85	100	115	130	150	170
捆扎带的数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1
干燥意大利面 条的脱落评价	4.3	4.2	4.0	3.8	3.7	3.5	3.2	3.0	2.5
烹调操作性评 价	2.4	3.0	3.7	4.4	4.6	4.2	3.6	3.3	2.3

[0122] 在实施例19~25中,干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均为3.0以上,可知实用上没有问题。特别是实施例19、20的干燥意大利面条的脱落评价为4.0以上,实施例21~23的烹调操作性评价为4.0以上。

[0123] 另一方面,比较例5的干燥意大利面条的脱落评价为4.3,但是烹调操作性评价为2.4。可以认为这是因为捆扎意大利面中的干燥意大利面条的根数少,在烹煮中意大利面条在热水中过度移动,其表面变得粗糙。

[0124] 此外,比较例6的干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均小于3.0。可以认为这是因为干燥意大利面条的根数多,干燥意大利面条容易从捆扎意大利面脱落且在烹煮中难以搅拌意大利面条。

[0125] 此外,在表2所示的实施例3、7~12、比较例3、4以及表4所示的实施例19~25、比较例5、6中,除了实施例3、7~12、比较例3、4的捆扎意大利面具有两根捆扎带而实施例19~25、比较例5、6的捆扎意大利面仅具有一根捆扎带以外相互相同。因此,如果对表2所示的实施例3、7~12、比较例3、4的评价结果与表4所示的实施例19~25、比较例5、6的评价结果进行比较,则在干燥意大利面条的脱落评价中,表2所示的实施例3、7~12和比较例3、4的评价结果整体优于表3所示的实施例19~25和比较例5、6的评价结果。

[0126] 由此,可知与捆扎意大利面仅具有一根捆扎带相比,具有两根捆扎带的情况抑制了干燥意大利面条的脱落。

[0127] (实施例26~32、比较例7、8)

[0128] 如图5所示,除了在捆扎意大利面的中央部配置一根捆扎带,在距捆扎意大利面的两端部的距离L为3.0cm的两个部位的位置分别配置一根捆扎带,由此将合计三根捆扎带配置于捆扎意大利面以外,以与实施例3、7~12、比较例3、4同样的方式制作了实施例26~32、比较例7、8的捆扎意大利面。进而,对实施例26~32、比较例7、8的捆扎意大利面进行了干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价。以下的表5示出这些评价结果。

[0129] 表5

	比较 例 7	实施 例 26	实施 例 27	实施 例 28	实施 例 29	实施 例 30	实施 例 31	实施 例 32	比较 例 8
干燥意大利面条 的长度(cm)	16	16	16	16	16	16	16	16	16
干燥意大利面条 的合计质量(g)	40	50	70	85	100	115	130	150	170
[0130] 捆扎带的数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3
从捆扎意大利面 的端部到捆扎带 的距离 L(cm)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
干燥意大利面条 的脱落评价	4.8	4.8	4.8	4.7	4.6	4.4	4.1	3.5	2.9
烹调操作性评价	2.4	3.0	3.7	4.4	4.6	4.2	3.6	3.3	2.3

[0131] 在实施例26~32中,干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均为3.0以上,可知实用上没有问题。特别是在实施例26~31中,干燥意大利面条的脱落评价为4.0以上。此外,在实施例28~30中,干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均为4.0以上,得到优异的结果。

[0132] 另一方面,比较例7的干燥意大利面条的脱落评价为4.8,但是烹调操作性评价为2.4。可以认为这是因为捆扎意大利面中的干燥意大利面条的根数少,在烹煮中意大利面条在热水中过度移动,其表面变得粗糙。

[0133] 此外,比较例8的干燥意大利面条的脱落评价和烹调操作性评价均小于3.0。可以认为这是干燥意大利面条的根数多,干燥意大利面条容易从捆扎意大利面脱落且在烹煮中难以搅拌意大利面条。

[0134] 此外,在表2所示的实施例3、7~12、比较例3、4以及表5所示的实施例26~32、比较例7、8中,除了实施例3、7~12、比较例3、4的捆扎意大利面具有两根捆扎带而实施例26~32、比较例7、8的捆扎意大利面具有三根捆扎带以外相互相同。因此,如果对表2所示的实施例3、7~12、比较例3、4的评价结果与表5所示的实施例26~32、比较例7、8的评价结果进行比较,则在干燥意大利面条的脱落评价中,表5所示的实施例26~32和比较例7、8的评价结果整体优于表2所示的实施例3、7~12和比较例3、4的评价结果。

[0135] 由此,可知与捆扎意大利面具有两根捆扎带相比,具有三根捆扎带的情况抑制了干燥意大利面条的脱落。

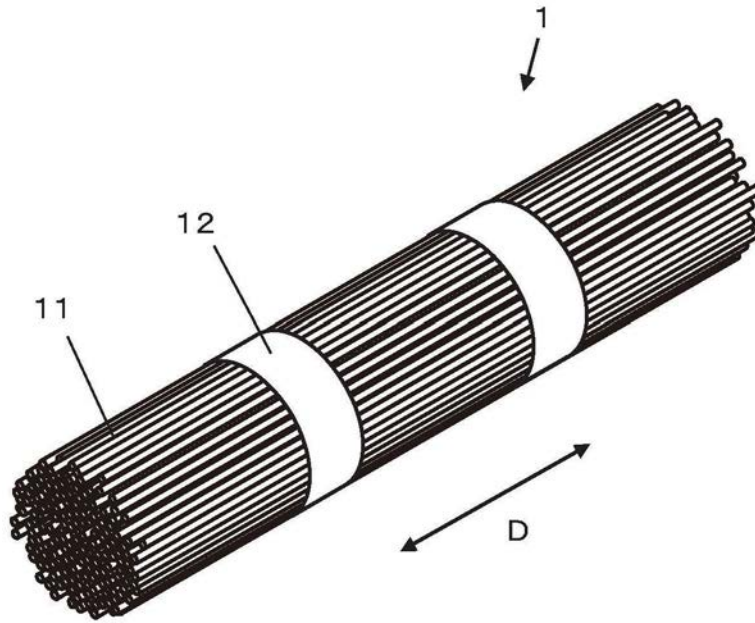


图1

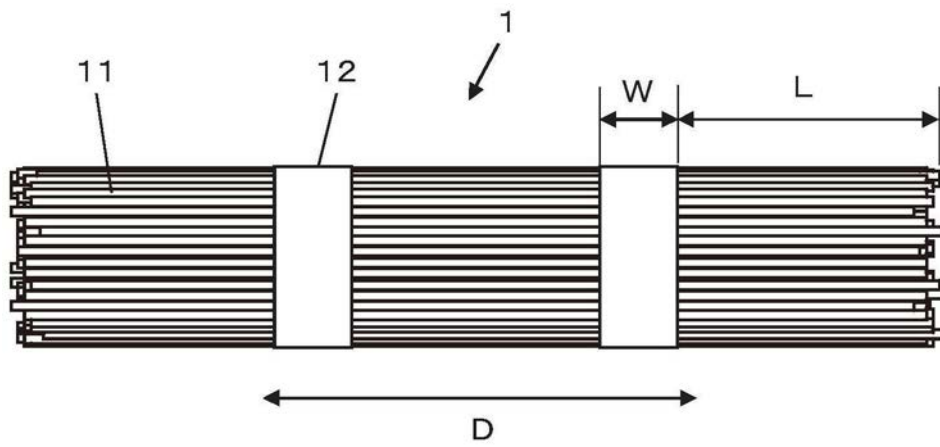


图2

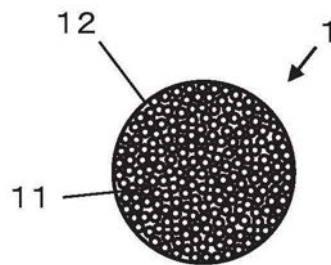


图3

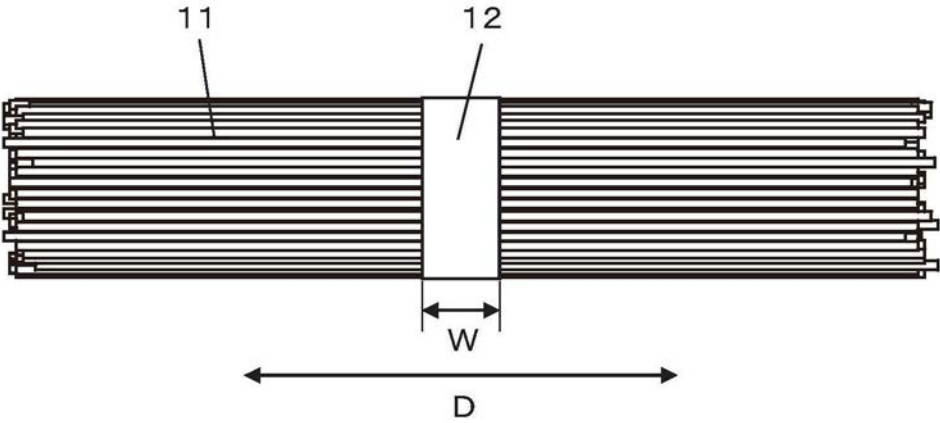


图4

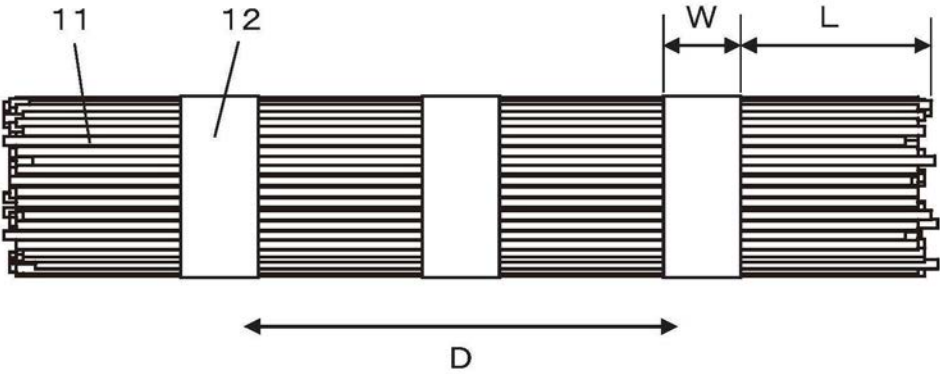


图5

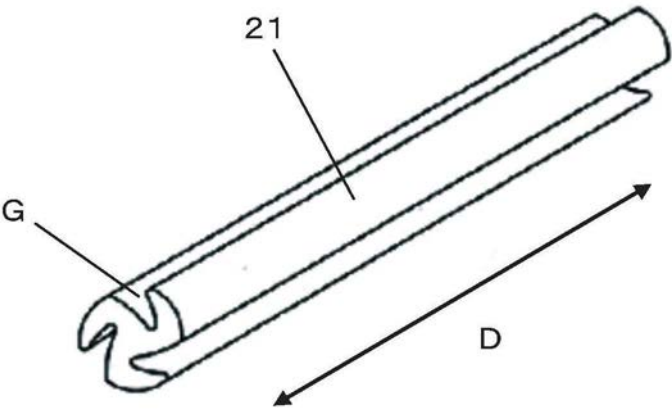


图6