

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-209056

(P2017-209056A)

(43) 公開日 平成29年11月30日(2017.11.30)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 2 3 L 17/00 (2016.01) A 2 3 L 17/00 Z 4 B 0 4 2

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2016-104450 (P2016-104450)	(71) 出願人	598100575
(22) 出願日	平成28年5月25日 (2016. 5. 25)		スギ製菓株式会社
申請有り		(74) 代理人	100092130
			弁理士 若原 誠一
		(72) 発明者	杉浦 敏夫
			愛知県碧南市大浜上町3丁目85番地1
			スギ製菓株式会社内
		(72) 発明者	木村 直樹
			愛知県碧南市大浜上町3丁目85番地1
			スギ製菓株式会社内
		Fターム(参考)	4B042 AC03 AD08 AG26 AH01 AK20 AP04 AP05

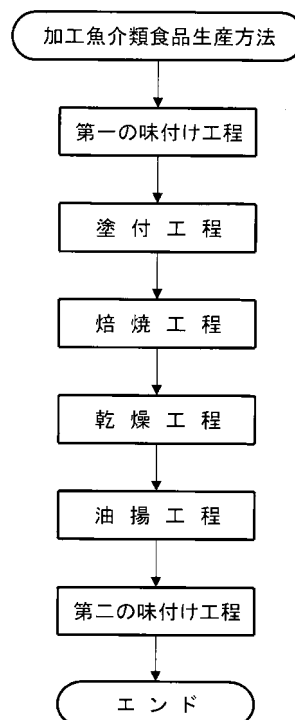
(54) 【発明の名称】 加工魚介類食品及びその生産方法

(57) 【要約】

【課題】風味が増した加工魚介類を美味しくする。

【解決手段】穴子片1…を第一味付け剤2に浸すなどして味がつけられ（第一の味付け工程）、デンプン粉3（コーティング剤）が塗付され（塗付工程）、焙焼機4で摂氏120度乃至210度で焙焼され、炭化せず焦げ目がつかない程度に焼かれ（焙焼工程）、風味・うま味が増加される。この穴子片1…が常温送風機などで冷却／乾燥され、風味が安定される（乾燥工程）。この穴子片1…は、油揚げ機6の中の摂氏120度乃至210度の天ぷら油7で揚げられ（油揚げ工程）、第二味付け剤8に浸すなどして味がつけられる（第二の味付け工程）。上記油揚げ工程の油揚げ温度と上記焙焼工程の焙焼温度との温度差はほぼ無く、上記焙焼工程で生み出されたうま味成分が、油揚げ工程で熱分解されて減ることがなくむしろ増える。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

数センチメートル四方、厚さ数ミリメートルの大きさの魚介類の表面にデンプンを主成分とするコーティング剤を塗付する塗付工程と、

この塗付け工程で塗付された魚介類を摂氏 120 度乃至 210 度で焙焼する焙焼工程と、

焙焼工程で焙焼された魚介類を摂氏 120 度乃至 210 度の油で揚げる油揚げ工程とを備えたことを特徴とする加工魚介類の生産方法。

【請求項 2】

上記魚介類は、穴子片であることを特徴とする請求項 1 記載の加工魚介類の生産方法。

10

【請求項 3】

上記塗付工程の前に、上記魚介類を、水性の第一の味付け剤で味付けをする第一の味付け工程、

及び、

上記油揚げ工程で揚げられた魚介類の表面に上記第一の味付け剤とは異なる水性の第二の味付け剤で味付けをする第二の味付け工程をさらに備えたことを特徴とする請求項 2 記載の加工魚介類の生産方法。

【請求項 4】

上記第一味付け剤は上記第二味付け剤より甘みが多い、または上記第二味付け剤は上記第一味付け剤より、酸味、苦味または塩味が多いことを特徴とする請求項 3 記載の加工魚介類の生産方法。

20

【請求項 5】

上記焙焼工程と油揚げ工程との間に、上記魚介類を乾燥または冷却する乾燥工程をさらに備えたことを特徴とする請求項 4 記載の加工魚介類の生産方法。

【請求項 6】

上記焙焼工程の焙焼温度と、上記油揚げ工程の油揚げ温度との、温度差はほぼ無い、5 度以内、または 10 度以内であることを特徴とする請求項 5 記載の加工魚介類の生産方法。

【請求項 7】

上記請求項 1、2、3、4、5 または 6 の加工魚介類の生産方法によって生産された加工魚介類食品。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、加工魚介類食品及びその生産方法に関し、魚介類、特に穴子を加工した食品とその生産方法に関する。

【背景技術】**【0002】**

このような加工魚介類食品は、味を向上させ、味に優れているものが、種々考えられてきた。

【0003】

40

【特許文献 1】 特開 2005-102693 号公報

【特許文献 2】 実用新案登録第 3037252 号公報

【特許文献 3】 特開平 11-32685 号公報

【特許文献 4】 実用新案登録第 3042221 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

本発明は、上述した課題を解決・達成するためになされたものであり、本発明の目的は、より美味の穴子などの加工魚介類食品とその生産方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

50

【0005】

このため、本発明の加工魚介類食品及びその生産方法は、数センチメートル四方、厚さ数ミリメートルの大きさの魚介類の表面にデンプンを主成分とするコーティング剤を塗付する塗付工程と、この塗付け工程で塗付された魚介類を摂氏120度乃至210度で焙焼する焙焼工程と、焙焼工程で焙焼された魚介類を摂氏120度乃至210度の油で揚げる油揚げ工程とを備えた。

【発明の効果】

【0006】

これにより、風味が増した穴子を美味しく食することができる。上記焙焼は、加工魚介類が炭化しない程度に、焼くことをいう。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】加工魚介類食品の生産方法の全体のフロー図を示す。

【図2】加工魚介類食品の生産方法の穴子片1…の第一の味付け工程を示す。

【図3】加工魚介類食品の生産方法のデンプン粉3の塗付工程を示す。

【図4】加工魚介類食品の生産方法の穴子片1…の焙焼工程を示す。

【図5】加工魚介類食品の生産方法の穴子片1…の油揚げ工程を示す。

【図6】加工魚介類食品の生産方法の穴子片1…の第二の味付け工程を示す。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

(1) 加工魚介類の生産方法

図1は加工魚介類食品の生産方法の全体のフロー図を示す。図2～図6は加工魚介類食品の生産方法の個々の工程、生産装置を示す。魚介類、例えば穴子は、骨、内蔵などが除去される加工がなされ、数センチメートル四方、厚さ数ミリメートルの大きさの穴子片1…に切断される。

【0009】

(第一の味付け工程) 図2

次いで、切断された穴子片1…は、第一味付け剤2で味付けされる。この味付けは、例えば、第一味付け剤2を穴子片1…の表面に刷毛などで塗布、スプレーで噴霧したり、第一味付け剤2を溜めた桶の中に浸したりする。この味付けによって、風味が増し美味くなる。

【0010】

この第一味付け剤2は、醤油を主成分とし、砂糖、酸味料が混合されていて水性である。酸味料としては、酢、粉末唐辛子などである。場合によって、昆布だしまたはカツオだしが添加される。穴子片1…の表面は細かい凹凸、穴があるので、このような第一味付け剤2は、穴子片1…の表面によく付着する。

【0011】

(塗付工程) 図3

そして、この味付けされた穴子片1…の表面にはデンプン粉3が塗布される。この塗付は、トレーの中にデンプン粉3を満たし、このデンプン粉3の中に上記第一の味付けがなされた穴子片1…を入れて、穴子片1…の表面と裏面と側面とにデンプン粉3をまぶして、デンプン粉3を付着させる。穴子片1…の表面には上記水性の第一味付け剤2が着しているので、このデンプン粉3は穴子片1…の表面によく付着する。

【0012】

(焙焼工程) 図4

次いで、デンプン粉3が塗付された穴子片1…は、焙焼機4の焙焼板5上に複数乗せられ、摂氏120度乃至210度で焙焼される。これにより、上記第一味付け剤2とデンプン粉3とが他と混ざり合わないよう固定され味が安定され、風味が増し美味くなる。

【0013】

この焙焼は、穴子片1…(加工魚介類)が炭化しない程度に、焼くことであり、穴子片

10

20

30

40

50

1…の表面に焦げ目はつかない程度に焼かれる。これにより、穴子片1…自身のうま味成分が減少はせず、熱分解によりうま味成分が増加するし、上記第一味付け剤2も熱分解せず、美味となる。

【0014】

(乾燥工程)

そして、この焙焼された穴子片1…は、さらに、数時間乃至数日、常温送風機などで常温乾燥及び冷却される。この乾燥／冷却は、熱風を吹き付ける乾燥や、高周波加熱による乾燥や、送風のない自然乾燥などでもよい。常温乾燥／冷却は風味が安定する。これにより、余分な水分が除去され冷却される。

【0015】

10

(油揚げ工程) 図5

次いで、乾燥された穴子片1…は、油揚げ機6の中の摂氏120度乃至210度の天ぷら油7で揚げられる。この油揚げは、油が溜められて摂氏120度乃至210度に加熱された天ぷら油7の中に、穴子片1…が投入される。この天ぷら油7は、大豆油、サラダ油、菜種油、綿実油、トウモロコシ油、オリーブ油、またはこれらの2つ以上の混合油である。揚げる時間は、数秒乃至数分である。

【0016】

このようにデンプン粉3が塗付されて油で揚げられるので、上記第一味付け剤2が穴子片1…の表面によく固定され、封じ込められ、油の外まで染みだすことがない。このように、油で揚げているので、油の食味またはうま味が増し風味が増して美味しくなる。

20

【0017】

この油揚げは、穴子片1…(加工魚介類)が炭化しない程度に揚げられる。これにより、穴子片1…自身のうま味成分が減少はせず、熱分解によりうま味成分が増加するし、上記第一味付け剤2も熱分解せず、美味となる。

【0018】

この油揚げ工程の油揚げ温度と、上記焙焼工程の焙焼温度との、温度差はほぼ無いか、5度以内、または10度以内である。これにより、上記焙焼工程で生み出されたうま味成分が、油揚げ工程で熱分解されて減ることがなく、むしろ増えるし、穴子片1…(加工魚介類)が炭化せず、焦げ目もつかない。

【0019】

30

(第二の味付け工程) 図6

そして、油揚げされた穴子片1…は、第二味付け剤8で味付けされる。この味付けは、例えば、第二味付け剤8を穴子片1…の表面に刷毛などで塗布、スプレーで噴霧したり、第二味付け剤8を溜めた桶の中に浸したりする。この味付けによって、風味が増し美味しくなる。

【0020】

この第二味付け剤8は、昆布だしまたはカツオだしを主成分とし、種々の調味料が混合されており、水性であり、上記第一味付け剤2とは成分が異なっている。しかし、第二味付け剤8は上記第一味付け剤2と同じでもよい。

【0021】

40

上記第二味付け剤8は、第一味付け剤2より、砂糖、果糖、その他の甘味料、後述するうま味成分などが多く、甘み、うま味が強くてもよい。これにより、穴子片1…を食した最初の瞬間に、第二味付け剤8が舌先にまず当たり甘み、うま味を良く感じるができる。

【0022】

第一味付け剤2は、第二味付け剤8より、酢、レモン、その他の酸味料、にがうり、にがり、煎じた物、その他の苦味料、塩、その他の塩味料などが多く、酸味、苦味、塩味が強くてもよい。これにより、穴子片1…を食してしばらくして、第一味付け剤2が舌の奥に当たり酸味、苦味を良く感じるができる。

【0023】

50

上記のように穴子片 1…はデンプン粉 3 が塗付されて油で揚げられてから、第二味付け剤 8 で味付けされるので、上記第一味付け剤 2 と第二味付け剤 8 とが混じり合わず、第一味付け剤 2 及び第二味付け剤 8 の両方の味を相乗的にかもしだすことができる。

【0024】

さらに、水性の第一味付け剤 2 と同じく水性の第二味付け剤 8 との間に、上記油揚げ工程の油が介在して、上記第一味付け剤 2 と第二味付け剤 8 とが混じり合わず、第一味付け剤 2 及び第二味付け剤 8 の両方の味を相乗的にかもしだすことができる。

【0025】

この第二の味付け工程は、上記油揚げ工程の後の穴子片 1…が冷却されてから実行されるが、場合によって冷却前の温かい状態の穴子片 1…に第二味付け剤 8 が塗付されてもよい。上記第二の味付け工程の後の穴子片 1…は、冷却されてからまたは／及び乾燥されてから包装され出荷される。

【0026】

(2) 他の実施の形態

本発明は上記各実施例に限定されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変更可能である。例えば、穴子片 1…の代わりに、鰻片、烏賊、蛸、海老、小魚等の魚介類を用いてもよい。本加工魚介類食品は、せんべい、あられ、おかき、スティック菓子など菓子類であるが、これ以外の食品でもよい。

【0027】

穴子片 1…（魚介類）の大きさは、上記のものに限られず、上記より大きくても、上記より小さくてもよい。上記デンプン粉 3（コーティング剤）は、メリケン粉、小麦粉、米粉、玄米粉、パン粉、トウモロコシ粉、これらの混合物など、さらに調味料、とき卵、牛乳、ヨーグルトが混合された物など、コーティングできれば何でもよい。

【0028】

上記焙焼機 4 の焙焼板 5 の加熱は、ガス、電気、太陽光、高周波加熱、熱風送風など、何でもよい。上記第一味付け剤 2、または上記第二味付け剤 8 は、水性のほか、油性でもよいし、エマルジョン性、マイクロエマルジョン性でもよい。

【0029】

第二味付け剤 8 が油性、エマルジョン性またはマイクロエマルジョン性であれば、上記油揚げの天ぷら油 7 との融合性が良く、第二味付け剤 8 が穴子片 1…表面に翌付着する。第一味付け剤 2 が、油性、エマルジョン性またはマイクロエマルジョン性であれば、上記デンプン粉 3 に吸収されにくく第一味付け剤 2 の味を良く保持できる。

【0030】

上記第一味付け剤、または上記第二味付け剤 8 の成分は、醤油、砂糖、塩、酢、味噌、甜麺醬、七味、一味、からし、わさび、胡椒、にんにく、しょうが、豆板醬、辣油、和風だし、中華だし、洋風だし、タレ、ソース、マヨネーズ、日本酒、梅酒、ワイン、とき卵、牛乳、ヨーグルト、イノシン酸ナトリウム、グアニル酸ナトリウム、グルタミン酸ナトリウム、グルタミン酸ソーダなどのうま味成分などが混合されてもよい。

【0031】

上記第二味付け剤 8 は、上記第一味付け剤 2 より、上記酸味、苦味、塩味が強くてもよい。上記第一味付け剤 2 は、上記第二味付け剤 8 より、上記甘み、うま味が強くてもよい。

【0032】

上記加工魚介類食品の生産方法は、一部手作業によるものであったが、すべて自動的に行われる全自動生産装置／生産方法によってもよいし、すべて手作業で行われる生産方法によってもよいし、本発明は魚介類の加工方法、加工魚介類食品の製造方法、魚介類の使用方法としても成立する。

【0033】

上記第一の味付け工程または第二の味付け工程のいずれか一方、または場合によって両方が省略されてもよい。上記乾燥工程は、場合によって省略されてもよい。第一の味付

10

20

30

40

50

け工程、塗付工程、焙焼工程、乾燥工程、油揚げ工程、第二の味付け工程のそれぞれの一部は省略されたり、各工程が合体されたりして工程数が減ってもよいし、分割分離されて工程数が増えてもよいし、均等の他の工程に置き換えられてもよい。

【0034】

上述の穴子片1…、第一味付け剤2、デンプン粉3、焙焼機4、焙焼板5、天ぷら油7、第二味付け剤8は、単数でも複数でも3つ以上でもよいし、これらそれぞれの一部または全体は省略されてもよいし、分割分離されてその数が増えても減ってもよいし、その形状は任意に変更可能であり、均等の他の物に置き換えられてもよいし、これらの2つまたは3つ以上が合体または一体化されて兼用されてもよいし、向きは図示のもののほか、90度、0度乃至180度、上下、左右、前後、手前、奥に傾斜／向きを変えて／反転されて使用されてもよく、それぞれの寸法の相対的大小は切り換えられてもよいし同じでもよいし、なんでもよい。

10

【0035】

(3) 他の発明の効果

[1] 数センチメートル四方、厚さ数ミリメートルの大きさの魚介類の表面にデンプンを主成分とするコーティング剤を塗付する塗付工程と、この塗付け工程で塗付された魚介類を摂氏120度乃至210度で焙焼する焙焼工程と、焙焼工程で焙焼された魚介類を摂氏120度乃至210度の油で揚げる油揚げ工程とを備えたことを特徴とする加工魚介類の生産方法。

【0036】

[2] 上記魚介類は、穴子片であることを特徴とする請求項1記載の加工魚介類の生産方法。これにより、穴子を食べやすくして美味しく食することができる。

20

【0037】

[3] 上記塗付工程の前に、上記魚介類を、水性の第一の味付け剤で味付けをする第一の味付け工程、及び、上記油揚げ工程で揚げられた魚介類の表面に上記第一の味付け剤とは異なる水性の第二の味付け剤で味付けをする第二の味付け工程をさらに備えたことを特徴とする請求項2記載の加工魚介類の生産方法。

【0038】

これにより、水性の第一味付け剤と同じく水性の第二味付け剤との間に、上記油揚げ工程の油が介在して、上記第一味付け剤と第二味付け剤とが混じり合わず、第一味付け剤及び第二味付け剤の両方の味を相乗的にかもしだすことができる。

30

【0039】

[4] 上記第一味付け剤は上記第二味付け剤より甘みが多い、または上記第二味付け剤は上記第一味付け剤より、酸味、苦味または塩味が多いことを特徴とする請求項3記載の加工魚介類の生産方法。

【0040】

これにより、穴子片を食した最初の瞬間に、第二味付け剤が舌先にまず当たり甘みを良く感じることができる。また、穴子片を食してしばらくして、第一味付け剤が舌の奥に当たり酸味、苦味を良く感じることができる。

【0041】

[5] 上記焙焼工程と油揚げ工程との間に、上記魚介類を乾燥または冷却する乾燥工程をさらに備えたことを特徴とする請求項4記載の加工魚介類の生産方法。これにより、余分な水分が除去され冷却され風味が安定する。

40

【0042】

[6] 上記焙焼工程の焙焼温度と、上記油揚げ工程の油揚げ温度との、温度差はほぼ無い、5度以内、または10度以内であることを特徴とする請求項5記載の加工魚介類の生産方法。これにより、上記焙焼工程で生み出されたうま味成分が、油揚げ工程で熱分解されて減ることがなく、むしろ増えるし、加工魚介類が炭化せず、焦げ目もつかない。

【0043】

[7] 上記請求項1、2、3、4、5または6の加工魚介類の生産方法によって生産され

50

た加工魚介類食品。これにより、風味が増した穴子を美味しく食することができる。

【産業上の利用可能性】

【0044】

風味が増した加工魚介類を美味しくする。穴子片1…を第一味付け剤2に浸すなどして味がつけられ（第一の味付け工程）、デンプン粉3（コーティング剤）が塗付され（塗付工程）、焙焼機4で摂氏120度乃至210度で焙焼され、炭化せず焦げ目につかない程度に焼かれ（焙焼工程）、風味・うま味が増加される。

【0045】

この穴子片1…が常温送風機などで冷却／乾燥され、風味が安定される（乾燥工程）。この穴子片1…は、油揚げ機6の中の摂氏120度乃至210度の天ぷら油7で揚げられ（油揚げ工程）、第二味付け剤8に浸すなどして味がつけられる（第二の味付け工程）。 10

【0046】

上記油揚げ工程の油揚げ温度と上記焙焼工程の焙焼温度との温度差はほぼ無く、上記焙焼工程で生み出されたうま味成分が、油揚げ工程で熱分解されて減ることがなくむしろ増える。水性の第一味付け剤2と水性の第二味付け剤8との間に上記油揚げ工程の油が介在して、上記第一味付け剤2と第二味付け剤8とが混じり合わず両方の味が相乗的にでる。

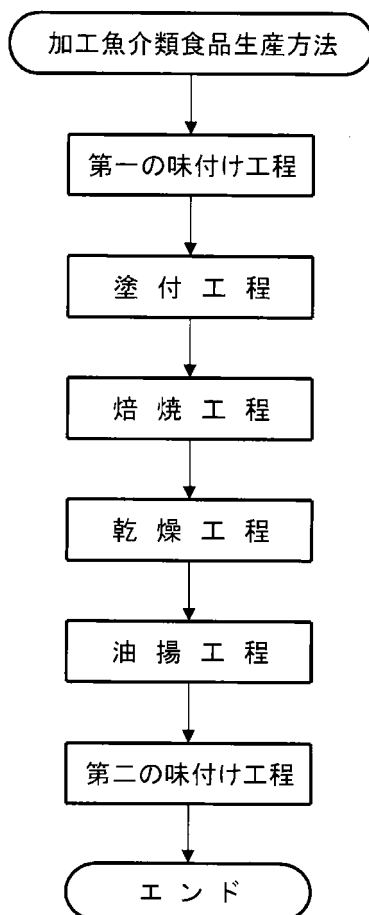
【符号の説明】

【0047】

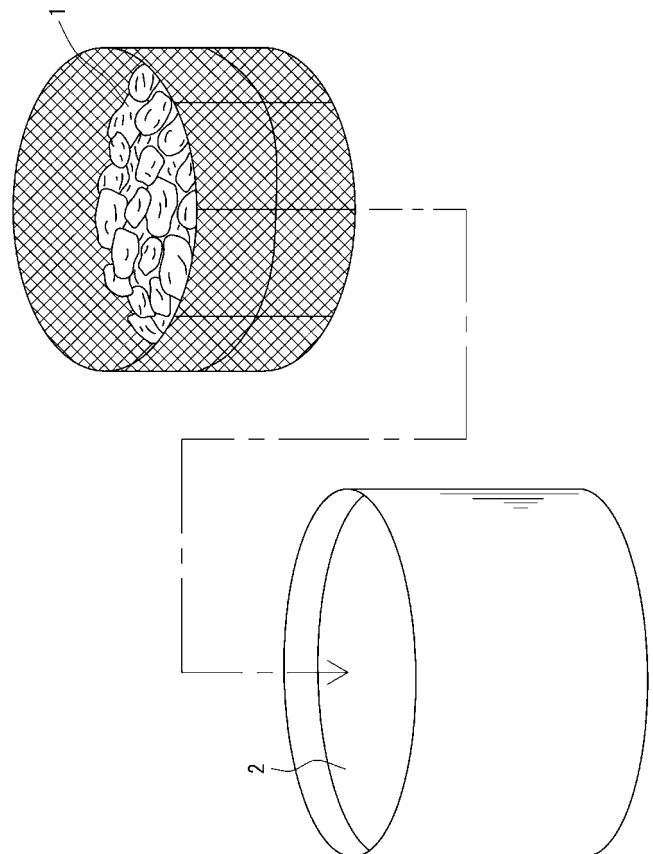
- 1…穴子片 2…第一味付け剤
- 3…デンプン粉（コーティング剤）
- 4…焙焼機 5…焙焼板
- 6…油揚げ機 7…天ぷら油
- 8…第二味付け剤

20

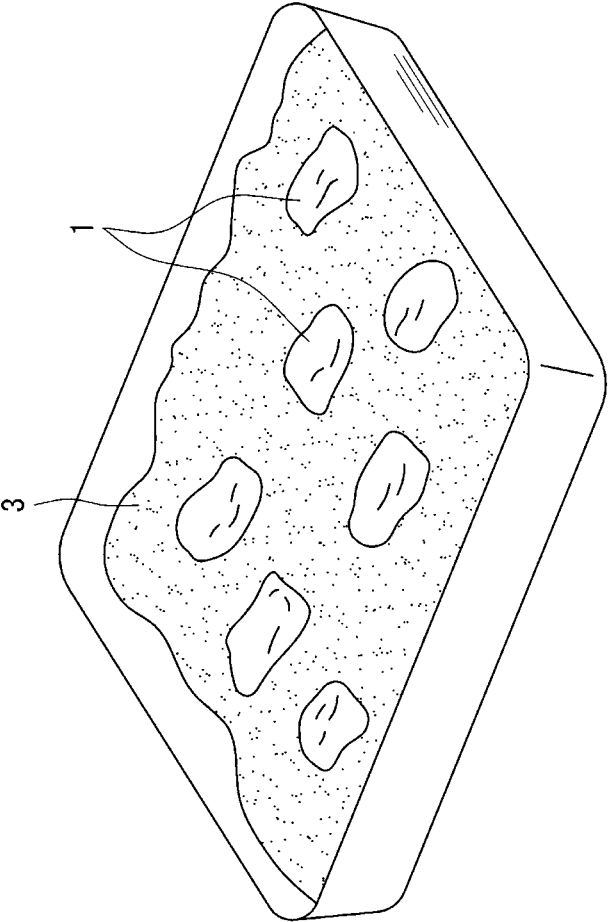
【図1】



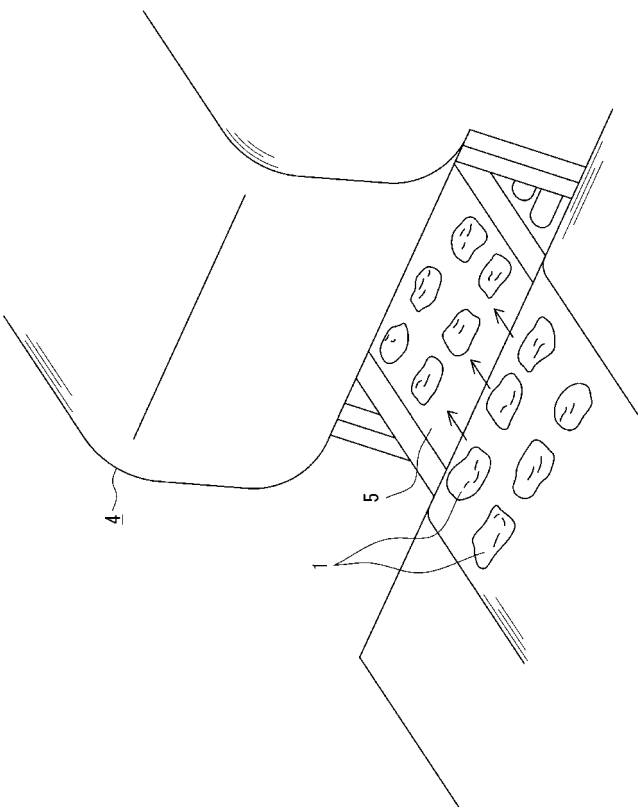
【図2】



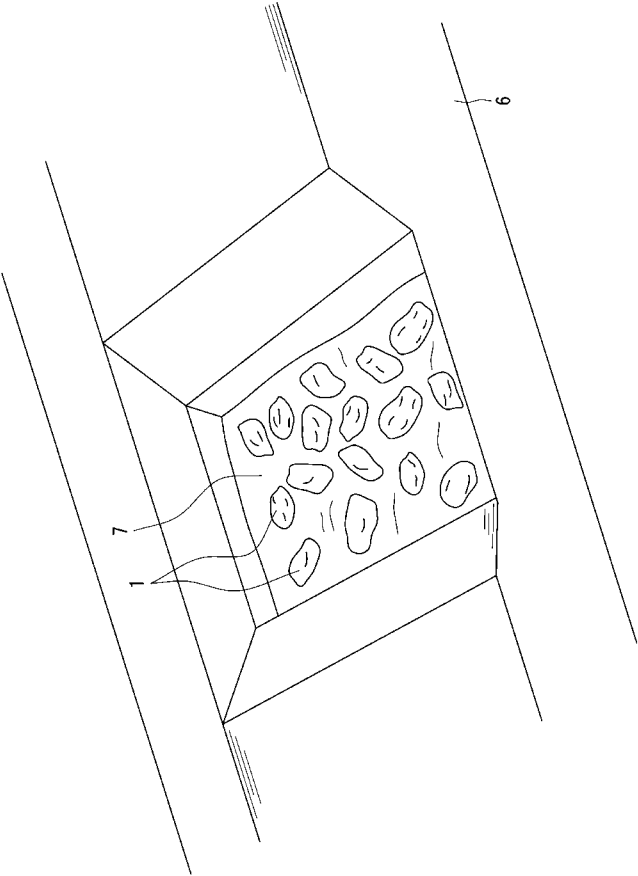
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

