

(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2009-273397

(P2009-273397A)

(43) 公開日 平成21年11月26日(2009.11.26)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)  
**AO1K 77/00 (2006.01)** AO1K 77/00 A 2B106

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2008-127144 (P2008-127144)  
 (22) 出願日 平成20年5月14日 (2008.5.14)  
 (11) 特許番号 特許第4190022号 (P4190022)  
 (45) 特許公報発行日 平成20年12月3日 (2008.12.3)

(71) 出願人 508011393  
 株式会社アイソトープ  
 大阪府泉大津市池浦町1-5-19  
 (74) 代理人 100114764  
 弁理士 小林 正樹  
 (72) 発明者 金沢 克哉  
 大阪府泉大津市池浦町1-5-19株式会  
 社アイソトープ内  
 Fターム(参考) 2B106 EA13 EL01 EL04

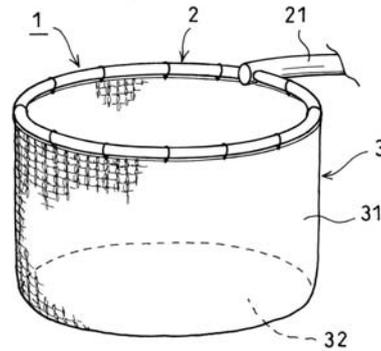
(54) 【発明の名称】 玉網および玉網の製造方法

(57) 【要約】

【課題】本発明は、第1に玉網を効率的に製造することができ、第2に魚を傷付けることなく捕らえることができる玉網と、その玉網の製造方法の提供を課題とする。

【解決手段】網本体3は、上端部から下端部にかけて各編目段Aの目数が同じとなるように編まれた側面部31と、側面部31と連続するようにして周縁部から中心部にかけて網目段Aの目数が所定の段数ごとに次第に少なくなるように編まれ、中心部に位置する最後の網目段R5が始末された底面部32とを備える。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

柄が設けられた取付枠と、該取付枠に取り付けられるナベ型の網本体とからなる玉網であって、

前記網本体は、

上端部から下端部にかけて各編目段の目数が同じとなるように編まれた側面部と、

該側面部と連続するようにして周縁部から中心部にかけて網目段の目数が所定の段数ごとに次第に少なくなるように編まれ、中心部に位置する最後の網目段が始末された底面部とを備えることを特徴とする玉網。

**【請求項 2】**

前記網目段は、複数の突起環が周方向に沿って形成された上側系または外側系と、複数の突起環が周方向に沿って形成された下側系または内側系とからなり、上側系または外側系の各突起環に下側系または内側系の各突起環が挿通された構造である請求項 1 に記載の玉網。

**【請求項 3】**

前記底部の所定の網目段において、外側系の複数の突起環が重なり、その重なった複数の各突起環に内側系の突起環が挿通されることによって網目段の目数が少なくなるようになっている請求項 2 に記載の玉網。

**【請求項 4】**

前記各網目段のうち所定箇所の網目段は、上側系または外側系の各突起環に下側系または内側系の各突起環が逆側から挿通されている請求項 2 または請求項 3 に記載の玉網。

**【請求項 5】**

前記底部の中心部に位置する最後の網目段は、該網目段の各突起環に対して糸を通されたあと、該糸が引っ張られることにより各突起環が中心部に収束して始末されている請求項 2 ないし請求項 4 に記載の玉網。

**【請求項 6】**

玉網の網本体の上端部から下端部にかけて各編目段の目数が同じになるように側面部を編む第 1 工程と、

前記側面部と連続するようにして周縁部から中心部にかけて網目段の目数が所定の網目段数ごとに次第に少なくなるように底面部を編む第 2 工程と、

前記底部の中心部に位置する最後の網目段を始末する第 3 工程と、

前記網本体を所定の型に嵌めた状態で熱を加えることにより所定の形状に整える第 4 工程と、

網本体を取付枠に取り付ける第 5 工程とを備えることを特徴とする玉網の製造方法。

**【請求項 7】**

側面部の上端部に所定幅の帯状の捨て糸を周方向に沿って設けたあとに第 1 工程以降を実施する請求項 6 に記載の玉網製造方法。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、釣りなどに使用される玉網とその玉網の製造方法に関するものである。

**【背景技術】****【0002】**

従来、川釣りや海釣りなどにおいて釣り上げた魚を捕らえるのに玉網が使用される場合が多い。この玉網は、一般に柄が設けられた環状の取付枠と、該取付枠に設けられた網本体とからなる。

**【0003】**

そして、網本体は、特許文献 1 に示すように底部が丸型のものや、特許文献 2 に示すように底部がフラットなナベ型のものが知られている。特に鮎釣りなどにおいてはナベ型の網本体が主流となっており人気が高い製品である。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 0 4 】

【特許文献1】特開2007-289069号公開特許公報

【特許文献2】特開2003-79272号公開特許公報

## 【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

## 【 0 0 0 5 】

しかしながら、ナベ型の網本体の場合、形状が特殊ゆえに機械で自動的に製造しにくいものであった。すなわち、ナベ型の網本体は側面部と底面部にはっきりと別れているために、側面部と底面部とをそれぞれ編んでいかなければならず、機械で自動的に製造しにくいものであった。このため、従来は人が手編みで網本体を製造しており、玉網を効率的に製造するのが困難であるという問題があった。

10

## 【 0 0 0 6 】

また、人が手編みで網本体を製造した場合、各網目の交差部分が紡いだ状態のダマとなっていた。このため玉網に魚を捕らえた場合、ダマによって魚が傷つき易くなるという問題があった。特に鮎などの川魚においては商品価値を著しく低下させるために無視できない問題である。

## 【 0 0 0 7 】

本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであって、第1に玉網を効率的に製造することができ、第2に魚を傷付けることなく捕らえることができる玉網と、その玉網の製造方法の提供を課題とする。

20

【課題を解決するための手段】

## 【 0 0 0 8 】

本発明は、上記課題を解決するために、柄が設けられた取付枠と、該取付枠に取り付けられるナベ型の網本体とからなる玉網であって、前記網本体は、上端部から下端部にかけて各網目段の目数が同じとなるように編まれた側面部と、該側面部と連続するようにして周縁部から中心部にかけて網目段の目数が所定の段数ごとに次第に少なくなるように編まれ、中心部に位置する最後の網目段が始末された底面部とを備えることを特徴とする。これによればナベ型の網本体の開口縁部から環状に編み始めて、側面部は各網目段の目数が同じとなるように編まれたあと、さらに連続して底面部は網目段の目数が所定の網目段数ごとに次第に少なくなるように編まれている。このため網本体を機械で自動的に編み易くなり、玉網を効率的に製造することができる。

30

## 【 0 0 0 9 】

また、前記網目段は、複数の突起環が周方向に沿って形成された上側系または外側系と、複数の突起環が周方向に沿って形成された下側系または内側系とからなり、上側系または外側系の各突起環に下側系または内側系の各突起環が挿通された構造であるのが好ましい。これによれば、各編み目の交差部分が紡いだ状態とならずダマが生じないため、魚を傷付けることなく捕らえることができる。また、網本体は上下左右の各方向に伸張り易くなり、網本体に柔軟性を持たせることができる。

## 【 0 0 1 0 】

また、前記底部の所定の網目段において、外側系の複数の突起環が重なり、その重なった複数の各突起環に内側系の突起環が挿通されることによって網目段の目数が少なくなるようになっているのが好ましい。これによれば、網目段の目数が所定の段数ごとに次第に少なくなるように簡単かつ確実に編むことができる。

40

## 【 0 0 1 1 】

また、前記各網目段のうち所定箇所の網目段は、上側系または外側系の各突起環に下側系または内側系の各突起環が逆側から挿通されていてもよい。これによれば、当該所定箇所の網目段は他の網目段と編み方向が異なることによって、当該所定箇所が浮き出るように見えるため、当該所定箇所に会社ロゴなどを入れることができる。

## 【 0 0 1 2 】

また、前記底部の中心部に位置する最後の網目段は、該網目段の各突起環に対して系を

50

通されたあと、該糸が引っ張られることにより各突起環が中心部に収束して始末されていてもよい。これによれば、底部中心部にある最後の網目段を簡単かつ確実に始末することができる。

【0013】

また、本発明に係る玉網の製造方法は、玉網の網本体の上端部から下端部にかけて各網目段の目数が同じになるように側面部を編む第1工程と、前記側面部と連続するようにして周縁部から中心部にかけて網目段の目数が所定の網目段数ごとに次第に少なくなるように底面部を編む第2工程と、前記底部の中心部に位置する最後の網目段を始末する第3工程と、前記網本体を所定の型に嵌めた状態で熱を加えることにより所定の形状に整える第4工程と、網本体を取付枠に取り付ける第5工程とを備えることを特徴とする。これによれば、網本体を機械で自動的に編み易くなり、玉網を効率的に製造することができる。

10

【0014】

また、側面部の上端部に所定幅の帯状の捨て糸を周方向に沿って設けたあとに第1工程以降を実施するのが好ましい。これによれば、捨て糸により網本体の開口縁部が捲れることを防止し得るため、製造過程において開口縁部の捲れをわざわざ直す必要がなくなり、玉網をより一層簡単に製造することができる。

【発明の効果】

【0015】

本発明によればナベ型の網本体の開口縁部から環状に編み始めて、側面部は各網目段の目数が同じとなるように編まれたあと、さらに連続して底面部は網目段の目数が所定の網目段数ごとに次第に少なくなるように編まれている。このため網本体を機械で自動的に編み易くなり、玉網を効率的に製造することができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

<実施形態1>

次に本発明の一実施形態に係る玉網について図面を参照しつつ説明する。

【0017】

図1は本実施形態に係る玉網の斜視図、図2は玉網の平面図である。

【0018】

この玉網(1)は、取付枠(2)と、該取付枠(2)に取り付けられるナベ型の網本体(3)とから構成される。

30

【0019】

前記取付枠(2)は、図1および図2に示すように、金属製または合成樹脂製等の環状に形成されており、特に鮎などの川魚用の場合には直径360mm程の大きさとなされている。また、取付枠(2)には同じ材質の柄(21)の一端部が設けられている。釣り人等が玉網(1)を使用するに際しては、魚を釣ったときに柄(21)を手で把持しながら取付枠(2)内に魚が来るようにして網本体(3)内に捕らえる。

【0020】

前記網本体(3)は、図1および図2に示すように、直径360mm程、深さ230mm程の有底円筒状のナベ型に形成され、網状の側面部(31)と底面部(32)とから構成される。網本体(3)の材質は、特に限定されるものではないが、伸縮性と耐熱性のある素材が挙げられる。

40

【0021】

前記網本体(3)の側面部(31)は、図1に示すように、上端部が平面視円形状に開口されるとともに、下端部が底面部(32)に接続する円筒状に形成されている。

【0022】

この側面部(31)は、図3に示すように、上端部から下端部にかけて複数列の網目段(A)から構成され、各網目段(A)は周方向の目数が同じとなるように編まれている。

【0023】

この側面部(31)の網目段(A)について具体的に説明すると、網目段(A)は上側

50

系(301)と下側系(302)から構成される。上側系(301)は周方向に沿ってジグザグに湾曲することにより複数の突起環(301a)が形成され、また下側系(302)も同じく周方向に沿ってジグザグに湾曲することにより複数の突起環(302a)が形成されている。そして、上側系(301)の各突起環(301a)に下側系(302)の突起環(302a)が玉網(1)の内側から挿通され、これにより上側系(301)と下側系(302)が連結されている。

【0024】

また、下側系(302)は次の下方の網目段(A)の上側系(301)となり、上述と同様にしてさらに下側系(302)の突起環(302a)が玉網(1)の内側から挿通されている。このように側面部(31)の上端部から下端部にかけて順次繰り返して編まれることにより、周方向の目数が同じ網目段(A)が上下に複数列構成されることになる。

10

【0025】

また、各網目段(A)の上側系(301)と下側系(302)の間には、上側系(301)による複数の突起環(301a)と、各突起環(301a)の間に出来た複数の略矩形形状の隙間(303)とが交互に周方向に沿って並ぶことになり、これら突起環(301a)と隙間(303)が細かい網目を構成している。

【0026】

前記網本体(3)の底面部(32)は、図2に示すように、直径360mm程の円形状に形成され、周縁部が側面部(31)の下端部に接続するものとなされている。

【0027】

この底面部(32)は、図4に示すように、周縁部から中心部にかけて複数列の網目段(A)から構成され、網目段(A)は所定の網目段数(例えば18段)ごとに網目段群(R1)~(R5)を構成している。

20

【0028】

この底面部(32)の網目段(A)について具体的に説明すると、網目段(A)は外側系(304)と内側系(305)から構成される。外側系(304)は周方向に沿ってジグザグに湾曲することにより複数の突起環(304a)が形成され、また内側系(305)も同じく周方向に沿ってジグザグに湾曲することにより複数の突起環(305a)が形成されている。そして、外側系(304)の各突起環(304a)に内側系(305)の突起環(305a)が玉網(1)の内側から挿通され、これにより外側系(304)と内側系(305)が連結されている。

30

【0029】

また、内側系(305)は次の内方の網目段(A)の外側系(304)となり、上述と同様にしてさらに内側系(305)の突起環(305a)が玉網(1)の内側から挿通され、所定の網目段数(例えば18段)になるまで繰り返し編まれることにより網目段群(R1)を構成している。

【0030】

また、各網目段(A)の外側系(304)と内側系(305)の間には、外側系(304)による複数の突起環(304a)と、該突起環(304a)の間に出来た複数の略矩形形状の隙間(306)とが交互に周方向に沿って並ぶことになり、これら突起環(304a)と隙間(306)が細かい網目を構成している。なお、網目段群(R1)の各網目段(A)の周方向の目数は同じとなされている。

40

【0031】

そして、網目段群(R1)の内側には各網目段(A)の目数が少ない網目段群(R2)が構成されている。この網目段群(R2)も、上述と同様にして外側系(304)の突起環(304a)に内側系(305)の突起環(305a)が玉網(1)の内側から挿通され、所定の網目段数(例えば18段)になるまで繰り返し編まれている。

【0032】

網目段群(R1)と網目段群(R2)の境界部分においては、周方向の所定箇所(K)ごとに網目段群(R1)の最内側に位置する外側系(304)の所定の2つの突起環(3

50

04a)が重なり、その重なった突起環(304a)に網目段群(R2)の最外側に位置する内側系(305)の突起環(305a)が玉網(1)の内側から挿通されている。これにより網目群(R1)から網目群(R2)にかけて網目段(A)の網目数が少なくなるように連続して編まれることになる。

【0033】

また、底面部(32)の中心部には網目段群(R5)が位置し、該網目段群(R5)の最後の網目段(A)は8個の突起環(305a)が存在している。この最後の網目段(A)の突起環(305a)は、図5に示すように系(307)が通されたあと、該系(307)が引っ張られることにより各突起環(305a)が中心部に収束して始末されている。

10

【0034】

このように網目段群(R1)~(R8)が連続して編まれることにより、網目段(A)の目数が所定の網目段数(例えば18段)ごとに次第に少なくなる状態となり、円形状の底面部(32)を綺麗に仕上げることができる。

【0035】

次に上記玉網(1)の製造方法について説明する。

【0036】

まず、第1工程として、網本体(3)の側面部(31)について、上端部から下端部にかけて各網目段(A)の目数が同じになるように編んでいく。

【0037】

20

第1工程が完了したあとは第2工程として、網本体(3)の底面部(32)について、側面部(31)と連続するようにして周縁部から中心部にかけて網目段(A)の目数が所定の網目段数(例えば18段)ごとに次第に少なくなるように編んでいく。このとき各網目段群(R1)~(R5)の境界部分において網目段の目数が連続して少なくなるようにするため、上述のようにある網目段群(Rn)の外側系(304)の所定の2つの突起環(304a)を重ねたあと、その重ねた突起環(304a)に次の網目段群(Rn+1)の内側系(305)の突起環(305a)を玉網(1)の内側から挿通させる。

【0038】

第2工程が完了したあとは第3工程として、底面部(32)の中心部に位置する最後の8個の網目段(A)を始末する。このとき図5に示すように、最後の網目段(A)の突起環(305a)に系(307)が通したあと、該系(307)を引っ張ることにより各突起環(305a)を中心部に収束させて始末する。

30

【0039】

第3工程が完了したあとは第4工程として、網本体を所定の型に嵌めた状態で熱を加えることにより所定の形状に整える。通常、編み上がった網本体(3)はその状態でも使用できるものではあるが、ナベ型の形状をさらに明確にするために第4工程を実施するのが好ましい。特に熱を加えると短時間で確実にナベ型に整えることができるため、鍋本体(3)の素材としては耐熱性のあるものが好ましい。

【0040】

第4工程が完了したあとは第5工程として、網本体(3)を取付枠(2)に取り付ける。網本体(3)を取付枠(2)に取り付ける方法は特に限定されるものではなく、種々の取付方法を使用してよい。

40

【0041】

<実施形態2>

次に本発明の第2の実施形態に係る玉網について図6を参照しつつ説明する。

【0042】

本実施形態では、図6に示すように、玉網(1)の側面部(31)において、各網目段(A)のうち所定箇所の網目段(A)は、上側系(301)の各突起環(301a)に下側系(302)の各突起環(302a)が逆側から挿通されている。本実施形態では、側面部(31)において「I」の文字に対応する箇所の網目段(A)について、上側系(3

50

01)の各突起環(301a)に下側系(302)の各突起環(302a)が逆側から挿通されている。

【0043】

これによれば、当該所定箇所の網目段(A)は他の網目段(A)と編み方向が異なることによって、当該所定箇所(本実施形態では「I」の文字)が浮き出るように見えるため、当該所定箇所に会社ロゴなどを入れることができる。

【0044】

なお、本実施形態では玉網(1)の側面部(31)における所定箇所の網目段(A)の編み方向を異なるようにしたが、底面部(32)における所定箇所の網目段(A)の編み方向を異なるようにしてもよい。

10

【0045】

<実施形態3>

次に本発明の第3の実施形態に係る玉網について図7を参照しつつ説明する。

【0046】

本実施形態では、図7に示すように、側面部の上端部に所定幅の帯状の捨て糸(4)を取付糸(41)を介して周方向に沿って設けており、この捨て糸(4)を設けたあと、第1工程以降を実施していく。

【0047】

これによれば、捨て糸(4)により網本体(3)の開口縁部が捲れることを防止し得るため、製造過程において開口縁部の捲れをわざわざ直す必要がなくなり、玉網(1)をより一層簡単に製造することができる。

20

【0048】

なお、最終的に網本体(3)が完成したあとはこの捨て糸(4)は網本体(3)から取り外される。

【図面の簡単な説明】

【0049】

【図1】本実施形態に係る玉網の斜視図である。

【図2】図1の玉網の平面図である。

【図3】側面部の網目構造を示す拡大図である。

【図4】底面部の網目構造を示す拡大図である。

30

【図5】底面部の最後の網目段の始末の状態を示す斜視図である。

【図6】第2の実施形態に係る玉網の側面図の網目構造を示す拡大図である。

【0050】

【図7】第3の実施形態に係る玉網の捨て糸を設けたい状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

【0051】

1 ... 玉網

2 ... 取付枠

21 ... 柄

3 ... 網本体

40

31 ... 側面部

32 ... 底面部

301 ... 上側系

302 ... 下側系

301a、302a ... 突起環

303 ... 隙間

304 ... 外側系

305 ... 内側系

304a、305a ... 突起環

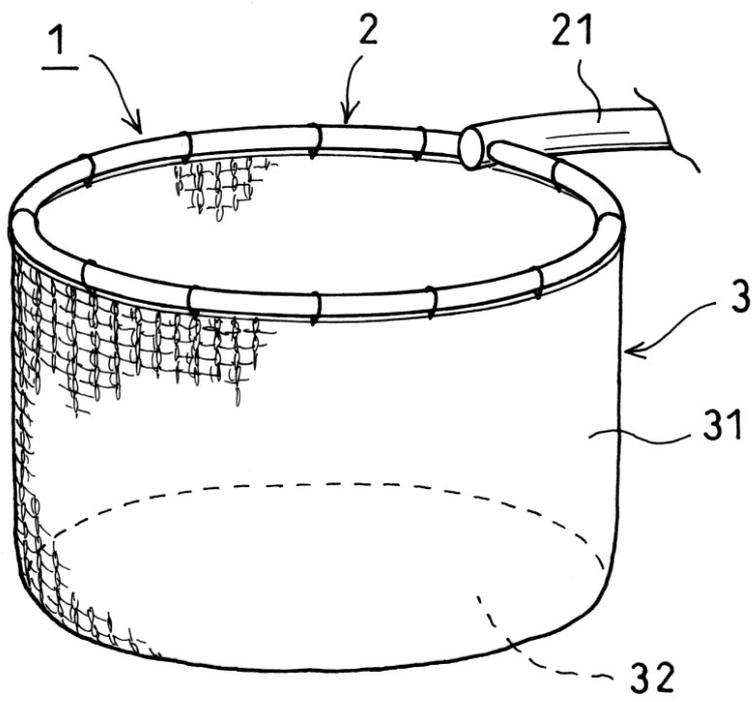
306 ... 隙間

50

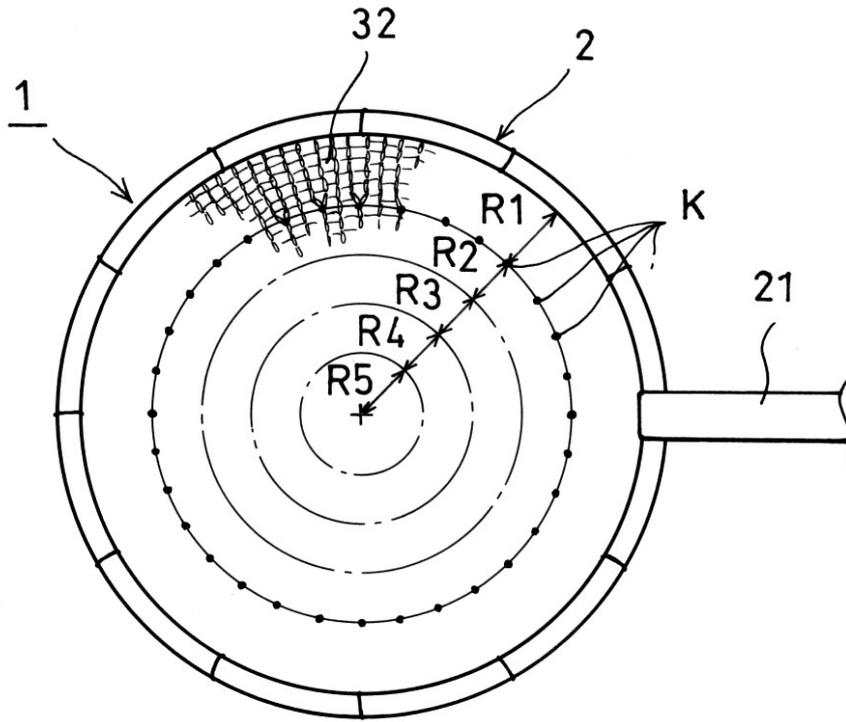
A ... 網目段

R 1 ~ R 5 ( R n ) ... 網目段群

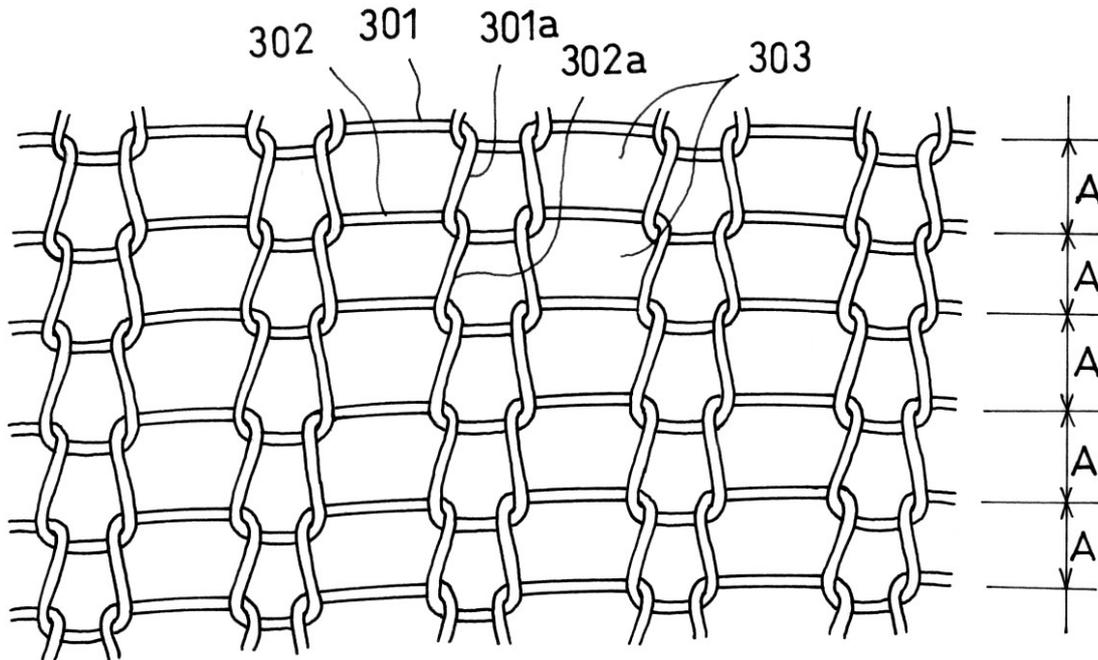
【 図 1 】



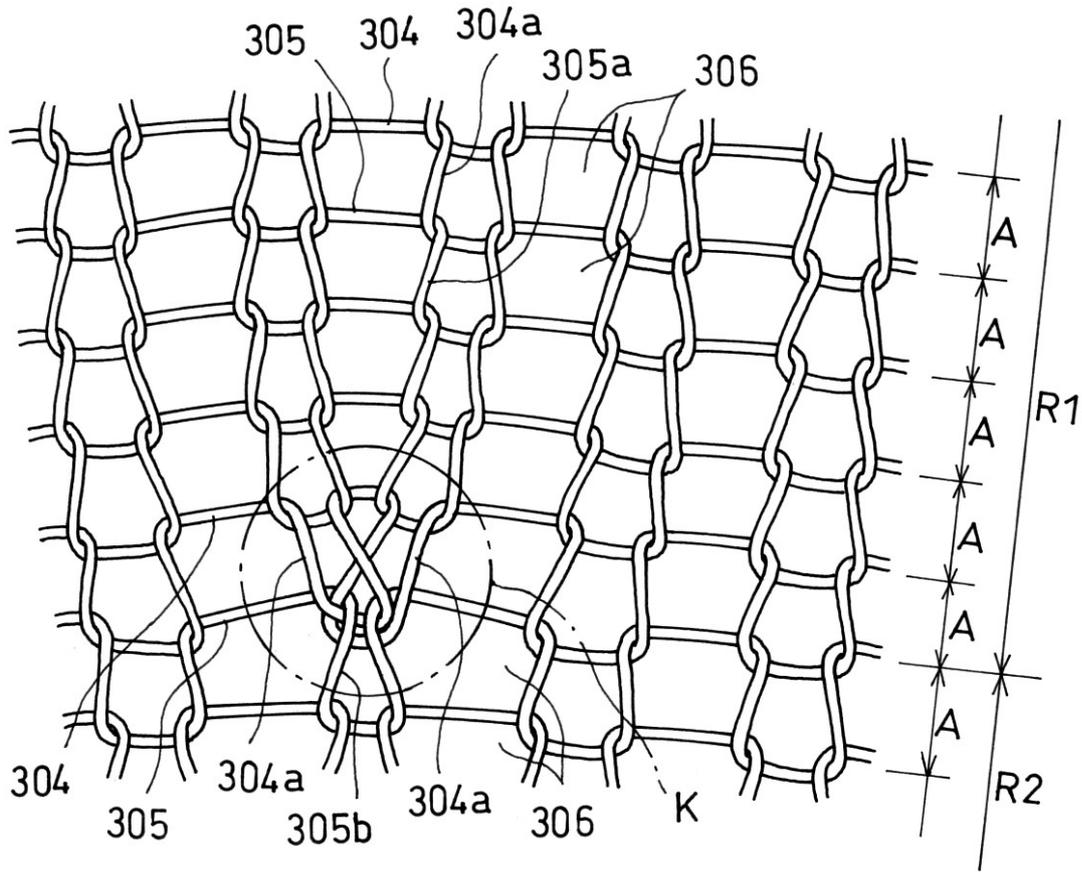
【 図 2 】



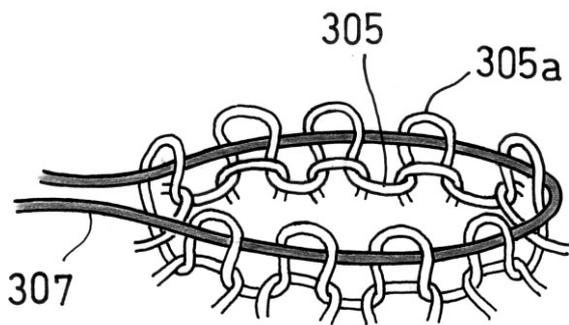
【 図 3 】



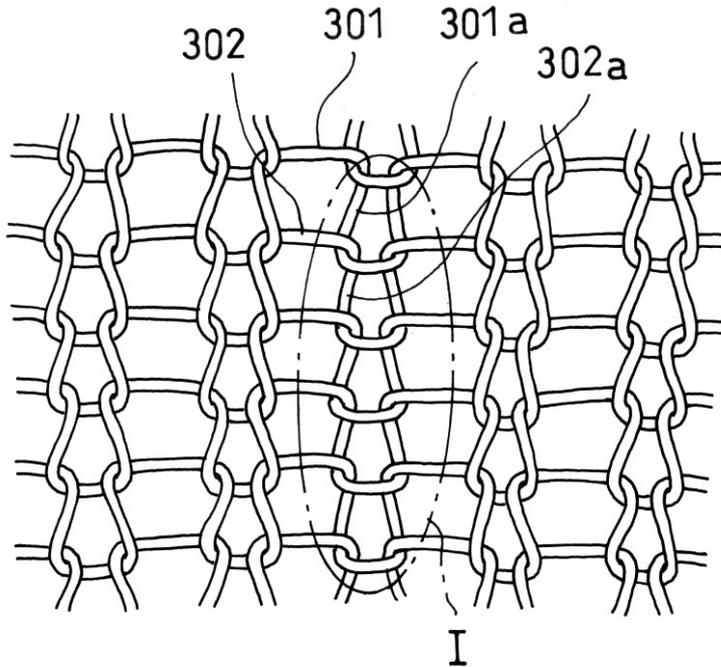
【 図 4 】



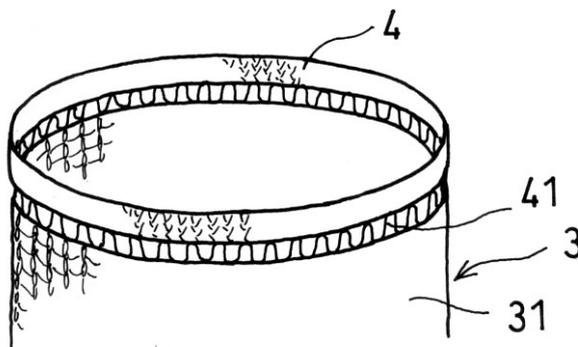
【 図 5 】



【図6】



【図7】



## 【手続補正書】

【提出日】平成20年8月19日(2008.8.19)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

柄が設けられた取付枠と、該取付枠に取り付けられるナベ型の網本体とからなる玉網であって、

前記網本体は、

上端部から下端部にかけて各編目段の目数が同じとなるように編まれた側面部と、

該側面部と連続するようにして周縁部から中心部にかけて網目段の目数が所定の段数ごとに次第に少なくなるように編まれ、中心部に位置する最後の網目段が始末された底面部とを備え、

前記網目段は、複数の突起環が周方向に沿って形成された上側系または外側系と、複数の突起環が周方向に沿って形成された下側系または内側系とからなり、上側系または外側系の各突起環に下側系または内側系の各突起環が挿通された構造であることを特徴とする

玉網。

【請求項 2】

前記底部の所定の網目段において、外側系の複数の突起環が重なり、その重なった複数の各突起環に内側系の突起環が挿通されることによって網目段の目数が少なくなるようになっている請求項 1に記載の玉網。

【請求項 3】

前記各網目段のうち所定箇所の網目段は、上側系または外側系の各突起環に下側系または内側系の各突起環が逆側から挿通されている請求項 1または請求項 2に記載の玉網。

【請求項 4】

前記底面部の中心部に位置する最後の網目段は、該網目段の各突起環に対して糸を通されたあと、該糸が引っ張られることにより各突起環が中心部に収束して始末されている請求項 1ないし請求項 3のいずれかに記載の玉網。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明は、上記課題を解決するために、柄が設けられた取付枠と、該取付枠に取り付けられるナベ型の網本体とからなる玉網であって、前記網本体は、上端部から下端部にかけて各網目段の目数が同じとなるように編まれた側面部と、該側面部と連続するようにして周縁部から中心部にかけて網目段の目数が所定の段数ごとに次第に少なくなるように編まれ、中心部に位置する最後の網目段が始末された底面部とを少なくとも備える。これによればナベ型の網本体の開口縁部から環状に編み始めて、側面部は各網目段の目数が同じとなるように編まれたあと、さらに連続して底面部は網目段の目数が所定の網目段数ごとに次第に少なくなるように編まれている。このため網本体を機械で自動的に編み易くなり、玉網を効率的に製造することができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

さらに、本発明は、前記網目段は、複数の突起環が周方向に沿って形成された上側系または外側系と、複数の突起環が周方向に沿って形成された下側系または内側系とからなり、上側系または外側系の各突起環に下側系または内側系の各突起環が挿通された構造である。これによれば、各編み目の交差部分が紡いだ状態とならずダマが生じないため、魚を傷付けることなく捕らえることができる。また、網本体は上下左右の各方向に伸張し易くなり、網本体に柔軟性を持たせることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、前記底面部の中心部に位置する最後の網目段は、該網目段の各突起環に対して糸を通されたあと、該糸が引っ張られることにより各突起環が中心部に収束して始末されていてもよい。これによれば、底面部の中心部にある最後の網目段を簡単かつ確実に始末することができる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明によればナベ型の網本体の開口縁部から環状に編み始めて、側面部は各網目段の目数が同じとなるように編まれたあと、さらに連続して底面部は網目段の目数が所定の網目段数ごとに次第に少なくなるように編まれている。このため網本体を機械で自動的に編み易くなり、玉網を効率的に製造することができる。しかも、各編み目の交差部分が紡いだ状態とならずダマが生じないため、魚を傷付けることなく捕らえることができる。また、網本体は上下左右の各方向に伸張し易くなり、網本体に柔軟性を持たせることができる

。