

## 模造真珠及びその製造方法

特 願 昭 39—17042  
出 願 日 昭 39. 3. 28  
発 明 者 出願人に同じ  
出 願 人 村石定雄  
東京大田区羽田 2 の 12 の 8  
同 佐藤清吉  
横須賀市追浜東町 2 の 8  
代 理 人 弁理士 竹沢荘一

## 図面の簡単な説明

図面は本発明方法の実施の一例を示すものであつて、第 1 図はその型体の一部を切欠きたる斜面図、第 2 図はドライヤーの斜面図、第 3 図は型体から取り出した殻体の斜面図、第 4 図は殻体に小孔を形成した状態の斜面図、第 5 図は充填物注入装置を示す一部切欠正面図である。

## 発明の詳細な説明

従来の模造真珠は、合成樹脂もしくはガラス等で殻体を作り、これにグアニンと呼ぶ光沢物質を塗布して製作されているのが一般であるから、塗膜が剥げ易く、また変色、色し易く、かつ殻体内は中空であるため、重量感に乏しいという欠点があり、所持者に真の真珠らしい実感を抱かすこと少く、したがつて、商品価値も低いものであつた。

この発明は前記欠点を除去し、いかにも真の真珠らしい実感を内蔵した模造真珠及びその製造方法に係るものである。

しかして本発明は、アクリル樹脂溶液その他透明樹脂溶液に所要の光沢と着色を附与するための物質、例えば、虹彩箔を混合したものを内部に多数の中空球状型孔を有する転輾自在な型体内に流し込み、次いで、この型体をドライヤーにかけながら転させて、型体内のアクリル溶液を中空球状に凝固させることにより、殻体を構成するとともに、虹彩箔は表面に露出するようにし、さらに殻体の要所に小孔を形成してから、真空室内において、白土、接着剤、着色剤等を混合してなる充填物を前記小孔より高圧力をもつて注入することにより、色彩、光沢、重量等において、真の真珠らしい実感を有す模造真珠を製造するようにしたものである。

今この発明を図面に示す実施例図に基づいてより詳細に説明する。

1 は型体で、適度の厚みを有する型板 2 を積層して構成する。しかして型体 1 は転輾自在ならしめるために全体が球状になるように構成する。そして型体 1 内には基導管部 3 を設け、この基導管部 3 から、多数の支導管部 4 及びこれに連続する小枝管部 5 を派生させ、この小枝管部 5 の先端に半球状凹部 6 を形成する。

この半球状凹部 6 は各型板 2 の上下面に形成し、相互に積層される型板 2 の半球状凹部 6 が対向して中空球状の型孔を構成するよう、型板 2 を積層する。そして形体 1 には、各型板 2 を貫通する取付孔を形成し、これにボルト 7 を挿入してナット 8 で締め付け、型体 1 を保持させる。また基導管部 3 の口部には、螺子栓等の封栓 9 を取り付けける。

かくして構成された型体 1 へ、アクリル樹脂溶液と、虹彩箔との混合体を基導管部 3 から注入し、各支導管部 4、小枝管部 5 を通して、中空球状型孔内へ送り込む。

次いで基導管部 3 の口部に栓 9 をしてから、型体 1 を電熱器或は赤外線電球等の加熱器 24 を装備している乾燥室 10 内の回転ドラム 11 内に入れ、回転ドラム 11 をモーター 12 等の駆動により徐々に回転せしめる。この際、回転ドラム 11 の回転とともに型体 1 も回転ドラム 11 内で自由回転する。

しかして前記加熱乾燥によりアクリル樹脂は熱反応により、徐々に中空な球状に凝結し、殻体 12 を形成するが、アクリル樹脂より比重の高い虹彩箔は、型体 1 の回転作用に伴う遠心力により、この殻体の外部に沈澱附着し、表面が真珠色を呈した殻体 12 が型体 1 内で形成される。しかしてドライヤーの温度は 30~40℃ 程度が好ましく、これを超えるとアクリル樹脂は発泡する。

次いで、この型体 1 を回転ドラム 11 から取り出し、型体 1 を保持しているボルト 8、ナット 9 を外して型体 1 を解体し、各殻体 12 を取り出す。しかしてこの際、各殻体 12 には、小枝管 5 内で凝結した小枝管部跡 5' が形成されているから、これを磨耗に模造真珠を形成する。

しかし、かくして形成された模造真珠内は中空であるから重量感が少ない。したがつて重量感を与えるためには、殻体 12 の一部、例えば前記小枝管部跡を磨耗させた部分に小孔 13 を形成して、別に用意してある真空式充填装置内に入れ、白土、接着剤等を混合してなる充填物 14 を真空による吸引作用と高圧力を加えることにより殻体 12 の小孔 13 より殻体 12 内に圧入充填させ、適度の重量感を有する模造真珠を形成する。

なお、真空式充填装置の構造は、真空ポンプ 15 に連結 16 した真空用容器 17 に、充填物用容器 18 をパイプ 18 により連設し、充填物用の容器 18 内にはピストン 19 を設ける。しかして連結管 16、パイプ 18' には、夫々コック 20、21 によつて閉閉する栓を取り付ける。なお図示において 23 は蓋体、25 は支持杆である。

この真空式充填装置の操作は、真空用容器 17 内に、例えば蓋 22 を開けて、前述せる小孔 13 を形成した殻体 12 を入れて閉蓋し、他の容器 18 には、前記充填物 14 を入れておく。しかして真空ポンプ 15 を作動させて、真空用容器 17 内を十分に減圧しておいたから、コック 20 を閉成し、次いで他のコック 21 を開いて、ピストン 19 を下動さ

せると、充填物 14 はパイプ 18' を通過して真空用容器 17 内に圧入されるが、この容器 17 内にある殻体 12 には、真空容器 17 の吸引作用と、ピストン 19 の下動に伴う加圧力とにより、小孔 13 から充填物 14 は吸引圧入され、内部に充填物を包蔵する殻体となる。

しかる後、殻体を取り出し、水洗い等により表面の汚染物を取り去る。

しかして、充填体 14 には着色剤を配合してあるから、虹彩箔そのもの色彩に、さらに適宜の光沢ある色彩を施すことができ、柔かに真珠色を呈した模造真珠ができ上る。

かくして本発明によれば、前述せる型体の使用により一度に多数の模造真珠殻体を形成することができ、大量生産が極めて容易になるとともに、殻体内には、適度の重量を有する充填体 14 を内蔵せしめてあるから、従来のもののように、軽量であるという欠点を克服し、重量感のあるいかにも真の真珠らしい模造真珠を製作することができる。

また、殻体内への充填物の充填は真空容器による吸引作用に、さらに高圧力が加えられて行なわれるから、体内に

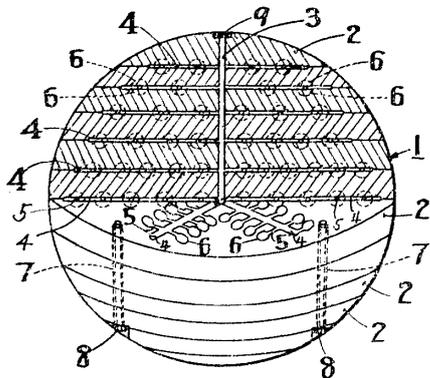
充填物を緻密に充填し、重量感のある模造真珠を造ることができる。

特許請求の範囲

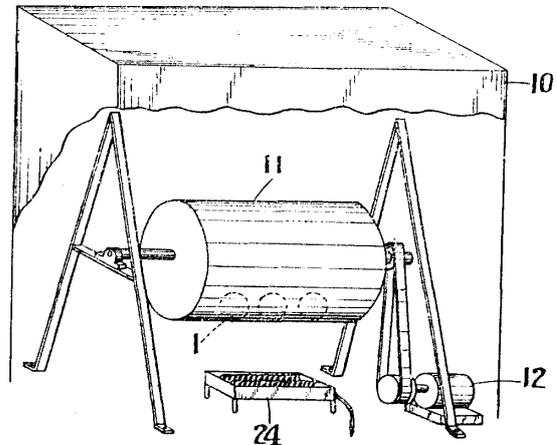
1 アクリル樹脂その他の透明樹脂と、適宜の着色兼光沢剤との混合物によつて、着色兼光沢剤を表層部に集積させた中空殻体を形成し、この中空殻体内に白土、接着剤等を混合してなる充填物を充填内蔵せしめてなる模造真珠。

2 表裏に多数の半球状凹部が互に対向して中空球型孔を形成するように順次積層してなる転輾自在な型体内に、アクリル樹脂その他の透明樹脂溶液と、適宜の着色兼光沢剤との混合物を注入し、この型体を適宜のドライヤーで加熱乾燥せしめるとともに、型体自体を自由回転せしめることにより、前記着色兼光沢剤を表層部に集積させた中空殻体を形成するとともに、この殻体に小孔を穿設し、該殻体を減圧室内に収容した状態において、白土、接着剤、着色剤等の混合物を高圧力をもつて該減圧室内へ注入することにより、前記混合物を小孔より殻体内に圧入せしめることを特徴とする前項記載に係る模造真珠の製造方法。

第1図

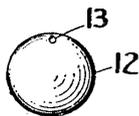
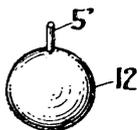


第2図



第3図

第4図



第5図

