【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第２区分
【発行日】平成25年11月14日(2013.11.14)

【公表番号】特表2012-506137(P2012-506137A)
【公表日】平成24年3月8日(2012.3.8)
【年通号数】公開・登録公報2012-010
【出願番号】特願2011-531488(P2011-531488)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｌ　41/22　　(2013.01)
Ｈ０１Ｌ　41/083　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｌ　41/22　　Ｚ
Ｈ０１Ｌ　41/08　　Ｓ
Ｈ０１Ｌ　41/08　　Ｑ
Ｈ０１Ｌ　41/08　　Ｒ

【誤訳訂正書】
【提出日】平成25年9月27日(2013.9.27)
【誤訳訂正１】
【訂正対象書類名】特許請求の範囲
【訂正対象項目名】全文
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
圧電素子の積層体（１６）を有する圧電体（１４）を製造する方法において、
－絶縁層（２４）を形成するために、定着剤を含む第１のシリコーンを前記圧電素子の積層体（１６）に吹き付け、
－前記圧電素子の積層体（１６）の少なくとも一部分を取り囲むために形成されている被覆エレメント（２２）を製造するために、射出成形法により別のシリコーンを被着する、
ステップを有することを特徴とする、圧電体を製造する方法。
【請求項２】
前記絶縁層（２４）の製造後で前記別のシリコーンの被着前に、介在層（２５）を形成するために、定着剤を含まない第２のシリコーンを前記絶縁層（２４）に吹き付けることを特徴とする、請求項１記載の方法。
【請求項３】
圧電素子の積層体（１６）を有する圧電体（１４）を製造する方法において、
－絶縁層（２４）を形成するために、定着剤を含む第１のシリコーンを前記圧電素子の積層体（１６）に被着し、
－介在層（２５）を形成するために、定着剤を含まない第２のシリコーンを前記絶縁層（２４）に被着し、
－前記圧電素子の積層体（１６）の少なくとも一部分を取り囲むために形成されている被覆エレメント（２２）を製造するために、前記介在層（２５）に第３のシリコーンを被着する、
ステップを有することを特徴とする、圧電体を製造する方法。
【請求項４】
前記圧電素子の積層体（１６）に定着剤を含む前記第１のシリコーンを被着する前に、前記圧電素子の積層体（１６）を加熱することを特徴とする、請求項１から３までのいず

れか一項記載の方法。
【請求項５】
前記第１のシリコーンを被着する間、前記圧電素子の積層体（１６）を回転運動させることを特徴とする、請求項１から４までのいずれか一項記載の方法。
【請求項６】
前記第１のシリコーン及び／又は前記第２のシリコーンを被着する間、前記圧電素子の積層体（１６）を回転運動させることを特徴とする、請求項２から４までのいずれか一項記載の方法。
【請求項７】
圧電素子の積層体（１６）を有する圧電体（１４）を製造する装置において、
－絶縁層（２４）を形成するために、定着剤を含む第１のシリコーンを前記圧電素子の積層体（１６）に吹き付け、かつ、
－前記圧電素子の積層体（１６）の少なくとも一部分を取り囲むために形成されている被覆エレメント（２２）を製造するために、射出成形法により別のシリコーンを被着するために、
前記装置は形成されていることを特徴とする、圧電体を製造する装置。
【請求項８】
圧電素子の積層体（１６）を有する圧電体（１４）を製造する装置において、
－絶縁層（２４）を形成するために、定着剤を含む第１のシリコーンを前記圧電素子の積層体（１６）に被着し、かつ、
－介在層（２５）を形成するために、定着剤を含まない第２のシリコーンを前記絶縁層（２４）に被着し、かつ、
前記圧電素子の積層体（１６）の少なくとも一部分を取り囲むために形成されている被覆エレメント（２２）を製造するために、第３のシリコーンを前記介在層（２５）に被着するために、
前記装置は形成されていることを特徴とする、圧電体を製造する装置。
【請求項９】
定着剤を含む第１のシリコーンを前記圧電素子の前記積層体（１６）に被着する前に、前記圧電素子の積層体（１６）は加熱されることを特徴とする、請求項７又は８記載の装置。
【誤訳訂正２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００７】
第１の構成によれば本発明は、圧電素子の積層体を有している圧電体を製造するための方法並びに装置を特徴としている。第１のステップにおいて、絶縁層を形成するために、定着剤を含む第１のシリコーンが圧電素子の積層体に吹き付けられ、別のシリコーンが、圧電素子の積層体の少なくとも一部分を取り囲むために形成されている被覆エレメントを製造するために、射出成形法により形成される。
【誤訳訂正３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００８】
定着剤を含む第１のシリコーンの吹付け及び別のシリコーンの射出成形は、直接的に連続して行うことができる。定着剤を含む第１のシリコーンの吹付けと別のシリコーンの射出成形との間に、別の適切な方法ステップを実施することもできる。

【誤訳訂正４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００９
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００９】
本発明に係る方法が有する利点は、定着剤を含む第１のシリコーンの吹付け及び別のシリコーンの射出成形により、圧電素子の積層体の端面の後々の洗浄をシリコーンによって回避することができ、圧電体を製造するための方法の自動化も可能になる、ということである。圧電素子の積層体における絶縁層及び被覆エレメントの接着強度を極めて良好に保証することができる。さらに、圧電素子に対する電気的な接続部を形成するためのコンタクトワイヤが絶縁層及び被覆エレメントに埋め込まれていてよい。これによりコンタクトワイヤの機械的に確実な位置固定が可能になる。さらに、絶縁層と被覆エレメントとは、圧電体を収容するハウジングに対する圧電体の電気的な絶縁を可能にする。
【誤訳訂正５】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１０
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１０】
本発明の第１の構成の有利な態様において、絶縁層の製造後であって別のシリコーンの被着前に、定着剤を含まないシリコーンを絶縁層に吹き付けて介在層を形成する。本構成が有する利点は、絶縁層と被覆エレメントとの間の機械的な連結を失うことなく、定着剤を含まない介在層が絶縁層と被覆エレメントとの間における大きな力の作用を可能にすることができる点にある。このことは、特に絶縁層と被覆エレメントとの間のせん断力に当てはまる。
【誤訳訂正６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１１】
別の構成によれば本発明は、圧電素子の積層体を有している圧電体を製造するための方法並びに装置を特徴とする。第１のステップにおいて、絶縁層を形成するために定着剤を含む第１のシリコーンを圧電素子の積層体に被着し、次いで介在層を形成するために定着剤を含まない別のシリコーンを絶縁層に被着し、次いで圧電素子の積層体の少なくとも一部分を取り囲むために形成されている被覆エレメントを製造するために、シリコーンを介在層に被着する。
【誤訳訂正７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１２
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１２】
本構成が有する利点は、定着剤を含まない介在層が、絶縁層と被覆エレメントとの間の大きな力、特にせん断力の作用を、絶縁層と被覆エレメントとの間の機械的な連結を失うことなく、可能にすることもできる点にある。
【誤訳訂正８】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１３

【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１３】
本発明のさらに有利な構成においては、定着剤を含む第１のシリコーンを圧電素子の積層体に被着する前に圧電素子の積層体を加熱する。本構成の利点は、絶縁層、場合によっては介在層の迅速な架橋が可能であるという点にある。これにより、続いて別のシリコーンの迅速な被着が可能になる。
【誤訳訂正９】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１４
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１４】
本発明のさらに別の有利な構成においては、圧電素子の積層体は、第１のシリコーンの被着中及び／又は定着剤を含まないシリコーンの被着中に回転運動が実施される。したがって、圧電素子の積層体の外周面に、絶縁層及び／又は介在層を均一に形成することができる。
【誤訳訂正１０】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００２７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００２７】
次いでプログラムの処理はステップＳ１０４に進む。このステップＳ１０４においては、定着剤を含む第１のシリコーンが圧電素子の積層体１６に吹き付けられる。定着剤を含む第１のシリコーンを圧電素子の積層体１６へ吹き付けることにより、絶縁層２４が形成される。定着剤を含む第１のシリコーンを圧電素子の積層体１６へ吹き付けることにより、圧電素子の積層体１６への絶縁層２４の接着を極めて良好に保証することができる。先行して圧電素子の積層体１６を、有利には約１３０℃まで加熱することにより、第１のシリコーンの吹付け後に絶縁層２４の架橋が迅速に始まることになる。有利には圧電素子の積層体１６は、第１のシリコーンの吹付け中に回転運動させられる。絶縁層２４を圧電素子の積層体１６の外周面に、特に均一に形成することができる。
【誤訳訂正１１】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００２９
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００２９】
次いでプログラムの処理はステップＳ１０８に進む。このステップＳ１０８において、定着剤を含まないシリコーンを絶縁層２４に吹き付ける。したがって、介在層２５が絶縁層２４に形成される。定着剤を含まない介在層２５を形成することにより、絶縁層２４と被覆エレメントとの間に大きな力が作用した場合であっても、絶縁層２４と被覆エレメント２２との間に機械力学的な非干渉化を良好に達成することができる。有利には圧電素子の積層体１６は、定着剤を含まないシリコーンの被着中に圧電素子の積層体１６の長手方向軸線を中心に回転するので、絶縁層２４に介在層２５を均一に形成することができる。次いでプログラムの処理はステップＳ１１０に進む。