

【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17年9月29日(2005.9.29)

【公開番号】特開2005-184003(P2005-184003A)

【公開日】平成17年7月7日(2005.7.7)

【年通号数】公開・登録公報2005-026

【出願番号】特願2004-369990(P2004-369990)

【国際特許分類第7版】

H 0 1 C 7/12

H 0 1 L 23/62

【F I】

H 0 1 C 7/12

H 0 1 L 23/56 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月8日(2005.7.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

一実施形態におけるVVM100の絶縁性バインダー50は、溶媒中で溶解されたポリエステルのようなポリマー又は熱可塑性樹脂を含む。一実施形態では、ポリエステル樹脂は、6 から80 の範囲のガラス転移温度及び15,000から23,000原子質量単位の間分子量を有する。ポリマーを溶解する適当な溶媒の一つは通常、“カルビトールアセテート”と称されるジエチレングリコールモノエチルエステルアセテートである。一の実施形態では、増粘剤を絶縁性バインダー50に添加し、絶縁性バインダー50の粘度を向上させる。例えば、増粘剤は、商品名C a b - o - S i l T S - 7 2 0で知られるようなヒュームド・シリカであってもよい。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0106

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0106】

リボンコネクタ170は、適した材料からなり、一実施形態においてプラスチックであるボディ172を含む。プラグ及びリセプタクルに組み込んだボディ172は少なくとも部分的に複数の信号クリップ176を囲繞する。クリップ176はボディ172の壁174に実質的に平行である。信号クリップ176はボディ178内で下方に延びるピン182に電気的に接続する。信号クリップ176はリボンケーブル180内で電気的導体を受容する。リボンコネクタ170が多くの信号クリップ176を固定してもよい。一又は二以上の信号クリップ176はグランドクリップであってもよい。通常は、離隔した回路グランド若しくはシールドグランド186を備える。グランドストリップ187はグランドピンクリップ186に接続し、適したスペーシング(距離)を提供して、電圧過度電流が信号導体176の一つから他の信号導体176でなくグランドストリップ187へ散逸するようにする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0107

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0107】

ボディ172の下方にリボンケーブル180を備える。リボンケーブル180は、グレイフラットケーブル、カラーコードフラットケーブル、ねじれペアフラットケーブル、ラウンド（丸め）ジャケット/シールドフラットケーブルを含むいかなるケーブルであってもよい。図示した実施形態では、第2のボディ178はリセプタクルボディ172全体にフィットするプラグである。プラグボディ178内にハウジングされたピン182は、信号クリップ176及び186と電氣的に連通する。ボディ172から延びるクリップ176及び186はケーブル180の絶縁を貫き、ケーブル内の導体に電氣的コンタクトを形成する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0108

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0108】

図示した実施形態では、少なくとも一つの、可能なら複数のVVM100は、バインダー50の本質的な付着特性を介してリセプタクル172及び信号クリップ176に直接固定する。リセプタクルボディ172は、ポリマー、FR-4のようなPCB材料、又はポリイミドであり得る基板184を含む。VVM100は、基板184の頂部若しくは下部基板184のいずれかにつけることができる。他の実施形態では、トレースは適した方法によって基板184につけられる。トレースは信号クリップ176をVVM100に電氣的に接続し、又は、VVM100をグランドクリップ186に接続し、又はそれらの両方を行う。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0109

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0109】

図示したように、少なくとも一つのVVM100は、リボンケーブルコネクタ170の一又は二以上の信号導体176を過度電流スパイクから保護する。すなわち、信号クリップ176は過電圧をグランドクリップ186に分路できる。リボンコネクタ170は、電氣的に上流の若しくは下流の電気装置をリボンコネクタ170から保護することができる。

【手続補正6】

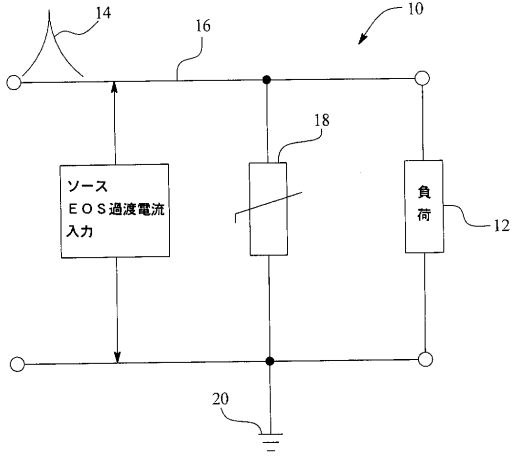
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

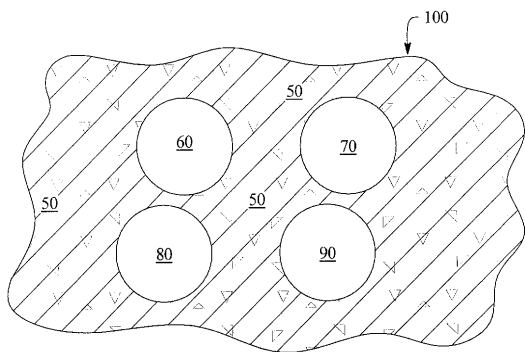
【補正方法】変更

【補正の内容】

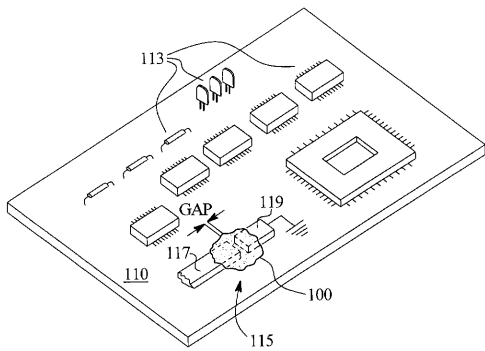
【図1】



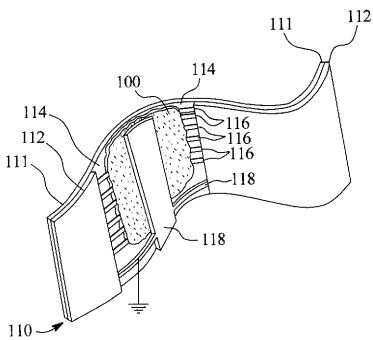
【図2】



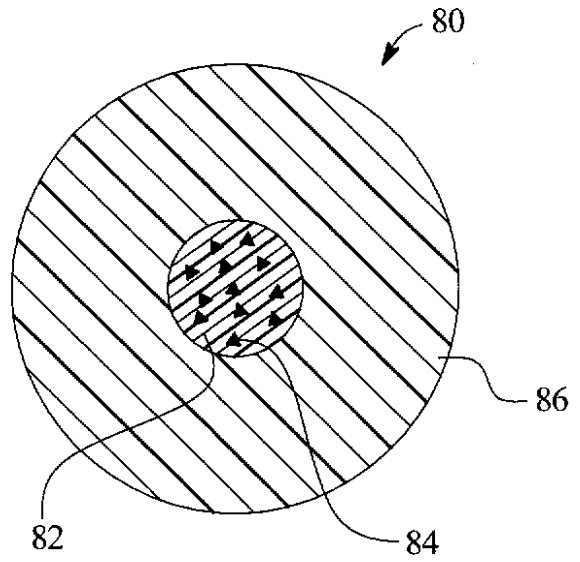
【図4】



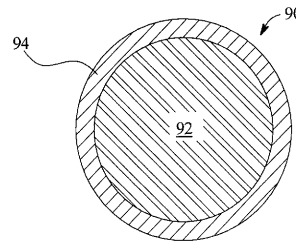
【図5】



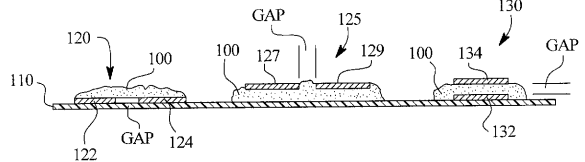
【図3A】



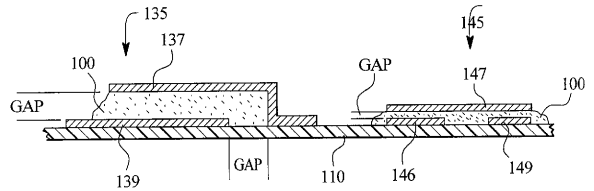
【図3B】



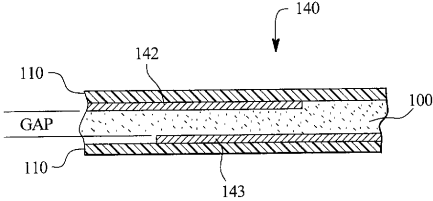
【図6】



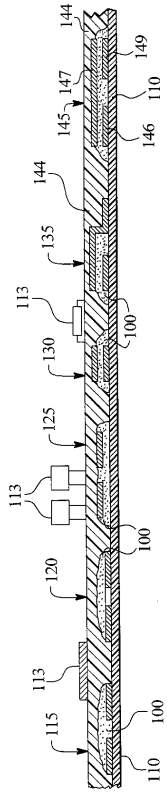
【図7】



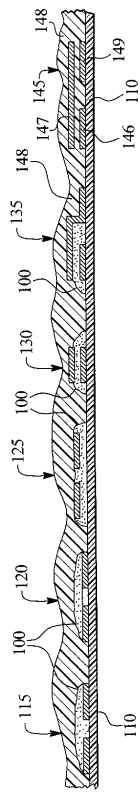
【図8】



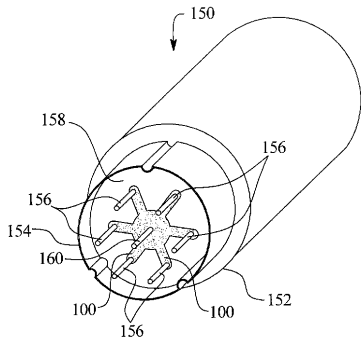
【 図 9 】



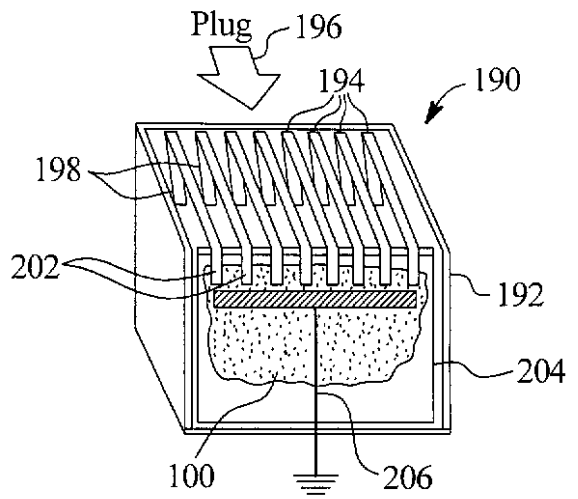
【 図 10 】



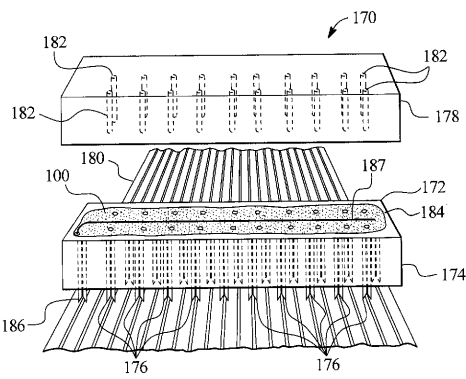
【 図 11 】



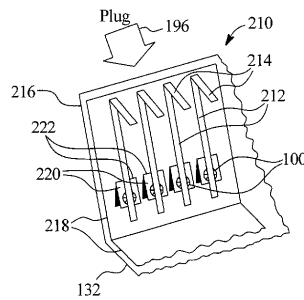
【 図 13 】



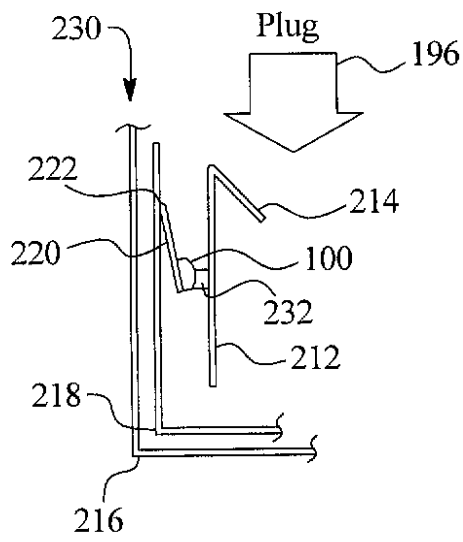
【 図 12 】



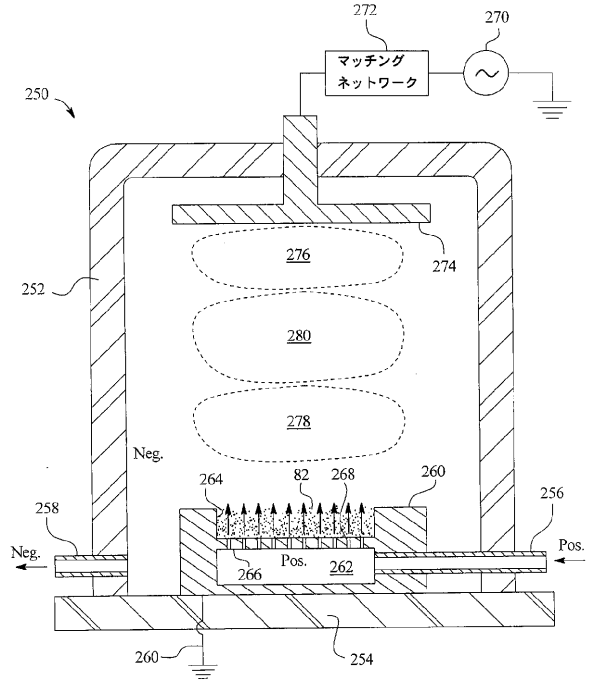
【 図 14 】



【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



【 図 1 7 】

