

【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19年10月18日(2007.10.18)

【公表番号】特表2007-506277(P2007-506277A)

【公表日】平成19年3月15日(2007.3.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-010

【出願番号】特願2006-526857(P2006-526857)

【国際特許分類】

H 05 K 3/04 (2006.01)

H 05 K 3/00 (2006.01)

【F I】

H 05 K 3/04 A

H 05 K 3/00 X

H 05 K 3/00 L

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月30日(2007.8.30)

【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】

誘電材料の可撓性の支持体層(3)上に積層した導電材料の少なくとも1つの層(2)からなる積層ウェブ(1)の供給ロール(4)またはシートの供給源から、該積層ウェブ(1)または個別のシートを、パターン付きシリンドラ(7)と協働シリンドラ(8)との間のニップ部(6)に送り、導電層を隆起(13)および谷(14)を有する導電材料の繰返しパターンに成型する工程と、このように成型した導電層から機械的な加工によって導電材料を除去する工程とを含む方法において、金属層(2)から導電材料を除去する工程を、導電層(2)を成型する工程と同時に、フライス削り用カッタ・シリンドラ(8)として設計した該協働シリンドラによって実施することを特徴とする、誘電材料(3)の連続ウェブ(10)または個別のシート上に電気部品(15)を製造する方法。

【請求項2】

誘電材料(3)の連続ウェブ(10)または個別のシートに電気部品(15)を製造する方法であって、誘電材料の1つの可撓性の層(3)上に積層した導電材料の1つの層(2)を含む積層ウェブ(1)の供給ロール(4)またはシートの供給源から、該積層ウェブ(1)または個別のシートを、パターン付きシリンドラ(7)と協働シリンドラ(8)との間のニップ部(6)に送り、可撓性層を隆起(13)および谷(14)を有する可撓性材料の繰返しパターンに成型する工程と、このように成型した可撓性層から機械的な加工によって可撓性材料を除去する工程とを含む方法において、該可撓性層(3)から可撓性材料を除去する工程を、可撓性層(3)を成型する工程と同時に、フライス削り用カッタ・シリンドラ(8)として設計した該協働するシリンドラによって実施することを特徴とする方法。

【請求項3】

誘電材料の可撓性の支持体層(3)上に積層した少なくとも1つの導電材料の層(2)からなる積層ウェブ(1)の供給ロール(4)またはシートの供給源からの誘電材料(3)の連続ウェブ(10)または個別のシート上に電気部品(15)を製造する装置であって、ニップ部(6)を形成するパターン付きシリンドラ(7)と協働シリンドラ(8)とを有し、このニップ部に、該ウェブ(1)または個別のシートを送って、該導電層(2)を、隆起(13)および谷(14)

4) を有する導電材料の繰返しパターンに成型し、このように成型した金属層の隆起(13)または谷(14)から機械的な加工によって導電材料を除去する手段(9)を有する装置において、該協働シリンド(8)がフライス削りカッタ・シリンド(8)として構成してあり、導電層(2)をパターン付きシリンド(7)に押し付けて該繰返しパターンを成型すると同時に該導電層(2)から導電材料を除去することを特徴とする装置。

【請求項4】

請求項3に記載の装置に用いられるステロ版であって、浮き彫りパターンを得るのに適したポリマーの表層を有することを特徴とするステロ版。

【請求項5】

材料の連続ウェブまたは個別のシートの表面に装飾的または機能的な印刷パターンを設けるための印刷システムであって、該連続ウェブまたは個別のシートが、連続ウェブの供給ロール(4)または個別シートの供給源からそれほぼ連続的に供給される印刷システムにおいて、さらに、請求項3に記載の装置を含むことを特徴とする印刷システム。

【請求項6】

連続ウェブまたは個別のシート(1)を、連続ウェブの供給ロール(4)または個別シートの供給源からそれぞれ連続的に供給し、連続ウェブまたは個別のシートが、第1の材料の第1層(2、44)と第2の材料の第2層(3、45)を含み、該第1層(2、44)が該第2層(3、45)上に積層しており、該連続ウェブまたは個別のシートを、パターン付きシリンド(7)と協働シリンド(8)との間のニップ部(6)に送り、該第1層を隆起(13)および谷(14)を有する該第1の材料の繰返しパターンに成型し、機械的な加工によって、上記のように成型した第1層から該第1の材料を除去する方法において、該第1の層(2、44)から該第1の材料を除去する工程を、第1の層(2、44)を成型する工程と同時に、フライス削りカッタ・シリンド(8)として設計した該協働シリンドによって実施することを特徴とする、連続ウェブまたは個別のシート(1)にパターン付けするための方法。

【請求項7】

連続ウェブまたは個別のシート(1)を、連続ウェブの供給ロール(4)または個別シートの供給源からそれぞれ連続的に供給する手段を含み、連続ウェブまたは個別のシートが、第1の材料の第1層(2、44)と第2の材料の第2層(3、45)を含み、該第1層(2、44)が該第2層(3、45)上に積層しており、また、該連続ウェブまたは個別のシートを、パターン付きシリンド(7)と協働シリンド(8)との間のニップ部(6)に送り、該第1層を隆起(13)および谷(14)を有する該第1の材料の繰返しパターンに成型する手段と、機械的な加工によって、上記のように成型した第1層から該第1の材料を除去する手段とを含む装置において、該協働シリンドがフライス削りカッタ・シリンド(8)として設計してあり、このフライス削りカッタ・シリンド(8)が、第1層(2、44)の成型と同時に該第1層(2、44)から該第1の材料を除去するように配置されていることを特徴とする、連続ウェブまたは個別のシート(1)にパターン付けする装置。

【請求項8】

第1の材料の少なくとも1つの第1層(2、44)と、第2の材料の第2層(3、45)とを含み、該第1層(2、44)が該第2層(3、45)上に積層しており、該第1層(2、44)の一部を除去し、従って該第2層(3、45)の表面部分を露出させ、その結果第1層(2、44)の除去されてない部分と第2層(3、45)の露出部との間の移行部に境界部分(46a、47a、46b、47b)を形成する連続ウェブまたは個別のシートであって、該境界部分(46a、47a、46b、47b)のところで、積層シートの主平面に対してほぼ垂直な平面で見たときに、第1層の厚さが、第1層(2、44)が実質的に除去されてないポイントから第2層(3、45)が露出するポイントまで連続的にテーパを構成することを特徴とする連続ウェブまたは個別のシート。