

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】平成31年3月7日(2019.3.7)

【公表番号】特表2018-515357(P2018-515357A)

【公表日】平成30年6月14日(2018.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2018-022

【出願番号】特願2017-548063(P2017-548063)

【国際特許分類】

B 2 8 B 1/52 (2006.01)

B 2 9 C 70/06 (2006.01)

【F I】

B 2 8 B 1/52

B 2 9 C 70/06

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月22日(2019.1.22)

【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】

(a) 少なくとも繊維とセメントと水とを備える繊維セメント状スラリーを設けるステップと、

(b) 前記繊維セメント状スラリーを透水性エンドレス搬送ベルト上へ連続的に吐出するステップと、

(c) 所定の厚さを有する繊維セメントシートを形成するため、前記繊維セメント状スラリーから前記透水性搬送ベルトを通して吸引によって余剰水を除去するステップと、を少なくとも備える、繊維セメントシートを製造するための方法。

【請求項 2】

前記スラリーから前記透水性搬送ベルトを通した吸引による余剰水の除去が、異なる負圧を有する連続する少なくとも 3 つの領域で行われる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記領域の第 1 領域の負圧が約 15 から約 65 mbar の範囲内であり、前記領域の第 2 領域の負圧が約 65 から約 200 mbar の範囲内であり、前記領域の第 3 領域の負圧が約 200 から約 550 mbar の範囲内である、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記スラリーから前記透水性搬送ベルトを通した吸引による余剰水の除去が、異なる負圧を有する連続する少なくとも 4 つの領域で行われ、前記領域の第 1 領域の負圧が約 15 から約 65 mbar の範囲内であり、前記領域の第 2 領域の負圧が約 65 から約 200 mbar の範囲内であり、前記領域の第 3 領域の負圧が約 200 から約 550 mbar の範囲内であり、前記領域の第 4 領域の負圧が約 550 から約 850 mbar の範囲内である、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記繊維セメント状スラリーから前記透水性搬送ベルトを通して吸引によって余剰水を除去するステップ(c)が、追加的に機械力を加えることにより実施される、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

機械力を加えることにより前記繊維セメント状スラリーから余剰水を除去するステップが、機械式ベルトプレスにより実施される、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記繊維セメント状スラリーを透水性エンドレス搬送ベルト上へ連続的に吐出するステップ (b) が、少なくとも 1 つまたは複数のフローオンシステムにより実施され、これにより前記スラリーが連続的にベルト上へ配分される、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

前記繊維セメント状スラリーを透水性エンドレス搬送ベルト上へ連続的に吐出するステップ (b) が、1 つまたは複数のブラシ状配分システムにより実施され、これにより前記スラリーが連続的およびランダムにベルト上に飛散される、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

前記繊維セメント状スラリーを透水性エンドレス搬送ベルト上へ連続的に吐出するステップ (b) が、1 つまたは複数の噴霧システムにより実施され、これにより前記スラリーが連続的およびランダムにベルト上に噴霧される、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

吐出された繊維セメントスラリーおよび / または得られた繊維セメントシートに疎水性物質を噴霧するステップをさらに備える、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

脱水された繊維セメントシートの所定の厚さが、約 8 mm から約 200 mm の間である、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

請求項 1 から 11 のいずれか一項に記載の方法により得られる繊維セメントシート。

【請求項 13】

(i) 繊維セメントスラリーを透水性エンドレス搬送ベルト上に連続的に吐出するために、繊維セメント供給源に接続されている 1 つまたは複数の配分システムと、

(i i) 繊維セメントスラリーが吐出される透水性エンドレス搬送ベルトと、

(i i i) 繊維セメントスラリーからの余剰水の除去を実現、促進および / または迅速化するために、透水性ベルトに隣接して、またはこの付近に設置されて、所定の厚さの繊維セメントシートを形成する 1 つまたは複数の装置と、
を少なくとも備える、繊維セメントシートを連続的に製造するための装置。

【請求項 14】

透水性ベルトに隣接して、またはこの付近に設置される前記 1 つまたは複数の装置が、1 つまたは複数の機械式ベルトプレスおよび / または 1 つまたは複数の真空ポンプである、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 15】

前記 1 つまたは複数の配分システムが、前記スラリーを連続的にベルト上に配分する 1 つまたは複数のフローオンシステム、および / または前記スラリーを連続的およびランダムにベルト上に飛散させる 1 つまたは複数のブラシ状配分システム、および / または前記スラリーを連続的およびランダムにベルト上に噴霧する 1 つまたは複数の噴霧システムである、請求項 13 または 14 に記載の装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

特定の実施形態では、本発明に係る装置は、少なくとも以下を備える。

(i) 繊維セメントスラリーを得るために、セメント状スラリーを繊維と混合するための、少なくとも1つのミキサと容器とを備える1つまたは複数の混合装置。

(i i) 繊維セメントスラリーを透水性のエンドレス搬送ベルト上へ連続的に吐出するため、それぞれが繊維セメント供給源に接続されている1つまたは複数の繊維セメントスラリー分配装置。

(i i i) 繊維セメントスラリーが吐出される透水性のエンドレス搬送ベルト。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

さらに特定の実施形態では、本発明に係る装置は少なくとも以下を備える。

(i) 繊維セメントスラリーを得るために、セメントスラリーを繊維と混合するための、少なくとも1つのミキサと容器とを備える1つまたは複数の混合装置。

(i i) 繊維セメントスラリーを透水性のエンドレス搬送ベルト上へ連続的に吐出するため上記の1つまたは複数の混合装置に接続されている1つまたは複数の分配装置。

(i i i) 繊維セメントスラリーが吐出される透水性のエンドレス搬送ベルト。

(i v) 透水性のベルトに隣接して、またはその付近に設置されて、繊維セメントスラリーからの余剰水の除去を実現、促進および/または加速させ、所定の厚さの繊維セメントシートを形成する1つまたは複数の脱水装置。