

【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 1 部門第 1 区分

【発行日】平成22年2月18日(2010.2.18)

【公表番号】特表2009-521245(P2009-521245A)

【公表日】平成21年6月4日(2009.6.4)

【年通号数】公開・登録公報2009-022

【出願番号】特願2008-548822(P2008-548822)

【国際特許分類】

A 0 1 G 7/00 (2006.01)

【F I】

A 0 1 G 7/00 6 0 2 A

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月21日(2009.12.21)

【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】

土壌エアレーション装置であって、
地表面上を旅程方向に移動するフレームと、
 タイホルダ部材と、
 前記タイホルダ部材に複合運動を与える歯車システムと、
 前記タイホルダ部材に取り付けられた少なくとも 1 つの湾曲したティンであって、凹状エッジと、相補的な凸状エッジと、先端部分とを含み、前記湾曲したティンが地表中にある間、前記凸状エッジが、土壌を切り通して前記旅程方向から略それるように向ける、
 タイと、
 前記歯車システムに結合され、第 1 位置と第 2 位置の間で調節可能であるタイミング部材とを含み、
 前記タイミング部材が前記第 1 位置にあるとき、前記ティンが第 1 貫入方向で地表面に貫入し、
 前記タイミング部材が前記第 2 位置にあるとき、前記ティンが第 2 貫入方向で地表面に貫入し、
前記ティンが前記地表面を出るとき、前記湾曲したティンの凹状エッジが、前記地表面に
対面する装置。

【請求項 2】

前記チップ部が前記地表面に接近するとき、前記第 1 貫入方向が、前記先端部分を前記地表面に対して実質的に直交する向きとする請求項 1に記載の装置。

【請求項 3】

前記チップ部が前記地表面に接近するとき、前記第 2 貫入方向が、前記先端部分を前向き角度方向になるようにする請求項 1に記載の装置。

【請求項 4】

前記先端部分が前記地表面に貫入するとき、前記第 1 貫入方向が、前記先端部分を前記地表面に対して約 75 度から約 105 度の角度の向きとする請求項 1に記載の装置。

【請求項 5】

前記第 1 貫入方向が前記先端部分を前記地表面に対して実質的に直交する向きにすると
き、前記タイホルダ部材の公転円方位は、鉛直に対して約 5 度から約 40 度の鋭角であ

る請求項 2 に記載の装置。

【請求項 6】

前記歯車システムが遊星歯車システムを含み、該遊星歯車システムが、公転運動及び回転運動を含む前記複合運動を前記湾曲したタインに与える請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

前記公転運動が、太陽歯車に対する遊星歯車の反時計方向の公転により与えられ、かつ、前記回転運動が、前記遊星歯車の時計方向の運動により与えられる請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

前記タインホルダ部材に与えられた前記複合運動が、前記湾曲したタインに非対称なエアレーションポケットを形成させる請求項 1 に記載の装置。

【請求項 9】

前記湾曲したタインが、略対称な側方面を有する請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記先端部分が前記地表面を出るとき、前記先端部分が、前記地表面に対して実質的に垂直でない方向の向きをとる請求項 1 に記載の装置。