

【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】令和 1 年 7 月 25 日 (2019.7.25)

【公表番号】特表 2018-518963 (P2018-518963A)
 【公表日】平成 30 年 7 月 19 日 (2018.7.19)
 【年通号数】公開・登録公報 2018-027
 【出願番号】特願 2017-566007 (P2017-566007)
 【国際特許分類】

A 0 1 G 25/02 (2006.01)

A 0 1 G 7/00 (2006.01)

【 F I 】

A 0 1 G 25/02 6 0 1 F

A 0 1 G 25/02 6 0 1 P

A 0 1 G 7/00 6 0 2 D

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 6 月 20 日 (2019.6.20)

【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】

植物の成長を促進するための灌水デバイスであって、該デバイスは：

通気性かつ浸透性がある熱融着性材料の第 1 のシートおよび通気性かつ浸透性がある熱融着性材料の第 2 のシートからなるマットであって、第 1 のシートおよび第 2 のシートは互いに取り付けられており、マットは植物が伸びる開口部を有する、 マット；および、熱融着性材料の第 1 のシートおよび第 2 のシートの間 のマット内に配置された点滴チューブ、を含み、点滴チューブは、水供給源に接続可能な開放端部、および、水が点滴チューブを抜けてマットの下面を通過して出ることを可能にする、 マット内の、点滴チューブの長さに沿った一連のアーチャを有し；

マット内の点滴チューブは、間隔を空けたほぼ同心的またはらせん状の構成を持つ閉ループであり；および

熱融着性材料の第 1 のシートおよび第 2 のシートは、熱融着性材料の第 1 のシートおよび第 2 のシートに対して適所に点滴チューブを保持するように、周縁部に隣接し且つ点滴チューブに隣接して、互いに対して熱融着で付けられる、 ことを特徴とする、灌水デバイス。

【請求項 2】

熱可溶性材料の第 1 のシートおよび第 2 のシートの少なくとも 1 つは、そこを通過して根または植物が成長するのを阻害する、 ことを特徴とする、請求項 1 に記載の灌水デバイス。

【請求項 3】

関連する植物の根に向かって、地面へと水を注ぐために、 マットを通過して伸びる、または マットに関連付けられる支柱を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の灌水デバイス。

【請求項 4】

支柱は中空であり、かつ、点滴チューブから水を受け入れるための入口および水出口を有することを特徴とする、請求項 3 に記載の灌水デバイス。

【請求項 5】

支柱は、その長さに沿って水を下方に注ぐチャネルを含むことを特徴とする、請求項 3 に記載の灌水デバイス。

【請求項 6】

すでに存在する植物の周囲にマットを配置することを容易にするために、マットにおいて形成されるスリットを含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の灌水デバイス。

【請求項 7】

マットと実質的に同じ構成を有し、かつ、マットの上で使い捨て可能である人工芝を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の灌水デバイス。

【請求項 8】

点滴チューブが接続される、実質的に剛性の支持体を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の灌水デバイス。

【請求項 9】

支持体は、点滴チューブを中で受け取るように構成され、その長さに沿って形成された複数の水出口アパーチャを有する、開放面チャネルを画定することを特徴とする、請求項 8 に記載の灌水デバイス。

【請求項 10】

水を噴霧または点滴するために、点滴チューブに動作可能に接続される水エミッタノズルを含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の灌水デバイス。

【請求項 11】

水供給源は、点滴チューブの開放端部が動作可能に接続される、造園用縁の上部チューブを含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の灌水デバイス。

【請求項 12】

植物の成長を促進するための灌水デバイスであって、該デバイスは：

マットであって、通気性および透水性でありかつマットの上面を画定する熱融着性材料の第 1 のシート、熱融着性材料の第 1 のシートに取り付けられかつマットの下面を画定する熱融着性材料の第 2 のシートを含み、熱融着性材料の第 2 のシートは通気性および透水性であり、熱融着性材料の第 1 のシートおよび第 2 のシートの少なくとも 1 つは、その中を通して根または植物が成長するのを阻害する、マット；

植物が伸びるマットを通る開口部；

植物の周囲にマットを配置することを容易にするために、開口部と外側周縁部との間に形成されるスリット；および

熱融着性材料の第 1 のシートおよび第 2 のシートの間のマット内に配置される点滴チューブであって、点滴チューブは、水供給源に接続可能な開放端部、および、マットの下に灌水するために、水が点滴チューブを抜けて熱融着性材料の下部シートへと出ることを可能にするマット内に、その長さに沿って離間している出口を有する一連の水エミッタを有する、点滴チューブ、を含み、

マット内の点滴チューブは、間隔を空けたほぼ同心的またはらせん状の構成を持つ閉ループであり；および

熱融着性材料の第 1 のシートおよび第 2 のシートは、熱融着性材料の第 1 のシートおよび第 2 のシートに対して適所に点滴チューブを保持するように、周縁部に隣接し且つ点滴チューブに隣接して、互いに対して熱融着で付けられる、ことを特徴とする、灌水デバイス。

【請求項 13】

関連する植物の根に向かって、地面へと水を注ぐために、マットを通して伸びる、またはマットに関連付けられる支柱を含むことを特徴とする、請求項 12 に記載の灌水デバイス。

【請求項 14】

支柱は中空であり、かつ、点滴チューブから水を受け入れるための入口および水出口を有することを特徴とする、請求項 13 に記載の灌水デバイス。

【請求項 15】

支柱は、その長さに沿って水を下方に注ぐチャンネルを含むことを特徴とする請求項 13 に記載の灌水デバイス。

【請求項 16】

マットと実質的に同じ構成を有し、かつ、マットの上で使い捨て可能である人工芝を含むことを特徴とする、請求項 12 に記載の灌水デバイス。

【請求項 17】

マット内に配置される開放面チャンネルを画定し、かつ、その中に点滴チューブを受け入れるように構成される、実質的に剛性の支持体であって、該支持体はその長さに沿って形成された複数の水出口アパーチャを有する、実質的に剛性の支持体を含むことを特徴とする、請求項 12 に記載の灌水デバイス。

【請求項 18】

水を噴霧するために、点滴チューブに動作可能に接続されるウォータースプレーエミッタノズルを含むことを特徴とする、請求項 12 に記載の灌水デバイス。

【請求項 19】

水供給源は、点滴チューブの開放端部が動作可能に接続される、造園用縁の上部チューブを含むことを特徴とする、請求項 12 に記載の灌水デバイス。

【請求項 20】

マットは、マットの水保持を増大させるためにポリマーを含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の灌水デバイス。

【請求項 21】

マットは、マットの水保持を増大させるためにポリマーを含むことを特徴とする、請求項 12 に記載の灌水デバイス。

【請求項 22】

支柱は、地面の中に支柱を保持するための上方に向けられた刺を有することを特徴とする請求項 3 に記載の灌水デバイス。

【請求項 23】

支柱は、地面の中に支柱を保持するための上方に向けられた刺を有することを特徴とする請求項 13 に記載の灌水デバイス。