

【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 17 年 11 月 4 日 (2005.11.4)

【公表番号】 特表 2002-523067(P2002-523067A)
 【公表日】 平成 14 年 7 月 30 日 (2002.7.30)
 【出願番号】 特願 2000-567079(P2000-567079)
 【国際特許分類第 7 版】

A O 1 M 1/22
 A O 1 M 1/02
 A O 1 N 25/18
 A O 1 N 31/02
 A O 1 N 59/00
 A O 1 N 61/00

【F I】

A O 1 M 1/22 B
 A O 1 M 1/02 B
 A O 1 M 1/02 C
 A O 1 M 1/02 P
 A O 1 M 1/02 T
 A O 1 N 25/18 1 O 3 A
 A O 1 N 31/02
 A O 1 N 59/00 Z
 A O 1 N 61/00 D

【手続補正書】
 【提出日】 平成 16 年 3 月 5 日 (2004.3.5)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】 明細書
 【補正対象項目名】 特許請求の範囲
 【補正方法】 変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

上部ハウジング部分と、下部ハウジング部分と、前記上部ハウジング部分と前記下部ハウジング部分との間に配置されるシリンダを含むハウジングと、

前記シリンダの外側表面のまわりに配置される加熱ブランケットを含みかつハウジング内に位置される加熱源（前記加熱ブランケットは絶縁シート内に配置されかつ静脈および動脈に類似したパターンに配列される加熱要素を有する）と、

昆虫誘引物質が前記加熱要素によって加熱されるように、前記加熱要素に隣接して配置される昆虫誘引物質源と、

前記ハウジングの前記シリンダ内に配置される二酸化炭素源と、

前記二酸化炭素を前記昆虫誘引物質源のもっとも近くに放出するように構成及び配置されるエミッターと、

前記二酸化炭素の放出を制御するように前記エミッターの動作を制御するように構成及び配置される制御器と、

前記昆虫誘引物質源および前記二酸化炭素源を取り巻く昆虫殺傷要素と、
 を具備する昆虫誘殺装置。

【請求項 2】

前記昆虫誘引物質源、前記二酸化炭素源、前記加熱源、前記エミッターおよび前記昆虫

殺傷要素は、ハウジング内に含まれる請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記エミッターは、加圧二酸化炭素のキャニスタのノズルに作用的に連結された弁を具備する請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記ハウジングは、断面が四つ葉形状である請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

二酸化炭素を放出して二酸化炭素柱を生成するステップと、

前記二酸化炭素柱のもっとも近くに昆虫誘引物質を加熱して前記二酸化炭素と昆虫誘引物質との混合物を生成するステップと、

少なくとも二つの別個の領域に配置された複数の電気伝導性の連続部材を持つグリッドにパルス化された電力を供給するステップ（隣接連続部材は隣接連続部材間に空隙が形成されるように互いに予め決められた距離を離されており、隣接部材間の間隔は別個の領域間で変化し、各領域内で殺傷される昆虫の翼幅に従って寸法形成される）と、

昆虫が前記混合物に向かって飛ぶときに昆虫を電撃するステップと、
を含む昆虫誘殺方法。

【請求項 6】

ハウジングと、

二酸化炭素源と、

オクテノール源と、

前記ハウジング内に位置されかつ前記オクテノール源に隣接して配置された加熱源（前記加熱源は前記オクテノールを加熱するように構成及び配置される）と、

前記オクテノールのもっとも近くに一定量の前記二酸化炭素を放出するために構成及び配置される弁と、

前記二酸化炭素源と前記オクテノール源と前記ヒーターとを圍繞して、昆虫を殺傷するための電荷を受け取るように構成及び配置されるグリッド（前記グリッドは少なくとも二つの別個の領域に配置された複数の電気伝導性の連続部材を持ち、隣接連続部材は隣接連続部材間に空隙が形成されるように互いに予め決められた距離を離されており、隣接部材間の間隔は別個の領域間で変化し、各領域内で殺傷される昆虫の翼幅に従って寸法形成される）と、

グリッドを電氣的に帯電するための電力を供給するように構成及び配置される電源と、
を具備する昆虫誘殺装置。

【請求項 7】

前記弁を制御して、前記二酸化炭素源から放出される前記一定量の二酸化炭素を制御するための制御器をさらに具備する請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

周囲空気の湿度の量を測定するセンサと周囲空気の前記湿度量に基づいて前記電荷の量を調節する制御器をさらに具備する請求項 6 に記載の装置。

【請求項 9】

前記加熱要素は、前記加熱源に昆虫を誘うように約 110 ° F の温度で前記ブランケットの表面積の約 50 % ～ 70 % を保持するように構成及び配置されている請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

前記加熱要素は、前記加熱源に昆虫を誘うように約 95 ° F 以上の温度で前記ブランケットの表面積の約 50 % ～ 70 % を保持するように構成及び配置されている請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記昆虫殺傷要素は、少なくとも二つの別個の領域に配置された複数の電気伝導性の連続部材を有するグリッドを具備し、前記グリッドは昆虫を殺傷するのに十分な電荷を受け取るように構成及び配置されている請求項 1 に記載の装置。

【請求項 1 2】

隣接連続部材は隣接連続部材間に空隙が形成されるように互いに予め決められた距離を離されており、隣接部材間の間隔は別個の領域間で変化し、各領域内で殺傷される昆虫の翼幅に従って寸法形成される請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 3】

少なくとも二つの別個の領域は、連続部材間の間隔がユスリカを殺傷するように寸法形成される第 1 領域、連続部材間の間隔が蚊を殺傷するように寸法形成される第 2 領域、及び連続部材間の間隔がサシバエを殺傷するように寸法形成される第 3 領域を具備する請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 4】

第 1 領域における連続部材間の間隔が約 3 mm であり、第 2 領域のそれが約 5 mm であり、第 3 領域におけるそれが約 9 mm である請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 1 5】

装置のまわりの周囲空気の湿度を監視するように構成及び配置されたセンサーをさらに具備し、前記制御器が感知された湿度に反応して前記加熱要素に供給される電力を選択的に制御する請求項 1 に記載の装置。

【請求項 1 6】

グリッドを帯電させる電力がパルス化されるように電力が 1 秒間に数回電力源によってグリッドに供給され、それによって隣接部材間の空隙に入る昆虫は昆虫が帯電された連続部材のいずれかと直接接触するかどうかにかかわらずパルス化された高エネルギー電圧アークによって殺傷される請求項 6 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記加熱源は、絶縁シート内に配置されかつ静脈および動脈に類似したパターンに配置される加熱要素を有する加熱ブランケットを具備する請求項 6 に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記加熱要素は、前記加熱源に昆虫を誘うように約 95 ° F 以上のブランケットの表面温度を保持するように構成及び配置されている請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 1 9】

ハウジングと、

絶縁シート内に配置される加熱源を有する加熱ブランケットを含みかつハウジング内に位置される加熱源と、

昆虫誘引物質源と、

二酸化炭素源と、

前記二酸化炭素を前記昆虫誘引物質源のもっとも近くに放出するように構成及び配置されるエミッターと、

前記昆虫誘引物質源および前記二酸化炭素源を取り巻く昆虫殺傷要素と、

予め決められた範囲内で加熱源の温度を調整するように構成及び配置された制御器（前記制御器は二酸化炭素の放出割合が様々な周囲温度で一定になるようにエミッターを制御するように構成及び配置される）と、

を具備する昆虫誘殺装置。

【請求項 2 0】

昆虫殺傷要素は、少なくとも二つの別個の領域に配置されかつ互いに離れた複数の電気伝導性の連続部材を有するグリッドを備え、前記グリッドは昆虫が連続部材と直接接触するかどうかにかかわらず昆虫を殺傷するのに十分な電力源からパルス化された電荷を受けように構成及び配置されている請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 2 1】

制御器は、グリッドによって受けとられるパルス化された電荷を制御するように構成及び配置されている請求項 2 0 に記載の装置。

【請求項 2 2】

制御器は、装置によって殺傷される昆虫の数を記録し、記録されたデータを送信するよ

うに構成及び配置されている請求項 19 に記載の装置。

【請求項 23】

制御器は、昆虫誘因物質源及び二酸化炭素源の状況を監視するように構成及び配置されている請求項 19 に記載の装置。

【請求項 24】

ハウジングと、

静脈及び動脈に類似したパターンで配置されかつ絶縁シート内に配置される加熱要素を有する加熱ブランケットを備え、ハウジング内に位置される加熱源（前記加熱要素は、前記加熱源に昆虫を誘うように約 95 ° F 以上のブランケットの表面温度を保持するように構成及び配置されている）と、

昆虫誘引物質源と、

二酸化炭素源と、

前記二酸化炭素を前記昆虫誘引物質源のもっとも近くに放出するように構成及び配置されるエミッターと、

昆虫を殺傷するために電荷を受けるように構成及び配置されるグリッド（前記グリッドは少なくとも二つの別個の領域に配置された複数の電気伝導性の連続部材を有し、隣接連続部材は隣接連続部材間に空隙が形成されるように互いに予め決められた距離を離されており、隣接部材間の間隔は別個の領域間で変化し、各領域内で殺傷される昆虫の翼幅に従って寸法形成される）と、

グリッドを帯電するために使用される電力がパルス化されるようにグリッドを 1 秒あたり数回帯電させるために電力を供給するように構成及び配置される電力源（隣接部材間の間隔に入る昆虫は昆虫が帯電された連続部材のいずれかと直接接触するかどうかにかかわらずパルス化された高エネルギー電圧アークによって殺傷される）と、
を具備する昆虫誘殺装置。