

【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4月8日(2010.4.8)

【公開番号】特開2007-275063(P2007-275063A)

【公開日】平成19年10月25日(2007.10.25)

【年通号数】公開・登録公報2007-041

【出願番号】特願2007-97503(P2007-97503)

【国際特許分類】

A 0 1 G 3/08 (2006.01)

A 0 1 G 3/04 (2006.01)

【F I】

A 0 1 G 3/08 5 0 2 B

A 0 1 G 3/04 5 0 1 C

A 0 1 G 3/08 5 0 2 C

【手続補正書】

【提出日】平成22年2月24日(2010.2.24)

【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】

ハウジング（12）を有し、前記ハウジング（12）に、長手方向軸（L）に沿って前記ハウジング（12）から前方へ突出するブレードバー（14）と、前記ブレードバー（14）を駆動する電気駆動モータ（16）と、前記駆動モータ（16）に電気エネルギーを供給する少なくとも 1 つの電気エネルギー貯蔵装置（18）とが装着されたヘッジトリマ（10）であって、当該ヘッジトリマの重心（30）の上方に配置された上部ハンドル（20）を有し、当該ヘッジトリマの重心（30）の後方に配置された後部ハンドル（24）を有し、

前記エネルギー貯蔵装置（18）が、前記ハウジング（12）上で、少なくとも大部分は前記後部ハンドル（24）の前方に配置されていることを特徴とするヘッジトリマ（10）。

【請求項 2】

前記エネルギー貯蔵装置（18）が、前記ハウジング（12）上で、長手方向（x）から見て前記駆動モータ（16）の前方に配置されていることを特徴とする、請求項 1 記載のヘッジトリマ。

【請求項 3】

前記エネルギー貯蔵装置（18）が、高さ方向（y）から見て前記駆動モータ（16）と重なるように、前記ハウジング（12）に配置されていることを特徴とする、請求項 1 および 2 のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項 4】

前記エネルギー貯蔵装置（18）が、前記ハウジング（12）上で、少なくとも部分的には前記駆動モータ（16）の上方に配置されていることを特徴とする、請求項 3 記載のヘッジトリマ。

【請求項 5】

前記エネルギー貯蔵装置（18）が、前記ハウジング（12）上で、少なくとも部分的には前記駆動モータ（16）の下方に配置されていることを特徴とする、請求項 3 記載の

ヘッジトリマ。

【請求項 6】

前記エネルギー貯蔵装置（18A、18B）が、横方向（z）から見て少なくとも部分的に前記駆動モータ（16）と重なるように、前記ハウジング（12）に配置されていることを特徴とする、請求項 1 および 2 のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項 7】

前記エネルギー貯蔵装置（18A、18B）が、前記ハウジング（12）上で、前記駆動モータ（16）と横方向に隣接して配置されていることを特徴とする、請求項 6 記載のヘッジトリマ。

【請求項 8】

前記エネルギー貯蔵装置（18）が、前記ハウジング（12）上で、長手方向（x）から見て前記駆動モータ（16）の後方に配置されていることを特徴とする、請求項 1 記載のヘッジトリマ。

【請求項 9】

前記エネルギー貯蔵装置（18）が、前記駆動モータ（16）に対して略対称に配置された 2 つの部分（18A、18B）を有することを特徴とする、請求項 1～8 のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項 10】

前記エネルギー貯蔵装置（18）が、前記ハウジング（12）上で、前記長手方向軸（L）に対して斜めに配置されていることを特徴とする、請求項 1～9 のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項 11】

前記駆動モータ（16）が、前記長手方向軸（L）に対して斜めに配置されているモータシャフト（38）を有することを特徴とする、請求項 1～10 のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項 12】

前記モータシャフト（38）が、角度付きギヤユニット（40）を介して前記ブレードバー（14）に接続されていることを特徴とする、請求項 11 記載のヘッジトリマ。

【請求項 13】

前記エネルギー貯蔵装置（18）が、前記ハウジング（12）上で、長手方向（x）から見て全体として前記後部ハンドル（24）の前方に配置されていることを特徴とする、請求項 1～12 のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項 14】

前記エネルギー貯蔵装置（18）がエネルギー貯蔵装置の重心（32）を有し、前記エネルギー貯蔵装置の重心（32）が長手方向（x）から見て前記上部ハンドル（20）の後方に配置されるように、前記エネルギー貯蔵装置（18）が前記ハウジング（12）に配置されていることを特徴とする、請求項 1～13 のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項 15】

前記エネルギー貯蔵装置（18）が、前記ハウジング（12）上で、長手方向（x）から見て全体として前記上部ハンドル（20）の後方に配置されていることを特徴とする、請求項 1～14 のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項 16】

前記エネルギー貯蔵装置（18）がエネルギー貯蔵装置の重心（32）を有し、前記エネルギー貯蔵装置の重心（32）が、前記ヘッジトリマの重心（30）を通過する重心の長手方向軸（L）から前記ハウジング（12）の全幅（B）の 20% 以下の距離にあるように、横方向（z）から見て前記エネルギー貯蔵装置（18）が前記ハウジング（12）に配置されていることを特徴とする、請求項 1～15 のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項 17】

前記エネルギー貯蔵装置（18）が交換可能であり、前記ハウジング（12）が、少なくとも 1 つのエネルギー貯蔵装置に対して、少なくとも 1 つの機械的インタフェース（4

8) および／または少なくとも1つの電氣的インタフェース(48)を有することを特徴とする、請求項1～16のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項18】

エネルギー貯蔵装置(18)を本質的に上方から前記インタフェース(48)に接続できるように、上方から前記ハウジング(12)上の前記インタフェース(48)にアクセスできることを特徴とする、請求項17記載のヘッジトリマ。

【請求項19】

エネルギー貯蔵装置(18)を本質的に正面から、特に正面から斜めに、または側方から前記インタフェース(48')に接続されるように、正面から、特に正面から斜めに、または側方から、前記ハウジング上の前記インタフェース(48')にアクセスできることを特徴とする、請求項17に記載のヘッジトリマ。

【請求項20】

前記エネルギー貯蔵装置(18)を収容する前記ハウジング(12)が、内部に前記インタフェース(48)が配置された受け具(50)を有することを特徴とする、請求項17～19のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項21】

前記上部ハンドル(20)が、前記上部ハンドル(20)に対して角度の付いた少なくとも1つのハンドルウェブ(26)を介して前記ハウジング(12)に接続されており、前記ハンドルウェブは前記ヘッジトリマの重心(30)の下方の領域において前記ハウジング(12)に係合されていることを特徴とする、請求項1～20のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項22】

前記後部ハンドル(24)のハンドル軸(G)が、前記長手方向軸(L)に対して $-30^{\circ} \sim +30^{\circ}$ の範囲内に向いていることを特徴とする、請求項1～21のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項23】

前記後部ハンドル(24'')が、前記長手方向軸(L)を横切る向きの揺動軸(54)を中心に揺動可能に、前記ハウジング(12)に装着されていることを特徴とする、請求項1～22のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項24】

前記後部ハンドル(24''')が、前記長手方向軸(L)またはそれに関連するハンドル軸に対して本質的に平行方向の軸を中心に回転可能に、前記ハウジング(12)に装着されていることを特徴とする、請求項1～23のいずれかに記載のヘッジトリマ。

【請求項25】

前記ヘッジトリマ(10)が前記上部ハンドル(20)で自由に保持されると、前記長手方向軸(L)が水平と平衡角度 α を $-30^{\circ} \leq \alpha \leq +30^{\circ}$ の範囲内で取り囲んだ平衡状態に、前記ヘッジトリマ(10)がなるように、前記駆動モータ(16)および前記エネルギー貯蔵装置(18)が前記ハウジング(12)に配置されていることを特徴とする、請求項1～24のいずれかに記載のヘッジトリマ。