

【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】 令和 7 年 1 月 6 日(2025.1.6)

【公開番号】 特開 2023-102452(P2023-102452A)
【公開日】 令和 5 年 7 月 25 日(2023.7.25)
【年通号数】 公開公報(特許)2023-138
【出願番号】 特願 2022-2938(P2022-2938)
【国際特許分類】

B 2 7 B 5/20(2006.01)

10

B 2 3 D 45/02(2006.01)

B 2 3 D 45/04(2006.01)

B 2 7 G 19/02(2006.01)

B 2 5 F 5/00(2006.01)

【F I】

B 2 7 B 5/20 B

B 2 3 D 45/02 A

B 2 3 D 45/04 A

B 2 7 G 19/02 Z

B 2 5 F 5/00 G

20

【手続補正書】
【提出日】 令和 6 年 12 月 20 日(2024.12.20)
【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】

30

卓上切断機であって、
前後方向に延出する長尺状のスライドバーと、
前記スライドバーに装着されて前記スライドバーに沿って前後方向にスライドするスライドベースと、
前記スライドベースに設けられた上下揺動支軸を中心にして上下方向に揺動可能に装着された切断機本体を有し、
前記切断機本体は、
前記スライドバーと直交する軸方向に延出しかつ刃具が取付けられる出力軸と、
前記出力軸を駆動させる動力源であり、前記刃具が垂直の状態において前方から見て前記刃具と前記スライドバーの間に設けられかつ前記切断機本体が上死点に位置する際に前記スライドバーよりも上方に位置する電動モータと、
前記電動モータのモータ軸の駆動力を前記出力軸に伝達する動力伝達部を有し、前記動力伝達部は、前方から見て前記刃具と前記スライドバーの間に設けられかつ前記切断機本体が上死点に位置する際に前記スライドバーより上方に位置する卓上切断機。

40

【請求項 2】

卓上切断機であって、
前後方向に延出する長尺状のスライドバーと、
前記スライドバーに装着されて前記スライドバーに沿って前後方向にスライドするスライドベースと、
前記スライドベースに設けられた上下揺動支軸を中心にして上下方向に揺動可能に装着さ

50

れた切断機本体を有し、
前記切断機本体は、
前記スライドバーと直交する軸方向に延出しかつ刃具が取付けられる出力軸と、
前記出力軸を駆動させる動力源であり、前記刃具が垂直の状態において前方から見て前記刃具と前記スライドバーの間に設けられかつ前記切断機本体が上死点に位置する際に前記スライドバーよりも上方に位置する電動モータを有し、
前記切断機本体が下死点に位置する際に前記電動モータの全体が前記出力軸と前記上下揺動支軸の前後方向の間に位置し、
前記電動モータのモータ軸は、前記刃具が垂直の状態において前記モータ軸の径方向から見て前記刃具の側面と平行もしくは前記側面に対して 10° 以下で傾斜する卓上切断機。

10

【請求項 3】

請求項 1 に記載の卓上切断機であって、

前記動力伝達部は、前記モータ軸から前記出力軸に駆動力を伝達するシャフトを有し、
前記シャフトは、前記切断機本体が下死点に位置する際に前記軸方向から見て前記スライドバーと交差する卓上切断機。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の卓上切断機であって、

前記シャフトの直径は、前記刃具の直径の $1/40 \sim 1/20$ である卓上切断機。

【請求項 5】

請求項 3 または 4 に記載の卓上切断機であって、

20

前記シャフトを収容する筒状のシャフトハウジングを有し、

前記シャフトハウジングは、前記出力軸と連結される前記シャフトの従動側端の周囲において前記シャフトの径方向に拡がる拡径部を有する卓上切断機。

【請求項 6】

請求項 1、3～5 のいずれか 1 つに記載の卓上切断機であって、

前記切断機本体が下死点に位置する際に前記電動モータの全体が前記出力軸と前記上下揺動支軸の前後方向の間に位置する卓上切断機。

【請求項 7】

請求項 1、3～6 のいずれか 1 つに記載の卓上切断機であって、

前記モータ軸は、前記刃具が垂直の状態において前記モータ軸の径方向から見て前記刃具の側面と平行もしくは前記側面に対して 10° 以下で傾斜する卓上切断機。

30

【請求項 8】

請求項 1～7 のいずれか 1 つに記載の卓上切断機であって、

前記刃具から前記スライドバーまでの前記軸方向の距離は、前記刃具の直径の $3/4$ 以下である卓上切断機。

【請求項 9】

請求項 1～8 のいずれか 1 つに記載の卓上切断機であって、

前記切断機本体が上死点に位置する際に前記電動モータの全体が前記上下揺動支軸よりも後方に位置する卓上切断機。

【請求項 10】

40

請求項 1～9 のいずれか 1 つに記載の卓上切断機であって、

前記電動モータの中心は、前記刃具を起点として前記刃具の面直方向に前記刃具から前記スライドバーまでの距離の $30 \sim 50\%$ の位置に配置される卓上切断機。

【請求項 11】

請求項 1～10 のいずれか 1 つに記載の卓上切断機であって、

前記電動モータは、AC 電源から電力を供給されて駆動するブラシ付モータである卓上切断機。

【請求項 12】

請求項 1～11 のいずれか 1 つに記載の卓上切断機であって、

前記スライドバーは、並設される複数のバーを有し、前記複数のバーは、最も上方に位

50

置する第 1 バーと、最も下方に位置する第 2 バーを含み、

前記第 1 バーの直径を a [mm]、前記第 2 バーの直径を b [mm]、前記第 1 バーと前記第 2 バーの中心間距離を c [mm]、前記刃具の直径を d [mm] としたとき、

$$(a/2 + b/2 + c) \times 2 < d < (a/2 + b/2 + c) \times 3.5$$

の関係を満たす卓上切断機。

【請求項 13】

請求項 1～12 のいずれか 1 つに記載の卓上切断機であって、

前記モータ軸は、前記切断機本体が下死点に位置する際に後方に向けて上方へ傾斜する傾斜角度を有して配向される卓上切断機。

【請求項 14】

請求項 13 に記載の卓上切断機であって、

前記モータ軸の前記傾斜角度は、水平線に対して $30^\circ \sim 60^\circ$ である卓上切断機。

【請求項 15】

請求項 13 または 14 に記載の卓上切断機であって、

前記モータ軸は、前記切断機本体が上死点に位置する際に水平線と平行もしくは水平線に対して 10° 以下の前記傾斜角度を有する卓上切断機。

【請求項 16】

請求項 1～15 のいずれか 1 つに記載した卓上切断機であって、

前記切断機本体を前記スライドバーに対して移動させる際に使用される操作ハンドルを有し、

前記操作ハンドルの中心は、前記刃具が垂直の状態において前方から見て前記刃具を含む仮想平面上または前記スライドバーと前記刃具の間に位置する卓上切断機。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の卓上切断機であって、

前記操作ハンドルの中心は、前記刃具を起点として前記軸方向に前記刃具から前記スライドバーまでの距離の $30 \sim 70\%$ の位置に配置される卓上切断機。

10

20

30

40

50