

【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】平成20年7月17日(2008.7.17)

【公開番号】特開2007-190710(P2007-190710A)

【公開日】平成19年8月2日(2007.8.2)

【年通号数】公開・登録公報2007-029

【出願番号】特願2006-8772(P2006-8772)

【国際特許分類】

B 2 7 B 5/29 (2006.01)

B 2 3 D 45/16 (2006.01)

B 2 3 D 47/00 (2006.01)

【F I】

B 2 7 B 5/29 Z

B 2 3 D 45/16

B 2 3 D 47/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月4日(2008.6.4)

【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】

加工部材を支持するベース部と、

切断刃を支持する切断部と、

該ベースに対して近接離間するように該切断部を揺動可能に支持する揺動支持部と、該ベース部に支持されて該揺動支持部を保持すると共に該ベース部上の面と該切断刃とが交差する交差線と略平行な方向に該揺動支持部を移動可能とするスライド支持部と、を備えた支持部と、

該切断部に設けられて該加工部材から発生する切断屑が流入可能な流入口が形成された流入部と、

該支持部と該切断刃との間に位置し、該交差線の延長上位置に設けられて該交差線と略平行な方向に移動可能な斜面部とを備え、該斜面部は、該切断刃に対向した位置にあって該加工部材から発生する該切断屑を該流入部側へと導引可能であることを特徴とする卓上切断機。

【請求項 2】

該ベース部若しくは該スライド支持部であって該交差線の延長上に設けられて該加工部材を保持するガード部が設けられ、該ガード部は該斜面部に接続された係止部材を有し、該係止部材は該揺動支持部が所定の位置に移動したときに該揺動支持部と係合可能であり、

該係止部材が該揺動支持部に係合された状態で、該斜面部は該揺動支持部と連動して該交差線と略平行な方向に移動可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の卓上切断機。

【請求項 3】

該ガード部は、該斜面部の両脇に該斜面部を挟むように一対の壁部を有し、該壁部は該斜面部が移動した状態で常に該斜面部の両脇に位置していることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 のいずれかに記載の卓上切断機。

【請求項 4】

該揺動支持部は、該斜面部から最も離間する一端側の位置である第一位置と該斜面部に近接する他端側の位置である第三位置との間を、該第一位置と該第三位置との間に位置し、該所定位置である第二位置を通過して移動可能であり、

該揺動支持部が該第一位置から第二位置まで移動している間では、該係止部材は該揺動支持部と非係合状態にあり、

該揺動支持部が該第二位置から該第三位置までの間では、該係止部材は該揺動支持部と係合状態にあることを特徴とする請求項 2 に記載の卓上切断機。

【請求項 5】

該ガード部は、該斜面部を該交差線上で該切断刃方向に付勢する付勢部材を備えていることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか一に記載の卓上切断機。

【請求項 6】

該揺動支持部は、該スライド支持部に摺動可能に支持され該交差線の方に移動可能なスライドバーと、該スライドバーに設けられ該切断部を揺動可能に支持するホルダとを備え、該係止部材は該ホルダに係合可能であることを特徴とする請求項 2 に記載の卓上切断機。

【請求項 7】

該一对の壁部は、該交差線方向に延び、該一对の壁部の先端面は該加工部材に当接可能であることを特徴とする請求項 3 に記載の卓上切断機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

切屑案内部材 121 を設けることによって、切屑の切断機周辺への噴出は低減されたが、この刃 130 位置から切屑案内部材 121 までの間は必ずしも密閉状態ではないため、切屑案内具 119 に対して移動する切屑案内部材 121 及びこの刃 130 の位置関係によっては、切屑が切屑案内部材 121 と切屑案内具 119 の間から外部に噴出してしまいう場合があった。特に切り終わり時においては、木材から切屑がほぼ水平方向に飛び出して切屑案内部材 121 と切屑案内具 119 との間から外部に噴出しやすく、作業者がその噴出の変化を感じやすくなり、作業者が不快に感じる場合があった。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記課題を解決するために本発明は、加工部材を支持するベース部と、切断刃を支持する切断部と、該ベースに対して近接離間するように該切断部を揺動可能に支持する揺動支持部と、該ベース部に支持されて該揺動支持部を保持すると共に該ベース部上の面と該切断刃とが交差する交差線と略平行な方向に該揺動支持部を移動可能とするスライド支持部と、を備えた支持部と、該切断部に設けられて該加工部材から発生する切断屑が流入可能な流入口が形成された流入部と、該支持部と該切断刃との間に位置し、該交差線の延長上位置に設けられて該交差線と略平行な方向に移動可能な斜面部とを備え、該斜面部は、該切断刃に対向した位置にあって該加工部材から発生する該切断屑を該流入部側へと導引可能な卓上切断機を提供する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

上記構成の卓上切断機において、該ベース部若しくは該スライド支持部であって該交差線の延長上に設けられて該加工部材を保持するガード部が設けられ、該ガード部は該斜面部に接続された係止部材を有し、該係止部材は該揺動支持部が所定の位置に移動したときに該揺動支持部と係合可能であり、該係止部材が該揺動支持部に係合された状態で、該斜面部は該揺動支持部と連動して該交差線と略平行な方向に移動可能であることが好ましい。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

また、該ガード部は、該斜面部の両脇に該斜面部を挟むように一対の壁部を有し、該壁部は該斜面部が移動した状態で常に該斜面部の両脇に位置していることが好ましい。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 0 】

また該揺動支持部は、該斜面部から最も離間する一端側の位置である第一位置と該斜面部に近接する他端側の位置である第三位置との間を、該第一位置と該第三位置との間に位置し該所定位置である第二位置を通過して移動可能であり、該揺動支持部が該第一位置から第二位置まで移動している間では、該係止部材は該揺動支持部と非係合状態にあり、該揺動支持部が該第二位置から該第三位置までの間では、該係止部材は該揺動支持部と係合状態にあることが好ましい。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

また該ガード部は、該斜面部を該交差線上で該切断刃方向に付勢する付勢部材を備えていることが好ましい。更に、該揺動支持部は、該スライド支持部に摺動可能に支持され該交差線の方に移動可能なスライドバーと、該スライドバーに設けられ該切断部を揺動可能に支持するホルダとを備え、該係止部材は該ホルダに係合可能であることが好ましい。加えて該一対の壁部は、該交差線方向に延び、該一対の壁部の先端面は該加工部材に当接可能であることが好ましい。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 2 】

揺動支持部 3 3 は、ホルダ 3 3 A と、スライドバー 3 3 B とから主に構成されている。ホルダ 3 3 A は、その後端にスライドバー 3 3 B が設けられており、スライドバー 3 3 B は保持部 3 1 A により摺動可能に担持されている。よって揺動支持部 3 3 は、保持部 3 1 A を支持箇所として前後方向にスライド可能となっている。尚、揺動支持部 3 3 が最も前

側に移動した状態を第一位置と定義し、最も後側に移動した状態を第三位置と定義する。ホルダ 3 3 A は、その上部に腕部 3 3 C を有しており、保持ピン 3 3 D により切断部 4 を揺動可能に軸支している。また腕部 3 3 C と切断部 4 との間には図示せぬバネが設けられており、このバネが腕部 3 3 C に対して切断部 4 を上方に付勢している。またホルダ 3 3 A の下部には、係止部材 3 2 D と係合して斜面部 3 2 B を後方に押すための係合部 3 3 Eが設けられている。揺動支持部 3 3 において、第一位置から第三位置へと移動する途中で、係合部 3 3 E が係止部材 3 2 D と係合する位置を第二位置と定義する。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 4】

切断部 4 を揺動して上面 2 1 に近接させた状態で、カバー 4 2 の前側には、切断時の把握箇所となるハンドル 4 6 が設けられており、ハンドル 4 6 にはモータ 4 3 の回転を制御するスイッチが設けられている。またカバー 4 2 の後方側には、カバー 4 2 内に入った木材 W の切屑が流入する流入口が形成された流入部 4 4 が設けられている。流入部 4 4 の反流入口側には、ダストバッグ 4 8 が設けられており流入部 4 4 に流入した切屑が収容可能となっている。フレーム 4 1 の上部には、丸鋸刃 5 を駆動するモータ 4 3 が設けられており、このモータ 4 3 の近傍には、卓上丸鋸 1 を移動する際に把握するハンドル 4 7 が設けられている。またカバー 4 2 の下部であって、後方側位置には、ゴム製の切屑案内部材 4 5 が丸鋸刃 5 を覆うように設けられており、丸鋸刃 5 と木材 W との当接位置から発生する切屑をカバー 4 2 内に導入している。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 0】

尚、卓上丸鋸 1 においては、ベース部 2 に対して、支持部 3 と切断部 4 はピン 2 A により軸支されているため、支持部 3 及び切断部 4 を傾動させることが可能であり、傾動した状態であっても、上述したように、切断部 4 をスライドして、切屑をダストバッグ 4 8 内に収容可能である。