

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3709748号
(P3709748)

(45) 発行日 平成17年10月26日(2005.10.26)

(24) 登録日 平成17年8月19日(2005.8.19)

(51) Int. Cl.⁷

F 1

B 2 7 B 11/00

B 2 7 B 11/00

B 2 3 D 49/16

B 2 3 D 49/16

B 2 3 D 51/02

B 2 3 D 51/02

B 2 7 B 19/09

B 2 7 B 19/09

請求項の数 1 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願平11-227807	(73) 特許権者	000005094 日立工機株式会社 東京都港区港南二丁目15番1号
(22) 出願日	平成11年8月11日(1999.8.11)	(72) 発明者	立花 俊彦 茨城県ひたちなか市武田1060番地 日 立工機株式会社内
(65) 公開番号	特開2001-47402(P2001-47402A)	(72) 発明者	長田 芳男 茨城県ひたちなか市武田1060番地 日 立工機株式会社内
(43) 公開日	平成13年2月20日(2001.2.20)	審査官	堀川 一郎
審査請求日	平成15年2月28日(2003.2.28)	(56) 参考文献	実用新案登録第2514599(JP, Y2) 特開平10-29114(JP, A) 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 セーバソー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

往復動可能なブレードを有するセーバソー本体に取付けられるベース固定部材と、該ベース固定部材の先端に回転可能に装着され、被切断材に押し当てられるベースと、該ベースのブレード側上方をセーバソー本体側に付勢するスプリングとを備えたことを特徴とするセーバソー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は住宅やビルの建築、設備、改装、解体工事等において木材、鋼材、パイプ等を切断するのに使用されるセーバソーに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

電動モータにより駆動される往復動形式の切断工具としてセーバソーがある。セーバソーは、周知の如く、一般に直線のこ刃（以下ブレードという）を装着した往復動軸（以下プランジャという）を往復駆動させブレードによって切断するものである。

【0003】

セーバソーによる切断作業においては、ブレードの往復運動方向に切断反力が発生する。このため図1に示す如く、セーバソー本体1に取り付けられたベース固定部材2の先端に、ブレード5の往復移動方向に対して概ね直角な向きにベース3を装着し、ベース3を

被切断材 10 に押し当てるようにしていた。

【0004】

ベース 3 を被切断材 10 に押し当てることにより、被切断材 10 とブレード 5 の位置を一定に保つと共に、ブレード 5 の往復運動方向に発生する切断反力を受け止めるようにして作業性を向上させていた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながらかかるセーバソーにおいては、ブレード 5 の往復動のたびに被切断材 10 とベース 3 が衝突し、これによって発生する振動が作業者に与える疲労の大きな要因となっていた。

10

【0006】

また、ベース 3 はベース固定部材 2 に回動可能に取り付けられ、被切断材 10 に対してセーバソー本体 1 が安定するような構造としている。しかしながら、ベース 3 が図 2 に示すような角度で被切断材 10 に押し当てられた場合、すなわちベース 3 のベース固定部材 2 近傍の下方部が被切断材 10 に押し当てられた場合、切断位置がベース 3 の上方部によって遮られ、切断位置が見つらいという問題があった。なお図 3 は、ベース 3 のベース固定部材 2 より上方の部分が被切断材 10 に押し当てられた場合を示し、この場合にベース 3 が切断位置を遮ることはない。

【0007】

本発明の目的は、上記した従来技術の欠点をなくし、振動を少なくすると共にベースが作業者の視線を遮ることがないようにして作業性を低下させないようにすることである。

20

【0008】

【課題を解決する手段】

上記した目的は、ベースの上方をセーバソー本体側に付勢するスプリングを設けることにより達成される。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下実施形態を示した図 4 ~ 図 6 を参照して本発明を説明する。

【0010】

ベース 3 はピン 6 を介してベース固定部材 2 に回動可能に装着され、ピン 6 に巻回されたスプリング 4 の一端はベース 3 の下方に押し当てられ、スプリング 4 の他端はベース固定部材 2 に押し当てられる。なおベース 3 にはブレード 5 が貫通する穴が設けられている。

30

【0011】

この結果、ベース 3 はその上方がセーバソー本体 1 側に付勢されるので、図 6 に示す如く、ベース 3 の下方部を被切断材 10 に押し当てたとしても、ベース 3 が視線を遮る恐れは少なくなる。また切断反力によりベース 3 と被切断材 10 が衝突を繰り返したとしても、スプリング 4 が緩衝するようになるので、衝突に起因する振動が小さくなり、結果として作業性の低下を防止できるようになる。

【0012】

【発明の効果】

40

以上説明したように本発明によれば、ベースが作業者の視線を遮る恐れが少なくなると共に切断反力によってベースと被切断材が衝突を繰り返してもスプリングによって緩衝するようになって、振動が小さくなり、作業性の低下を防止できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】従来例のセーバソーの一例を示す要部断面側面図。

【図 2】図 1 のセーバソーによる切断作業状態を示す説明用斜視図。

【図 3】図 1 のセーバソーによる切断作業状態を示す説明用斜視図。

【図 4】本発明ベース装置の一実施形態を示す側面図。

【図 5】図 7 の平面図。

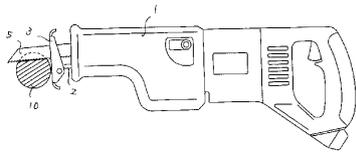
【図 6】本発明ベース装置の作用を示す説明用側面図。

50

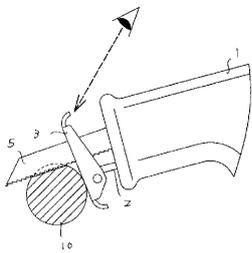
【符号の説明】

1はセーバーソー本体、2はベース固定部材、3はベース、4はスプリング、5はブレード、6はピン、10は被切断材。

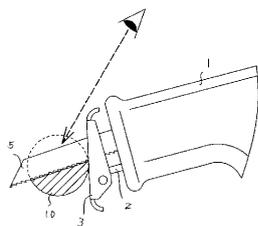
【図1】



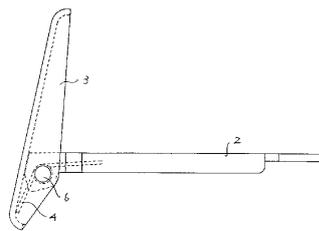
【図2】



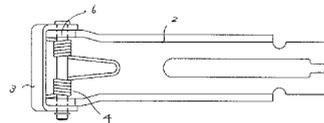
【図3】



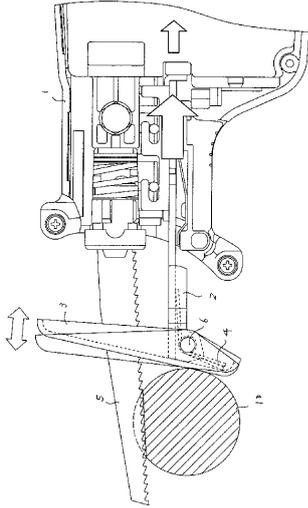
【図4】



【図5】



【 図 6 】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B名)

B27B 11/00

B23D 49/16

B23D 51/02

B27B 19/09