

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

**特許第3893598号
(P3893598)**

(45) 発行日 平成19年3月14日(2007.3.14)

(24) 登録日 平成18年12月22日(2006.12.22)

(51) Int. Cl.

F I

B 2 7 B 9/04 (2006.01)

B 2 7 B 9/04

B 2 6 D 7/01 (2006.01)

B 2 6 D 7/01

C

請求項の数 1 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2004-112563 (P2004-112563)
 (22) 出願日 平成16年3月11日(2004.3.11)
 (65) 公開番号 特開2005-254783 (P2005-254783A)
 (43) 公開日 平成17年9月22日(2005.9.22)
 審査請求日 平成18年5月24日(2006.5.24)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 502228487
 佐藤 美智明
 千葉県佐倉市井野1611-18
 (72) 発明者 佐藤 清
 千葉県八千代市勝田台南1丁目13番-4
 号ローズハイムB202号

審査官 金澤 俊郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スライド式切断用定規

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

切断物側固定部6を設けた定規下部3と、取っ手が設けられた定規上部2を、定規下部3の長手方向にスライドさせて定規の長さを同長手方向に延長する切断用定規であり、被切断物と本体を固定する切断物側固定部6を設けた定規下部3と、取っ手が設けられた定規上部2の形をともに、ふたつの傾斜面が山形に合わさった形にし、その定規下部3と定規上部2の長手方向が同一方向になるように、定規下部3の上に定規上部2が上方より、適度な空間を設けた互いに噛み合う段差で組み合わされた構造にしたことを特徴とする切断用定規。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、切断用定規装置の分野に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、長い切断箇所を切断しようとするときは、それにみあった、長い定規が必要であった、また被切断物を端にそって縦に切断しようとするときは、長い定規か、被切断物の端からの距離を固定する切断幅決め装置を切断機に装着する必要があった。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

20

【 0 0 0 3 】

しかしながら、以上の従来技術によれば、長い定規は本体自体も大きく、短い切断箇所
の切断時は不便で作業しづらかった、また、持ち運び時や、保管時も不便であった。

また、被切断物を縦に切断する時、切断幅決め装置の取付け、交換が面倒であった。

そこで本発明は、本体は邪魔にならない大きさであり、定規の長さをスライド式に伸縮
させ、長い切断箇所でも対応できる様にし、なおかつ、スライド部の構造を、定規がしっ
かり安定するようにすること、

また、被切断物を端にそって縦に切断する場合（図 4）、切断幅決め装置としての使用
もできる切断用定規を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

10

【 0 0 0 4 】

以上の課題を解決するために、請求項 1 の発明は、被切断物と本体を固定する切断物側
固定部 6 を設けた定規下部 3 と、取っ手が設けられた定規上部 2 がスライドし、定規の長
さを調整できることを特徴とする切断用定規である。

また、請求項 2 の発明は、スライド部の構造において、スライドする側の定規上部 2 と
、固定されている側の定規下部 3 の形をともに、ふたつの傾斜面が山形に合わさった形に
し、定規下部 3 の上に定規上部 2 が上方より組み合わされている構造にしたことを特徴と
する請求項 1 記載の切断用定規である。

また、請求項 3 の発明は、定規を被切断物に対して一定の角度で調整及び、固定するた
めの被切断物側固定部 6 が角度調整棒 8 により、切断方向を任意の角度に調整できること
を特徴とする請求項 1 記載の切断用定規である。

20

また、請求項 4 の発明は、切断機取付け部 1 2 B に切断機（丸鋸）を装着し、被切断物固
定部 6 を被切断物にあてながら、被切断物の端にそって本体を移動することにより被切断
物の端から一定の長さで本体の移動方向に被切断物を切断することができることを特徴と
する請求項 1 記載の切断用定規である。

【発明を実施するための最良の形態】

【実施例 1】

【 0 0 0 5 】

図面は本発明の一実施例を図示したものであり、以下に説明する。

30

本装置はアルミ製である。

【 0 0 0 6 】

定規下部 3 と本体側固定部 4、底部 3 A は一体化しており、ふたつの傾斜面が山形に合
わさった形の定規下部 3 の上には、同じく、ふたつの傾斜面が山形に合わさった形の定規
上部 2 が設けられている。

定規下部 3 と定規上部 2 の間には、互いに噛み合うような段差が設けられており（図 8）
、その段差によって定規下部 3 と定規上部 2 が分離するのを防いでいる構造である。また
、適度な空間（あそび）がある。

【 0 0 0 7 】

定規上部 2 には取って 5 が設けられており、取っ手 5 には十分持ちやすく、安定するグ
リップが設けられている。また、定規上部 2 と定規下部 3 を任意の位置で固定できるよう
にネジ式のスライド止具 1 1 が設けられている。また、定規上部 2 に切断機を取り付ける
ことが出来るように切断機固定部 1 2 A と切断機取付け部 1 2 B が設けられている。

40

【 0 0 0 8 】

本体側固定部 4 には固定部回転軸 1 0 を軸として回転できるような構造で被切断物側固
定部 6 が設けられており、本体側固定部 4 と被切断物側固定部 6 には角度調整棒 8 が、ネ
ジ式の本体側角度調整部 7 A とネジ式の被切断物側角度調整部 7 B によって設けられてい
る。なお、本体側角度調整部 7 A と被切断物側角度調整部 7 B をゆるめることによって、
本体側固定部 4 と被切断物側固定部 6 に設けた溝を任意に可動であり、しめる事によって
固定される。よって固定部回転軸 1 0 を軸に本体側固定部 4 と被切断物側固定部 6 を任意

50

の角度に調整、固定が可能である。また、一番使用頻度の高い、本体側固定部 4 と被切断物側固定部 6 の角度が直角とゆう状態にはすぐ設定できるように本体側固定部 4 と被切断物側固定部 6 には直角の位置で本体側角度調整部 7 A と被切断物側角度調整部 7 B が一時止まる用にストッパが設けられている。また、本体側固定部 4 と被切断物側固定部 6 には角度を調整するためのメモリが描かれている。また、被切断物側固定部 6 には被切断物側固定部伸部 1 6 A (図 4) が設けられており被切断物側固定部伸部 1 6 A は可動であり、横切り用固定部止具 9 によって被切断物側固定部 6 に動かないように固定することが出来る。

【 0 0 0 9 】

通常切断の場合、被切断物 1 の側面に被切断物側固定部 6 を密着させ被切断物 1 の上 (切断面) に定規下部 3 を設置し、角度調整棒 8 によって切断角度を調整し、取っ手 5 で本体を押えながら、図 1 の様に切断機 1 3 を定規にあて切断する。なお、切断開始時は、図 6 の様に定規上部 2 を切断方向と逆の方向に適度にスライドさせて切断開始すると被切断物 1 に対して切断開始時もスムーズに入ることが出来る。そして、被切断物 1 の幅が定規よりも長い場合は図 2 の様に定規上部 2 を切断方向にスライドすることで切断長さを伸ばすことができる。

さらに、スライド部の構造が、ふたつの傾斜面が山形に合わさった形なので、普段は空間 (遊び) があるが取っ手 5 で押えると密着、安定する。

【 0 0 1 0 】

また、図 4 の様に切断機固定部 1 2 B に切断機 1 3 を被切断物固定部 6 と平行になるような状態で取付け、被切断物の端から任意の長さ (幅) を定規上部 2 のスライドによって調整し、スライド止具 1 1 でその長さ (幅) を固定し、角度調整棒 8 により角度を垂直に固定する。さらに、被切断物固定部 6 から被切断物固定部伸部 6 A を引き出し、横切り用固定部止具 9 で固定する。そして、本体を図 4 に記されている切断方向へ移動させることにより、図 4 に記されている切断方向に切断することが出来る。被切断物側固定部伸部 6 A は、切断中に被切断物の切断箇所が、切断方向前方での被切断物の端 (切断の終わり) になったときに本体、及び長さ (切断の幅) の安定に役立つものである。

【 0 0 1 1 】

また、本装置の持ち運びや、保管の場合は図 3 で示すように被切断物側固定部 6 を、出来るだけ定規下部 3 に近づけるように折りたたみ、被切断物側固定部伸部 6 A を被切断物固定部 6 に格納し、定規上部 2 と定規下部 3 を長さが同じになるようにそろえ、固定部のネジ類 (スライド止具 1 1、本体側角度調整部 7 A、被切断物側角度調整部 7 B、横切り用固定部止具 9) を固定することにより、本装置が邪魔にならないように持ち運び、保管が可能である。

【 0 0 1 2 】

また、図 7 の様な場合、壁 1 6 があり、さらにすでに作業済み (床に貼った) の床材 1 5 がある。次に床材 1 5 の右隣に貼る予定の床材を切断する場合は図の様に本装置 1 4 で、壁 1 6 と床材 1 5 との角度 1 7 を計測することができるので、その状態のまま本装置の切断角度を固定し、床材を切断することができる。

【 実施例 2 】

【 0 0 1 3 】

図の実施形態では、本体がアルミ製であったが、カーボン、鉄、木などの、十分な強度があるものでもよい。

【 0 0 1 4 】

また、本体を折りたたむ仕組みを上記の実施形態で行ったが、本体を持ち運びやすく、コンパクトにできる方法ならよい。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 5 】

被切断物の幅が長い場合でも、長い定規を使わずに本発明にて、定規の長さをスライドし調整することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 6 】

また、スライド個所の構造をふたつの傾斜面が山形に合わさった形にすることにより、適度な空間（あそび）を設けることができ、スライド時には非常にスムーズな動作が可能である。

【 0 0 1 7 】

また、スライド時は空間（あそび）があるが、切断時取っ手 5 で本体を押えると定規上部 2 と定規下部 3 のふたつの傾斜面が山形に合わさった形同士が密着し定規を安定させる事ができ、スライド部が磨り減っても定規はかわらずに安定し、誤差がでないしくみである。

【 0 0 1 8 】

10

また、スライド構造をもちいることにより、普段は本体が小さく、作業がとてもしやすい。

【 0 0 1 9 】

また、本体が小さいので持ち運び、保管等にも非常に便利である。

【 0 0 2 0 】

また、切断機を切断機取付け部 1 2 B に装着することにより切断幅決め装置としてもつかうことができる（図 4）、よって本発明だけで縦にも横にも切断できるので、機具の交換等の作業が必要ない。

【 0 0 2 1 】

また、切断角度を任意に調整、固定が出来る構造により、切断前に、壁と張り終わった床材との角度の誤差を本装置にて計測が可能であり、計測したその場で本装置の切断角度を固定し、その状態で被切断物を切断することが可能であるので、角度誤差をカンナで削るような作業がいらなくなる、または微調整で済ますことが出来る。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 2 】

【 図 1 】 本発明の一実施形態を示す通常切断状態の平面図である。

【 図 2 】 本発明の一実施形態を示す定規を伸ばした状態の平面図である。

【 図 3 】 本発明の一実施形態を示す折りたたみ状態の平面図である。

【 図 4 】 本発明の一実施形態を示す被切断物を平行に切断する場合の平面図である。

【 図 5 】 本発明の一実施形態を示す図 1 の状態の正面図である。

30

【 図 6 】 本発明の一実施形態を示す通常切断の開始時の平面図である。

【 図 7 】 本発明の一実施形態を示す角度取得時の説明図である。

【 図 8 】 本発明の一実施形態を示す定規上部 2 と定規下部 3 の接部の断面図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 3 】

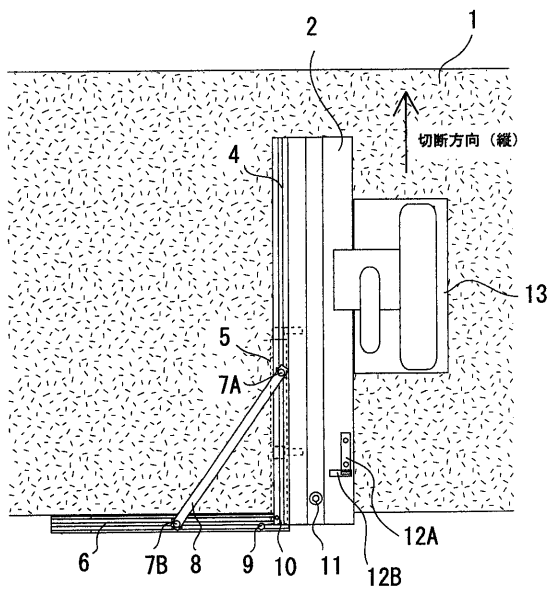
- 1 被切断物
- 2 定規上部
- 3 定規下部
- 3 A 底部
- 4 本体側固定部
- 5 取っ手
- 6 被切断物側固定部
- 6 A 被切断物側固定部伸部
- 7 A 本体側角度調整部
- 7 B 被切断物側角度調整部
- 8 角度調整棒
- 9 横切り用固定部止具
- 1 0 固定部回転軸
- 1 1 スライド止具
- 1 2 A 切断機固定部

40

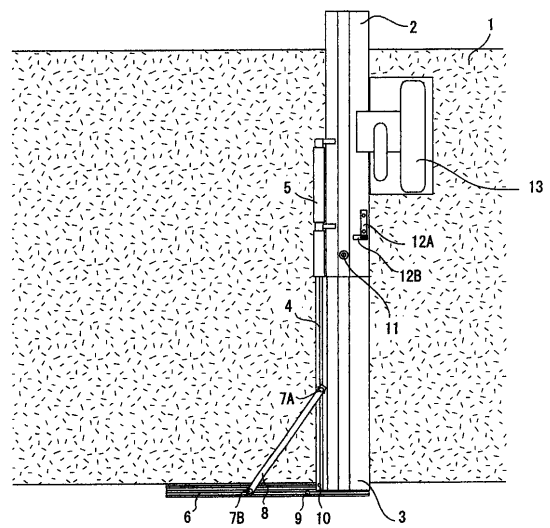
50

- 1 2 B 切断機取付け部
- 1 3 切断機（丸鋸）
- 1 4 本装置
- 1 5 床材
- 1 6 壁
- 1 7 角度

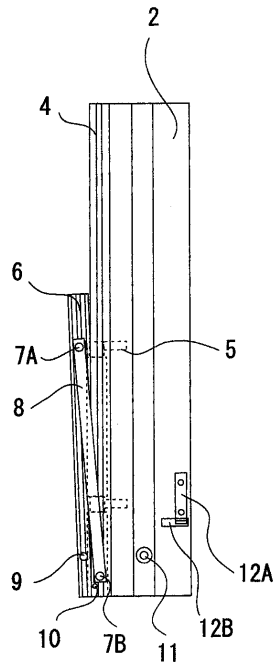
【図 1】



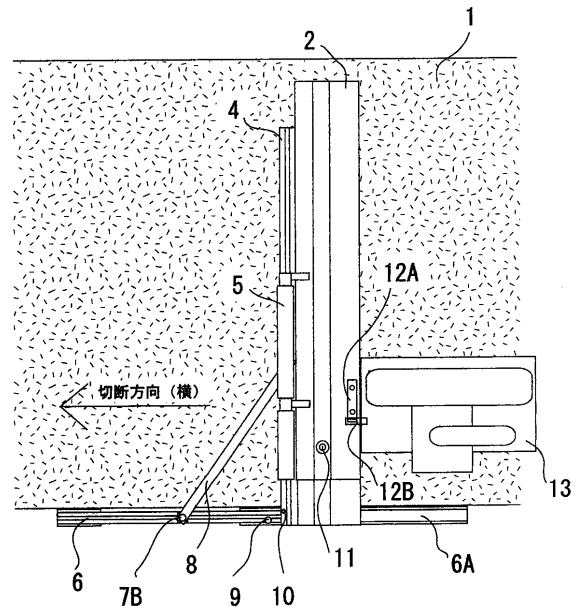
【図 2】



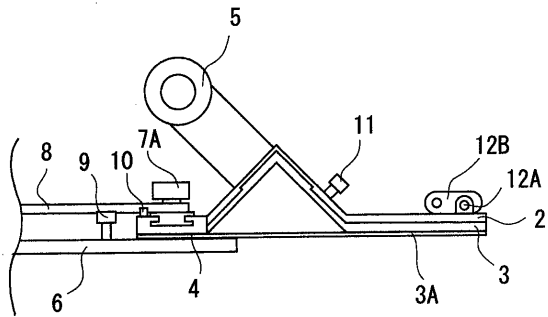
【図 3】



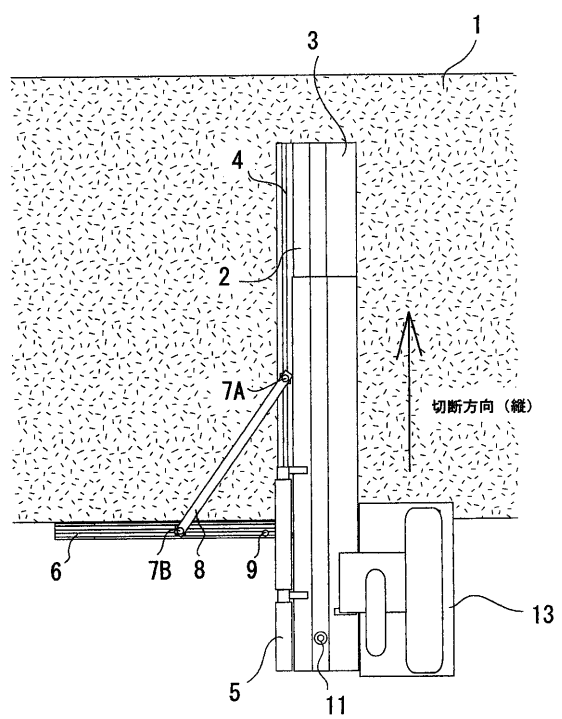
【図 4】



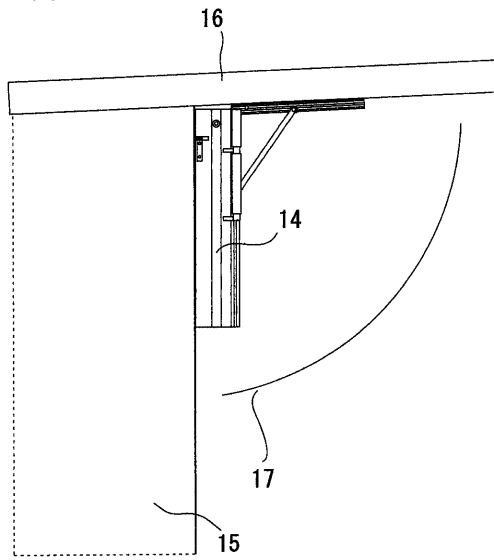
【図 5】



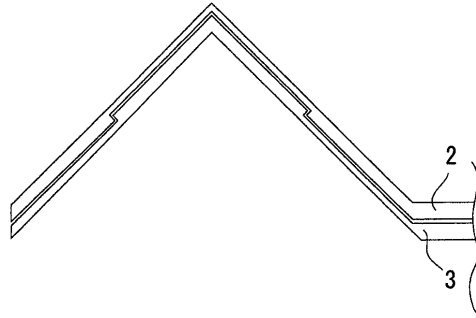
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開平01-106187(JP,U)
実開昭59-009890(JP,U)
特開平07-060701(JP,A)
実開昭56-026201(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B27B 9/04
B26D 7/01