

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第4246501号
(P4246501)

(45) 発行日 平成21年4月2日(2009.4.2)

(24) 登録日 平成21年1月16日(2009.1.16)

(51) Int.Cl.
B28D 1/24 (2006.01)

F I
B28D 1/24

請求項の数 3 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2002-589229 (P2002-589229)	(73) 特許権者	503128009
(86) (22) 出願日	平成14年2月19日 (2002. 2. 19)		ヘルマンス・ボアダ・ソシエダド・アノニ
(65) 公表番号	特表2004-519368 (P2004-519368A)		マ
(43) 公表日	平成16年7月2日 (2004. 7. 2)		スペイン国エー〇八一九一 ルビ (バルセ
(86) 国際出願番号	PCT/ES2002/000075		ロナ) , アヴェダ・オリンピアデス, ポル
(87) 国際公開番号	W02002/092308		・インド・カン・ロセス
(87) 国際公開日	平成14年11月21日 (2002. 11. 21)	(74) 代理人	100089705
審査請求日	平成17年1月24日 (2005. 1. 24)		弁理士 社本 一夫
(31) 優先権主張番号	P 200101095	(74) 代理人	100076691
(32) 優先日	平成13年5月14日 (2001. 5. 14)		弁理士 増井 忠武
(33) 優先権主張国	スペイン (ES)	(74) 代理人	100075270
			弁理士 小林 泰
		(74) 代理人	100080137
			弁理士 千葉 昭男

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 手動式タイルカッター

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

切断されるべきタイルを安定的に位置決めするための上面を持つ支持ベース（１）、
グリップハンドル（５）を持つ移動可能な折り欠きヘッドアッセンブリ（４）用の長手
方向ガイド（３）、

タイルに切断ラインの印を付けるための切断ホイール支持体（６）、及び
前記ホイールによって印した切断線に沿ってタイル片を折り欠く幾つかのストッパー（
７）を持つ種類の手動式タイルカッターであって、

前記支持ベース（１）は、前記カッターの前記長手方向ガイドの各端が固定された、上
方に延びるに従って外方に傾斜した壁（２）を有し、

前記ベース（１）は、当該ベースの大きい方の側部に、複数の平坦な側ウィング（８）
を有し、

前記側ウィングは、水平方向旋回シャフトに折り畳み式に装着されており、前記側ウィ
ング（８）は、前記ベース（１）と同じ平面内の水平な使用位置と、前記ベース（１）に
対して垂直な持ち運び位置とを有し、

前記側ウィング（８）は概ね矩形形状であり、重量を軽減するために幾つかのスロット
（９）が設けられおり、

前記側ウィング（８）は、前記タイルを切断位置に安定して支持するための幾つかの突
出部即ちストッパー（１１）を、前記側ウィング（８）の上面上で当該側ウィング（８）
の端部の一方と隣接して有し、

10

20

前記ストッパー（１１）は、前記ベース（１）に設けられた突出部（１２）と協働することができ、

前記側ウイング（８）の長さは前記ベース（１）よりも短く、前記側ウイング（８）の一方の端部（１０）が、同じ側の前記傾斜した壁（２）から前記切断ヘッド（４）の長さよりも大きい距離のところに設けられており、

前記切断ヘッド（４）を前記長手方向ガイド（３）の一端に移動させることにより、前記側ウイング（８）を、前記ベース（１）に対して垂直な持ち運び用位置にすることができることを特徴とするタイルカッター。

【請求項２】

請求項１に記載のカッターにおいて、

前記外方に傾斜した壁（２）は、前記ベース（１）自体に固定されて該ベースとともに単部品本体を構成し、前記壁（２）は、前記カッターの前記ベース（１）と同じ幅を有することを特徴とするタイルカッター。

【請求項３】

請求項１又は２に記載のカッターにおいて、

前記外方に傾斜した壁（２）は、上方に延びる方向で内側に向かって僅かな湾曲を有することを特徴とするタイルカッター。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、切断されるべきタイルを安定的に位置決めするための上面を備えた支持ベース、グリップハンドルを持つ移動可能な折り欠きヘッドアッセンブリ用又は収容式ヘッドアッセンブリ用の長手方向ガイド、タイルに切断線を印すための切断ホイール支持体、及びタイル片をホイールによって印された切断線に沿って折り欠くための幾つかのストッパーを持つ種類の、手動式タイルカッターに関する。

【０００２】

【従来の技術】

現在、切断されるべきタイル用の支持面を形成するベース、及び固定されたベースガイドに沿って長さ方向に移動できるように組み立てられる、移動用ハンドルを備えたヘッドを持つ手動式タイルカッターは市場で周知である。

【０００３】

上述のヘッドは、タイルに切断線を印すホイール即ち切断ディスクにハンドルが装着されたホイールキャリヤと、タイル片を切断線に沿って圧力によって折り欠く（すなわち、折って欠く）、突出した脚部の形態の幾つかのストッパーとを有する。

【０００４】

これらの種類のカッターの問題点の一つは、タイルに印を付けるとき及び当該タイルを切断するときに、タイルを安定的に支持するのに十分な幅の表面を提供する必要があり、従って機械のベースは十分な幅を持ち、重量が大幅に大きくなり、持ち運びが更に困難になるということである。

【０００５】

幾つかの場合では、切断されるべきタイルの支持面を大幅に増大するため、ベースは、外側に向かって開くことができるように、すなわちベースの側部と平行になるように、垂直シャフトに装着されたいくつかの折り畳み式アームを有する。

【０００６】

いずれの場合でも、これらの種類のカッターは、十分な幅のベースを持たなければならず、これにより問題点が生じる。

通常、ベースへのガイドの組み立てはベースとは別個の端部支持体によって行われ、これらの支持体は、ねじ止め式エレメント等によってベースに固定される。ヘッドがその上で移動するガイドの組み立てにこれらの端部支持体を使用すると、カッターを構成する部品点数が増えるといった困難な問題が生じ、対応するホイールによってタイルに傷を付けた

10

20

30

40

50

り印を付けたりするときにヘッドが滑らかに動くようにするのに必要とされる、ガイドが正確に平行であることを保証するために様々なプロセスが行われる。

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的であるタイルカッターは、支持ベース、及び切断されるべきタイルに印を付けたり傷を付けたりするためのエレメント及びこの印された切断線に沿って折り欠きを行うための幾つかの脚部が設けられた移動自在のヘッドを装着するためのガイドを有する上述の種類のカッターであり、費用及び重量の軽減につながる、構成要素の部品点数の軽減のため、及び閉じた持ち運び状態で占有する空間を大幅に減少するために、その製造を簡単にすることを目的とした幾つかの構造上の特徴を有する。

10

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

本発明によれば、支持ベースは、上方にいくに従って外方に傾斜した側部を有し、これらの側部にはカッターの複数の長手方向ガイドの各端が固定されている。ベースの長い方の側部には、取付けられた複数の平らなウィングを有し、該ウィングは水平方向回転シャフトで折りたためるため、該ウィングを、ベースと同じ平面内にある使用時の水平位置、又はベースに対して垂直な持ち運びを行うための垂直位置に置くことができる。

【 0 0 0 9 】

外方に傾斜した上述の側部は、支持ベースの本体自体の部分として形成されており、単一の部品を構成する。この特徴により、カッターガイドをベースに組み立てるために、端部支持体をベースと独立して使用することによって生じる問題点をなくすることができる。

20

【 0 0 1 0 】

ベースの小さな壁を形成する壁が外方に傾斜しているため、一つには、ベースが鋳造される場合にベースの製造に使用される金型を大幅に簡単にでき、また、側ウィングを、以下に説明するようにそれらの持ち運び位置に折り畳むのを邪魔しない位置に、切断ヘッドを置くことができるようにするのに必要な空間を減少できる。

【 0 0 1 1 】

本発明によれば、上述の外方に傾斜した壁の幅はカッターベースの幅と等しく、切断されるべきタイルをベース上に安定的に支持するのに十分な大きさの表面積が、前記ベースの面積と拮げた位置にある場合の側ウィングの面積の和によって決定される。

30

【 0 0 1 2 】

本発明によれば、前記外方に傾斜した壁は、上方に延びる方向で、内側に向かって僅かな湾曲を有する。

側ウィングは、概して矩形形状であり、重量を軽減するために幾つかの開口部が切除しており、そのため、提供されるウィングの表面積と比例して、重量が増大することを意味しない。

【 0 0 1 3 】

前記側ウィングは、タイルを切断位置に支持するための幾つかの突出部即ちストッパーを、ウィング上面に、ウィングの一方の端部と隣接して有する。前記突出部即ちストッパーは、カッターのベースに装着した他の突出部即ちストッパーと整合しており、通常、これらの種類の機械で使用される。

40

【 0 0 1 4 】

本発明によれば、側ウィングの長さはベースよりも短く、前記側ウィングの一方の端部は、同じ側の傾斜壁から、切断ヘッドの長さよりも大きい所定距離のところに装着される。

【 0 0 1 5 】

このように距離を置くことによって、ヘッドをその持ち運び位置でガイドの一方の端部に、垂直に折り畳んだ、即ち持ち運び位置の側ウィングから離して置くことができ、持ち運び位置でカッターが占有する容積を大幅に減少する。

【 0 0 1 6 】

以上の説明を完成するため、及び本発明の特徴を容易に理解する目的のため、本明細書に

50

は一組の図面が、限定でなく例示のために添付してある。

【 0 0 1 7 】

【 発明の実施の形態 】

添付図面でわかるように、この手動式タイルカッターは、単部品ベース（１）を有し、このベースは、上方に向かって方向決めされており且つ上方に僅かな湾曲を備えている、横方向外方に傾斜した小さな両壁（２）に接合されている。

【 0 0 1 8 】

幾つかの長手方向ガイド（換言すれば、長手方向に延びる又は長尺状のガイド）（３）の端部が、外方に傾斜した壁（２）に固定されており、グリップハンドル（５）、ローラー切断ホイール（６）を備えたヘッド（４）がガイドに長さ方向に移動できるように組み立てられており、これによって切断ラインの印をタイルに付けることができる。更に、前に印を付けたタイルを圧力で割るため、幾つかの折り欠きストッパ - すなわち押圧部材（７）が設けられている。

【 0 0 1 9 】

添付図面でわかるように、外方に傾斜した壁（２）の幅はベース（１）の幅と等しい。幾つかの側ウイング（８）が、前記ベース（１）の長い方の側部に設けられた水平方向シャフトに回転可能に装着されている。これらのウイングは、図１、図２、及び図３に示すように、これらのウイングがベースと同じ平面内にあるその使用位置まで展開でき、又は同様に、図４及び図５に示すように、持ち運びのため、ベース（１）に対して垂直な垂直方向位置にできる。

【 0 0 2 0 】

前記側ウイング（８）は重量を軽減するため、内部スロット切除部（９）を有する。図４及び図５でわかるように、前記側ウイング（８）の上面には、これらのウイングの端部（１０）に接合された幾つかの突出部（１１）が設けられており、これらの突出部は、タイルがベース（１）の切断位置に置かれたとき、タイル用のストッパーとして使用される。これらの突出部即ちストッパー（１１）は、ベース（１）に装着された突出部（１２）を補うことができる。

【 0 0 2 1 】

側ウイング（８）の長さはベース（１）よりも短く、そのため、これらの側ウイングの端部（１０）は、同じ側部の対応する外方に傾斜した壁（２）から、切断ヘッド（４）の長さよりも大きい所定の距離のところに、遠ざけられている。切断ヘッドは、側ウイング（８）をそれらの持ち運び位置に折り畳んだときに障害物とならないよう、ガイド（３）の一方の端部に向かって移動できる。

【 0 0 2 2 】

前記持ち運び位置では、ハンドル（５）は、底部に向かってガイド（３）間の位置に下方に収める又は収納する（あるいは、折り込む又は折り畳む）ことができ、外方に傾斜した壁（２）及び側ウイング（８）は、カッターの位置決め及び持ち運びを行うのに必要な容積と対応する角柱形状のキャビティを形成する。

【 0 0 2 3 】

添付図面に示す構成の例では、側壁（８）をベース（１）に連結する旋回シャフトは、ベースの側部に設けられた切り欠きから延びる枢軸又はスタブ（１３）によって提供される。ベースの切り欠きにはウイング（８）の両端が導入される。

【 0 0 2 4 】

以上、本発明の性質及びその好ましい構成の一例を十分に説明したが、説明したエレメントの材料、形状、大きさ、及びレイアウトは、特許請求の範囲に定義した本発明の要旨の変更を意味しない限り、変更できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 １ 】 使用位置即ちウイングを下ろした状態の手動式タイルカッターの斜視図である。

【 図 ２ 】 使用位置即ちウイングを下ろした状態の手動式タイルカッターの正面図である。

。【図 3】 使用位置即ちウィングを下ろした状態の手動式タイルカッターの側面図である。

。【図 4】 持ち運び位置の手動式タイルカッターの斜視図である。

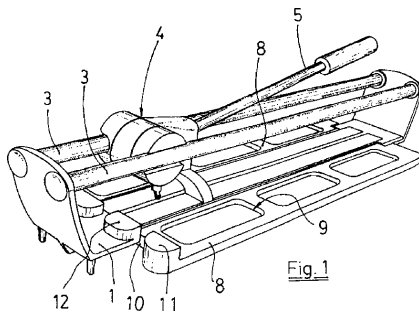
【図 5】 持ち運び位置の手動式タイルカッターの正面図である。

【符号の説明】

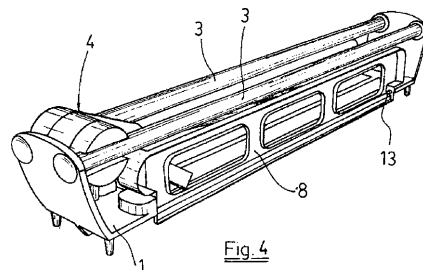
- 1 単部品ベース
- 2 壁
- 3 長手方向ガイド
- 4 ヘッド
- 5 グリップハンドル
- 6 ローラー切断ホイール
- 7 折り欠きストッパー（すなわち、折り欠きを行うための押圧部材）
- 8 側ウィング
- 9 内部スロット切り抜き部
- 10 ウィング端部
- 11、12 突出部

10

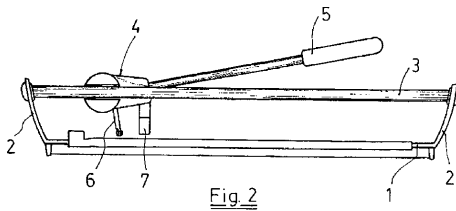
【図 1】



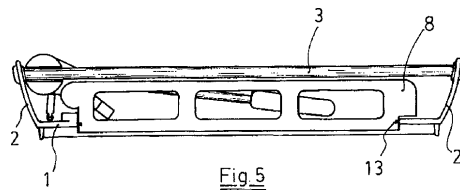
【図 4】



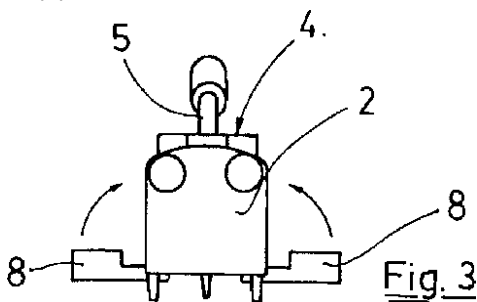
【図 2】



【図 5】



【図 3】



フロントページの続き

(74)代理人 100096013

弁理士 富田 博行

(74)代理人 100092967

弁理士 星野 修

(72)発明者 トレンツ - イ - コマス, ホセペ

スペイン国エ - 0 8 1 9 1 ルビ (バルセロナ), アヴェダ・オリンピアデス, ポル・インド・カン・ロセス

審査官 栗田 雅弘

(56)参考文献 特開平 1 0 - 1 9 3 3 3 6 (J P , A)

特開平 1 0 - 1 5 6 8 2 6 (J P , A)

欧州特許出願公開第 0 0 5 9 2 3 4 5 (E P , A 2)

実公昭 5 7 - 0 5 0 2 2 1 (J P , Y 2)

実公昭 4 3 - 0 0 1 6 1 4 (J P , Y 1)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B28D 1/00