

【公報種別】実用新案法第14条の2の規定による訂正明細書等の掲載

【部門区分】第2部門第3区分

【発行日】平成21年7月30日(2009.7.30)

【登録番号】実用新案登録第3146434号(U3146434)

【訂正の登録日】平成21年5月28日(2009.5.28)

【登録公報発行日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【出願番号】実願2008-6249(U2008-6249)

【国際特許分類】

B 26 D 1/14 (2006.01)

B 26 D 7/08 (2006.01)

【F I】

B 26 D 1/14 Z

B 26 D 7/08 Z

【訂正書】

【提出日】平成21年3月23日(2009.3.23)

【訂正の目的】実用新案登録請求の範囲の減縮

【訂正の内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】

機台上に載置される回転式裁断機であって、

前記機台の一側に設けられ、カッタを回転させるための第1駆動源、

前記機台の他側に設けられ、かつ、前記カッタの刃部と互いに隣接する位置に配置され、刃部を有する小径部と、前記小径部に連結される大径部と、を有するドリルヘッドからなる裁断対象物を、予め挟持するための治具、および、

前記治具と互いに隣接する一側に設けられ、かつ、前記カッタの回転方向に対して逆方向に、前記治具を回転させるための第2駆動源を有しており、

前記治具は、前記機台に設けられる移動装置に載置され、かつ、前記機台の固定板の挿入口に挿入するためのT型ニップルを備えており、

前記T型ニップルは、前記挿入口に挿入される一端および前記一端に比較して、やや大きい外径の他端を有しており、

前記他端は、前記一端が前記挿入口に挿入された際、前記挿入口の外部に突出して露出したフランジ部を形成し、

前記裁断対象物は、1つのスリープによって被覆され、前記T型ニップルに挿入自在であり、

前記スリープは、本体部と副体部とからなり、前記本体部と前記副体部の相対している面には、螺合部が配置され、前記螺合部を介して連結しており、

前記スリープの内周部には、傾斜状のパッキン縁が形成され、かつ、中空円筒形のクランプが挿入されており、前記スリープの内径は、前記クランプの外径に対応し、前記スリープは、前記クランプを挟持しており、

前記クランプは、両端部間に設けられる軸方向の割り溝部、前記本体部および前記副体部のパッキン縁と位置合せされたパッキン部が形成される外周部、および、後端に位置する大径のクランプ部および前端に位置する小径の締付け部を有する内周部を有し、

前記クランプ部の直径および締付け部の直径は、挟持される前記裁断対象物の前記大径部の外径および前記小径部の外径と一致しており、

前記裁断対象物の前記小径部を裁断する際、前記第1駆動源は、前記カッタを回転させ、前記第2駆動源は、前記裁断対象物を逆方向に回転させ、

前記移動装置は、前記治具を前記カッタの刃部に移動させ、前記治具によって挟持される前記裁断対象物の前記小径部を刃部に接触させることで、前記カッタおよび前記裁断対象

物の相反する方向の回転により、前記裁断対象物の前記小径部を迅速かつ精密に裁断することを特徴とする回転式裁断機。

【請求項 2】

前記第1駆動源は、モータを使用しており、

前記モータの前端は前記機台の固定板に取り付けられており、

前記カッタは円盤体からなり、前記モータの回転軸に取り付けられており、前記モータに駆動されて回転する

ことを特徴とする請求項1に記載の回転式裁断機。

【請求項 3】

前記第2駆動源は、モータを使用しており、

前記モータの前端は、前記移動装置の固定板に取り付けられ、前記モータの回転軸には、ベルト車が連結されており、

前記ベルト車と前記治具との間には、ベルトが巻かれており、

前記ベルトの一端および他端は、前記ベルト車および前記治具にそれぞれ位置し、

前記モータは、前記ベルトを介して前記治具を駆動し、前記カッタの回転方向に対して逆方向に回転させる

ことを特徴とする請求項1に記載の回転式裁断機。

【請求項 4】

前記治具の前端は、前記移動装置の固定板に枢設され、前記第2駆動源に駆動されて回転するように設定されており、

前記裁断対象物の前端を、前記固定板から突出させて前記カッタと接触させることで、裁断を実行する

ことを特徴とする請求項1に記載の回転式裁断機。

【請求項 5】

前記移動装置は、

1つの主固定底板、

前記主固定底板の下方に固設される第1微調整スライダ、

前記第1微調整スライダの底面で左右方向であるX方向に移動自在である第2微調整スライダ、および、

前記第2微調整スライダの底面で前後方向であるY方向に移動自在である第3微調整スライダを有しており、

前記第2微調整スライダは、X方向に移動可能とするために、前記第1微調整スライダの底面に動作自在に嵌設され、

前記第3微調整スライダは、Y方向に移動可能とするために、前記第2微調整スライダ153の底面に動作自在に嵌設されている

ことを特徴とする請求項1に記載の回転式裁断機。

【請求項 6】

前記第1微調整スライダの一側には、第1微調整固定座が設けられ、前記第1微調整固定座の中には、1つの連結ロッドが取り付けられており、

前記第2微調整スライダの一側には、第2微調整固定座が設けられ、前記第2微調整固定座の中には、1つの微調整ロッドが取り付けられており、

前記微調整ロッドの前端は、前記連結ロッドの末端に設けられるねじ穴に螺合しており、前記微調整ロッドの後端を捻転することで、前記第1微調整固定座はX方向に移動し、そして、前記第2微調整スライダもX方向に移動するように構成されており、

前記微調整ロッドを捻転することにより、前記第2微調整スライダは、前記主固定底板を駆動してX方向に移動させ、また、前記治具もX方向に駆動されるため、前記裁断対象物の前端の突出あるいは後退の距離が調整される

ことを特徴とする請求項5に記載の回転式裁断機。

【請求項 7】

前記第3微調整スライダの一側には、微調整螺ロッドが取り付けられており、

前記微調整螺ロッドは、前記第3微調整スライダの一側に設けられたねじ穴と螺合しており、前記微調整螺ロッドの末端には、1つの取手が枢設されている1つの回転ディスクが配置されており、

前記取手を使用して前記回転ディスクを回転させると、前記第3微調整スライダは、Y方向に移動し、前記主固定底板および前記治具も共に、Y方向に駆動され、前記裁断対象物は、前記カッタと接触して裁断される

ことを特徴とする請求項5に記載の回転式裁断機。

【請求項8】

前記治具の上方には、前記第2駆動源および前記治具を保護するためのカバーが、設けられていることを特徴とする請求項1に記載の回転式裁断機。