

【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 2 区分

【発行日】平成25年11月21日(2013.11.21)

【公開番号】特開2013-169592(P2013-169592A)

【公開日】平成25年9月2日(2013.9.2)

【年通号数】公開・登録公報2013-047

【出願番号】特願2012-36896(P2012-36896)

【国際特許分類】

B 2 1 J 15/50 (2006.01)

B 2 3 D 23/00 (2006.01)

【F I】

B 2 1 J 15/50

B 2 3 D 23/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月4日(2013.10.4)

【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】

中心に穴が形成された鋼板が複数枚積層された積層鋼板と、上記積層鋼板上に配設された
バランスとをリベットにて固定して形成されるロータの上記リベットをせん断するリベッ
トせん断装置において、

上記穴に挿入可能に形成され、上記穴内にて高さ方向の長さが調整可能なピンと、

上記ロータの周方向の対向する箇所それぞれに配設された一对の刃物と、

上記一对の刃物を上記積層鋼板と上記バランスとの間に高さ方向の位置において上記ロー
タに対して水平移動を行い上記積層鋼板と上記バランスとの間に押し込む移動部とを備え
たリベットせん断装置。

【請求項 2】

上記刃物の形状は、上記積層鋼板と上記バランスとの間に押し込まれた際に、上記バラン
スを押し上げて上記リベットに引っ張り応力を負荷する形状にて形成されている請求項 1
に記載のリベットせん断装置。

【請求項 3】

上記刃物は、刃先端角 $\theta 1$ の 上記刃物の刃先部分 を有し、刃物角 $\theta 2$ が、 $\theta 1 > \theta 2$ にて
なる請求項 2 に記載のリベットせん断装置。

【請求項 4】

上記刃物は、

上記刃物の刃先部分の形状が、 $R 0.1 \text{ mm}$ 以上 0.5 mm 以下、

上記刃物の厚みが、 $t = 3 \text{ mm} \sim 10 \text{ mm}$ にて形成されている請求項 3 に記載のリベット
せん断装置。

【請求項 5】

上記刃物は、上記刃物の刃先部分の水平角度が 90 度以下にて形成されている箇所を有す
る請求項 2 ないし請求項 4 のいずれか 1 項に記載のリベットせん断装置。

【請求項 6】

上記ピンは、直径の大きさを変更可能な調整部を有する請求項 1 ないし請求項 5 のいずれ
か 1 項に記載のリベットせん断装置。

【請求項 7】

請求項 1 ないし請求項 6 のいずれか 1 項に記載のリベットせん断装置を用いたリベットせん断方法において、

上記ピンを上記穴に挿入し、上記ピンの上面の高さ位置が上記積層鋼板と上記バランサとの間に押し込まれる上記刃物と干渉しない高さ位置となるように保持し、

上記一对の刃物を上記積層鋼板と上記バランサとの間に高さ方向の位置において上記ロータに対して水平移動を行い上記積層鋼板と上記バランサとの間に押し込み上記リベットをせん断するリベットせん断方法。

【請求項 8】

請求項 6 に記載のリベットせん断装置を用いたリベットせん断方法において、

上記ピンを上記穴に挿入し、上記ピンの上面の高さ位置が上記積層鋼板と上記バランサとの間に押し込まれる上記刃物と干渉しない高さ位置とし、かつ、

上記ピンの上記調整部を調整して上記穴に当接させ、当該当接圧は、後工程における上記刃物の押し込み圧より小さく設定され、

上記一对の刃物を上記積層鋼板と上記バランサとの間に高さ方向の位置において上記ロータに対して水平移動を行い上記積層鋼板と上記バランサとの間に押し込み上記リベットをせん断するリベットせん断方法。