

【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1部門第1区分
 【発行日】平成17年2月3日(2005.2.3)

【公開番号】特開2000-188925(P2000-188925A)
 【公開日】平成12年7月11日(2000.7.11)
 【出願番号】特願平10-369842
 【国際特許分類第7版】
 A 0 1 D 34/73
 A 0 1 D 34/68
 【F I】
 A 0 1 D 34/73 1 0 2
 A 0 1 D 34/68 B

【手続補正書】
 【提出日】平成16年2月26日(2004.2.26)
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項1】

駆動軸の先端部に取着される回転盤に、外周開放の刈刀片収納空間を形成し、該空間内に、複数の刈刀片基部を回動自在に軸支し、回転による遠心力で刈刀片を盤体外に突出させる刈払機の刈刀装置において、回転盤を、上側盤体と下側盤体に分離可能に構成し、上側盤体には、盤面に内側結合筒を垂設し、該内側結合筒にスリットを設けて先端部外面に係止爪を有する係止片を形設し、内側結合筒の外側の盤面に、盤体周方向に所定の間隔を採って刈刀片を軸支する複数の止軸を垂設し、また、下側盤体には、前記内側結合筒が嵌合される外側結合筒を盤体の上下両面に突出して設け、該外側結合筒の下端に接地盤部を設け、該接地盤部周りで盤体外周縁部間に放射方向に複数の補強リブを設け、隣接する補強リブ間で外側結合筒側面に、前記係止片の係止爪に係脱する係止縁部を有する開口部を開設し、該隣接する補強リブ間に形成される窪みの奥まったところに外側結合筒の開口部を開口させたことを特徴とする刈払機の刈刀装置。

【請求項2】

駆動軸の先端部に取着される回転盤に、外周開放の刈刀片収納空間を形成し、該空間内に、複数の刈刀片基部を回動自在に軸支し、回転による遠心力で刈刀片を盤体外に突出させる刈払機の刈刀装置において、回転盤を、上側盤体と下側盤体に分離可能に構成し、上側盤体には、盤面に内側結合筒を垂設し、該内側結合筒にスリットを設けて軸心対称位置に先端部外面に係止爪を有する係止片を形設し、内側結合筒の外側の盤面に、盤体周方向に所定の間隔を採って刈刀片を軸支する複数の止軸を垂設し、また、下側盤体には、前記内側結合筒が嵌合される外側結合筒を盤体の上下両面に突出して設け、該外側結合筒の下端に接地盤部を設け、該接地盤部周りで盤体外周縁部間に放射方向に複数の補強リブを設け、隣接する補強リブ間で外側結合筒側面に、前記係止片の係止爪に係脱する係止縁部を有する開口部を開設したことを特徴とする刈払機の刈刀装置。

【請求項3】

係止爪の爪部面を、係止片外面に対し鋭角を採って傾斜させ、該爪部面に合わせて係止爪に係止する係止縁部に傾斜を付け、該係止縁部を係止爪の内奥に落ち込み状に係止させることを特徴とする請求項1又は2記載の刈払機の刈刀装置。

【請求項4】

上側盤体の上面に、内側結合筒の外側開口部を被って中央に取付け穴を有する金属補強板周縁部を埋設したことを特徴とする請求項1又は2記載の刈払機の刈刃装置。

【請求項5】

下側盤体下部の補強リブを、接地盤部側から漸進的に高さを低くし、補強リブ間に形成される窪みの縦断面を略三角形にし、該窪みの奥まったところに外側結合筒の開口部を開口させたことを特徴とする請求項2記載の刈払機の刈刃装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】

そこで、上記するような課題を解決するために、本発明に係る刈払機の刈刃装置は、駆動軸の先端部に取着される回転盤に、外周開放の刈刃片収納空間を形成し、該空間内に、複数の刈刃片基部を回動自在に軸支し、回転による遠心力で刈刃片を盤体外に突出させる刈払機の刈刃装置において、回転盤を、上側盤体と下側盤体に分離可能に構成し、上側盤体には、盤面に内側結合筒を垂設し、該内側結合筒にスリットを設けて先端部外面に係止爪を有する係止片を形設し、内側結合筒の外側の盤面に、盤体周方向に所定の間隔を採って刈刃片を軸支する複数の止軸を垂設し、また、下側盤体には、前記内側結合筒が嵌合される外側結合筒を盤体の上下両面に突出して設け、該外側結合筒の下端に接地盤部を設け、該接地盤部周りで盤体外周縁部間に放射方向に複数の補強リブを設け、隣接する補強リブ間で外側結合筒側面に、前記係止片の係止爪が係脱する係止縁部を有する開口部を開設し、該隣接する補強リブ間に形成される窪みの奥まったところに外側結合筒の開口部を開口させたことを特徴とする刈払機の刈刃装置。

このように構成された刈刃装置によれば、回転盤の分解は、回転盤を裏返しにして指先で係止片の先端部を下側盤体の外から摘んで内側に押し、係止爪を係止縁部から外した状態でそのまま上側盤体と下側盤体を引き離して簡単に分解できる。こうして、上向きにした上側盤体の盤体面で、止軸に対して刈刃片の着脱が簡単にできる。回転盤の組み立ては、上側盤体はそのまま、分解時とは逆順で上側盤体に下側盤体を被せるようにして外側結合筒に内側結合筒を嵌合して押し込むと、係止片の係止爪が係止縁部に係止し、両盤体が再結合して回転盤は組み立てられる。

従って、回転盤の分解組み立てには、工具類は一切必要なく、取り扱いを便利にする。また、刈刃片の交換作業には、作業者の経験や熟練度等は全く関係なく、誰がしても回転盤は元どおりに確かに組み立てられる。

また、係止片の先端部外面は、回転盤が高速回転するに際して回転方向前側の補強リブでカバーされるようになるので、刈払作業中に係止片の先端部外面に外物が一時的に当たっても、係止片の先端部を内側に押し、係止爪を係止縁部から外すようなことにはならず、刈払作業中に不用意に回転盤が分解するようなことがなく、安心して使用できる。

また、本発明に係る刈払機の刈刃装置は、駆動軸の先端部に取着される回転盤に、外周開放の刈刃片収納空間を形成し、該空間内に、複数の刈刃片基部を回動自在に軸支し、回転による遠心力で刈刃片を盤体外に突出させる刈払機の刈刃装置において、回転盤を、上側盤体と下側盤体に分離可能に構成し、上側盤体には、盤面に内側結合筒を垂設し、該内側結合筒にスリットを設けて軸心対称位置に先端部外面に係止爪を有する係止片を形設し、内側結合筒の外側の盤面に、盤体周方向に所定の間隔を採って刈刃片を軸支する複数の止軸を垂設し、また、下側盤体には、前記内側結合筒が嵌合される外側結合筒を盤体の上下両面に突出して設け、該外側結合筒の下端に接地盤部を設け、該接地盤部周りで盤体外周縁部間に放射方向に複数の補強リブを設け、隣接する補強リブ間で外側結合筒側面に、前記係止片の係止爪が係脱する係止縁部を有する開口部を開設したことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

【発明の効果】

本発明は、以上説明したような形態で実施され、本発明によれば、回転盤の分解は、回転盤を裏返しにして指先で係止片の先端部を摘んだ状態で簡単にでき、また、その再組み立てもワンタッチ式に簡単にできるので、作業現場へ工具類を持ち込む必要がなくなり、損傷した刈刃片の新品との交換等が作業現場で簡単にできて取り扱いを便利にする。また、再組み立て後の回転盤は元どおりに確かり組み立てられるので、常に、所期の信頼性が維持でき、安心して刈払作業を能率よく遂行できる。