

【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 3 区分

【発行日】平成 24 年 3 月 22 日 (2012.3.22)

【公表番号】特表 2011-513074 (P2011-513074A)

【公表日】平成 23 年 4 月 28 日 (2011.4.28)

【年通号数】公開・登録公報 2011-017

【出願番号】特願 2010-547705 (P2010-547705)

【国際特許分類】

B 2 3 C 5/10 (2006.01)

B 2 3 C 5/22 (2006.01)

【F I】

B 2 3 C 5/10 D

B 2 3 C 5/22

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 2 月 3 日 (2012.2.3)

【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】

外面と、

前記外面の回転の中心である回転軸と、

2 つ以上のインサートを有する第 1 の列と、

2 つ以上のインサートを有し、前記第 1 の列に隣接する第 2 の列と、

2 つ以上のインサートを有し、前記第 2 の列に隣接する第 3 の列と、

前記外面に形成され、かつ前記第 1、第 2、および第 3 の列にわたって延在する 2 つ以上の縦列部と、

を備え、

前記第 1、第 2、および第 3 の列が、前記回転軸に対して全体的に垂直かつ周方向に、前記外面に配置されており、

前記 2 つ以上の縦列部が、前記回転軸の少なくとも一部分に沿って螺旋状にかつ前記回転軸に対して平行に延在し、前記外面上において互いに離れており、

前記 2 つ以上の縦列部の各々における前記第 1、第 2、および第 3 の列の前記 2 つ以上のインサートが、前記回転軸に沿って 1 つ以上の切れ刃を形成し、前記 1 つ以上の切れ刃が、前記第 1 の列より先の列で不均一で異なる傾斜を有するレイアウトラインを規定し、前記レイアウトラインの各々が、他の非連続的なレイアウトラインの全てと同一の形状である、

ヘリカルフライス。

【請求項 2】

前記 2 つ以上の縦列部の個別の 1 つにそれぞれ形成される、2 つ以上の半径方向に延在するポケットであって、前記第 1、第 2、および第 3 の列における前記 2 つ以上のインサートの個別の 1 つのための接続点を規定する、2 つ以上の半径方向に延在するポケットと、をさらに備える、請求項 1 に記載のヘリカルフライス。

【請求項 3】

前記ポケットの各々が、前記 2 つ以上のインサートの個別の 1 つが接続される支持面を有し、前記ポケットの各々が、前記 2 つ以上の縦列部の個別の 1 つの前記隣接する列にお

ける隣接する支持面間の円周角方向の距離によって規定される高さを有する、請求項 2 に記載のヘリカルフライス。

【請求項 4】

前記第 1、第 2、および第 3 の列の前記 2 つ以上のインサートが、前記隣接する列の前記インサートから前記円周角方向に不均等に離間している、請求項 1 に記載のヘリカルフライス。

【請求項 5】

前記第 1、第 2、および第 3 の列の前記 2 つ以上のインサートの全てが、同じ列にある隣接するインサートから前記円周角方向に均等に離間している、請求項 1 に記載のヘリカルフライス。

【請求項 6】

外面と、

前記外面の回転の中心である回転軸と、

前記回転軸に対して垂直延在する 3 つ以上の列であって、前記 3 つの列の各々が 2 つ以上の切削インサートを有する、3 つ以上の列と、

前記外面に形成される 2 つ以上の縦列部であって、前記 2 つ以上の縦列部の各々が前記 3 つ以上の列にわたって延在する、2 つ以上の縦列部と、

前記 2 つ以上の縦列部の各々におけるレイアウトラインであって、前記 2 つ以上の縦列部の 1 つの長さを延在し、前記 2 つ以上の縦列部の 1 つの各列における前記 2 つ以上の切削インサートの個別の 1 つのための点を接続する、レイアウトラインと、

を備え、

前記 2 つ以上の縦列部が、前記回転軸の少なくとも一部分に沿って螺旋状にかつ前記回転軸に対して平行に延在し、前記外面上において互いに離れており、

前記レイアウトラインの各々が、前記第 1 の列より先の列で不均一で異なる傾斜を有し、前記レイアウトラインの全てが他の 2 つの以上の縦列部におけるレイアウトラインと同一の形状である、

ヘリカルフライス。

【請求項 7】

前記 2 つ以上の縦列部の個別の 1 つにそれぞれ形成される、2 つ以上の半径方向に延在するポケットであって、前記 3 つ以上の列の各々における前記 2 つ以上の切削インサートの個別の 1 つのための接続点を規定する、2 つ以上の半径方向に延在するポケットと、をさらに備える、請求項 6 に記載のヘリカルフライス。

【請求項 8】

前記ポケットの各々が、前記 2 つ以上の切削インサートの個別の 1 つが接続される支持面を有し、前記ポケットの各々が、前記 2 つ以上の縦列部の前記隣接する列における隣接する支持面間の円周角方向の距離によって規定される高さを有する、請求項 7 に記載のヘリカルフライス。

【請求項 9】

前記 3 以上の列の前記 2 つ以上の切削インサートの全てが、同じ列にある隣接する切削インサートから前記円周角方向に均等に離間している、請求項 6 に記載のヘリカルフライス。

【請求項 10】

前記 3 つの列の前記 2 つ以上の切削インサートが、前記隣接する列の前記切削インサートから前記円周角方向に不均等に離間している、請求項 6 に記載のヘリカルフライス。