

【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5部門第2区分

【発行日】平成23年11月10日(2011.11.10)

【公表番号】特表2011-513660(P2011-513660A)

【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2010-548050(P2010-548050)

【国際特許分類】

F 16 H 57/08 (2006.01)

B 21 D 53/28 (2006.01)

【F I】

F 16 H 57/08

B 21 D 53/28

【手続補正書】

【提出日】平成23年9月21日(2011.9.21)

【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】

内歯(3)と外歯(6)とを有する部品であつて、

前記部品(7)は、内歯(3)を有する本体部(2)と、外歯(6)を有するシート部(5)と、を備えており、

前記シート部(5)は、前記本体部(2)に対して、接線方向にも径方向にも、噛み合い式に結合されており、

前記シート部(5)は、ピックアップ用外形部(6)を有しており、

前記本体部(2)は、少なくとも部分的に、前記ピックアップ用外形部(6)に係合するピックアップ対応歯(4、4a)を有しており、

前記本体部(2)のピックアップ対応歯(4)は、複数の歯(4a)によって形成されており、

当該複数の歯(4a)は、アンダーカット領域(8、9)を有していることを特徴とする部品。

【請求項2】

前記アンダーカット領域(8、9)は、歯のベース部(4b)に配置されていることを特徴とする請求項1に記載の部品。

【請求項3】

前記ピックアップ用外形部(6)は、複数の歯(4a)の外郭に当接し、アンダーカット領域(8、9)に噛み合い式に入り込む

ことを特徴とする請求項1または2に記載の部品。

【請求項4】

前記ピックアップ用外形部(6)は、歯の上部の領域(6c'、6d、6e)において、燕尾形に形成されている

ことを特徴とする請求項1、2または3に記載の部品。

【請求項5】

前記ピックアップ用外形部(6)は、再成形加工(Umformung)によって、アンダーカット領域(8、9)に押し込まれている

ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の部品。

【請求項 6】

前記シート部は、シフト要素のディスクキャリヤ(5)として形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の部品。

【請求項 7】

当該部品は、遊星歯車装置の内ば歯車(7)として形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の部品。

【請求項 8】

前記本体部(2)は、歯車材料、特には炭化処理可能な材料、から製造可能であることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の部品。

【請求項 9】

前記ピックアップ用外形部(6、6a、6b、6c')は、略台形状に形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の部品。

【請求項 10】

当該部品(7)は、内ば歯車キャリヤ(1)を有していることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の部品。

【請求項 11】

前記内ば歯車キャリヤ(1)は、シート部材として形成されていることを特徴とする請求項 10 に記載の部品。

【請求項 12】

前記内ば歯車キャリヤ(1)は、リング状のフランジ(1b)を有しており、当該フランジ(1b)は、内ば歯車(7)すなわる本体部(2)と、噛み合い式に結合されていることを特徴とする請求項 10 または 11 に記載の部品。

【請求項 13】

本体部(2)とシート部(5)とが、最初に分離して製造され、続いて結合されることを特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれかに記載の部品(7)の製造方法。

【請求項 14】

本体部(2)の製造は、切削加工(spangebende Herstellung)を含んでいることを特徴とする請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

シート部(5)の製造、特にピックアップ用外形部(6)の製造は、再成形加工(Umformung)によって行われる

ことを特徴とする請求項 13 または 14 に記載の方法。

【請求項 16】

ピックアップ用外形部(6)の製造において、最初にプレ外形部(6c)が生成され、結合後に最終外形部(6c'、6d、6e)が生成される

ことを特徴とする請求項 13、14 または 15 に記載の方法。

【請求項 17】

プレ外形部(6c)は、直線状の歯面(6b)の間に、凹状の歯上部(6c)を有している

ことを特徴とする請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

最終外形部(6c'、6d、6e)は、プレ外形部すなわち凹状の歯上部(6c)の引き延ばしによって、生成される

ことを特徴とする請求項 16 または 17 に記載の方法。