

【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18年10月5日(2006.10.5)

【公開番号】特開2005-240973(P2005-240973A)

【公開日】平成17年9月8日(2005.9.8)

【年通号数】公開・登録公報2005-035

【出願番号】特願2004-54889(P2004-54889)

【国際特許分類】

F 16 H 55/06 (2006.01)

B 62 D 5/04 (2006.01)

F 16 H 55/17 (2006.01)

F 16 H 55/22 (2006.01)

【F I】

F 16 H 55/06

B 62 D 5/04

F 16 H 55/17 Z

F 16 H 55/22

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月23日(2006.8.23)

【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】

ハブと、該ハブの外周に一体的に設けられ歯が形成された樹脂部と、を備える樹脂製歯車において、前記樹脂部は、空気中に120度で2000時間放置することによる引張強度の低下率が10%未満であるモノマー・キャストナイロン樹脂で構成されていることを特徴とする樹脂製歯車。

【請求項2】

ウォームホイール、はすば歯車、平歯車、傘歯車、又はハイポイドギヤであることを特徴とする請求項1に記載の樹脂製歯車。

【請求項3】

前記モノマー・キャストナイロン樹脂の結晶化度が50~60%であることを特徴とする
請求項1又は請求項2に記載の樹脂製歯車。

【請求項4】

前記モノマー・キャストナイロン樹脂が、銅系熱安定剤、フェノール系熱安定剤、リン系熱安定剤、硫黄系熱安定剤、及びアミン系熱安定剤のうち少なくとも1種を含有すること
を特徴とする請求項1~3のいずれか一項に記載の樹脂製歯車。

【請求項5】

電動パワーステアリング装置に用いられることを特徴とする請求項1~4のいずれか一項に記載の樹脂製歯車。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

前記課題を解決するため、本発明は次のような構成からなる。すなわち、本発明に係る請求項1の樹脂製歯車は、ハブと、該ハブの外周に一体的に設けられ歯が形成された樹脂部と、を備える樹脂製歯車において、前記樹脂部は、空気中に120度で2000時間放置することによる引張強度の低下率が10%未満であるモノマー・キャストナイロン樹脂で構成されていることを特徴とする。

また、本発明に係る請求項2の樹脂製歯車は、請求項1に記載の樹脂製歯車において、ウォームホイール、はすば歯車、平歯車、傘歯車、又はハイポイドギヤであることを特徴とする。

さらに、本発明に係る請求項3の樹脂製歯車は、請求項1又は請求項2に記載の樹脂製歯車において、前記モノマー・キャストナイロン樹脂の結晶化度が50~60%であることを特徴とする。

さらに、本発明に係る請求項4の樹脂製歯車は、請求項1~3のいずれか一項に記載の樹脂製歯車において、前記モノマー・キャストナイロン樹脂が、銅系熱安定剤、フェノール系熱安定剤、リン系熱安定剤、硫黄系熱安定剤、及びアミン系熱安定剤のうち少なくとも1種を含有することを特徴とする。

さらに、本発明に係る請求項5の樹脂製歯車は、請求項1~4のいずれか一項に記載の樹脂製歯車において、電動パワーステアリング装置に用いられることを特徴とする。