

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6496094号
(P6496094)

(45) 発行日 平成31年4月3日(2019.4.3)

(24) 登録日 平成31年3月15日(2019.3.15)

(51) Int.Cl. F 1
B 4 4 C 1/22 (2006.01) B 4 4 C 1/22 Z

請求項の数 7 (全 10 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2018-552887 (P2018-552887)</p> <p>(86) (22) 出願日 平成30年4月20日 (2018.4.20)</p> <p>(86) 国際出願番号 PCT/JP2018/016331</p> <p>審査請求日 平成30年10月17日 (2018.10.17)</p> <p>(31) 優先権主張番号 特願2017-88505 (P2017-88505)</p> <p>(32) 優先日 平成29年4月27日 (2017.4.27)</p> <p>(33) 優先権主張国 日本国(JP)</p> <p>早期審査対象出願</p>	<p>(73) 特許権者 000006633 京セラ株式会社 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地</p> <p>(72) 発明者 林 真一 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地 京セラ株式会社内</p> <p>(72) 発明者 南立 哲美 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地 京セラ株式会社内</p> <p>審査官 黒石 孝志</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 装飾部品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

装飾面を有し、該装飾面は、粗さ曲線から求められるクルトシス R_k が $3 \mu m$ より大きいとともに、粗さ曲線から求められる切断レベル 25% の負荷長さ率 R_m と切断レベル 75% の負荷長さ率 R_m との間の高さ方向の切断レベル差 R_c が $0.3 \mu m$ 以上である装飾部品。

【請求項2】

前記装飾面は、前記切断レベル差 R_c が $0.5 \mu m$ 以上である請求項1に記載の装飾部品。

【請求項3】

前記装飾面は、粗さ曲線から求められる十点平均粗さ R_z が $3 \mu m$ 以上 $8 \mu m$ 以下である請求項1または請求項2に記載の装飾部品。

【請求項4】

前記装飾面は、粗さ曲線から求められる算術平均粗さ R_a と粗さ曲線から求められる二乗平均平方根粗さ R_q との比 R_q / R_a が 1.6 以下である請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の装飾部品。

【請求項5】

前記装飾面は、粗さ曲線から求められるスキューネス R_s が負である請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の装飾部品。

【請求項6】

前記装飾面は、粗さ曲線から求められる最大谷深さ R_v が $2\mu\text{m}$ 以上 $4\mu\text{m}$ 以下である請求項1乃至請求項5のいずれかに記載の装飾部品。

【請求項7】

前記装飾面は、セラミックスからなる請求項1乃至請求項6のいずれかに記載の装飾部品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、装飾部品に関する。

【背景技術】

【0002】

艶消しの外観が要求される装飾部品においては、装飾品となる表面に微細な凹凸を形成することが行なわれている。そして、このような微細な凹凸を形成した表面のことを、一般的には「マット面」と呼ぶ。

【0003】

このようなマット面を有する装飾部品として、特許文献1には、不揃いな深さ又は高さの凹凸が存在し、不揃いな深さ又は高さの凹凸は、基準長さを 10mm として測定されるマット面の算術平均粗さ R_a 値を1と仮定した場合に、平均線からの高さが2を超える凸部が7個～100個存在するという条件を満足するマット面を有する装飾部品が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2012-40700号

【発明の概要】

【0005】

本開示の装飾部品は、装飾面を有する。そして、この装飾面は、粗さ曲線から求められるクルトシス R_{ku} が3より大きいとともに、粗さ曲線から求められる切断レベル25%の負荷長さ率 R_{mr} と切断レベル75%の負荷長さ率 R_{mr} との間の高さ方向の切断レベル差 R_c が $0.3\mu\text{m}$ 以上である。

【発明を実施するための形態】

【0006】

マット面は、微細な凹凸が表面に存在するため、人が触れた際の皮脂が凹部に残ると、美観が損なわれるという問題があった。具体的には、人が触れた際の皮脂が、指紋として付着する。そのため、今般においては、長期間使用しても美観が損なわれないように、人が触れた際の皮脂が残りにくいとともに、皮脂が残ったとしても目立ちにくい装飾面を有する装飾部品が望まれている。

【0007】

本開示の装飾部品は、人が触れた際の皮脂が残りにくいだけでなく、皮脂が残ったとしても目立ちにくい装飾面を有する。以下に、本開示の装飾部品について詳細に説明する。

【0008】

本開示の装飾部品は、装飾面を有する。そして、この装飾面は、粗さ曲線から求められるクルトシス R_{ku} が3より大きいとともに、粗さ曲線から求められる切断レベル25%の負荷長さ率 R_{mr} （以下、識別のため負荷長さ率 $R_{mr}25$ と記載する場合がある。）と切断レベル75%の負荷長さ率 R_{mr} （以下、識別のため負荷長さ率 $R_{mr}75$ と記載する場合がある。）との間の高さ方向の切断レベル差 R_c が $0.3\mu\text{m}$ 以上である。

【0009】

ここで、クルトシス R_{ku} とは、JIS B 0601(2001)に規定されており、表面の鋭さの尺度である尖度を表す指標である。そして、クルトシス R_{ku} が3より大きければ、山となる部分および谷となる部分の頂点近傍は尖った形状となる。

10

20

30

40

50

【0010】

また、負荷長さ率 R_{mr} とは、粗さ曲線から平均線の方向に基準長さだけ抜き取り、この抜き取り部分の粗さ曲線を山頂線に平行な切断レベルで切断したときに得られる切断長さの和の基準長さに対する比を百分率で表したものである。ここで、切断レベルとは、上記基準長さにおける、最大高さ（JIS B 0601（2001）に示されている最大山高さと最大谷深さとの和）に対する高さの比を百分率で表したものである。つまり、切断レベル0%の負荷長さ率 R_{mr} は0%となり、切断レベル100%の負荷長さ率 R_{mr} は100%となる。

【0011】

さらに、負荷長さ率 R_{mr25} と負荷長さ率 R_{mr75} との間の高さ方向の切断レベル差 R_c とは、負荷長さ率 R_{mr25} に一致する高さ、負荷長さ率 R_{mr75} に一致する高さとの距離の切断レベルの差を表すものである。

10

【0012】

そして、本開示の装飾部品における装飾面は、クルトシス R_{ku} が3より大きいことから、人が装飾面に触れた際に、装飾面の谷となる部分の底（以下、谷底と記載する）に向かう斜面上に皮脂が残りにくい。一方、装飾面のクルトシス R_{ku} が3以下の場合では、装飾面の谷底に向かう斜面上に皮脂が残りやすい。

【0013】

さらに、本開示の装飾部品における装飾面は、切断レベル差 R_c が $0.3\mu\text{m}$ 以上であることから、仮に谷底に向かう斜面上に皮脂が残っても、この皮脂が見えにくい表面性状になっている。一方、装飾面の負荷長さ率 R_{mr25} と負荷長さ率 R_{mr75} との間の高さ方向の切断レベル差 R_c が $0.3\mu\text{m}$ 未満では、谷底に向かう斜面上に皮脂が残った場合、この皮脂が見えやすく、残った皮脂が目立つものとなる。

20

【0014】

よって、本開示の装飾部品は、上記構成を満足することから、人が触れた際の皮脂が残りにくいだけでなく、皮脂が残ったとしても目立ちにくい。

【0015】

また、装飾面は、負荷長さ率 R_{mr25} と負荷長さ率 R_{mr75} との間の高さ方向の切断レベル差 R_c が $0.5\mu\text{m}$ 以上であれば、谷底に向かう斜面上に皮脂が残ったとしても、残った皮脂はより見えにくいものとなる。

30

【0016】

ここで、クルトシス R_{ku} 、負荷長さ率 R_{mr25} と負荷長さ率 R_{mr75} との間の高さ方向の切断レベル差 R_c は、JIS B 0601（2001）に準拠して測定することにより求めることができる。なお、測定条件としては、例えば、レーザ顕微鏡を用いて、測定モードをカラー超深度、倍率を1000倍、ピッチを $0.02\mu\text{m}$ 、ゲインを953とすればよい。そして、装飾面において、他の箇所と比較して傾斜が小さい箇所を少なくとも5カ所以上測定する。そして、測定したデータのうち、最大の値を示すデータと最小の値を示すデータとを除外したデータの平均値を求めればよい。

【0017】

また、本開示の装飾部品における装飾面は、粗さ曲線から求められる十点平均粗さ R_z が $3\mu\text{m}$ 以上 $8\mu\text{m}$ 以下であってもよい。ここで、十点平均粗さ R_z とは、JIS B 0601（2001）に規定されており、粗さ曲線から平均線の方向に基準長さだけ抜き取り、この抜き取り部分の粗さ曲線において、最大山高さから5番目までの山となる部分の高さの平均と、最深谷深さから5番目までの谷となる部分の深さの平均との和を表したものである。このような構成を満足するならば、装飾面において、谷底または山となる部分の頂き（以下、山頂と記載する）に向かう斜面上に皮脂が残りにくく、同時に、皮脂が残ったとしてもより一層目立ちにくくなる。

40

【0018】

また、装飾面は、粗さ曲線から求められる算術平均粗さ R_a が $0.1\mu\text{m}$ 以上 $0.7\mu\text{m}$ 以下であれば、装飾面の美観はより優れる。

50

【0019】

そして、本開示の装飾部品における装飾面は、粗さ曲線から求められる算術平均粗さ R_a と粗さ曲線から求められる二乗平均平方根粗さ R_q との比 R_q/R_a が1.6以下であってもよい。このような構成を満足するならば、装飾面において、突出した山となる部分が少ないことから、人が装飾面に触れた際に、装飾面において皮脂が残りにくくなる。

【0020】

また、本開示の装飾部材における装飾面は、粗さ曲線から求められるスキューネス R_{sk} が負であってもよい。ここで、スキューネス R_{sk} とは、JIS B 0601(2001)に規定されており、粗さの平均高さを中心線とした際に、これに対する山となる部分と谷となる部分との比率を示す指標である。スキューネス R_{sk} が負ならば、谷となる部分よりも山となる部分の領域の方が大きいことを示している。このような構成を満足するならば、装飾面において、谷底に向かう斜面の傾斜が大きくなり、人が触れた際に谷底に向かう斜面に皮脂が残っても、この皮脂がより見えにくくなる。

10

【0021】

また、本開示の装飾部材における装飾面は、粗さ曲線から求められる最大谷深さ R_v が $2\mu m$ 以上 $4\mu m$ 以下であってもよい。ここで、最大谷深さ R_v とは、JIS B 0601(2001)に規定されており、粗さ曲線から平均線の方に基準長さだけ抜き取り、その基準長さにおける谷となる部分の最大深さのことである。このような構成を満足するならば、装飾面において、人が触れた際に皮脂が付着しにくいだけでなく、さらに埃が谷底に入り込みにくいことから、装飾面の装飾性を損ないにくい。

20

【0022】

ここで、十点平均粗さ R_z 、算術平均粗さ R_a 、二乗平均平方根粗さ R_q 、スキューネス R_{sk} および最大谷深さ R_v は、上述したクルトシス R_{ku} および切断レベル差 R_c と同じ方法で測定することで算出することができる。

【0023】

また、本開示の装飾部品における装飾部品は、金属または樹脂等、どのような材料で構成されていても構わないが、セラミックスまたはサーメットから構成されれば、本開示の装飾部品は、長期間の使用においても傷がつきにくく、美観を損ねにくいものとなるとともに、需要者に高い高級感および美的満足感を与えるものとなる。

【0024】

ここで、セラミックスとしては、例えば、ジルコニア、アルミナ、窒化珪素、炭化珪素、またはこれらの複合物を用いることができる。なお、装飾面をセラミックスで構成する方法としては、装飾面を備える部材として、装飾部品の基体を金属または樹脂等で製造し、その表面をセラミックスでコーティングして装飾面としてもよい。または、装飾面を有する部材をセラミックスで製造し、金属または樹脂等の基体に接合したりしてもよい。もしくは、装飾部品自身をセラミックスで製造してもよい。なお、セラミックスは、着色のための顔料成分を含有していてもよい。また、サーメットとしては、炭化チタン(TiC)または窒化チタン(TiN)等のチタン化合物が挙げられる。

30

【0025】

そして、装飾面を構成する材質は、X線回折装置(XRD:例えば、Bruker AXS社製のD8 ADVANCE)により測定し、得られた 2θ (2θ は、回折角度である。)の値よりJCPDSカードを用いて同定すればよい。なお、装飾面を走査型電子顕微鏡(SEM)で観察し、SEM付設のエネルギー分散型X線分光器(EDS)を用いて、装飾面を構成する材質を推定することもできる。

40

【0026】

そして、本開示の装飾部品は、装身具および調度品はもちろんのこと、時計、モバイル端末、医療端末、ドアノブのような人の手が触れる機会が多い部品や、指紋センサーロック解除装置、自動車等の移動車輛のドア解除ボタンのような皮脂が残りやすい部品、または装飾的価値が求められる部品として用いることができる。

【0027】

50

以下、本開示の装飾部品の製造方法について説明する。なお、ここではジルコニアからなる装飾部品を例に挙げて説明する。

【0028】

まず、ジルコニアからなる焼結体を準備する。次に、焼結体の表面において、平面研削盤を用いて研削加工を行なう。次に、研削加工を行なった面に対し、10時間以上60時間以下の処理時間でバレル研磨を行なう。

【0029】

このとき、番手が#400以下である研削砥石を用いて研削加工を行ない、その後、コンパウンドとして番手が#150以下である砥粒を用いてバレル研磨を行なうことで、装飾面において、クルトシス Rku が3より大きいとともに、負荷長さ率 $Rmr25$ と負荷長さ率 $Rmr75$ との間の高さ方向の切断レベル差 Rc が $0.3\mu m$ 以上である、本開示の装飾部品が得られる。なお、バレル研磨で用いる砥粒の材質は、グリーンカーボランダムまたはボロンカーバイド等で有ればよい。

10

【0030】

また、装飾面の十点平均粗さ Rz を $3\mu m$ 以上 $8\mu m$ 以下とするには、三角柱形状の研磨石を用いてバレル研磨を行なえばよい。

【0031】

また、装飾面の算術平均粗さ Ra と二乗平均平方根粗さ Rq との比 Rq/Ra を1.6以下とするには、バレル研磨を20時間以上行なえばよい。

【0032】

また、装飾面のスキューネス Rsk を負にするには、バレル研磨で用いる砥粒の材質として、グリーンカーボランダムよりも硬度が高いボロンカーバイドを採用すればよい。

20

【0033】

また、装飾面の最大谷深さ Rv を $2\mu m$ 以上 $4\mu m$ 以下とするには、上述した研削加工後にゼロカットを2~4回行なえばよい。ここで、ゼロカットとは、切り込みを与えずに、研削加工を行なった面に対して平行な方向に沿うように、この面の一端から他端にかけて研削砥石を移動させる加工方法である。そして、研削加工を行なった面の一端から他端にかけて1回移動させることを、ゼロカットを1回行なうという。

【実施例1】

【0034】

装飾面における、クルトシス Rku および負荷長さ率 $Rmr25$ と負荷長さ率 $Rmr75$ との間の高さ方向の切断レベル差 Rc が異なる試料(時計駒)を作製し、皮脂の視認性に関するモニター評価を行なった。

30

【0035】

まず、ジルコニア(ZrO_2)が94.8質量%、安定化剤である酸化イットリウム(Y_2O_3)が5.2質量%となるように秤量し、混合することで原料粉末を得た。そして、この原料粉末100質量%に対して、顔料成分としての酸化クロム(Cr_2O_3)、酸化鉄(Fe_2O_3)および酸化コバルト(Co_3O_4)を合計で4質量%添加し、これらに水を加えてボールミルで粉碎・混合してスラリーを作製した。そして、スプレードライヤーを用いて、このスラリーを噴霧乾燥し、顆粒を作製した。

40

【0036】

次に、顆粒を100質量%に対して、アクリル系樹脂、ポリスチレン、エチレン-酢酸ビニル共重合体、ステアリン酸、およびフタル酸ブチル(DBP)を合計で25質量%添加した後、これをニーダに投入し、150に加熱しながら混練することで杯土を得た。そして、この杯土をペレタイザーに投入することによって、インジェクション成形用の原料となるペレットを得た。そして、インジェクション成形により、時計駒形状の成形体を作製した。

【0037】

次に、得られた成形体を脱脂した後、バッチ炉により大気雰囲気にて1400で2時間焼成し、焼結体を作製した。そして、焼結体の表面において、表1に示す番手の研削砥

50

石を用いて、所望の形状となるまで平面研削盤で研削加工を行なった。さらに、研削加工を行なった面に対し、パレル研磨を行なった。ここで、パレル研磨については、方法を遠心パレル研磨とし、直径6mmの球形状の研磨石を使用し、表1に示す番手である、グリーンカーボランダムの砥粒を使用して、10時間処理を行なうことにより各試料を得た。

【0038】

そして、得られた各試料について、JIS B 0601(2001)に準拠して測定することにより、 Kultsis R_{ku} 、負荷長さ率 R_{mr25} と負荷長さ率 R_{mr75} との間の高さ方向の切断レベル差 R_c を求めた。ここで、測定条件としては、レーザ顕微鏡(VHX-5000、株式会社キーエンス製)を用いて、測定モードをカラー超深度、倍率を1000倍、ピッチを0.02 μ m、ゲインを953とした。そして、各試料の装飾面において、他の箇所と比較して傾斜が小さい箇所を5カ所測定した。そして、測定したデータのうち、最大の値を示すデータと最小の値を示すデータを除外したデータの平均値を求めた。

10

【0039】

また、各試料を用いて、各試料の皮脂の視認性に関するモニター評価を行なった。このモニター評価は、以下の方法で行なった。まず、各試料の装飾面に、皮脂を模したオレイン酸の溶液を塗り、その後布でふき取った。次に、20歳代~60歳代の各世代の男女5名ずつ計50名のモニターに、各試料の装飾面を見てもらい、皮脂を模したオレイン酸が「殆ど見えない」、「見えにくい」、「どちらともいえない」、「見える」、「非常に見える」のどれに当てはまるかのアンケート調査を行なった。そして、「殆ど見えない」と回答があった人の割合が90%以上(45名以上)であるものを「優」、80%以上90%未満(40名以上44名以下)であるものを「良」、60%以上80%未満(30名以上39名以下)であるものを「可」、60%未満(29名以下)であるものを「劣」として評価した。

20

【0040】

結果を表1に示す。なお、表1においては、「粗さ曲線から求められる Kultsis R_{ku} 」を「 R_{ku} 」、「粗さ曲線から求められる負荷長さ率 R_{mr25} と負荷長さ率 R_{mr75} との間の高さ方向の切断レベル差 R_c 」を「 R_c 」として表記している。

【0041】

【表1】

30

試料 No.	研削砥石の番手	砥粒の番手	R_{ku}	$R_{\delta c}$ (μ m)	モニター評価
1	#280	#180	2.4	0.29	劣
2	#280	#150	4.8	0.36	可
3	#280	#120	6.5	0.50	良
4	#140	#150	5.5	0.66	良
5	#170	#150	5.2	0.62	良
6	#400	#150	4.4	0.30	可
7	#600	#150	3.9	0.21	劣

40

【0042】

表1に示す結果から、試料 No. 2~6 は、モニター評価が「可」以上であった。このことから、装飾面において、 Kultsis R_{ku} が3より大きいとともに、負荷長さ率 R_{mr25} と負荷長さ率 R_{mr75} との間の高さ方向の切断レベル差 R_c が0.3 μ m以上である装飾部品ならば、皮脂が残りやすいだけでなく、皮脂が残ったとしても目立ちにくい装飾面を有することが分かった。

【0043】

さらに、試料 No. 2~6 の中でも試料 No. 3~5 は、モニター評価が「良」であっ

50

た。このことから、装飾面において、切断レベル差 R_c が $0.5 \mu\text{m}$ 以上である装飾部品ならば、残った皮脂がさらに目立ちにくい装飾面を有することが分かった。

【実施例 2】

【0044】

次に、装飾面の十点平均粗さ R_z が異なる試料を作製し、皮脂の視認性に関するモニター評価を行なった。

【0045】

なお、作製方法としては、バレル研磨において使用する研磨石の形状および大きさを表 2 に示すようにしたこと以外は実施例 1 の試料 No. 5 の作製方法と同様とした。なお、試料 No. 8 は、実施例 1 の試料 No. 5 と同じである。

【0046】

そして、得られた各試料について、装飾面の十点平均粗さ R_z を測定したが、測定条件については実施例 1 と同様とした。また、皮脂の視認性に関するモニター評価を、実施例 1 と同じ方法で行なった。

【0047】

結果を表 3 に示す。なお、表 2 においては、「粗さ曲線から求められる十点平均粗さ R_z 」を「 R_z 」として表記している。また、三角柱形状の研磨石の大きさを $A \times B$ で表記しているが、 A が三角形の一辺の長さであり、 B が高さである。また、斜円柱形状の研磨石の大きさを $C \times D$ で表記しているが、 C が円の直径であり、 D が最大高さである。

【0048】

【表 2】

試料 No.	研磨石		R_z (μm)	モニター評価
	形状	大きさ (mm)		
8	球	6	2.0	良
9	三角柱	3 × 3	3.0	優
10	三角柱	4 × 4	5.8	優
11	三角柱	9 × 5	8.0	優
12	斜円柱	4.5 × 9	8.6	良

【0049】

表 2 に示す結果から、試料 No. 9 ~ 11 は、モニター評価が「優」であった。このことから、装飾面の十点平均粗さ R_z が $3 \mu\text{m}$ 以上 $8 \mu\text{m}$ 以下である装飾部品ならば、残った皮脂がより目立ちにくいことが分かった。

【実施例 3】

【0050】

次に、装飾面における、算術平均粗さ R_a と二乗平均平方根粗さ R_q との比 R_q / R_a が異なる試料を作製し、皮脂の視認性に関するモニター評価を行なった。

【0051】

なお、作製方法としては、バレル研磨の時間を表 3 に示すようにしたこと以外は実施例 1 の試料 No. 5 の作製方法と同様とした。なお、試料 No. 13 は、実施例 1 の試料 No. 5 と同じである。

【0052】

そして、得られた各試料について、装飾面の算術平均粗さ R_a と二乗平均平方根粗さ R_q とを測定したが、測定条件については実施例 1 と同様とした。また、皮脂の視認性に関するモニター評価を、実施例 1 と同じ方法で行なった。

【0053】

結果を表3に示す。なお、表3においては、「粗さ曲線から求められる算術平均粗さRa」を「Ra」、「粗さ曲線から求められる二乗平均平方根粗さRq」を「Rq」として表記している。

【0054】

【表3】

試料No.	バレル研磨の時間(時間)	Ra(μm)	Rq(μm)	Rq/Ra	モニター評価
13	10	0.4	0.7	1.8	良
14	20	0.4	0.6	1.6	優
15	30	0.4	0.5	1.3	優

10

【0055】

表3に示す結果から、試料No.14、15は、モニター評価が「優」であった。このことから、装飾面において、算術平均粗さRaと二乗平均平方根粗さRqとの比Rq/Raが1.6以下である装飾部品ならば、残った皮脂がさらに目立ちにくいことが分かった。

【実施例4】

【0056】

次に、装飾面のスキューネスRskが異なる試料を作製し、皮脂の視認性に関するモニター評価を行なった。

20

【0057】

なお、作製方法としては、バレル研磨に使用する砥粒の材質を表4に示すものとしたこと以外は実施例1の試料No.5の作製方法と同様とした。なお、試料No.17は、実施例1の試料No.5と同じである。

【0058】

そして、得られた各試料について、装飾面のスキューネスRskを測定したが、測定条件については実施例1と同様とした。また、皮脂の視認性に関するモニター評価を、実施例1と同じ方法で行なった。

30

【0059】

結果を表4に示す。なお、表4においては、「粗さ曲線から求められるスキューネスRsk」を「Rsk」として表記している。

【0060】

【表4】

試料No.	砥粒の材質	Rsk	モニター評価
16	ボロンカーバイド	負	優
17	グリーンカーボランダム	正	良

40

【0061】

表4に示す結果から、試料No.16は、モニター評価が「優」であった。このことから、装飾面のスキューネスRskが負である装飾部品ならば、残った皮脂がさらに目立ちにくいことが分かった。

【実施例5】

【0062】

次に、装飾面の最大谷深さRvが異なる試料を作製し、皮脂の視認性に関するモニター評価を行なった。

【0063】

50

なお、作製方法としては、研削加工後に行なうゼロカットの回数を表5に示す回数としたこと以外は実施例1の試料No. 5の作製方法と同様とした。なお、試料No. 22は、実施例1の試料No. 5と同じである。

【0064】

そして、得られた各試料について、装飾面の最大谷深さR_vを測定したが、測定条件については実施例1と同様とした。また、皮脂の視認性に関するモニター評価を、実施例1と同じ方法で行なった。

【0065】

結果を表5に示す。なお、表5においては、「粗さ曲線から求められる最大谷深さR_v」を「R_v」として表記している。

【0066】

【表5】

試料 No.	ゼロカットの回数 (回)	R _v (μ m)	モニター評価
18	5	1.5	良
19	4	2.0	優
20	3	3.2	優
21	2	4.0	優
22	0	4.5	良

【0067】

表5に示す結果から、試料No. 19~21は、モニター評価が「優」であった。このことから、装飾面の最大谷深さR_vが2 μ m以上4 μ m以下である装飾部品ならば、残った皮脂がさらに目立ちにくいことが分かった。

【要約】

本開示の装飾部品は、装飾面を有する。そして、この装飾面は、粗さ曲線から求められるクルトシスR_{ku}が3より大きいとともに、粗さ曲線から求められる切断レベル25%の負荷長さ率R_{mr}と切断レベル75%の負荷長さ率R_{mr}との間の高さ方向の切断レベル差R_cが0.3 μ m以上である。

【選択図】 なし

10

20

30

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2016-24431(JP,A)
特開2015-66731(JP,A)
特表2011-530403(JP,A)
特開2014-26259(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B44C 1/22