

問1.

[0002]

幼少時代の経験で、歯医者に行くことほど嫌なものはあまりない。実際の処置の不快さに加え、間違えようのない臭い、ドリルの高音、歯石除去用スケーラやエクスカベータやハンドカッティング器具のグロテスクな形状は、歯科医院での悪夢のような経験という、根深い印象を残すことが多い。よって、成人になっても多くの人は習慣的に歯科の予約を先に延ばそうとする。これは、潜在意識に染み込んだ、知覚した処置の不快さが、現時点での治療の必要性に影響を及ぼしていることが原因と考えられ、虫歯を軽視した結果、歯が患者に必要な以上に大きな痛みをもたらすこともあり得る。

[0003]

歯科で使用されるドリルや物質が多く大きな進歩を遂げてきた一方で、これらの手持ち式のツールの形状は依然として残忍なままである。その主な理由は、これらのトレードマークである遠位端部の湾曲および角度が、作業用に実際に機能的に最適化されているからである。

特許文献1に記載の、楽しげに見える小児歯科ツールは、先端に球面シュラウドを有しており、この球面シュラウドは、口内に入るまで前記形状を子供の視点から隠す。このようにしてから、歯科医または衛生士は必要に応じて、搔落としままたは研磨等の処置を施すことができる。しかしながら、このシュラウドは完全に可倒式ではないので、治療を施している人の視界を遮る傾向にある。

問2.

[0055]

静電潜像が形成される感光性ドラムの表面の過剰な摩耗を防止するためには、潤滑剤供給機構が設けられており、この潤滑剤供給機構は、液体潤滑剤を感光性ドラムの表面に供給することにより、感光性ドラムの表面の摩擦係数を低下させる。この機構は主として、供給ローラ20の形態で実現されており、供給ローラ20は、支持部材21に形成された、潤滑剤を収容する貯蔵層22と、この貯蔵層22の外側のアウト層23とを有している。支持部材21は、本実施形態では銅棒であるが、これに限定されるものではなく、金属、金属合金、プラスチック、セラミック、ガラス、またはこれらのあらゆる組合せから形成され得る。

[0056]

貯蔵層 2 2 は、多孔性のエラストママトリックスであり、直径が 1 0 ～ 2 0 マイクロメートルの複数の孔を有している。これらの孔は、潤滑剤を供給ユニット（図示せず）から感光性ドラムの表面に運ぶために働く。アウト層 2 3 はエラストマ材料であり、実質的に貯蔵層 2 2 の孔よりも小さな孔を有している。

[0 0 5 7]

潤滑剤の粘度は、温度によって大幅に変化することがあるので、供給ローラ 2 0 の材料の物理的特性、孔のサイズ、密度および分布等は、温度に関係無く一定かつ均一な供給量を可能にするために、慎重に設定する必要がある。

問 3 .

1 . 間隔をあけて配置された複数の細長い直立した構造要素（ 1 4 , 2 1 ）が、 1 つまたは複数の細長い水平な構造要素（ 1 2 ）と結合されて、構造骨組を形成しているような、客車の側壁フレーム組立を構成する方法において、

所要の長さおよび断面形状を有する構造要素を形成し、

その後、直立した構造要素と水平な構造要素との間の各結合部に、これらの結合部において一方の構造要素上に他方の構造要素が配置されるように、変形工具部を有する工具を用いて変形部（ 2 5 ）を設け、

その際、前記変形工具部と前記一方の構造要素との相対的な位置は、前記一方の構造要素の長さに沿って前記変形部（ 2 5 ）の位置を変えることができるように調整可能になっており、

その後、前記変形部（ 2 5 ）に配置された前記他方の構造要素と、前記一方の構造要素とを、前記変形部（ 2 5 ）において共に結合するステップを有する、客車の側壁フレーム組立を構成する方法。