

問1

【0002】

子ども時代の経験の中で、歯医者に行くことほど嫌なものはめったにない。治療に伴う実際の不快感、あの独特の臭い、甲高いドリル音に加えて、スケーラ、エキスカベータ、手用切削器具の異様な形状によって、歯科医院での悪夢のような経験が根深い印象になって残ることも少なくない。したがって、大人になっても、多くは歯医者の予約を決まって先延ばしにしようとする。これは、潜在意識に染み込んだ治療の不快感の知覚が、当座のケアの必要性に勝るためと思われる。これによって虫歯が放置されて最終的に歯を失う可能性があり、患者は、必要な水準を大幅に上回る痛みを受けることになる。

【0003】

歯科で使用されるドリルや物質はたびたび大きく進歩してきたが、これらの手に持つツールの形状は、依然として嫌悪感を抱かせるものである。その第一の理由は、遠位端のこうした特徴的な曲率および角度が、仕事に際して実際のところ機能上最適であるためである。特許文献1は、先端に球状のシュラウドを有する見た目の良い小児歯科ツールを開示しており、この先端のシュラウドが子どもの視界から、口腔内部まで、上記のような形状を隠すようになっている。歯科医または衛生士はその後、削り、研磨、またはその他の処置を必要に応じて続けることができる。しかしながら、このシュラウドは完全に格納できるわけではなく、治療を行っている人の視界を遮る傾向がある。

問2

【0055】

静電潜像が形成される感光性ドラム表面の過度の摩耗を防ぐために、液体潤滑剤を送達することによってドラム表面の摩擦係数を減少させる潤滑剤送達機構が提供される。この機構は主に送達ローラ20として実現され、送達ローラ20は、支持部材21の上に形成された、潤滑剤を収容するリザーバ層22と、リザーバ層22の外部側面にある外層23とを有する。支持部材21は、本実施形態では銅ロッドであるが、そ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、またはその任意の組み合わせで形成されていてもよい。

【0056】

リザーバ層22は、直径10～20ミクロンの孔を有する多孔質エラストマーマトリックスである。これらの孔は、供給部（図示は省略）から感光性ドラムの表面に潤滑剤を運ぶ役割を担う。外層23はエラストマー材料であり、リザーバ層22の孔よりもはるかに小さい孔を有する。

【0057】

ここで、潤滑剤の粘性は温度変化に伴って著しく変化し得るので、送達ローラ 20 の材料の物理的特性、孔のサイズ、密度、および分布などは、温度にかかわらず一定かつ均一の送達量を実現するために慎重に設計する必要がある。

問 3

【書類名】 特許請求の範囲

【請求項 1】

構造骨組を形成するために、1 つまたは複数の細長い水平の構造要素（12）と相互に接続された、間隔の空いた複数の細長い垂直な構造要素（14、21）を有する種類の客車側壁フレーム組立を構築する方法であって、

必要な長さおよび断面形状をもつ前記構造要素を形成するステップと、

その後、垂直の構造要素と水平の構造要素の相互接続部ごとに、変形部（25）を前記要素の一方に、変形工具部を有する工具によって前記相互接続部における他方の構造要素を位置決めするために設けるステップであって、前記工具部と前記一方の構造要素の相対位置が、前記変形部（25）の位置を前記一方の構造要素の長さにわたって可変とするように調節可能である、ステップと、

その後、前記変形部（25）において、前記変形部（25）によって位置決めされた前記他方の要素と前記要素を互いに相互接続するステップとを含む、方法。