

Tarifname

DENTİN FORMASYONUNU TEŞVİK EDEN BİR KOMPOZİSYON

5 Teknik Alan

Buluş, dentin formasyonunu teşvik etmeye yönelik oluşturulmuş bir kompozisyon ile ilgilidir.

10

Tekniğin Bilinen Durumu

Günümüzde dentin, kemiğe benzer bir dokudur, ancak büyük oranda (%80) kalsiyum tuzlarını içermesi nedeniyle daha serttir. Mine ve sementumun derininde yer almaktadır. Dentinde hidroksiapatit oranı mineden az olmasına (yaklaşık %70) rağmen, kemik ve sementumdakinden fazladır. Kalsiyum tuzları hidroksiapatit kristalleri şeklinde bulunur. Dentin dışın depolanabilir ilk mineralize edilmiş komponenti olup Odontoblastlar tarafından üretilir.

Tekniğin bilinen durumunda yer alan EP1456125B1 no'lu, "Amorf silika" başlıklı ve buluş, amorf silika ve bilhassa dental bileşimlerde kullanılan amorf silika ile ilgili olup, özelliği şunlardır: ortalama ağırlık partikül boyutu 3 ila 15 µm'dur ve partiküllerin ağırlık itibariyle en az % 90'ının boyutu 20 µm'nin altındadır, sulu bir silika tozu bulamacıyla belirlenen Radyoaktif Dentin Aşındırması (RDA) değeri 100 ila 220'dir, dental bir bileşime ağırlık itibariyle %10 eklendiği zaman elde edilen Pelikül Temizleme Oranın (PCR) 85'ten büyüktür, PCR'nın RDA'ya oranı 0.4'1 ila 1:1'den daha azdır ve Plastik Aşındırma Değeri (PAV)11 ila 19' ur.

TR95/01169 no'lu, "Diş bakım bileşimleri" başlıklı buluş, Ağız jelleri ve diş macunları gibi ağız bakım bileşimleri, bu bileşimler aşağıdaki maddeleri içermektedir. a) çökelmiş bir silika, bahsedilen çökelmiş silika, yumuşak parçacıkların dar bir parçacık boyutu aralığına sahip olan ve 8-14 mikron arasında değişen bir orta değer (MV) parçacık boyutuna, 60-120 cc/100g arasında değişen bir yağ emmeye ve 1.0-4.0 cc/g bir cıva girme (HGI) boşluk hacmine sahip olan düşük yapılı bir çökelmiş silikadır, bahsedilen çökelmiş silika, bir diş bakım maddesi halinde formüle

edildiğinde 70-140 arasında değişen bir Pelikl Temizleme Oranına (PCR) ve 60-130 arasında bir Radyoaktif Dentin Aşındırma (RDA) değerine sahiptir.; ve bahsedilen PCR'nin bahsedilen RDA'ya oranı en azından 1.1'dir ve bahsedilen silika içindeki mikron cinsinden parçacık boyutu arttıkça, RDA değeri esas olarak sabit kalmaktadır; ve b) ağız açısından kabul edilebilir bir diş bakım maddesi taşıyıcısından %0.1-99 kadar.

Yine, EP2228175B1 no'lu, "Bir toz veya toz karışımının diş yüzeylerinin toz püskürtülerek temizlenmesine yönelik bir maddenin üretimi için kullanımı" başlıklı buluş, Burada, bir toz püskürtme aparatıyla püskürtülmeye yönelik bir toz veya toz karışımı tarif edilir; bahsedilen aparat toz veya toz karışımını hava ile bir toz/hava karışımı halinde karıştırır ve bahsedilen toz ve toz karışımı ise bir alditoldur veya alditol içerir. Tercih edildiği üzere mannitol ve/veya eritritol kullanılır; diş çürümesini engelleyici etkisiyle ksilitol da daha çok mineralleşmiş dentin gibi diş yüzeylerinin temizlenmesi için oldukça uygundur.

Sonuç olarak dentin formasyonunu teşvik etmeye yönelik bir kompozisyona olan gereksinimin varlığı ve mevcut çözümlerin yetersizliği ilgili teknik alanda bir geliştirme yapmayı zorunlu kılmıştır.

20 **Buluşun Amacı**

Tekniğin bilinen durumuna ait dezavantajları ortadan kaldırmak üzere buluşun bir amacı, igf-1 ve epitelyal büyüme faktörü seviyesini yükseltmesidir.

25 Buluşun bir diğer amacı, dönüşen büyüme faktörü tip 1 ekspresyonunu artırmasıdır.

Yukarıdaki avantajları elde etmek üzere buluş, dentin formasyonunu teşvik etmeye yönelik, 3,5-bis(2-dimetil)-6-O-stigmast-4-en-kumaroil-3-on, 7-bis(6-okzoetil)-4-O-dioskin, 3,5-metoksi-stigmast-6-en-fenil-4-on içeren gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşiminden elde edilen bir kompozisyondur.

Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen detaylı açıklama sayesinde daha net olarak anlaşılacaktır ve bu nedenle değerlendirmenin de bu detaylı açıklama göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

5

Buluşun Detaylı Açıklaması

10 Buluş, dentin formasyonunu teşvik etmeye yönelik oluşturulmuş bir kompozisyonudur. Buluş konusu kompozisyon, igf-1 ve epitelyal büyüme faktörü seviyesini yükseltir, dönüşen büyüme faktörü tip 1 ekspresyonunu artırır.

Buluş konusu kompozisyon; 3,5-bis(2-dimetil)-6-O-stigmast-4-en-kumaroil-3-on, 7-bis(6-okzoetil)-4-0-dioskin, 3,5-metoksi-stigmast-6-en-fenil-4-on ihtiva etmektedir.

15 Söz konusu kompozisyon, yukarıdaki bileşenlerin aşağıdaki ağırlıkça oranlarda karışımından elde edilmektedir;

% 22-15 oranında 3,5-bis(2-dimetil)-6-O-stigmast-4-en-kumaroil-3-on,

% 28-25 oranında 7-bis(6-okzoetil)-4-0-dioskin,

% 40-60 oranında 3,5-metoksi-stigmast-6-en-fenil-4-on.

20

Yukarıda verilen bileşenler verilen ağırlıkça oran aralıklarında ve yukarıdaki gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşimlerinden elde edilmektedir.

25 Söz konusu buluş aynı zamanda da söz konusu kompozisyonun; dentin formasyonunu teşvik etmeye yönelik kullanımı ve bu amaçla üretimini de kapsamaktadır.

İSTEMLER

1. Buluş, dentin formasyonunu teşvik etmeye yönelik, 3,5-bis(2-dimetil)-6-O-stigmast-4-en-kumaroil-3-on, 7-bis(6-okzoetil)-4-0-dioskin, 3,5-metoksi-stigmast-6-en-fenil-4-on içeren gruptan seçilen bileşenlerin; birey ya da kombinasyonlar halinde birleşiminden elde edilen bir kompozisyonudur.
5
 2. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 22-15 oranında 3,5-bis(2-dimetil)-6-O-stigmast-4-en-kumaroil-3-on içermesidir.
10
 3. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 28-25 oranında 7-bis(6-okzoetil)-4-0-dioskin içermesidir.
 4. İstem 1'e uygun bir kompozisyon olup, özelliği, ağırlıkça % 40-60 oranında 3,5-metoksi-stigmast-6-en-fenil-4-on içermesidir.
15
 5. Buluş, istem 1 ila 4'te bahsedilen; 3,5-bis(2-dimetil)-6-O-stigmast-4-en-kumaroil-3-on, 7-bis(6-okzoetil)-4-0-dioskin, 3,5-metoksi-stigmast-6-en-fenil-4-on içeren gruptan seçilen birey ya da kombinasyonlar halinde elde edilen bileşimlerin; dentin formasyonunu teşvik etmeye yönelik kompozisyonun üretiminde kullanımındır.
20
- 25

ÖZET**DENTİN FORMASYONUNU TEŞVİK EDEN BİR KOMPOZİSYON**

5 Buluş, dentin formasyonunu teşvik etmeye yönelik oluşturulmuş bir kompozisyon ile ilgilidir.

Şekil yoktur.