



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

248 847

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 26 08 85

(21) PV 6111-85

(51) Int. Cl. 7

A 61 K 6/10

(40) Zveřejněno 17 07 86

(45) Vydáno 01 09 88

(75)
Autor vynálezu

HENEBERG VLADIMÍR ing.,
SNÁŠEL MILOŠ ing., ČESKÉ BUDĚJOVICE

(54)

Vosková snímací hmota, zejména pro stomatologické
artikulační papíry

Řešení se týká voskové barevné, příp. bezbarvé voskové snímací hmoty založené na bázi vosků, olejů a barviv nebo pigmentů, která je určena pro nanesení na vhodnou podložku především k použití ve stomatologii ke zjišťování předčasných dotyku zubů a jiných vad chrupu. Podstata řešení spočívá v přesně vymezeném množství běleného montanního vosku, parafinového oleje, technické kyseliny olejové, trifenylmetanového barviva, eventuelně v kombinaci s pigmentem a s výhodou též chuťového korigens.

Předmětem vynálezu je vosková snímací hmota, zejména pro stomatologické artikulační papíry.

Při použití takové hmoty, která je určena pro nanesení na vhodnou podložku k použití ve stomatologii ke zjištění předčasných dotyků zubů a jiných vad chrupu, je podmínkou, aby hmota zanechávala dobře znatelnou stopu v místě dotyku zubu, měla minimální špinivost při manipulaci, byla hygienicky nezávadná, měla vhodné pachové a chuťové vlastnosti.

Dále se požaduje, aby barevnou snímací hmotu bylo možno nanášet za tepla na papírovou podložku o různé plošné hmotnosti nebo na podložku z plastických hmot na př. na bázi polymerů, a to buď z jedné strany nebo oboustranně. Nános barevné snímací hmoty musí být rovnoměrně probarven, hmota se nesmí z podložky odlupovat, musí mít dostatečnou odolnost v ohybu, musí být schopen nanášení o různých tloušťkách.

Podle doposud známého stavu techniky se pro uvedené účely používají směsi, které obsahují převážně syntetické vosky, v kombinaci se zvláčňovadly, dispergátory a minerálními oleji.

Dále je v literatuře popsáno použití hmot obsahujících kombinaci syntetických vosků, mikrovosků a syntetické pryskyřice se zvláčňovadly, dispergátory a minerálními oleji. Popsané hmoty jsou vybarvovány bážickými barvivy, přičemž není brán zřetel na protimikrobiální účinnost a není použito pigmentů.

Pro uvedené účely používané, doposud známé hmoty vykazují celou řadu nevýhod. Nevýhodou je jejich vysoká cena. Dosud používané receptury obsahují velké množství složek, což komplikuje přípravu výroby. U některých materiálů jsou výhrady ke zdravotní nezávadnosti, např. u minerálního oleje, který v některých případech vykazuje dráždění sliznice.

Všeobecně požadovaným vlastnostem daleko lépe vyhovuje barevná vosková snímací hmota, zejména pro stomatologické arti-

kulační papíry podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z 2 až 50 hmotnostních dílů běleného montánního vosku, 2 až 40 hmotnostních dílů surového montánního vosku, 5 až 10 hmotnostních dílů parafinového oleje, 3 až 20 hmotnostních dílů technické kyseliny olejové, 1 až 5 hmotnostních dílů trifenylmetanového barviva eventuálně v kombinaci s pigmentem v množství 0,5 až 20 hmotnostních dílů a s výhodou též 0,1 až 3 hmotnostních dílů chuťového korigens, např. *oleum menthae piperithae*.

Výhody vynálezu spočívají ve volbě jednotlivých komponentů. Hmota obsahuje kombinaci lehce dostupných vosků s bodem tání v rozmezí 70 až 80°C, zdravotně nezávadného oleje pro regulaci tvrdosti hmoty, snímacích vlastností, voskozity taveniny a barviva s protimikrobiální účinností. Jako barevné složky je s výhodou použito barviva ze skupiny trifenylmetanových z toho důvodu, že má vyhovující stabilitu v systému olej - vosk při použitých teplotách, výbornou vydatnost a protimikrobiální účinnost. Při aplikaci se rozpouští v technické kyselině olejové a může být kombinováno s anorganickým nebo organickým pigmentem, který vyhovuje zkouškám na zdravotní a mikrobiální nezávadnost. Vzhledem k účelu použití je výhodné směs doplnit chuťovým korigens, např. *oleum menthae piperithae*, který se vyznačuje příznivým vlivem v mikrobiální účinnosti.

Vosková snímací hmota podle vynálezu je ve srovnání s dosud používanými hmotami podstatně levnější. Počet jednotlivých komponentů je nižší, což přináší výhody jednak v předvýrobních oblastech, tj. jednodušší obstarávání a skladování, a dále i v samotné výrobě, protože příprava směsi je méně náročná. Vosková snímací hmota podle vynálezu je absolutně zdravotně nezávadná a jakékoliv dosud se vyskytující podráždění sliznice pacienta nyní nepřichází v úvahu.

U barevné voskové hmoty podle vynálezu lze dále vzájemnou kombinací vosků a oleje dosáhnout různé ostrosti snímání, špinivosti, pružnosti hmoty různé přilnavosti k podložce a lze ji nanášet v různých tloušťkách. Hmota vykazuje v porovnání s ostatními podobnými hmotami zlepšené parametry mikrobiální nezávadnosti. Všechny použité materiály jsou snadno dostupné.

Příklad 1

248 847

Vosková fialová snímací hmota.

Do roztavené směsi 12ti hmotnostních dílů běleného montánního vosku se 40ti hmotnostními díly surového montánního vosku a 11ti hmotnostními díly parafinového oleje se vmíchá pasta utřená ze směsi 30 hmotnostních dílů technické kyseliny olejové, 5 hmotnostních dílů fialového trifenylmetanového barviva, 1,5 hmotnostních dílů oleum menthae piperithae a 0,5 hmotnostních dílů fialového ftalocyaninového pigmentu a takto upravená směs se disperguje.

Složení snímací hmoty vykazuje vyšší tvrdost s větším obsahem tvrdých vosků. Použité barvivo má antiseptické účinky.

Příklad 2

Vosková červená snímací hmota.

Roztavená směs 50 hmotnostních dílů běleného montánního vosku s 2 hmotnostními díly surového montánního vosku a 40 hmotnostními díly parafinového oleje se smíchá s utřenou pastou sestávající z 3 hmotnostních dílů technické kyseliny olejové, 1 hmotnostním dílem červeného bazického trifenylmetanového barviva a 4 hmotnostních dílů červeného ftalocyaninového pigmentu a následně se tato roztavená směs s pastou disperguje. Příkladné složení hmoty je nižší tvrdosti s vyšším podílem běleného vosku. Hmota vykazuje vyšší intenzitu snímání. Při snímání otisku chrupu dochází k přenosu silnější vrstvy s artikulačního papíru na chrup. Použitá kombinace rozpustného bazického barviva s organickým pigmentem dává předpoklad vyšší intenzitě vybarvení hmoty.

Příklad 3

Vosková modrá snímací hmota

Roztavená směs 2 hmotnostních dílů běleného montánního vosku s 40 hmotnostními díly surového montánního vosku a 5 hmotnostních dílů parafinového oleje se smíchá s utřenou pastou ze 30 hmotnostních dílů technické kyseliny olejové, 2 hmot-

nostních dílů modrého bázeického trifenylmetanového barviva s 1 hmotnostním dílem oleum menthae piperithae a 20 hmotnostních dílů modrého ftalocyaninového pigmentu a takto vytvořená směs se disperguje. V tavenině se nanáší na papírovou podložku obdobně jako u předchozích příkladů, případně na podložku z plastické hmoty.

Jde o složení hmoty střední tvrdosti, dobrých snímacích vlastností, které jsou podpořeny vysokým obsahem organického pigmentu.

I když uvedené příklady nevyčerpávají možnosti provedení voskové snímací hmoty podle vynálezu, uvedené vlastnosti snímací hmoty dostačujícím způsobem charakterizují vlastnosti finálního výrobku - artikulačních papírů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vosková snímací hmota, zejména pro stomatologické artikulační papíry na bázi vosků a barviv, vyznačená tím, že sestává z 2 až 50 hmotnostních dílů běleného montánního vosku, 2 až 40 hmotnostních dílů surového montánního vosku, 5 až 40 hmotnostních dílů parafinového oleje, 3 až 30 hmotnostních dílů technické kyseliny olejové, 1 až 5 hmotnostních dílů trifenylmetanového barviva eventuálně v kombinaci s pigmentem v množství 0,5 až 20 hmotnostních dílů a s výhodou též z 0,1 až 3 hmotnostních dílů chuťového korigens.