

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 9.

IZDAN 1 JULA 1938.

PATENTNI SPIS ŠT. 14132

Reeser Wilhelm Ernst, Mödling — Hinterbrühl, Avstrija.

Zobna ščetka s trodelno glavo.

Prijava z dne 11. septembra 1937.

Velja od 1. februara 1938.

Naznačena prvenstvena pravica z dne 5. decembra 1936. (Avstrija).

Izum se nanaša na zobno ščetko s trodelno glavo v obliki U; glava obstoja v bistvu v tem, da so v sečnih ravninah, potekajočih vzporedno s ploskvijo žvečenja, končne ščetine nasproti si stoječih, stranskih nosilcev ščetin daljše kot srednje partije ščetin, katere so pričvrščene na teh delih. S to izvedbo pri ščetki, katera ni dosti večja kakor en kočnik, se doseže lažje in temeljitejše čiščenje zob kot z dosedaj znanimi zobnimi ščetkami z večdelno glavo, ker lokaste vrste ščetin stranskih delov glave z daljšimi končnimi ščetinami obsežejo vsak zob po načinu klešč. Pri čiščenju prijemljejo daljše končne ščetine v vmesne prostore med zobmi, se zopet izrinejo iz njih, ponovno primejo v nje etc., tako da se ostanki jedi sigurno odstranijo iz presledkov med zobmi. Razven tega ščetine stranskih delov glave tudi obsežejo in masirajo rob dlesen.

Posebno priporočljivo je, razporediti daljše končne ščetine v šopih, katerih osi so nagnjene k smeri gibanja in z njo oklepajo ostre kote, ker tedaj konice teh šopov drsijo prožno preko stranskih ploskev zob in pri gibanju sem in tja sigurnejše in boljše prodro v vmesne prostore med zobmi ter tamkaj držeče se ostanke jedi boljše primejo in odstranijo. Pri zobni ščetki s trojno glavo more nadalje biti ščetna ploskev zgelnega dela konveksno izbočena ali izobličena po načinu strehe. Vsled tega drsi ščetka, katere dolžina ni bistveno večja od dimenzij kočnika in katera obdeluje ploskev žvečenja, ne samo po grbah ploskve žvečenja, marveč prodre

tudi v vmesne prostore in globlje dele med ven molečimi grbami, in torej čiste ploskev žvečenja kljub njenim neravnostim boljše kakor ravna ščetna ploskev.

Izum se nadalje nanaša še na posebno prožno medsebojno zvezo treh delov glave ščetke, katera dopušča, da se pri na vse strani gibani ščetki upošteva različna debelina zob. Izum se slednjič nanaša še na način priključitve ročaja, kateri prepreča, da pri izvajanju tlaka pri čiščenju ploskve žvečenja ne nastane zavrtenje ali upogibanje delov ščetke.

V načrtu so kot primer predočene tri izvedbene oblike izumljene zobne ščetke s trojno glavo, in sicer kaže

sl. 1 pogled od zgoraj in

sl. 2 pogled od spredaj na novo zobno ščetko;

sl. 3, 4 in 5 prikazujejo drugo izvedbo v pogledu od zgoraj, od spredaj in v podolžnem preseku, in

sl. 6, 7 in 8 tretjo izvedbeno obliko v pogledu s strani, od spredaj in od zgoraj.

V sl. 1 in 2 je glava 1 ščetke v prečnem preseku izdelana v obliki U, pri čemer kraka 2 stojita pravokotno na osnovno ploščo 3. Dolžina ščetke je približno enaka dolžini enega kočnika. V kraka 2 vstavljene ščetine so različno dolge, in sicer so pri zobni ščetki glasom sl. 1 in 2 ščetine 5 tako prirezane, da je od njihovih prostih koncev tvorjena ščetna ploskev v prečnih presekih, ki jih tvorijo k osnovni plošči vzporedne ravnine, konkavna. S tem dobi po ščetinah 5 obeh krakov 2 omejena odprtna obliko cilindra, katerega črta —

vodnica tvori oval, ki je koncem vzdolžnih stranic odprt, in katerega tvoreča črta je približno vzporedna s stranskimi ploskvami zob. Daljše končne ščetine 5' so prednostno, kakor kažejo sl. 1, 3 in 8, razporejene nagnjeno k smeri gibanja ščetke, tj. k njeni simetrijski ravnini.

Pri opisanem izobličenju zobne ščetke se, pri gibanju ščetke preko zob, vsled ščetin obeh stranskih, nalik krakom klešč nasproti si ležečih nosilcev ščetin čistijo ne samo stranske ploskve zob, marveč podaljšane končne ščetine, katere se izmenoma potiskajo na ven in zopet odskočijo nazaj, temeljito očistijo ostankov jedi tudi vmesne prostore med zobmi oz. odstavljene dele. Kakor je razvidno iz sl. 5, so v zgelnem delu vstavljene ščetine 4 tako prirezane, da je ščetna ploskev izobličena konveksno ali v obliki strehe. Ščetine te ploskve dosepejo vsled tega tudi v poglobitve ploskve žvečenja med grbami in v vmesne prostore med zobmi v ploskvi žvečenja. Ščetine stranskih delov tudi obsežejo in masirajo rob dlesen. Učinek ob robu dlesen je posebno ugoden, ako izkazujejo nosilci ščetin obliko ovalnih ploščic (sl 5 in 6).

Ako kraki 2 glave ščetke niso ploščati, kakor v sl. 1, marveč so na po seb. znani način nekoliko konkavno izbočeni na znotraj, tedaj morejo biti srednji šopi ščetin krakov 2 krajši oz. stranski šopi daljši kot pri popolnoma ploščatih krakih, tako da so v sredini nahajajoče se ščetine kar najbolj odporne in daljše končne ščetine, katere prodirajo v vmesne prostore med zobmi, kar najbolj elastične. Tako izvedbeno obliko kažejo sl. 6—8.

Pri izobličenju po sl. 3 in 4 tvorijo nosilce 2 in 3 ščetin ovalne ploščice, s čimer se omogoči smotrena in obliki zoba boljše prilagodena porazdelitev ščetin in ugodnejša manipulacija s ščetko. Nadalje moreta biti oba kraka 2 tako razporejena, da z osnovno ploščico 3 tvorita top kot, kakor kaže sl. 7.

Deli 2 in 3 morejo biti pri vseh izvedbenih oblikah medseboj prožni, tako da se stranski deli 2 vedno dobro priležejo ob stranske ploskve zob. Da se pri tvarinah, ki se uporabljajo za izdelavo zobnih ščetk (celuloid, umetna smola itd.) doseže dobra elastičnost, morejo biti deli 3 in 4 medse-

boj zvezani potom valovitih delov ali delov v obliki S (sl. 4).

Ročaj 6 (sl. 6) more biti smotreno priključen na srednjem delu zglavnega dela 3 in more z njim obstojati iz enega komada, kakor kaže sl. 5. S tem se tudi pri močnem pritisku na ročaj prepreči prepogibanje glave ščetke, katero bi motilo pravilni položaj ščetin.

Patentni zahtevi:

1) Zobna ščetka s trojno glavo (v obliki U) s serijami ščetk, katerih dolžina približno odgovarja največji širini zoba, označena s tem, da oba stranska zglavka dela (2) ščetke, katera nosita ščetine, v ravninah, ki so vzporedne z njihovim zveznim delom, nosita na svojih srednjih delih, tako da nastaneta dve po načinu čeljusti klešč nasproti si ležeči, v nasprotnem smislu ukrivljeni, konkavni, cilindrični ščetni ploskvi s tvorečimi črtami, katere so približno vzporedne s stranskimi ploskvami zob, pri čemer podaljšane končne ščetine pri gibanju ščetke prodirajo v vmesne prostore med zobmi.

2) Zobna ščetka po zahtevu 1), označena s tem da so podaljšane končne ščetine razporejene v šopih, katerih osi oklepajo s smerjo gibanja ščetke ostre kote, tako da konice teh šopov drsijo prožno preko stranskih ploskev zob in prodirajo v vmesne prostore.

3) Zobna ščetka po zahtevu 1) ali 2), označena s tem, da srednji, ščetine noseči zglavni del (3) ščetke nosi v svojem srednjem delu daljše ščetine kot ob obeh svojih koncih, tako da je njegova ščetna ploskev konveksna ali strehasta in da morejo ščetine dobro prodreti v vmesne prostore zob in v poglobitve ploskev žvečenja.

4) Zobna ščetka po enem izmed predidocih zahtevov, označena s tem, da sta oba stranska dela (2) z zglavnim delom (3) zvezana potom valovitih delov, tako da so ti deli medseboj dobro prožni.

5) Zobna ščetka po enem izmed predidocih zahtevov, označena s tem, da je prijem ali ročaj (6) priključen na srednjem delu zglavnega dela (3) in da je s tem zglavnim delom (3) izdelan iz enega komada.



Fig. 1

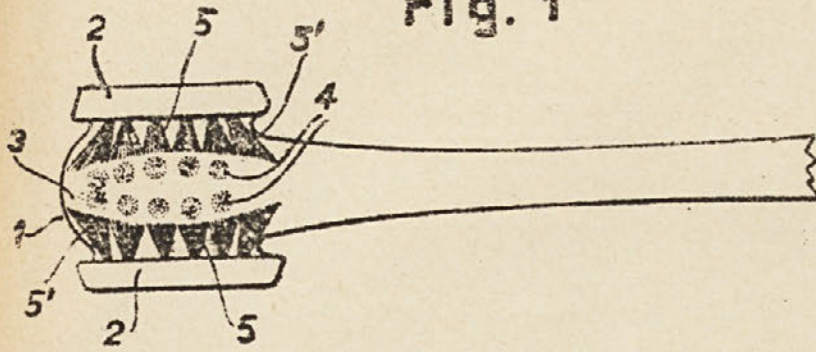


Fig. 2

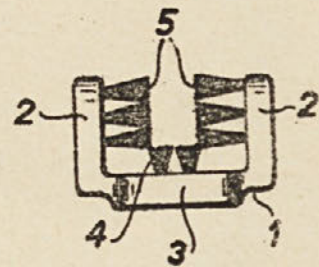


Fig. 3

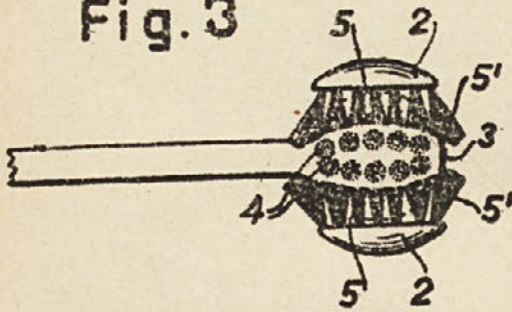


Fig. 5



Fig. 4

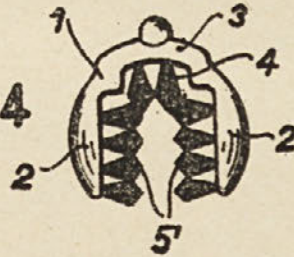


Fig. 6

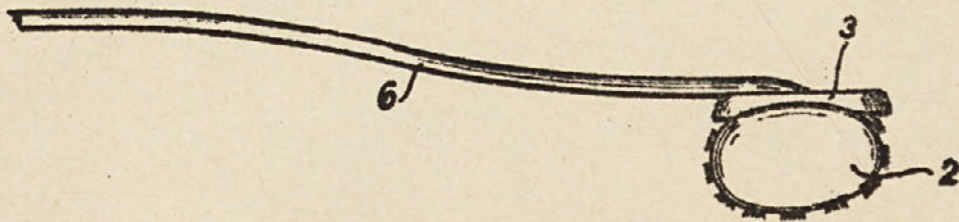


Fig. 7

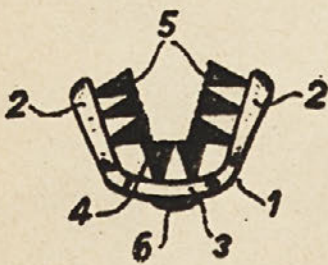


Fig. 8

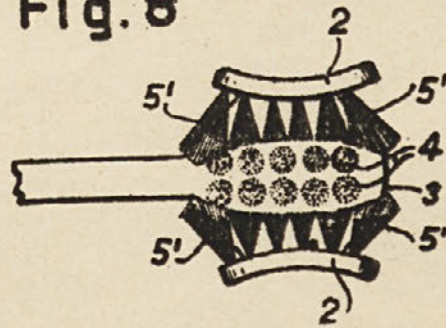


FIG. 1



FIG. 2

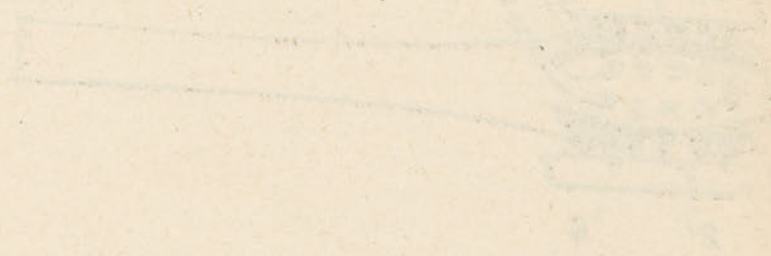


FIG. 3



FIG. 4

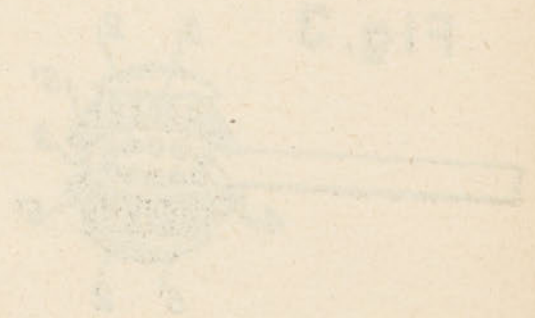


FIG. 5



FIG. 6



FIG. 7



FIG. 8

