

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A61C 17/02

C02F 1/72 C02F 1/00



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02205867.2

[45] 授权公告日 2003 年 9 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 2569763Y

[22] 申请日 2002.03.06 [21] 申请号 02205867.2

[73] 专利权人 朱秉刚

地址 100061 北京市崇文区西四块玉 45 楼 1
门 602 号

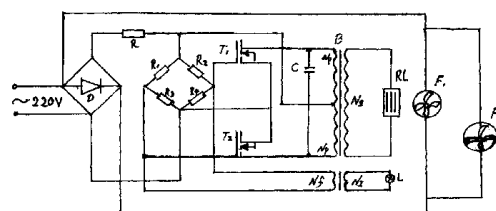
[72] 设计人 朱秉刚

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 活性氧洁齿杀菌冲牙器

[57] 摘要

一种不需要牙膏来清洁牙齿的活性氧洁齿杀菌冲牙器，不仅可清洁口腔卫生，消除黑黄牙垢，祛口臭、除残渣、洁白牙齿又可预防牙病及口腔咽喉炎症。本装置由高压发生电路与活性氧发生器相结合，通过排风扇将活性气体在储水罐中与水混合后，经加压水泵使喷洗头喷射出含有活性氧气体的具有一定压力的冲牙水。



1. 一种活性氧洁齿杀菌冲牙器，其特征在于：由高压高频发生电路活性氧发生器构成由市供电源经整流器 D 整流经电阻 R 降压，由电阻 R_1-R_4 分别控制场效应管 T_1 、 T_2 交替导通作用于变压器 B 的初级使之在次级 N_s 端产生出高压与活性氧发生片 RL 连接，在初级线圈两端并联有电容 C，并配与排气风扇 F_1 离心加压水泵 F_2 ，通过储水罐 F_1 将活性氧与水混合后，在离心泵的 F_2 的作用下将混有活性氧的冲牙水送到冲牙器喷洗头的喷水孔。
2. 根据权利要求 1 所述的活性氧洁齿杀菌冲牙器，其特征在于所述两活性氧发生器制成片状。
3. 根据权利要求 1 所述的活性氧洁齿杀菌冲牙器，其特征在于排气风扇与活性氧发生一同装于盒体内。
4. 根据权利要求 1 所述的活性氧洁齿杀菌冲牙器，其特征在于活性氧气体与水在储水罐中混合。
5. 根据权利要求 1 所述的活性氧洁齿杀菌冲牙器，其特征在于用离心泵加压后将含有活性氧洁齿冲牙器的水压入冲牙器喷洗头。
6. 根据权利要求 1 所述活性氧洁齿杀菌冲牙器，其特征在于采用打有多量微孔的冲洗喷头。

活性氧洁齿杀菌冲牙器

本实用新型涉及一种洁齿、杀菌、冲牙器尤其是在刷牙时不必使用牙膏而可达到清洁牙齿杀灭口腔中细菌的作用。

背景技术：当前家庭牙齿口腔清洁，大都使用五花八门的牙膏来清洁牙齿，但牙膏中的发泡剂及磨料对牙釉质有不同程度的损伤，使牙面失去光泽，牙膏中的化学残留物又不易漱洗干净吃食物时有明显的变味感，牙刷毛又易污染带菌。

发明内容：为了克服现用牙膏刷牙的上述弊端本实用新型提供一种利用活性氧离子水高压冲洗牙齿，他可将牙齿缝隙中的残渣彻底清除。其活性氧又可将口腔中的细菌灭活祛除口腔异味消除牙面上积存的烟垢、茶垢洁白牙齿。

技术方案：本实用新型采用的技术方案是，通过整流桥将交流市电整为直流，由电阻1至电阻4接双场效应管的栅极双场效应管的漏极接变压器双初极端，由双场效应管的交替导通在变压器次极感应出高频高压，使活性氧发生片产生活性氧气体，在储水罐里活性氧气体与水混合后在离心泵的作用下将活性氧离子水通过冲牙器喷洗头的微孔喷射出高压微细的水流冲洗牙齿口腔，达到洁齿杀菌的目的。

本实用新型的有益效果是：不在使用传统的牙膏、牙刷刷牙而是采用活性氧离子水来清洗牙齿、口腔方便卫生经济实用。

下面结合附图对本实用新型进一步说明。

图1是本实用新型的电路原理图。

图2是本实用新型的零部件示意图。

参见图一、一种活性氧洁齿灭菌冲牙器，是由高压高频发生电路与活性氧发生器构成，由市供电源经全桥整流器 D，整流后经电阻 $R_1 \sim R_4$ ，控制其双场效应管 T_1 、 T_2 交替导通，作用于变压器 B 的初级 N_p ，并使变压器 B 的次级 N_s 感应产生高压，作用于活性氧发生器(片) RL 并产生出活性氧气体，并配有排气风扇 F_1 离心水泵 F_2 及工作状态显示灯 L。

参见图二、活性氧发生电路 3 固定于壳体 1 上，活性氧发生片 4 固定于盒体内侧壁上，盒体内装有排气风扇 6，盒体侧壁上开有百叶窗 5，盒体上面板装有工作指示灯 2，下面板开有出气口 7 与导气管 8 联接并装于储水罐 10 内，导气管末端开有散气孔 11，从而使活性氧与冲牙水在储水罐内混合，出水管 9 末端开有吸水孔 12，在离心加压水泵 14 通过进水口 13 将混合有活性氧的水通过出水管 15 压入喷洗头的进水口 16 送到冲洗头 18 的喷水孔 19，将具有一定压力的活性氧的氧化水冲刷牙齿及牙缝中的残渣，同时将牙齿上的细菌杀灭，达到洁齿杀菌的目的。

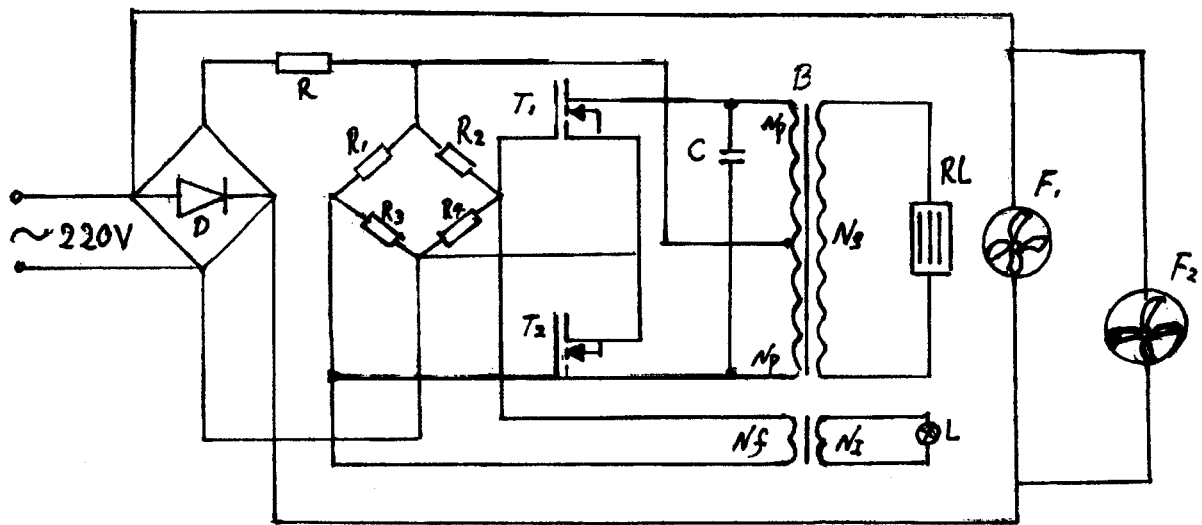


图 1

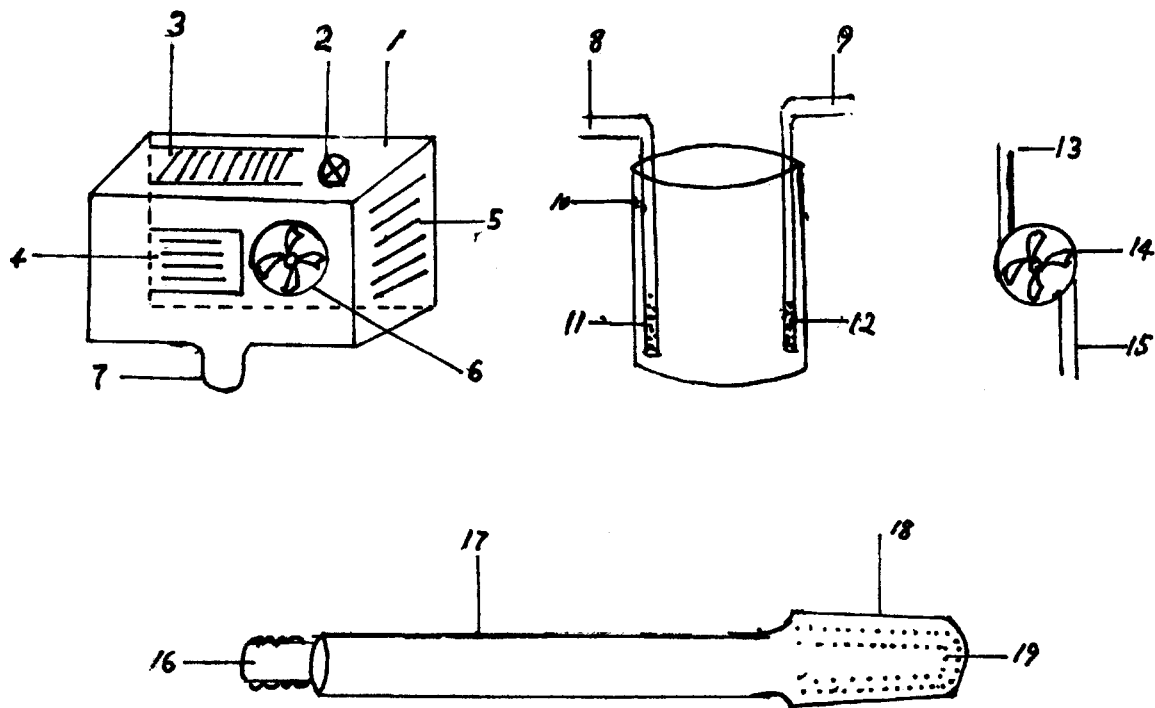


图 2