



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94215128.3

[51]Int.Cl⁵

A61C 17/02

[45]授权公告日 1995 年 4 月 5 日

[22]申请日 94.6.22 [24]颁证日 95.2.26

[73]专利权人 赵毅

地址 050071河北省石家庄市机场路二号

[72]设计人 赵毅

[21]申请号 94215128.3

[74]专利代理机构 河北省专利事务所

代理人 陈建民

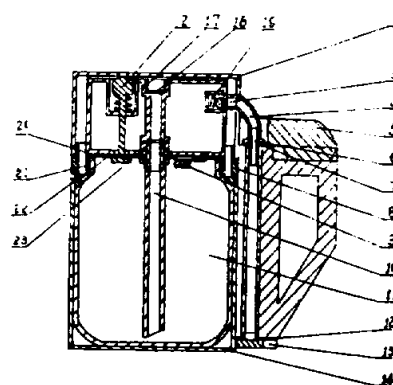
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 射流保健洁齿牙具

[57]摘要

本实用新型涉及一种射流保健洁齿牙具，是一种牙刷的更新换代产品。它是由密封容器、压气装置和射流喷头组成的，压气装置通过单向阀与密封容器相通，射流喷头与密封容器相连通。本实用新型的优点是克服了传统牙刷刷毛与牙齿产生硬磨擦而损伤牙齿的缺陷，清洁效果好，使用寿命长，并且不会刺伤口腔的软组织并具有按摩保健作用。



权 利 要 求 书

1、一种射流保健洁齿牙具，其特征在于它由密封容器1 1、压气装置和射流喷头组成，压气装置通过单向阀与密封容器相通，射流喷头与密封容器相连通。

2、根据权利要求1所述的牙具，其特征在于射流喷头由喷头3 2、手柄套筒2 7、开关、软管和外引水管2 5组成，喷头通过软管与外引水管相连通，开关和软管装在手柄套筒2 7中，开关由弹簧夹2 8和按钮2 9组成。

3、根据权利要求2所述的牙具，其特征在于压气装置采用手动气阀，手动气阀由压气柄5、压气杆1 5、气阀1 6和气管组成。

4、根据权利要求3所述的牙具，其特征在于手动气阀为一对并联，由一个压气柄5与两个压气杆相连，并通过一个送气管与密封容器相连通。

5、根据权利要求3或4所述的牙具，其特征在于密封容器1 1的上方设有漱口液容器，漱口液容器配有加液开关，加液开关由按钮2和弹簧组成，漱口液容器通过加液开关与密封容器相连通。

6、根据权利要求2所述的牙具，其特征在于压气装置采用电动压气机构，它由叶片泵3 8、电机3 9组成，叶片泵3 8的出口通过单向阀与密封容器1 1相通。

射流保健洁齿牙具

本实用新型涉及一种射流保健洁齿牙具。

大多数人都有刷牙的良好习惯，刷牙对保护牙齿和保持口腔卫生都具有重要的作用。目前，人们刷牙都是使用牙刷和牙膏，依靠人的刷牙动作，利用牙膏产生的泡沫、摩擦、刷毛的刚性去除粘在牙齿上的残留物，以达到清洁牙齿的功能。这种牙刷的主要缺点如下：第一，由于刷毛与牙齿发生磨擦，在长期作用下，牙齿表面将受到磨损。第二，一束束刷毛往往不能伸入齿缝，所以齿缝中的残留物不易清除。第三，牙刷刷毛中易进去残留物，给细菌以滋生的机会，从而造成污染。第四、刷毛易卷曲，使用寿命短。

本实用新型的目的是针对上述现有技术中的缺点，而提供一种射流保健洁齿牙具。

本实用新型的目的是这样实现的，它是由密封容器、压气装置和射流喷头组成的。压气装置通过单向阀与密封容器相通，射流喷头与密封容器相连通。

使用时，先向密封容器内加水和漱口液，然后利用压气装置向密封容器加气压，刷牙时，手持喷头在口腔中牙齿的周围运动，喷头喷出高压细水流冲击牙齿，使牙齿表面、齿缝中的残留物在冲击、溅射水流中被清洗出来，随流水排出。由于喷头喷出的是多股高压

细水流，完全可以伸到齿缝的最深处，如同刷毛随齿缝的深浅可变化的，这是原牙刷不能相比的。由于没有刷毛、所以不会出现刺伤口腔软组织的问题，此外，由于高压细水流冲击牙周围组织，还会起到按摩保健作用。

下面将结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

图1 为本实用新型的结构示意图。

图2 为图1 的俯视图。

图3 为射流喷头的结构示意图。

图4 为图3 的俯视图。

图5 为本实用新型的另一个实施例的结构示意图(使用电动压气装置) 。

图中，1 、盖，2 、漱口液按钮，3 、上进气口，4 、软管，5 、压气柄，6 、联接头、7 、1 2 、1 7 、2 0 、2 2 、2 3 、3 7 、密封垫，8 、杯套，9 、下进气口、1 0 、内引水管，1 1 、密封容器，1 3 、下封头，1 4 、外套，1 5 、压气杆，1 6 、气阀，1 8 、内接管头，1 9 、弹簧，2 1 密封盖，2 4 、漱口液室口，2 5 、外引水管，2 6 、手柄后盖，2 7 、手柄套筒，2 8 、弹簧夹，2 9 、按钮，3 0 、弹簧，3 1 、轴，3 2 、喷头，3 3 、管接头，3 4 、管接头，3 5 弹簧，3 6 、钢球，3 8 、叶片泵，3 9 、电机，4 0 、电池，4 1 、杯托。

图1 —图4 所示的是本实用新型的一个具体实施例，即具有手动压气装置的射流保健洁齿牙具，它的密封容器1 1 装在外套1 4

中。在密封容器1 1 的上方设有漱口液容器，漱口液容器配有加液开关，加液开关由按钮2 和弹簧组成，漱口液容器通过加液开关与密封容器1 1 相连通。当按下按钮2 时，漱口液进入密封容器内。手动压气装置采用手动气阀，手动气阀由压气柄5 、压气杆1 5 、气阀1 6 和气管组成，图1 和图2 中所示的手动气阀为双管气阀，即一对并联气阀，由一个压气柄5 与两个压气杆相连，并通过一个送气管与密封容器1 1 相连通，在连接处装有单向阀，单向阀由阀体、弹簧1 9 和钢珠3 组成。射流喷头由喷头3 2 、手柄套筒2 7 、开关、软管和外引水管2 5 组成，射流喷头3 2 上布有微孔，并且射流喷头3 2 与手柄套筒2 7 通过轴3 1 相连接。喷头通过软管与外引水管相连通，开关和软管装在手柄套筒2 7 中，开关由弹簧夹2 8 和按钮2 7 组成。射流喷头的管接头3 3 与插入密封容器内的内引水管1 0 相连通。整个牙具造型为一杯体形，并带有杯把，携带方便。

图3 —图5 是本实用新型的第二个实施例，即采用电动压气机构的射流保健洁齿牙具，其压气机构由叶片泵3 8 、电机3 9 组成，叶片泵3 8 的出口通过单向阀与密封容器1 1 相通，单向阀由阀体、弹簧3 5 和钢珠3 6 组成。射流喷头通过管接头3 4 与密封容器相连通。

本实用新型在结构上打破传统牙刷的结构形式，没有刷毛，而采用射流喷头，所以具有如下优点：刷头与牙齿不产生硬磨擦，所以不会损伤牙齿；清洁效果比普通牙刷要好；不会刺伤口腔的软组织；使用寿命长；具有按摩保健作用。

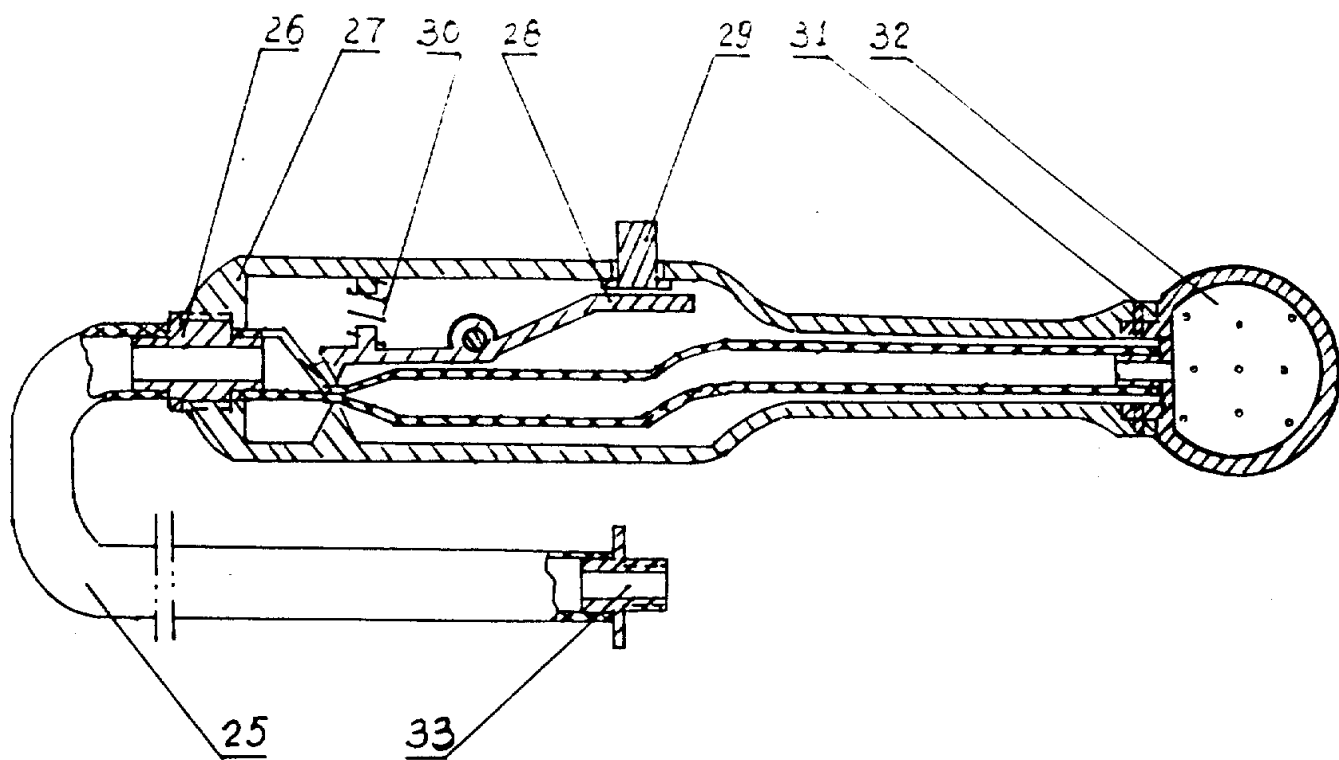


图1

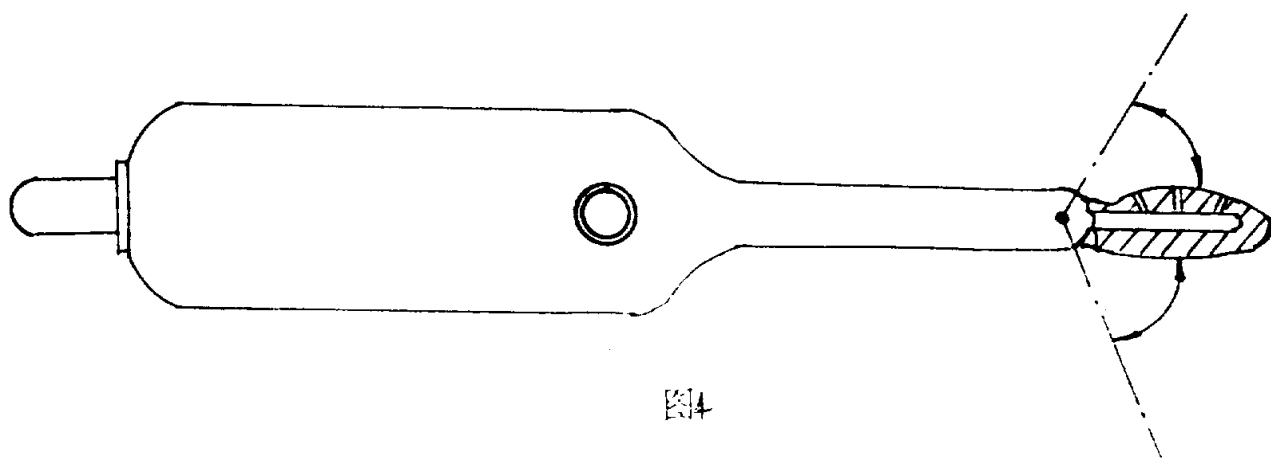


图4

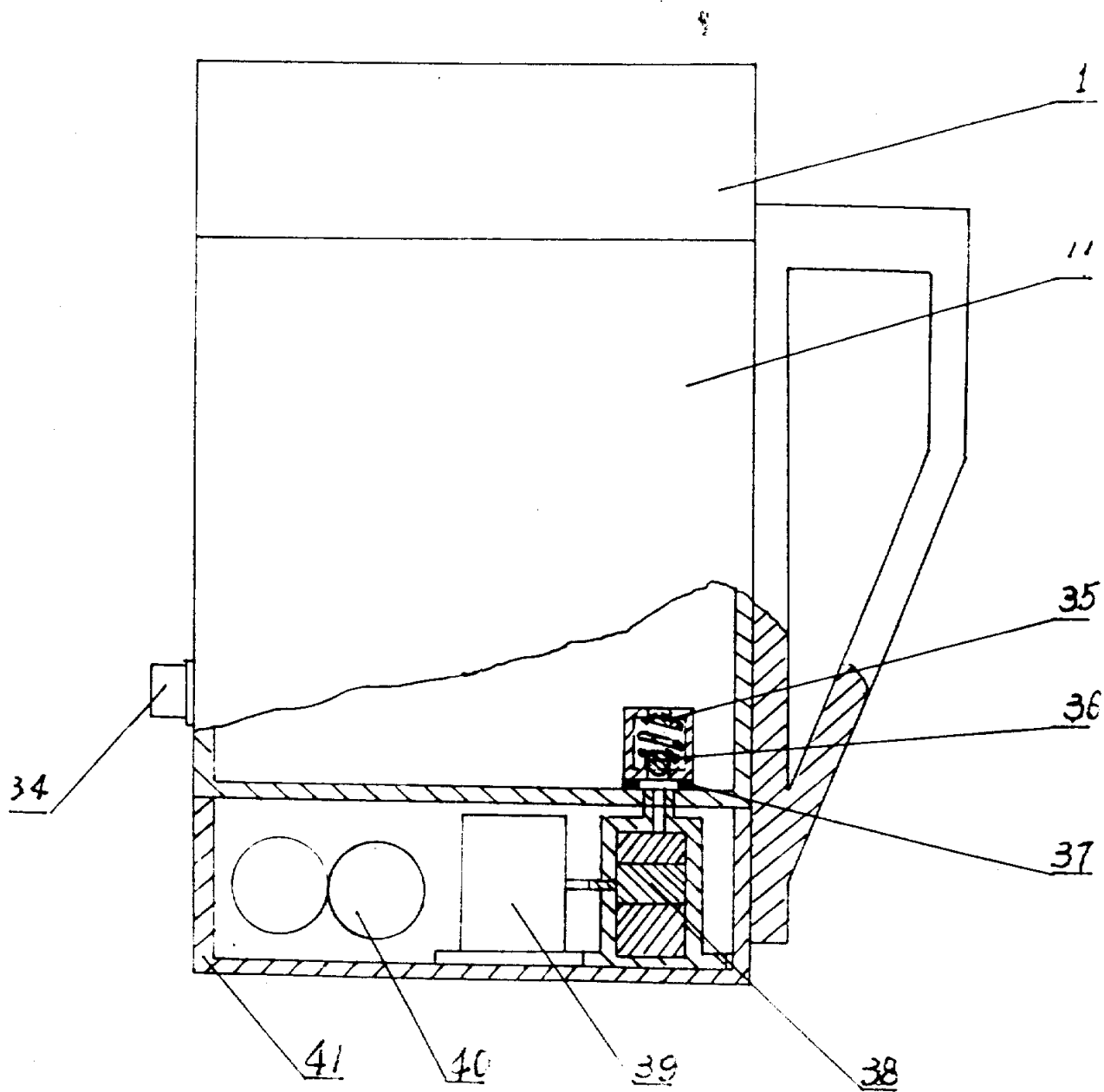


图5

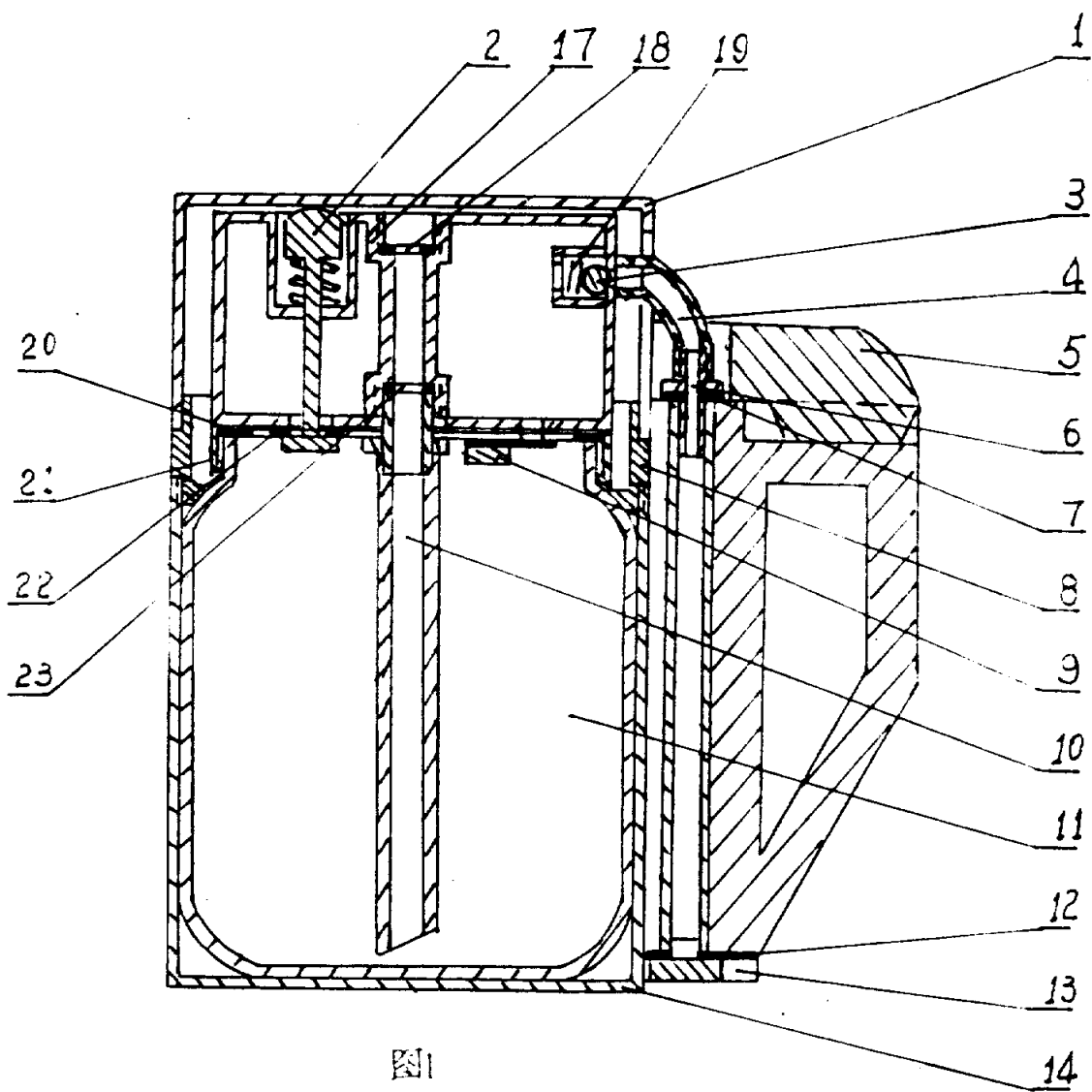


图1

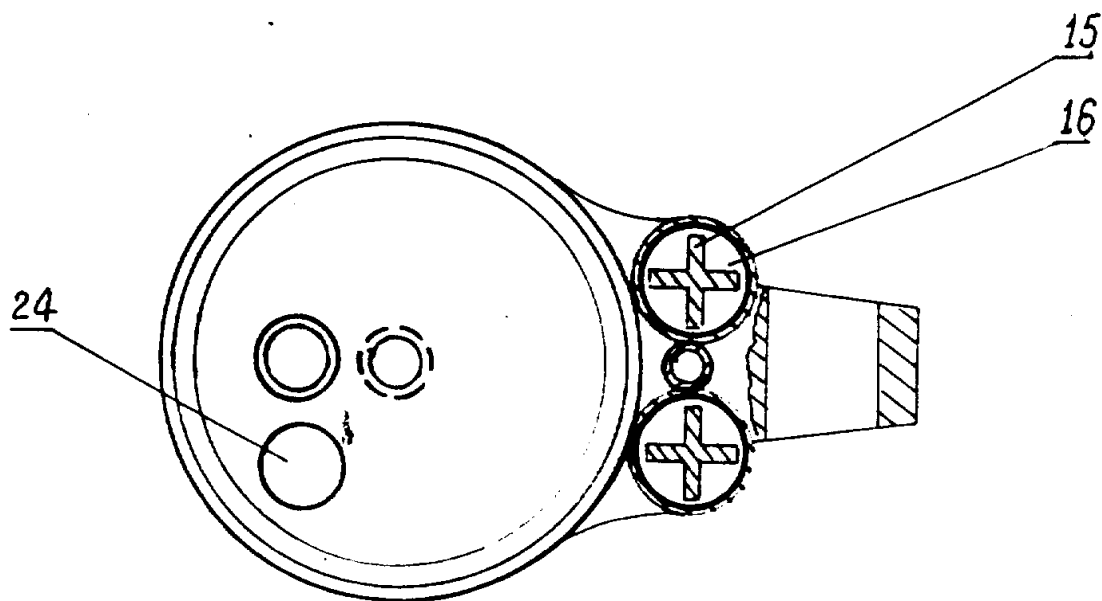


图2