



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420085265.8

[45] 授权公告日 2006 年 3 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 2761162Y

[22] 申请日 2004.11.3

[21] 申请号 200420085265.8

[73] 专利权人 李茂盛

地址 中国台湾

[72] 设计人 李茂盛

[74] 专利代理机构 天津三元专利商标代理有限责
任公司

代理人 胡婉明

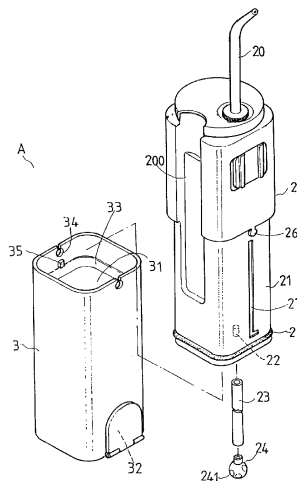
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

[54] 实用新型名称

改进的冲牙机

[57] 摘要

改进的冲牙机，包括冲牙机本体及集水承槽，冲牙机本体上设喷枪管体及容置喷枪管体的容置室，冲牙机本体下端部设吸水口，吸水口处套设软管，冲牙机本体下端部对应套设集水承槽，集水承槽设密封盖合的入水口；软管末端嵌入垂重物；冲牙机本体下端部环缘设止漏环，下端部前后端面设凸定点，凸定点下方对应设沟槽；集水承槽容置室内环面对应冲牙机本体下端部环缘止漏环处设导凸环、对应冲牙机本体下端部凸定点处设凹合槽、对应沟槽处设凸块；止漏环抵掣在导凸环而紧密不漏水，集水承槽通过凸块对应沟槽而调整水位高低，集水承槽凹合槽卡设在冲牙机本体凸定点上呈缩合状态；软管借垂重物在集水承槽内垂放滚动，以吸取水分；不漏水、不存余水。



1、一种改进的冲牙机，由冲牙机本体及集水承槽构成，该冲牙机本体上设有喷枪管体及容置喷枪管体的容置室，冲牙机本体下端部设有吸水口，吸水口处套设有软管，冲牙机本体下端部对应套设一具有容置室的集水承槽，集水承槽设有一密封盖合的入水口；其特征在于：所述软管末端嵌入一具有穿孔的垂重体；所述冲牙机本体下端部的环缘设有止漏环，且下端部的前、后端面分别设有凸定点，该凸定点下方对应设有沟槽；所述集水承槽容置室内环面对应冲牙机本体下端部环缘的止漏环处设有导凸环，对应冲牙机本体下端部的凸定点处设有凹合槽，对应沟槽处设有凸块；止漏环抵掣在导凸环，集水承槽通过凸块对应沟槽；集水承槽的凹合槽卡设在冲牙机本体的凸定点上，使其呈缩合状态；软管的垂重体借助本身重量而在集水承槽容置室的底部垂放及滚动。

改进的冲牙机

一、技术领域

本实用新型涉及牙科器械，尤其涉及一种设有防止渗漏、可调整水量且同时能够顺利吸取余水结构的用于清洗和保健牙齿的改进的冲牙机。

二、背景技术

洗牙也称作洁牙，它的医学名称为“齿垢刮除术”，也就是通过各种器械，例如超声波洗牙机、刮牙器等去除附着在牙颈部与牙龈沟之间的软、硬物质，以确保牙周组织及牙齿的健康。所谓软物质是指牙菌斑，它是由于食物的残渣，细胞上皮及细菌混合在一起，紧附在牙齿上而形成，其不但会造成口臭，而且会分泌许多酵素及毒素，破坏牙齿及其周围组织，造成蛀牙及牙龈炎；所谓硬物质是指牙结石，它包括钙磷、细胞上皮、细菌等形成的硬块而紧附在牙齿上，不但会分解毒素，还会压迫正常的牙龈组织，引起炎症反应及细菌感染，由此可知，洗牙对于人们的牙齿健康有多重要。

一般洗牙都是通过牙医的辅助操作才可完成齿垢刮除，但是，牙齿的保养本来应该在日常生活中养成，所以平时即可借助冲牙机来进行牙齿的清洁工作，如图1所示，现有冲牙机主要在本体1下方设有吸水口11，且套设有软管12，本体1下方对应设有一集水的槽盖13，该软管12恰可对槽盖13内的水作吸取动作，这样，当水注入槽盖13中时，其槽盖13与本体1之间并无较佳的密合设计，所以，容易使水由槽盖13处渗漏而出；又，软管位于槽盖13内只会朝一固定方向吸取水分，如此会造成槽盖13内产生余水的现象。

有鉴于此，本实用新型创作人认真研发改进，以使冲牙机能够具有密合度佳、可防止漏水且同时可将内部的余水吸收干净的功效，这样，势必能广受消费者欢迎，因此产生本实用新型的设计。

三、实用新型内容

本实用新型的主要目的在于克服现有产品存在的上述缺点，而提供一种改进的冲牙机，冲牙机本体下端部环缘设止漏环对应抵掣集水承槽内环面导凸环，达到密合不漏水的功效；冲牙机本体设有凸定点及沟槽，以对应集水承

槽的凹合槽及凸块，达到吸取或注水时，可上下导引调整及收合固定的效果；软管末端嵌入具有穿孔的垂重体，借助垂重体本身的重量以及软管的特性，能够完全吸收集水承槽内的水，避免产生余水，使用效果理想。

本实用新型的目的在于由以下技术方案实现的。

本实用新型改进的冲牙机，由冲牙机本体及集水承槽构成，该冲牙机本体上设有喷枪管体及容置喷枪管体的容置室，冲牙机本体下端部设有吸水口，吸水口处套设有软管，冲牙机本体下端部对应套设一具有容置室的集水承槽，集水承槽设有一密封盖合的入水口；其特征在于：所述软管末端嵌入一具有穿孔的垂重体；所述冲牙机本体下端部的环缘设有止漏环，且下端部的前、后端面分别设有凸定点，该凸定点下方对应设有沟槽；所述集水承槽容置室内环面对应冲牙机本体下端部环缘的止漏环处设有导凸环，对应冲牙机本体下端部的凸定点处设有凹合槽，对应沟槽处设有凸块。

其止漏环抵掣在导凸环而紧密压迫不漏水，集水承槽通过凸块对应沟槽而调整水位高低，集水承槽的凹合槽卡设在冲牙机本体的凸定点上，使其呈收缩状态；软管的垂重体借助本身重量而在集水承槽容置室的底部垂放及滚动，以吸取水分。

本实用新型改进的冲牙机的有益效果是，主要由冲牙机本体下方的吸水口处套设有软管，软管末端嵌入一具有穿孔的垂重体，冲牙机本体下方设有止漏环，以对应套合一内环面设有导凸环的集水承槽，如此，使冲牙机的集水承槽内所注入的水，除了具有防漏效果外，其软管及垂重体置放在集水承槽内还可便利吸取余水；另在集水承槽内设有凸块及凹合槽，以对应冲牙机本体上所设的沟槽及凸定点，而可滑动伸缩及固定集水承槽；通过上述结构设计，使冲牙机具有更为优质的使用效果。

四、附图说明

图 1 为现有冲牙机立体结构示意图。

图 2 为本实用新型立体结构分解示意图。

图 3 为本实用新型组合结构剖视示意图。

图 4 为本实用新型组合动作示意图。

图 5 为本实用新型实施状态示意图。

图中标号说明

现有技术部分：1 本体、11 吸水口、12 软管、13 槽盖；

本实用新型部分：A 冲牙机、2 冲牙机本体、20 喷枪管体、200 容置室、21 下端部、22 吸水口、23 软管、24 垂重体、241 穿孔、25 止漏环、26 凸定点、27 沟槽、3 集水承槽、31 容置室、32 入水口、33 导凸环、34 凹合槽、35 凸块。

五、具体实施方式

参阅图 2、图 3 所示，本实用新型改进的冲牙机的立体结构分解及剖视示意图，该冲牙机 A 主要由冲牙机本体 2 及集水承槽 3 所构成；其中：该冲牙机本体 2 上设有喷枪管体 20 及可容置喷枪管体 20 的容置室 200，冲牙机本体 2 下端部 21 设有吸水口 22，吸水口 22 处套设有软管 23，该软管 23 末端嵌入一具有穿孔 241 的垂重体 24；另，冲牙机本体 2 下端部 21 的环缘设有止漏环 25，且下端部 21 前、后端面分别设有凸定点 26，该凸定点 26 下方对应设有沟槽 27；该集水承槽 3 具有一容置室 31，且设有一可密封盖合的入水口 32，容置室 31 内环面对应冲牙机本体 2 下端部 21 环缘的止漏环 25 处设有导凸环 33，且对应冲牙机本体 2 下端部 21 的凸定点 26 处设有凹合槽 34，对应沟槽 27 处设有凸块 35。

同时参阅图 3 至图 5 所示，组装时，先将软管 23 末端对应嵌入垂重体 24，再将软管 23 对应套设在冲牙机本体 2 下端部 21 的吸水口 22 处，尔后，将集水承槽 3 对应套入在冲牙机本体 2 下端部 21，使冲牙机本体 2 下端部 21 的软管 23 及垂重体 24 位于集水承槽 3 的容置室 31 中，且集水承槽 3 的凸块 35 对应嵌入在沟槽 27 中，冲牙机本体 2 下端部 21 环缘的止漏环 25 与集水承槽 3 的导凸环 33 相互抵掣而密合。

使用时，将集水承槽 3 由冲牙机本体 2 下端部 21，通过凸块 35 对应沟槽 27 而拉伸至最大的范围处，再将水由入水口 32 处注入，当水注入时可利用止漏环 25 抵掣导凸环 33 而达到紧密压迫不漏水的功效；当注满水后，再将喷枪管体 20 组装在冲牙机本体 2 上；当启动抽水时，该垂重体 24 借助本身的重量而可垂放及滚动在集水承槽 3 容置室 31 的底部，处于任一角度或集水承槽 3 内的余水，其软管 23 与垂重体 24 都可顺利吸取，当水被吸取减少后，可将集水承槽 3 通过凸块 35 对应沟槽 27 而调整缩合，且可缩合至集水承槽 3 的凹合槽 34 卡设在冲牙机本体 2 的凸定点 26 上，同时达到收合固定的效果。

由上所述，该部件的组成与使用实施说明可知，本实用新型改进的冲牙

机，具有下列优点：1、本实用新型改进的冲牙机，通过在冲牙机本体下端部的环缘设有止漏环对应抵掣集水承槽内环面导凸环的设计结构，达到密合不漏水的功效。2、本实用新型改进的冲牙机，借助冲牙机本体设有凸定点及沟槽，以对应集水承槽的凹合槽及凸块，从而达到在吸取或注水时，可上下导引调整及收合固定的效果。3、本实用新型改进的冲牙机，冲牙机本体下端部的吸水口处套设有软管，软管末端嵌入一具有穿孔的垂重体，借助垂重体本身的重量以及软管的特性，在集水承槽内的垂重体可 360 度转动位移，能够完全吸收集水承槽内的水，不会产生余水。

所以，由以上说明可知，本实用新型与现有产品相比较，除了同样具有冲洗牙齿的功能外，本实用新型还确实能够达到密合性较佳的效果，并且可以调整位移、固定收合，还同时兼具有吸水性佳，不产生余水的功能，有效改善现有产品使用上有待改进的弊端，除了增进功效，更具有新颖性和创造性，也具有产业利用性，且本实用新型的结构特征尚未曾公开发表，符合实用新型专利申请要件，故，依法提出申请。

以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

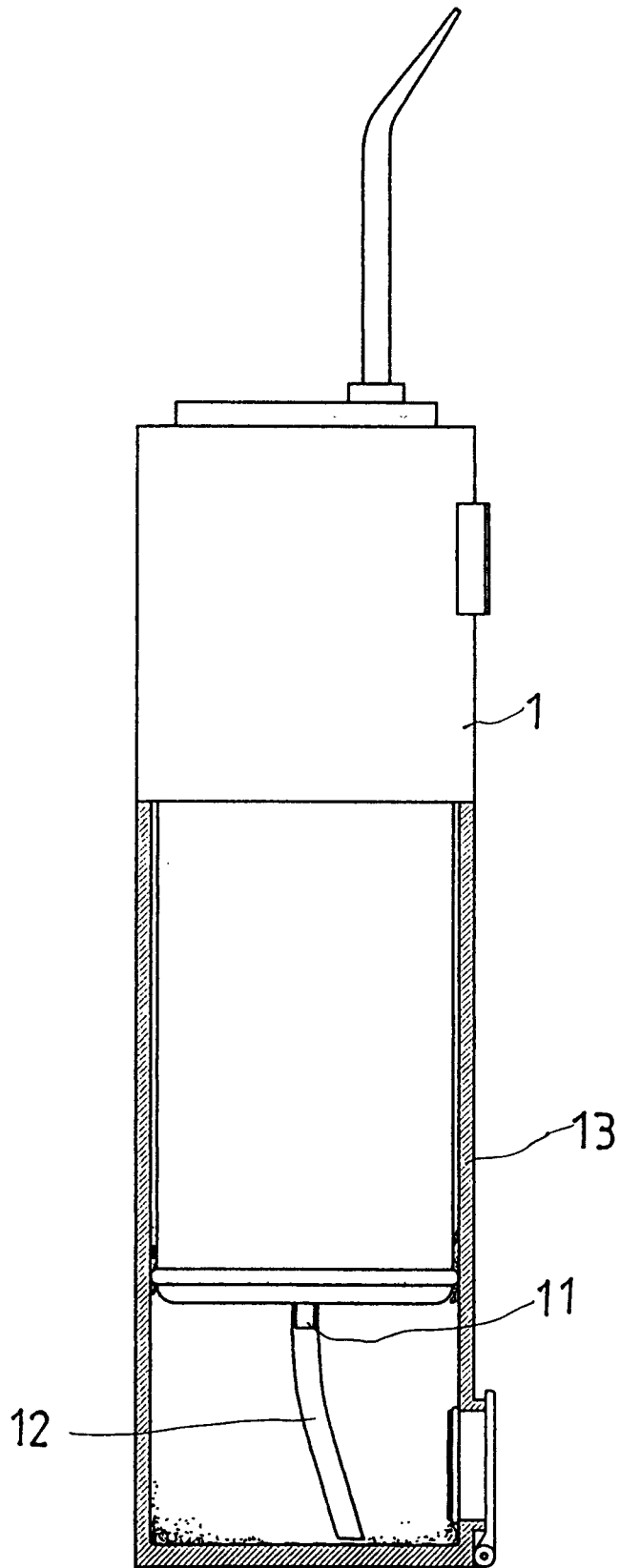


图 1

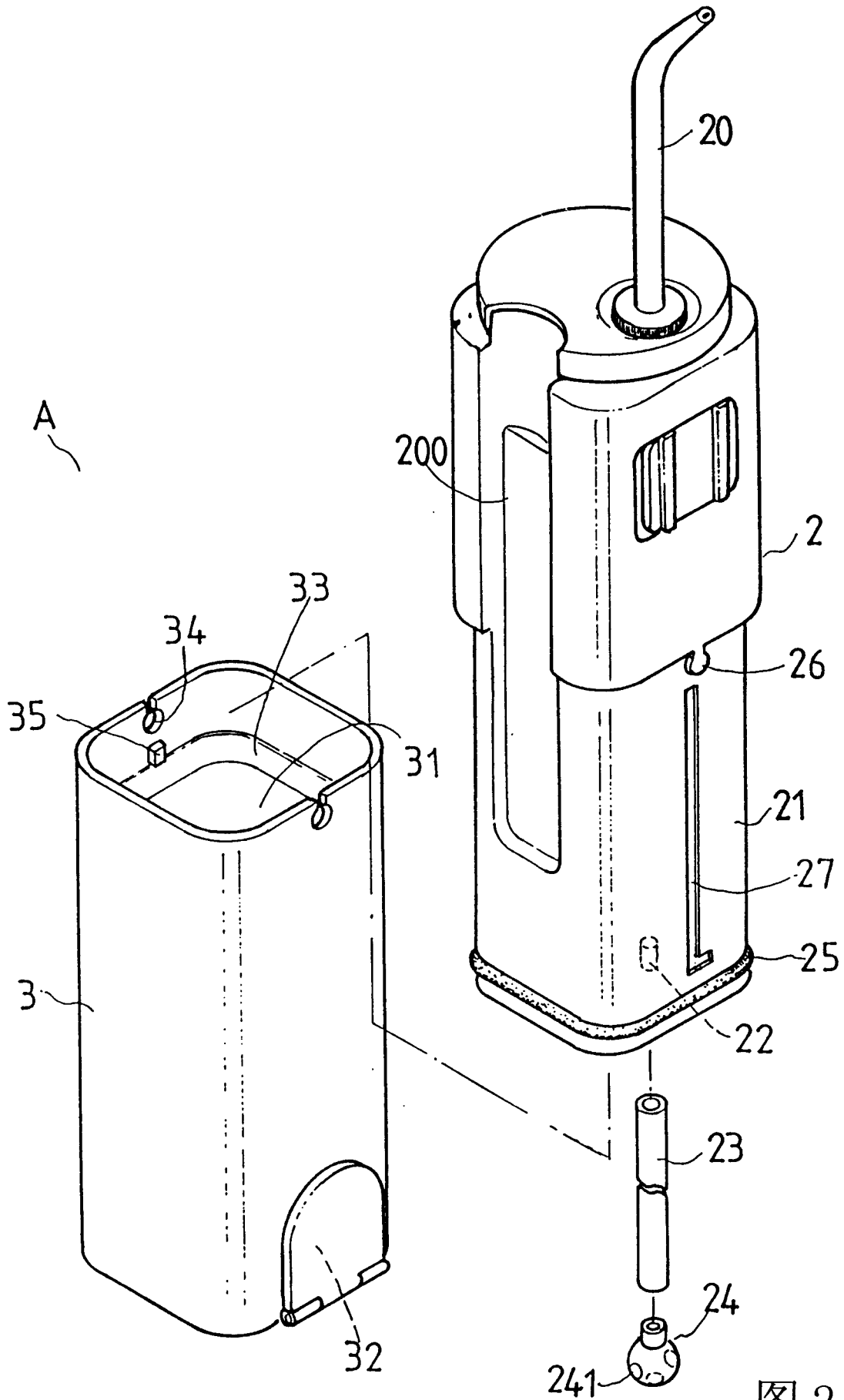


图 2

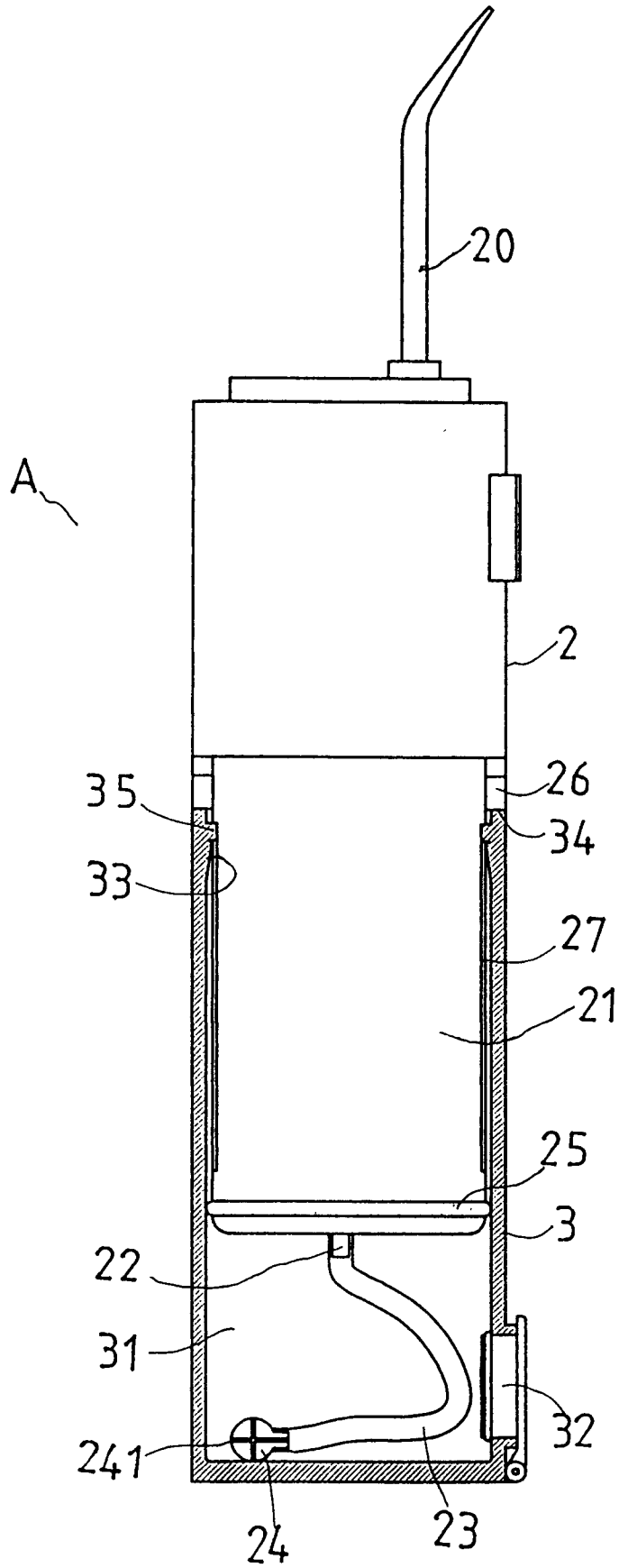


图 3

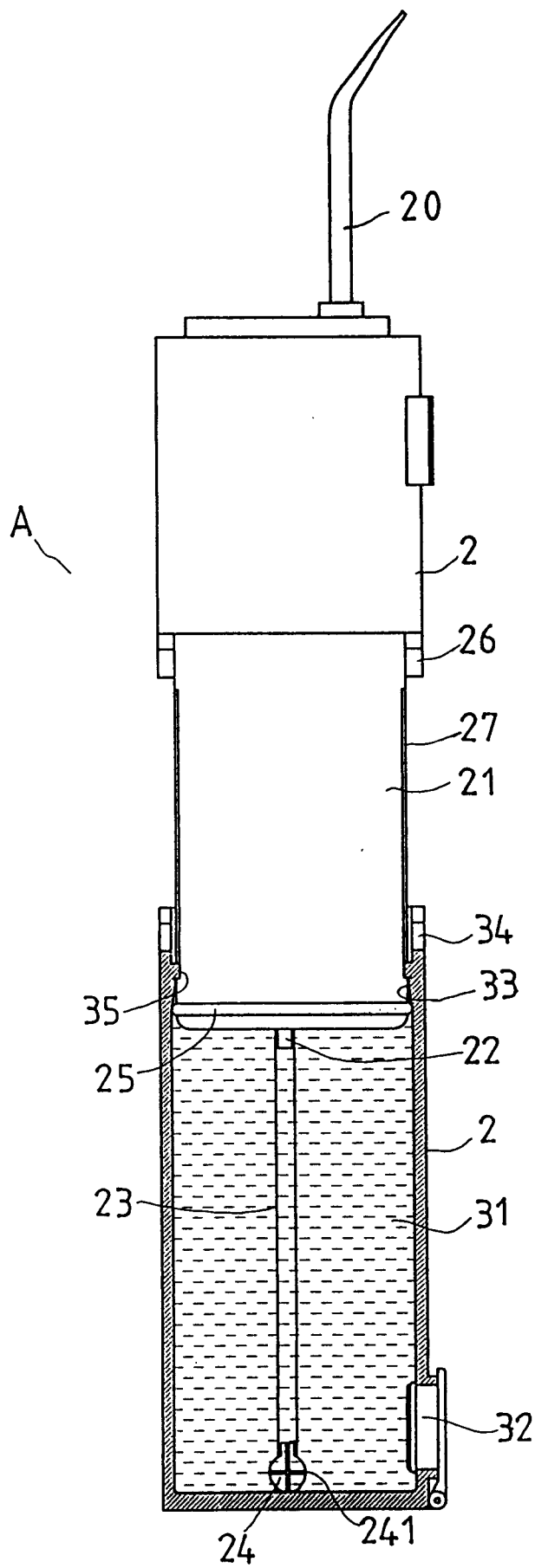


图 4

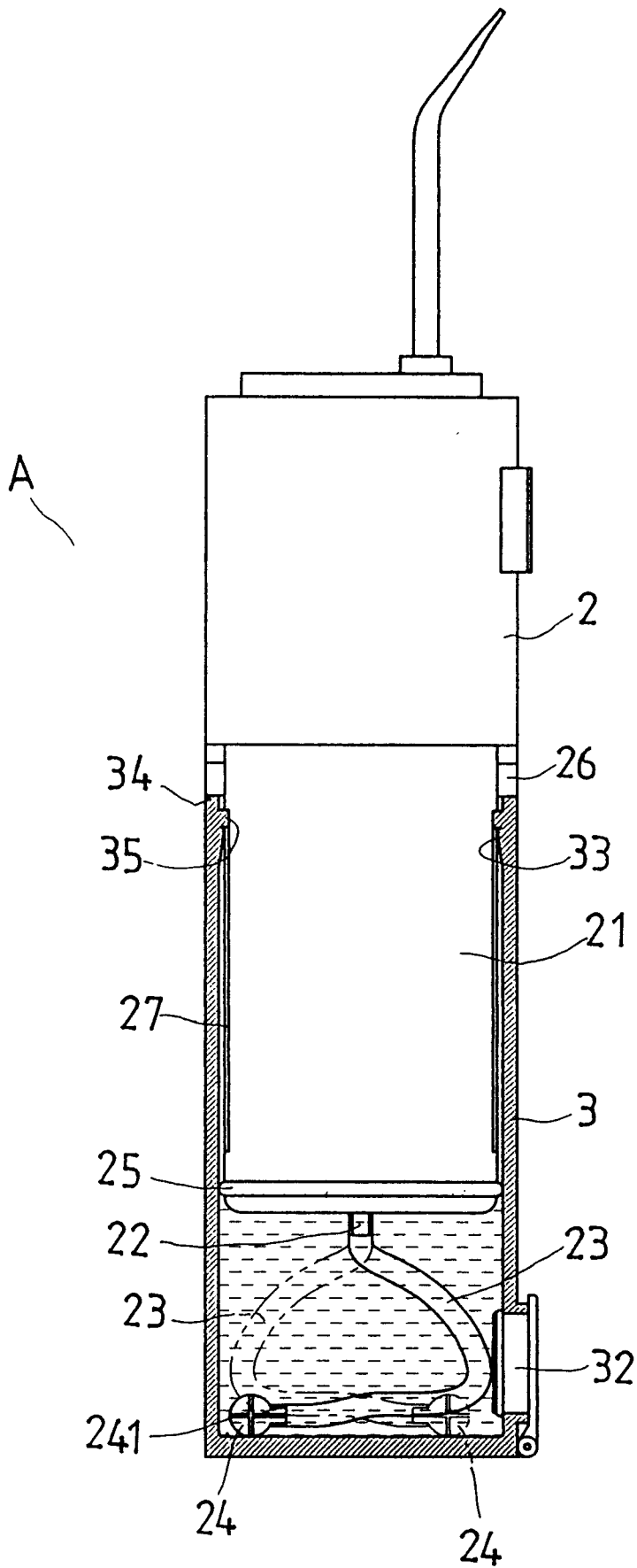


图 5