



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206355167 U

(45)授权公告日 2017. 07. 28

(21)申请号 201621148350.3

(22)申请日 2016.10.12

(73)专利权人 南京万畅信息工程有限公司

地址 211316 江苏省南京市高淳经济开发区古檀大道1号3幢

(72)发明人 王丽生 向锐

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

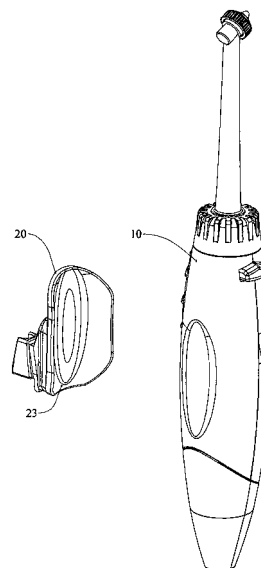
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种台式冲牙器手柄固定结构及台式冲牙器

(57)摘要

本实用新型涉及一种台式冲牙器手柄固定结构及台式冲牙器。固定结构包括固定在冲牙器主体上的支架，支架内设有磁铁块，手柄内固定有与磁铁块存在相互吸引力的附属块，手柄通过磁铁块与附属块的相互吸引力固定在支架上。附属块为铁块或者磁铁。台式冲牙器包括主体、手柄以及以上的手柄固定结构。本实用新型通过在支架上设置磁铁块，在手柄内设置附属块，通过磁性吸引力可轻易将手柄固定在冲牙器主体上，不需要手柄的对准，直接将手柄靠近支架即可完成固定，使用方便性得到提高，同时支架的塑料体不需要进行重力支撑，使用时间长了即使出现裂纹也不影响固定，使用寿命得到延长，满足了用户需求，有利于市场推广。



1. 一种台式冲牙器手柄固定结构, 其特征在于, 其包括固定在冲牙器主体上的支架, 所述支架内设有磁铁块, 所述手柄内固定有与所述磁铁块存在相互吸引力的附属块, 所述手柄通过所述磁铁块与附属块的相互吸引力固定在支架上。

2. 如权利要求1所述的台式冲牙器手柄固定结构, 其特征在于, 所述支架包括底座、弧形支撑板以及连接块, 所述底座固定在冲牙器主体上, 所述支撑板形成弧形凹面与手柄外表面贴合, 所述连接块卡接固定在底座上, 所述支撑板分别贴合固定连接底座和连接块, 所述支撑板、底座与连接块围成了用于容纳所述磁铁块的空腔。

3. 如权利要求2所述的台式冲牙器手柄固定结构, 其特征在于, 所述底座包括主体和扣板, 所述主体和扣板为一体成型, 所述扣板竖直设置, 所述主体与扣板连接处设有三角楔块, 所述楔块的厚度从上往下逐渐减少, 所述扣板与主体连接处设有连板, 连板上设有方形凸台, 凸台朝上方延伸;

所述连接块下部设有对应楔块的第一凹槽、对应凸台的第二凹槽以及对应扣板的第三凹槽, 所述第一凹槽、第二凹槽和第三凹槽相互连通; 所述楔块套设于第一凹槽中, 所述凸台套入于第二凹槽中, 所述扣板套入于第三凹槽中, 所述连接块与底座形成卡接固定。

4. 如权利要求1所述的台式冲牙器手柄固定结构, 其特征在于, 所述附属块为铁块或者磁铁。

5. 一种台式冲牙器, 其特征在于, 包括主体、手柄以及权利要求1至4任一项所述的手柄固定结构。

6. 如权利要求5所述的台式冲牙器, 其特征在于, 所述手柄上设有可拆卸的喷头。

7. 如权利要求6所述的台式冲牙器, 其特征在于, 所述手柄上设有可往复滑动的推板, 所述推板上设有供喷头通过的通孔, 所述喷头外壁设有环形卡槽, 所述通孔内壁设有对应所述卡槽的卡板, 所述卡板沿通孔径向延伸; 在所述推板往复滑动时, 所述推板插入或脱离卡槽; 当所述推板插入卡槽时, 所述喷头固定于手柄上。

8. 如权利要求7所述的台式冲牙器, 其特征在于, 所述推板垂直喷头, 所述推板一个末端为按压端, 按压端外露于手柄之外, 另一末端上通过一压簧与手柄内壁连接; 所述压簧一端固定于推板上, 另一端抵顶于手柄内壁; 所述卡板设在通孔内壁靠近压簧的一侧。

9. 如权利要求8所述的台式冲牙器, 其特征在于, 所述推板与压簧接触的末端上以及压簧与手柄内壁接触处均设有定位块, 所述压簧的两端分别套入到两个所述定位块。

一种台式冲牙器手柄固定结构及台式冲牙器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲牙器,尤其涉及一种台式冲牙器手柄固定结构及台式冲牙器。

背景技术

[0002] 冲牙器是用脉冲水流冲击的方式来清洁牙齿、牙缝的一种工具。世界上第一台冲牙器诞生于1962年,是由来自科罗拉多州柯林斯堡市的一位牙医和一位工程师发明的。从那时起,各大公司在冲牙器领域已陆续获得50多项科研成就。它对牙周保健,治疗牙龈炎,矫正畸形,修复牙冠的功效已经在各项测试中得到证明。在发达国家,冲牙器早在四十年前就已经进入市场,成为人们家庭必备的日用品。而在中国,冲牙器也逐渐得到广大用户认可,慢慢进入千家万户中。

[0003] 台式冲牙器是冲牙器的一种类型。台式冲牙器能产生较高的水压,清洁效果较佳,因而更适合居家使用。台式冲牙器上会有个可拿下来的手柄,手柄上带有喷头,使用时拿起手柄并用喷头对着牙齿和牙缝进行清洁,使用完毕之后再讲手柄放回冲牙器主体上。手柄在冲牙器主体的固定通常是通过一个半截小筒来实现,手柄直接插入到小筒中放置,这样结构的缺点是手柄需要对准小筒才能放置成功,其次小筒通常为塑料,使用多了容易断裂失效,所以这种结构的使用方便性和使用寿命不高,有必要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为克服现有技术的缺陷,而提供一种台式冲牙器手柄固定结构及台式冲牙器,以提高使用方便性和使用寿命。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种台式冲牙器手柄固定结构,其包括固定在冲牙器主体上的支架,支架内设有磁铁块,手柄内固定有与磁铁块存在相互吸引力的附属块,手柄通过磁铁块与附属块的相互吸引力固定在支架上。附属块为铁块或者磁铁。

[0007] 进一步地,支架包括底座、弧形支撑板以及连接块,底座固定在冲牙器主体上,支撑板形成弧形凹面与手柄外表面贴合,连接块卡接固定在底座上,支撑板分别贴合固定连接底座和连接块,支撑板、底座与连接块围成了用于容纳磁铁块的空腔。

[0008] 进一步地,底座包括主体和扣板,主体和扣板为一体成型,扣板竖直设置,主体与扣板连接处设有三角楔块,楔块的厚度从上往下逐渐减少,扣板与主体连接处设有连板,连板上设有方形凸台,凸台朝上方延伸;连接块下部设有对应楔块的第一凹槽、对应凸台的第二凹槽以及对应扣板的第三凹槽,第一凹槽、第二凹槽和第三凹槽相互连通;楔块套设于第一凹槽中,凸台套入于第二凹槽中,扣板套入于第三凹槽中,连接块与底座形成卡接固定。

[0009] 本实用新型还公开了一种台式冲牙器,其包括主体、手柄以及以上的手柄固定结构。

[0010] 进一步地,手柄上设有可拆卸的喷头。

[0011] 进一步地,手柄上设有可往复滑动的推板,推板上设有供喷头通过的通孔,喷头外

壁设有环形卡槽,通孔内壁设有对应卡槽的卡板,卡板沿通孔径向延伸;在推板往复滑动时,推板插入或脱离卡槽;当推板插入卡槽时,喷头固定于手柄上。

[0012] 进一步地,推板垂直喷头,推板一个末端为按压端,按压端外露于手柄之外,另一末端上通过一压簧与手柄内壁连接;压簧一端固定于推板上,另一端抵顶于手柄内壁;卡板设在通孔内壁靠近压簧的一侧。

[0013] 进一步地,推板与压簧接触的末端上以及压簧与手柄内壁接触处均设有定位块,压簧的两端分别套入到两个定位块。

[0014] 本实用新型与现有技术相比的有益效果是:

[0015] 本实用新型通过在支架上设置磁铁块,在手柄内设置附属块,通过磁性吸引力可轻易将手柄固定在冲牙器主体上,不需要手柄的对准,直接将手柄靠近支架即可完成固定,使用方便性得到提高,同时支架的塑料体不需要进行重力支撑,使用时间长了即使出现裂纹也不影响固定,使用寿命得到延长,满足了用户需求,有利于市场推广。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型手柄、支架分解图;

[0017] 图2为本实用新型手柄、支架部分剖视图;

[0018] 图3为本实用新型支架分解图,省略支撑板;

[0019] 图4为本实用新型手柄内部视图(局部放大)。

具体实施方式

[0020] 为了更充分理解本实用新型的技术内容,下面结合具体实施例对本实用新型的技术方案作进一步介绍和说明。

[0021] 本实用新型第一实施例是台式冲牙器手柄固定结构,其具体结构如图1至图3所示。第一实施例的台式冲牙器手柄固定结构包括固定在冲牙器主体(未示出)上的支架20。如图2所示,支架20内设有磁铁块24,而手柄10内固定有与磁铁块24存在相互吸引力的附属块11,手柄10通过磁铁块24与附属块11的相互吸引力固定在支架20上。附属块11为铁块或者磁铁。

[0022] 具体地,支架20包括底座21、弧形支撑板23以及连接块22。底座21固定在冲牙器主体(未示出)上,连接块22卡接固定在底座21上,支撑板23分别贴合固定连接底座21和连接块22。支撑板23、底座21与连接块22围成了用于容纳磁铁块24的空腔。如图1所示,支撑板23形成弧形凹面与手柄10外表面贴合。

[0023] 如图2和3所示,具体地,底座21包括主体211和扣板212。主体211和扣板212为一体成型。扣板212竖直设置。主体211与扣板212连接处设有三角楔块213,楔块213的厚度从上往下逐渐减少(上下方向为图3中上下方向,也即是竖直方向)。扣板212与主体211连接处设有连板214,连板214上设有方形凸台215,凸台215朝上方延伸。如图3所示,连接块22下部设有对应楔块213的第一凹槽223、对应凸台215的第二凹槽225以及对应扣板212的第三凹槽222,第一凹槽223、第二凹槽225和第三凹槽222相互连通。楔块213套设于第一凹槽223中,凸台215套入于第二凹槽225中,扣板212套入于第三凹槽222中,此时连接块22与底座21形成卡接固定。

[0024] 第二实施例为一种台式冲牙器,其包括主体(未示出)、手柄10以及第一实施例的手柄固定结构。如图4所示,第二实施例中,手柄10上设有可拆卸的喷头30。手柄10上设有可往复滑动的推板40,推板40上设有供喷头30通过的通孔41,喷头30外壁设有环形卡槽31,通孔41内壁设有对应卡槽31的卡板42,卡板42沿通孔41径向延伸。在推板40往复滑动时,推板40插入或脱离卡槽31。当推板40插入卡槽31时,喷头30固定于手柄10上。推板40垂直喷头30,推板40一个末端为按压端43,按压端43外露于手柄10之外,另一末端上通过一压簧(未示出)与手柄10内壁12连接。压簧用于为推板40提供回复力。压簧一端固定于推板40上,另一端抵顶于手柄10内壁12。卡板42设在通孔41内壁靠近压簧的一侧。推板40与压簧接触的末端上以及压簧与手柄10内壁12接触处分别设有定位块44、121,压簧的两端分别套入到定位块44、121。

[0025] 以上陈述仅以实施例来进一步说明本实用新型的技术内容,以便于读者更容易理解,但不代表本实用新型的实施方式仅限于此,任何依本实用新型所做的技术延伸或再创造,均受本实用新型的保护。

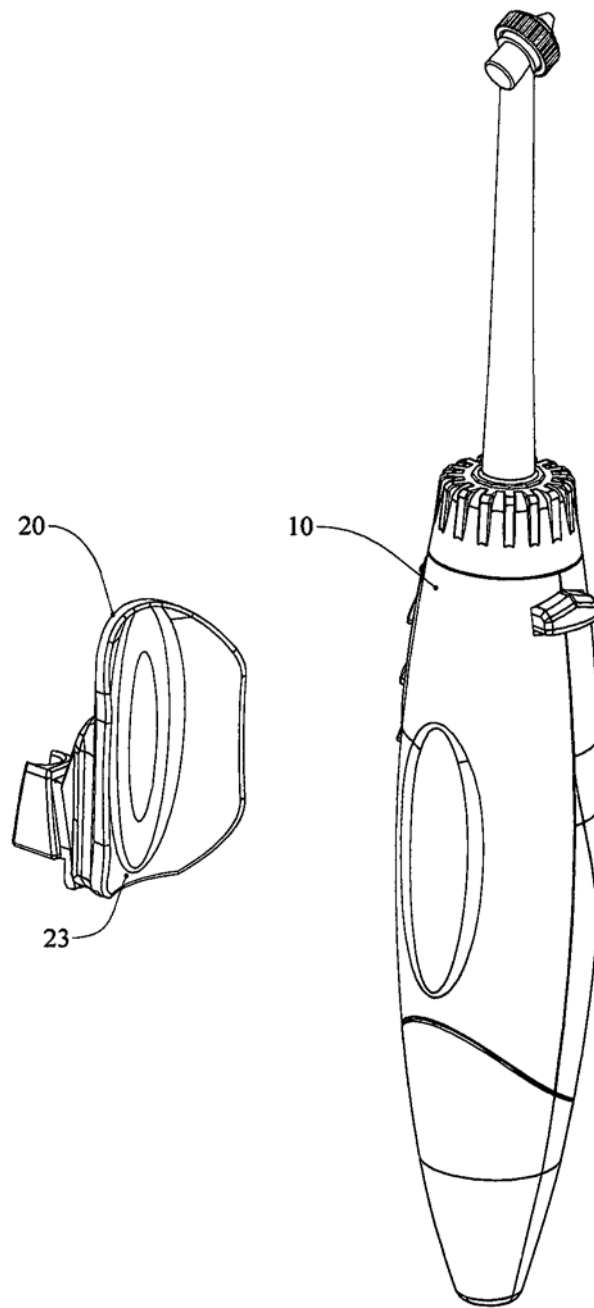


图1

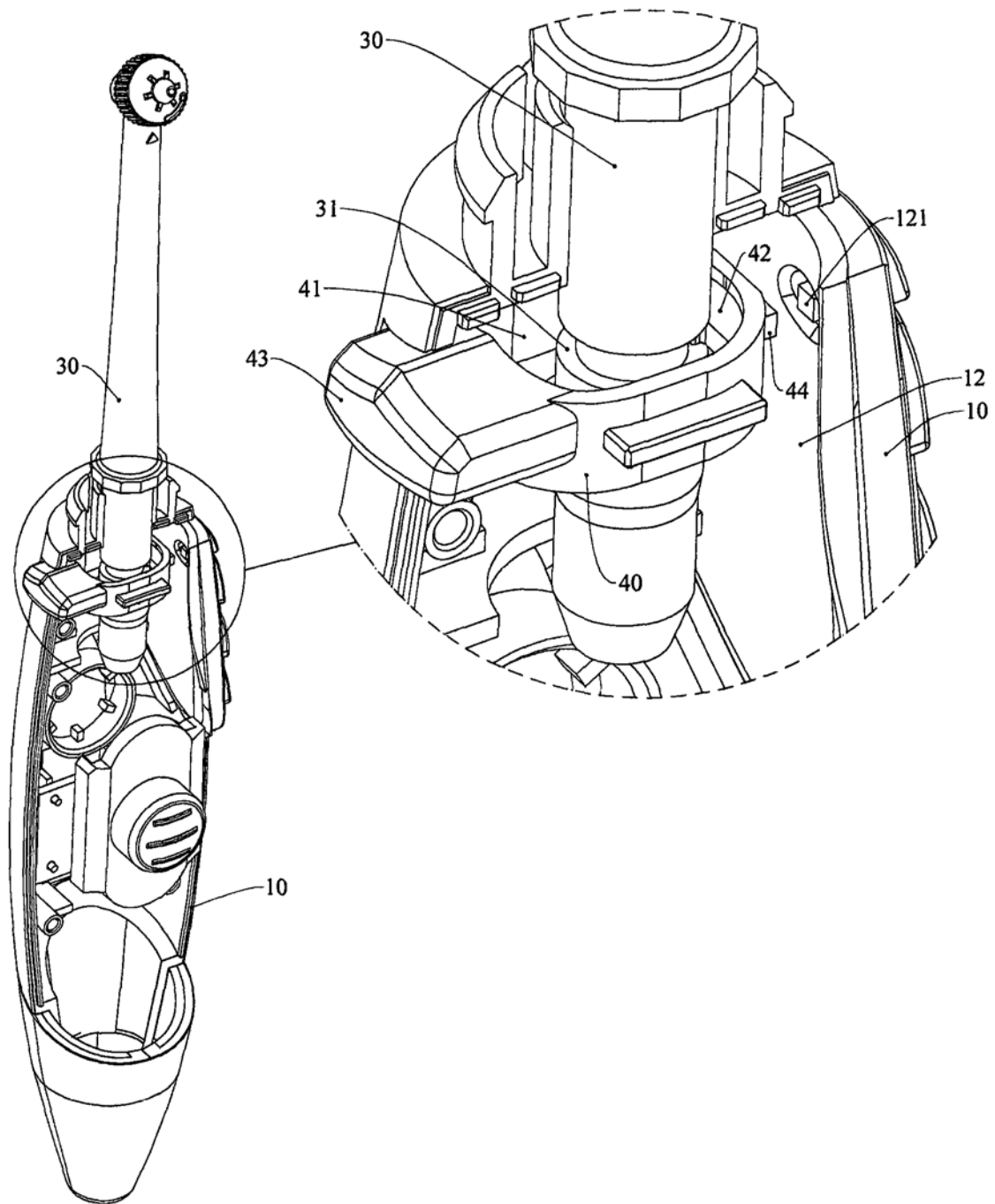


图4