(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110978065 A
(43)申请公布日 2020.04.10

(21)申请号 201911344426.8

(22)申请日 2019.12.23

(71)申请人 泰州市顶锋剃须刀制造有限公司
地址 225731 江苏省泰州市兴化市大垛镇兴业路西侧

(72)发明人 花正祥

(74)专利代理机构 南京科知维创知识产权代理有限责任公司 32270
代理人 杜依民

(51)Int.Cl.
B26B 21/22(2006.01)
B26B 21/54(2006.01)
B26B 21/60(2006.01)
B26B 21/52(2006.01)
B26B 21/40(2006.01)
A45D 27/46(2006.01)

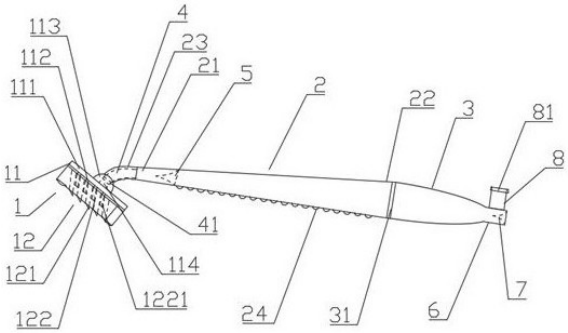
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种高效清洁的手动剃须刀

(57)摘要

本发明提供一种高效清洁的手动剃须刀，包括刀头和刀柄，刀头包括底座和刀片组件，底座中部具有空腔，底座与刀片组件相拼接的一侧设有通孔，通孔与空腔连通，刀片组件为多刀片式结构，相邻两个刀片之间叠加有衬垫，衬垫中部设有平行于刀片的过孔，过孔与通孔一一对应相互拼接；底座侧面设有连接座，刀柄包括第一端和第二端，第一端设有连接杆，连接杆与连接座相互嵌装，刀柄内部具有储存腔，第二端密封连接有弹性气囊，弹性气囊与储存腔连通；第一端与底座之间连接有软管，软管一端与空腔连通，软管的另一端与储存腔连通。本发明通过从刀头内部吹气和冲水，能够实现从刀头内部进行清理须屑，避免须屑卡在刀片之间，节约水资源，清洁方便快捷。



CN 110978065 A

1.一种高效清洁的手动剃须刀,包括活动连接的刀头和刀柄,其特征在于:所述刀头包括固定连接的底座和刀片组件,所述底座中部具有空腔,所述底座与所述刀片组件相拼接的一侧设有通孔,所述通孔与所述空腔连通,所述刀片组件为多刀片式结构,相邻两个刀片之间叠加有衬垫,所述衬垫中部设有平行于所述刀片的过孔,所述过孔与所述通孔一一对应相互拼接;所述底座远离所述刀片组件的一侧面设有连接座,所述连接座与所述底座一体连接;所述刀柄包括相对的第一端和第二端,所述第一端设有连接杆,所述连接杆与所述连接座相互配套嵌装,所述刀柄为中空结构且内部具有储存腔,所述第二端密封连接有弹性气囊,所述弹性气囊与所述储存腔连通;所述第一端与所述底座之间连接有软管,所述软管一端与所述空腔连通,所述软管的另一端与所述储存腔连通。

2.如权利要求1所述的高效清洁的手动剃须刀,其特征在于:所述储存腔靠近所述第一端的一端设有指向所述第一端的第一单向瓣膜,所述弹性气囊远离所述第二端的一端设有进气口,所述进气口内设置有指向所述第二端的第二单向瓣膜,即所述第一单向瓣膜与所述第二单向瓣膜均指向所述软管。

3.如权利要求2所述的高效清洁的手动剃须刀,其特征在于:所述进气口为三通管结构,所述进气口侧面一体连接有入水管口,所述入水管口上旋接有密封盖,所述入水管口位于所述第二单向瓣膜的左侧且与所述弹性气囊连通。

4.如权利要求3所述的高效清洁的手动剃须刀,其特征在于:所述弹性气囊与所述刀柄可拆卸地密封连接。

5.如权利要求4所述的高效清洁的手动剃须刀,其特征在于:所述弹性气囊与所述第二端拼接处设有固定环,所述弹性气囊包裹在所述固定环的外侧,所述固定环内侧设有内螺纹,所述第二端外侧设有外螺纹,所述固定环旋接在所述第二端上。

6.如权利要求1所述的高效清洁的手动剃须刀,其特征在于:所述连接杆与所述连接座可拆卸地相互嵌装,所述底座远离所述刀片组件的一侧面设有管接口,所述管接口与所述空腔连通,所述软管可拆卸地密封套装在所述管接口上。

7.如权利要求6所述的高效清洁的手动剃须刀,其特征在于:所述连接杆以及所述连接座均为两个,所述软管位于两个所述连接杆之间,所述管接口位于两个所述连接座之间。

8.如权利要求7所述的高效清洁的手动剃须刀,其特征在于:所述连接杆为弧形的弯折结构;所述连接座上设有弧形的滑动槽,相应的所述连接杆端部设有与所述滑动槽配套的凸起,所述凸起可滑动地卡装装在所述滑动槽内。

9.如权利要求7所述的高效清洁的手动剃须刀,其特征在于:所述软管的长度大于所述连接杆的长度,且所述软管内壁上设有螺旋塑形导丝。

10.如权利要求1所述的高效清洁的手动剃须刀,其特征在于:所述刀片上涂覆有光催化剂膜。

一种高效清洁的手动剃须刀

技术领域

[0001] 本发明涉及剃须刀技术领域，尤其涉及一种节约清洁资源的高效清洁的手动剃须刀。

背景技术

[0002] 剃须刀是男士日常生活中用于修理胡须的一种必不可少的工具，现有剃须刀分为电动剃须刀和手动剃须刀两大类。对于手动剃须刀来说，由于它具有剃须更彻底和不需要电源且结构简单轻便等优点，所以在市场上一直占有相当比重的份额。

[0003] 目前市面上较多的手动剃须刀的刀头多为多层刀片设计，在使用过后需要及时清洁刀头上的须屑以延长剃须刀的使用寿命。目前剃须刀在剃须完成后多是将剃须刀放在水龙头下进行冲洗，力求将须屑及皮脂冲洗干净。

[0004] 但是由于多个刀片的层叠设计，且相邻刀片之间间隔较窄，经常会存在须屑卡在刀片之间经过反复流水冲洗仍难以冲洗掉的情况，此时不仅浪费水资源，且不能彻底清洁，长此以往，会卡阻更多须屑并降低剃须刀使用寿命。

发明内容

[0005] 为了解决现有技术中存在的缺点，本发明提出了一种高效清洁的手动剃须刀，能够实现从刀头内部进行清理须屑，避免须屑卡在刀片之间，同时能够实现从刀头内部进行冲洗，节约水资源，清洁方便快捷。

[0006] 为实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

一种高效清洁的手动剃须刀，包括活动连接的刀头和刀柄，所述刀头包括固定连接的底座和刀片组件，所述底座中部具有空腔，所述底座与所述刀片组件相拼接的一侧设有通孔，所述通孔与所述空腔连通，所述刀片组件为多刀片式结构，相邻两个刀片之间叠加有衬垫，所述衬垫中部设有平行于所述刀片的过孔，所述过孔与所述通孔一一对应相互拼接；所述底座远离所述刀片组件的一侧面设有连接座，所述连接座与所述底座一体连接；所述刀柄包括相对的第一端和第二端，所述第一端设有连接杆，所述连接杆与所述连接座相互配套嵌装，所述刀柄为中空结构且内部具有储存腔，所述第二端密封连接有弹性气囊，所述弹性气囊与所述储存腔连通；所述第一端与所述底座之间连接有软管，所述软管一端与所述空腔连通，所述软管的另一端与所述储存腔连通。

[0007] 优选地，所述储存腔靠近所述第一端的一端设有指向所述第一端的第一单向瓣膜，所述弹性气囊远离所述第二端的一端设有进气口，所述进气口内设置有指向所述第二端的第二单向瓣膜，即所述第一单向瓣膜与所述第二单向瓣膜均指向所述软管。

[0008] 优选地，所述进气口为三通管结构，所述进气口侧面一体连接有入水管口，所述入水管口上旋接有密封盖，所述入水管口位于所述第二单向瓣膜的左侧且与所述弹性气囊连通。

[0009] 优选地，所述弹性气囊与所述刀柄可拆卸地密封连接。

[0010] 优选地，所述弹性气囊与所述第二端拼接处设有固定环，所述弹性气囊包裹在所述固定环的外侧，所述固定环内侧设有内螺纹，所述第二端外侧设有外螺纹，所述固定环旋接在所述第二端上。

[0011] 优选地，所述连接杆与所述连接座可拆卸地相互嵌装，所述底座远离所述刀片组件的一侧面设有管接口，所述管接口与所述空腔连通，所述软管可拆卸地密封套装在所述管接口上。

[0012] 优选地，所述连接杆以及所述连接座均为两个，所述软管位于两个所述连接杆之间，所述管接口位于两个所述连接座之间。

[0013] 优选地，所述连接杆为弧形的弯折结构；所述连接座上设有弧形的滑动槽，相应的所述连接杆端部设有与所述滑动槽配套的凸起，所述凸起可滑动地卡装装在所述滑动槽内。

[0014] 优选地，所述软管的长度大于所述连接杆的长度，且所述软管内壁上设有螺旋塑形导丝。

[0015] 优选地，所述刀片上涂覆有光催化剂膜。

[0016] 与现有技术相比，本发明的有益效果为：本发明利用弹性气囊、储存腔、软管、空腔、通孔以及过孔形成一个通路，通过挤压弹性气囊将气体通过此通路从过孔内吹出，从而将刀片之间的须屑等吹出，防止须屑卡在刀片之间；利用第一单向瓣膜以第二单向瓣膜的设计，能够在弹性气囊压缩时仅打开第一单向瓣膜向刀头吹气，在松开弹性气囊时，仅第二单向瓣膜打开，能从进气口向弹性气囊内吸入气体，同时避免从过孔内吸入气体；入水管口的设计，能够在吹气完成后向弹性气囊和储存腔内注入清水，然后关闭入水管口，挤压弹性气囊，将内部的清水通过第一单向瓣膜并通过过孔冲洗刀片之间的缝隙，能进一步清洗皮屑等粘在刀片上的残余物，进一步起到清洁的作用，同时相对于直接再水龙头下清洗能节约水资源。本发明从刀头内部向外进行清理须屑和皮屑等残余物，相对于从刀片向内冲洗，清结效果更好，能够避免须屑等被冲进刀片之间卡阻堵塞，保持刀头内部清洁，从而能够有效延长剃须刀的使用寿命，且能够节约清洁资源，避免水资源的浪费。

附图说明

[0017] 图1为本发明的一种高效清洁的手动剃须刀的整体结构示意图。

[0018] 图2为本发明的一种高效清洁的手动剃须刀的俯视图。

[0019] 图3为本发明的一种高效清洁的手动剃须刀的衬垫侧面结构示意图。

[0020] 图4为本发明的一种高效清洁的手动剃须刀的底座的正面结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为使对本发明的目的、构造、特征、及其功能有进一步的了解，兹配合实施例详细说明如下。

[0022] 请结合参照图1和图2，图1为本发明的一种高效清洁的手动剃须刀的整体结构示意图，图2为本发明的一种高效清洁的手动剃须刀的俯视图，图3为本发明的一种高效清洁的手动剃须刀的衬垫侧面结构示意图，图4为本发明的一种高效清洁的手动剃须刀的底座的正面结构示意图。

[0023] 如图1所示，本发明提供了一实施例的一种高效清洁的手动剃须刀，包括活动连接的刀头1和刀柄2，刀头1包括固定连接的底座11和刀片组件12，底座11中部具有空腔111，底座11与刀片组件12相拼接的一侧设有通孔112，通孔112与空腔111连通，刀片组件12为多刀片121式结构，相邻两个刀片121之间叠加有衬垫122，衬垫122中部设有平行于刀片121的过孔1221，过孔1221与通孔112一一对应相互拼接；底座11远离刀片组件12的一侧面设有连接座113，连接座113与底座11一体连接；刀柄2包括相对的第一端21和第二端22，第一端21一体设置有连接杆23，连接杆23与连接座113相互配套嵌装，从而实现刀头1与刀柄2之间的连接，刀柄2为中空结构且内部具有储存腔24，第二端22密封连接有弹性气囊3，弹性气囊3与储存腔24连通；第一端21与底座11之间密封连接有软管4，软管4一端与空腔111连通，软管4的另一端与储存腔24连通。

[0024] 在一实施例中，衬垫122上设有多个过孔1221，且均匀排布在衬垫122侧面，具体如图3所示。底座11上设有112[D1] ，且通孔112成矩阵形均匀排列，由于刀片组件12为多刀片式，相邻刀121之间均需要间隔垫装衬垫122，因此多刀片式的刀头1需要多个衬垫122，而衬垫122上的过孔1221需要与底座11上的通孔112一一对应，因此底座11上的通孔112有多行，且每一行通孔112均与相对应的衬垫122上的过孔1221相对应。在一实施例中以4行为例，具体如图4所示，每行通孔112与每条衬垫122上的过孔1221一一对应，且在刀片组件12嵌装在底座11上时，通孔112与过孔1221之间相对并紧密相贴。空腔111通过通孔112与过孔1221连通，空腔111通过软管4与储存腔24连通，二储存腔24与弹性气囊3连通，从而弹性气囊3、储存腔24、软管4、空腔111、通孔112以及过孔1221之间相互连通形成通路。因此，在使用者剃须完成后，将刀头1对准垃圾桶，挤压弹性气囊3，弹性气囊3将其内的气体向储存腔24处挤压，由于压力原因，气流从储存腔24经过软管4、通孔112和过孔1221，最终从过孔1221端部吹出，从而将刀片121缝隙内的须屑等吹离刀头1，吹进垃圾桶，能够有效清理刀头1内的须屑，防止须屑卡在刀片121之间，达到较好的清洁效果。此时再用清水对刀头1组件进行冲洗，既能较快将刀头1冲洗干净，且能避免将须屑冲入刀片121缝隙的更深处，也能缩短冲洗时间，节约水资源，有效保证剃须刀刀头1的使用寿命。

[0025] 优选地，储存腔24靠近第一端21的一端设有指向第一端21的第一单向瓣膜5，弹性气囊3远离第二端22的一端设有进气口6，进气口6内设置有指向第二端22的第二单向瓣膜7，即第一单向瓣膜5与第二单向瓣膜7均指向软管4。进气口6的设置用以在弹性气囊3反复挤压时向弹性气囊3内充气，第一单向瓣膜5的设置用以阻断储存腔24和软管4之间的连通关系，第二单向瓣膜7用以阻断弹性气囊3与进气口6。第一单向瓣膜5和第二单向瓣膜7在正常状态下均处于吸紧闭合状态，能将储存腔24和弹性气囊3密封，使二者之间形成密闭环境；第一单向瓣膜5和第二单向瓣膜7在顺着瓣膜方向时能在顺向压力大于逆向压力的状态下打开，而在逆向压力大于顺向压力的状态下始终保持闭合状态。在一实施例中，第一单向瓣膜5和第二单向瓣膜7开口方向相同，均指向软管4，即第一单向瓣膜5和第二单向瓣膜7顺向均与弹性气囊3指向软管4的方向相同，第一单向瓣膜5和第二单向瓣膜7的逆向均与软管4指向弹性气囊3的方向相同。因此在挤压弹性气囊3时，此时第一单向瓣膜5和第二单向瓣膜7均受到向外的压力，第一单向瓣膜5受到的顺向气压大于其受到的逆向气压，此时第一单向瓣膜5打开，而第二单向瓣膜7受到的逆向气压大于其受到的顺向气压，此时第二单向瓣膜7闭合，因此，气囊3及储存腔24内的气体通过第一单向瓣膜5吹入软管4及过孔1221，对

刀头1进行吹气清理；相反的，在松开弹性气囊3时，弹性气囊3复位，此时第一单向瓣膜5和第二单向瓣膜7均受到气囊3的向内的吸力，第一单向瓣膜5的逆向压力大于其顺向压力，第一单向瓣膜5闭合，而第二单向瓣膜7的顺向压力大于其逆向压力，第二单向瓣膜7打开，从进气口进气，使弹性气囊3充盈复位。在剃须时，第一单向瓣膜5与第二单向瓣膜7始终保持闭合状态，此时不会影响使用者剃须。在使用者剃须完成后，[D2] 对须屑进行清理时，挤压弹性气囊3时，由于气流向两端挤压，因此第二单向瓣膜7处的气流相当于逆向流动，此时第二单向瓣膜7关闭，不会打开，而流向第一单向瓣膜5的气流为顺向流动，且气压大于软管4内的气压，因此第一单向瓣膜5被重开，气流流入软管4、进入空腔111，并通过通孔112从过孔1221冲出，将刀片121间的须屑吹掉；当弹性气囊3全部被挤压后松开，然后弹性气囊3逐渐复位，此时弹性气囊3内气压小，外部气压大，因此气流向弹性气囊3方向流动，此时，第一单向瓣膜5为逆向，不打开，第二单向瓣膜7为顺向，气流通过进气口6和打开的第二单向瓣膜7进入弹性气囊3，使弹性气囊3恢复充盈。然后再挤压弹性气囊3进行吹气，如此反复，即可将刀片121间的须屑吹干净。此时描述过程显得缓慢，实际操作时，为较快速的挤压和复位。另外，如果没有第一单向瓣膜5，则在弹性气囊3复位时会从过孔1221处吸气，此时存在将未吹干净的须屑吸进过孔1221的风险，因此，第一单向瓣膜5的设置，能够进一步完善本发明剃须刀的功能，避免须屑被吸回。此种吹气清理方式，简单方便易操作，且省时省力，同时从刀头1内部向外吹气清理，避免从外向内造成的须屑卡在刀片121之间更里侧，清洁效果更好。

[0026] 如图1和图2所示，优选地，进气口6为三通管结构，进气口6侧面一体连接有入水管口8，入水管口8上旋接有密封盖81，入水管口8位于第二单向瓣膜7的左侧且与弹性气囊3连通。入水管口8的设置，能够在吹气完成后向弹性气囊3和储存腔24内注水，注水后旋紧密封盖81，挤压弹性气囊3，与上述原理相同，水从通孔112内被挤出，冲洗刀片121空隙，从刀头1内部向外冲洗刀头1，能够更有效的将刀片121缝隙间的须屑皮屑等残余物冲洗掉，避免从外向内冲洗造成的卡在缝隙间无法清除的现象。且此时仅需要很少的水就能对刀头1进行充分冲洗清洁，节约水资源。

[0027] 如图1和图2所示，优选地，弹性气囊33与刀柄2可拆卸地密封连接，从而能在注水冲洗后打开弹性气囊3和刀柄2，进行晾干，保证清洗完成后，剃须刀干燥。

[0028] 如图1和图2所示，优选地，弹性气囊33与第二端22拼接处设有固定环31，弹性气囊33包裹在固定环31的外侧，固定环31内侧设有内螺纹，第二端22外侧设有外螺纹，固定环31旋接在第二端22上。固定环31的设置，便于刀柄2和弹性气囊3之间的拆卸连接，且能够在连接时保证连接诶的紧密性。固定环31便于拆装，且能有效保护弹性气囊3，避免反复牵拉弹性气囊3造成的弹性气囊3折损。

[0029] 如图2所示，优选地，连接杆23与连接座113可拆卸地相互嵌装，底座11远离刀片组件12的一侧面设有管接口114，管接口114与空腔111连通，软管4可拆卸地密封套装在管接口114上。此种设计便于刀头1的拆装更换，在刀头1剃须能力不好时，可拆卸更换；管接口114的设置，便于在拆装刀头1时，将软管4与底座11分离，且便于在更换新的刀头1时，实现软管4与新刀头1的底座11的连接。通常管接口114的外径大于软管4的内径，二软管4具有弹性和扩张性，将软管4套装在管接头上之后实现紧密包裹，从而时间软管4与管接头的密封连接。也可在软管4端部设置固定卡环41，固定卡环41卡装在管接口114外侧，实现软管4与

管接口114的紧密连接，且能有效保护软管4，提高软管4的使用寿命。

[0030] 如图2所示，优选地，连接杆23以及连接座113均为两个，软管4位于两个连接杆23之间，管接口114位于两个连接座113之间。两个连接杆23和两个连接座113的设置，提高刀头1与刀柄2之间连接的稳定性和连接强度，且能有效保护软管4，避免软管4过分暴露。

[0031] 如图1所示，优选地，连接杆23为弧形的弯折结构，更适应与使用者正常剃须时的角度，避免使用者手腕过分弯折导致掌握不好剃须力度。连接座113上设有弧形的滑动槽1131，相应的连接杆23端部设有与滑动槽1131配套的凸起231，凸起231可滑动地卡装装在滑动槽1131内，此种结构设计能够使刀头1与刀柄2之间的转动连接，从而在剃须时实现浮动剃须，避免剃须时将面部刮伤。凸起231和滑动槽1131的相互配合，既能实现刀头1的俯仰滑动，也能避免连接杆23从连接座113上掉落。

[0032] 优选地，软管4的长度大于连接杆23的长度，时软管4具有较大的牵拉范围，保证软管4不影响刀头1的俯仰转动，且软管4内壁上设有螺旋塑形导丝，保证软管4具有较强的塑形能力，避免软管4被挤扁或者打折。

[0033] 优选地，刀片121上涂覆有光催化剂膜，在一实施例中，可以拟采用二氧化钛光催化剂膜，具有较好的抗菌、防臭和防污效果，使剃须刀具有较好的抗菌效果，从而避免长期使用时造成感染。

[0034] 另外，如图1所示，刀柄2下侧面均匀设置有波浪凸起24，波浪凸起2441与刀柄2一体连接，能够在剃须时增加刀柄2与使用者刀柄2的摩擦力，起到防滑的效果。

[0035] 由上所述，本发明的一种高效清洁的手动剃须刀，利用弹性气囊、储存腔、软管、空腔、通孔以及过孔形成一个通路，通过挤压弹性气囊将气体通过此通路从过孔内吹出，从而将刀片之间的须屑等吹出，防止须屑卡在刀片之间；利用第一单向瓣膜以第二单向瓣膜的设计，能够在弹性气囊压缩时仅打开第一单向瓣膜向刀头吹气，在松开弹性气囊时，仅第二单向瓣膜打开，能从进气口向弹性气囊内吸入气体，同时避免从过孔内吸入气体；入水管口的设计，能够在吹气完成后向弹性气囊和储存腔内注入清水，然后关闭入水管口，挤压弹性气囊，将内部的清水通过第一单向瓣膜并通过过孔冲洗刀片之间的缝隙，能进一步清洗皮屑等粘在刀片上的残余物，进一步起到清洁的作用，同时相对于直接再水龙头下清洗能节约水资源。本发明从刀头内部向外进行清理须屑和皮屑等残余物，相对于从刀片向内冲洗，清结效果更好，能够避免须屑等被冲进刀片之间卡阻堵塞，保持刀头内部清洁，从而能够有效延长剃须刀的使用寿命，且能够节约清洁资源，避免水资源的浪费。

[0036] 本发明已由上述相关实施例加以描述，然而上述实施例仅为实施本发明的范例。必需指出的是，已揭露的实施例并未限制本发明的范围。相反地，在不脱离本发明的精神和范围内所作的更动与润饰，均属本发明的专利保护范围。

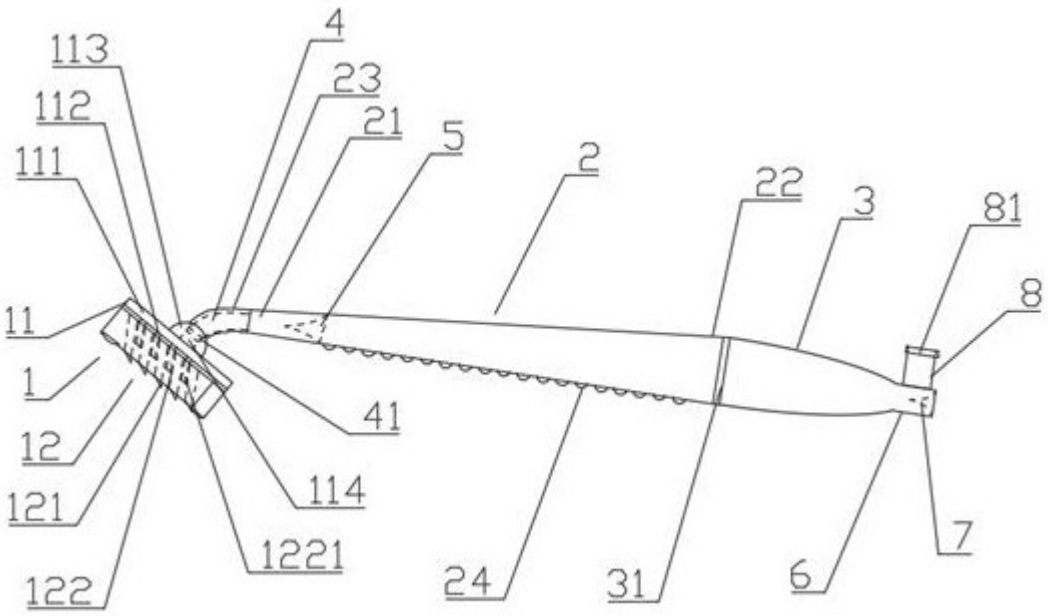

113
112
111
11
1
12
121
122
4
23
21
5
2
22
3
81
8
41
114
1221
24
31
6
7

图 1

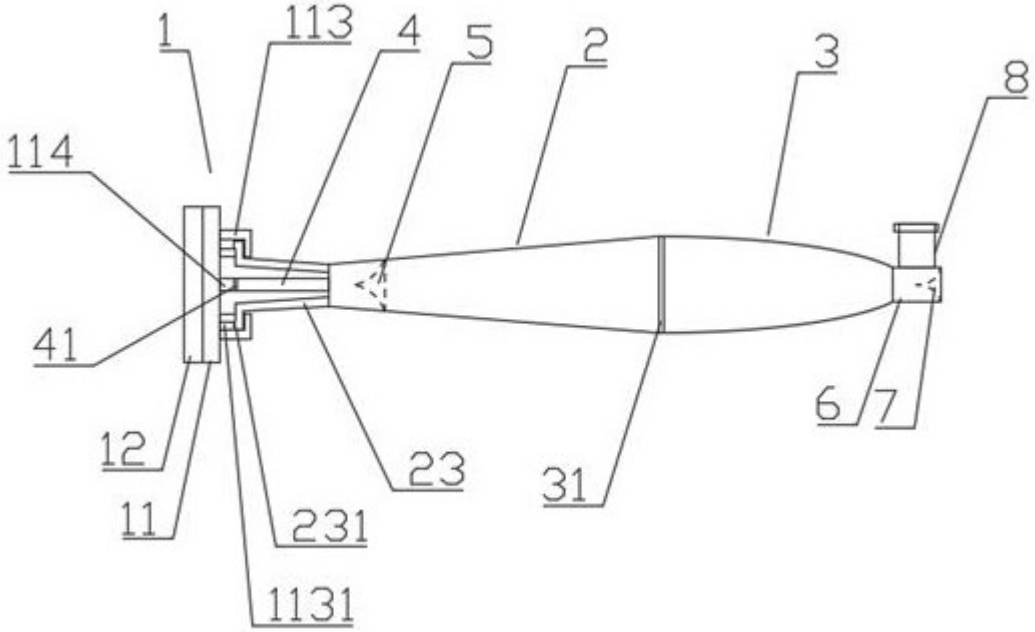

1
113
4
5
2
3
8
114
41
12
11
23
231
1131
31
6
7

图 2

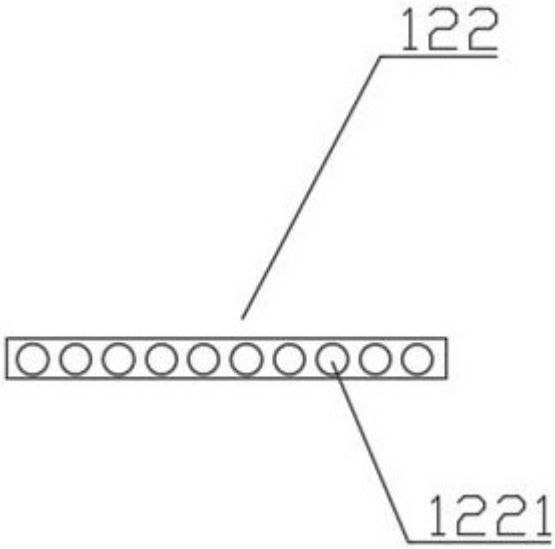


图 3

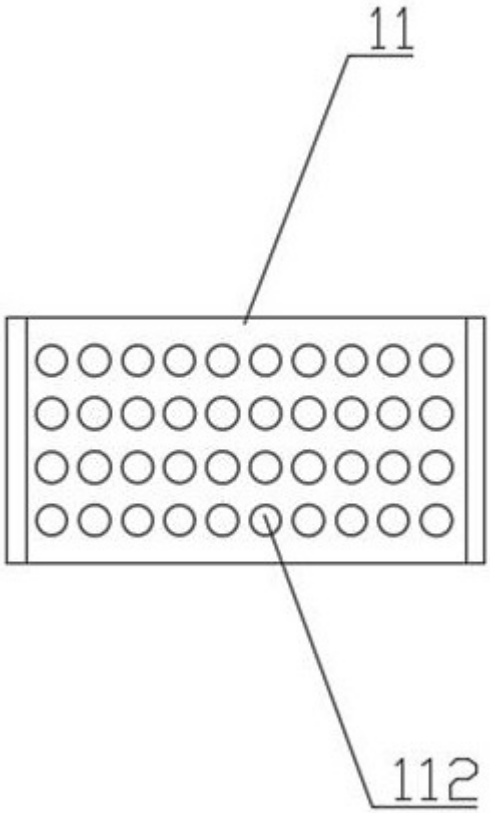


图 4