



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203236942 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320125266. X

(22) 申请日 2013. 03. 19

(73) 专利权人 浙江大学

地址 310027 浙江省杭州市西湖区浙大路  
38 号

(72) 发明人 李炜恒 蒋丹妮 梁志超

(74) 专利代理机构 杭州求是专利事务所有限公  
司 33200

代理人 张法高

(51) Int. Cl.

B44C 5/00 (2006. 01)

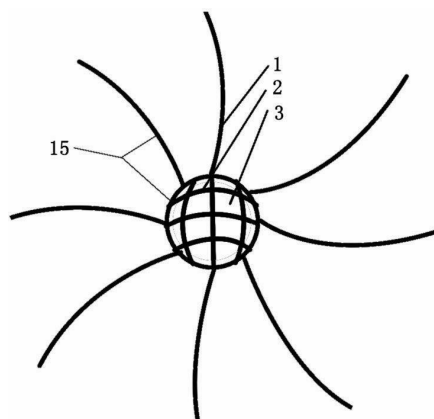
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

多功能挂饰

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能挂饰。包括装饰外套、内部金属骨架、可更换附属装置、电力传导装置、固定装置；内部金属骨架为铁丝组成一个章鱼形状结构，从最中央的金属支架伸出把个发散的金属支架组成整体结构；电力传导装置在金属骨架内部，或者金属骨架临近处，根据金属骨架的章鱼型结构，中间有一个中央电子装置负责为周围发散的延伸电子系统提供电力，通过导线连接电源，在其内部为附属装置提供电能；装饰外套为塑料或者彩色油漆或者毛绒外套，起装饰作用；固定装置采用吸盘或者挂钩方式固定在光滑或者其他表面；可更换附属装置为微型电扇、灯具、扬声器、USB 充电装置。本实用新型体积占用少，功能多样，方便提供 USB 供电。



1. 一种多功能挂饰,其特征是:它包括:装饰外套、内部金属骨架、可更换附属装置、电力传导装置,固定装置;内部金属骨架为铁丝组成一个结构,从最中央的金属支架伸出发散的金属支架;电力传导装置根据金属骨架的章鱼型结构,中央有一个电子装置负责为周围发散的延伸电子系统提供电力,通过导线连接电源;装饰外套为塑料或者彩色油漆或者毛绒外套,起装饰作用;固定装置采用吸盘或者挂钩方式固定在光滑或者其他表面;可更换附属装置为微型电扇、灯具、扬声器、USB 充电装置,可以接在中央电子装置上,也可以接在周围的发散支架末端。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能挂饰,其特征是:其金属骨架由可塑性钢丝构成,施加力量可以改变其形状。

3. 根据权利要求 1 所述的多功能挂饰,其特征是:其金属骨架从最中央伸出八个可变形金属管,呈发散状。

4. 根据权利要求 1 所述的多功能挂饰,其特征是:金属丝的末端有旋接装置,可以更换金属丝末端相连装置。

5. 根据权利要求 1 所述的多功能挂饰,其特征是:电力传导装置按照金属骨架进行分布,主板部分在金属骨架的最中央。

6. 根据权利要求 1 所述的多功能挂饰,其特征是:电力传导装置在与可更换附属装置的连接使用 USB 端口技术,提供 5V1A 电能。

7. 根据权利要求 1 所述的多功能挂饰,其特征是:固定装置为吸盘或者挂钩,连接在金属骨架的最中央,或者从中央发散出钢丝的末端。

8. 根据权利要求 1 所述的多功能挂饰,其特征是:伸出的金属骨架末端有螺旋结构。

9. 根据权利要求 1 所述的多功能挂饰,其特征是:附属可更换装置连接处有内螺旋结构,与金属骨架末端旋接固定。

## 多功能挂饰

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种利用其空间结构以及内部电子电路集合不同功能于一体的多功能挂饰。

### 背景技术

[0002] 当代人群使用的各种物品日益增多,从装饰物品到电子用品再到工作用品,占据了办公桌的绝大部分空间,空间极为杂乱,不仅影响工作效率也影响心情。有一部分人非常喜欢整理桌面,将常用物品放在抽屉或柜子里,从而让各种用品井井有条,此举的确让拥挤的桌面更加清爽,但是取用物品十分不方便,经常忘记东西所在的位置又成了这些人的一大通病。

[0003] 而当我们视线从文案移开,看到生活中的其他场所,都经常会有想找某样东西但是却无法很方便快捷的取得的情况。随着社会的发展生活中的小物件日益增多,将这些东西随手放在一个固定的地方不受其他物品干扰,成为了物品取用方便的基础,也是一个很好的习惯,但是这样的小空间并不多,很容易和其他物品交杂混放,取用极为不便。在实际的生活工作中,这种生活不便成为了人们时间的一大杀手。

[0004] 不仅仅在空间利用方面,现代人对于电子产品的使用更加的丰富多彩,如此来说就需要更多的电源插口,更多的 USB 插口来满足电子产品的电能需要。传统的插座插口并排安置,而电子产品插销多带有变压器体积较大相互干扰,空间浪费严重。这也导致了电子产品的充电困难。

### 发明内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种多功能电子挂饰,以解决以上三种问题。

[0006] 一种多功能挂饰,包括:装饰外套、内部金属骨架、可更换附属装置、电力传导装置,固定装置;内部金属骨架为铁丝组成一个章鱼形状结构,从最中央的金属支架伸出发散的金属支架;电力传导装置根据金属骨架的章鱼型结构,中央有一个电子装置负责为周围发散的延伸电子系统提供电力,通过导线连接电源;装饰外套为塑料或者彩色油漆或者毛绒外套,起装饰作用;固定装置采用吸盘或者挂钩方式固定在光滑或者其他表面;可更换附属装置为微型电扇、灯具、扬声器、USB 充电装置,可以接在中央电子装置上,也可以接在周围的发散支架末端。

[0007] 所述的多功能挂饰金属骨架由可塑性钢丝构成,施加一定的力量可以改变其形状。

[0008] 所述的多功能挂饰金属骨架从最中央伸出八个可变形金属管,呈发散状

[0009] 所述的多功能挂饰金属丝的末端有旋接装置,可以更换金属丝末端相连装置。

[0010] 所述的多功能挂饰电力传导装置按照金属骨架进行分布,主板部分在金属骨架的最中央。

[0011] 所述的多功能挂饰电力传导装置在与可更换附属装置的连接使用 USB 端口技术, 提供 5V1A 电能。

[0012] 所述的多功能挂饰外部装饰可由具体环境, 不同用户的需求而改变, 材质可选择为毛绒、塑料、橡胶、彩漆。

[0013] 所述的多功能挂饰固定装置为吸盘或者挂钩, 连接在金属骨架的最中央, 或者从中央发散出钢丝的末端, 饰伸出的金属骨架末端有螺旋结构。

[0014] 所述的多功能挂饰的附属可更换装置连接处有内螺旋结构, 可以与金属骨架末端螺旋接固定。

[0015] 所述的多功能挂饰的附属可更换装置依靠骨架上的电力传导装置得到电能, 其开关在装置本身上, 仅仅是电力由主板提供。

[0016] 本实用新型的有益效果: 体积占用少, 功能多样, 方便提供 USB 供电。

### 附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0018] 图 1 是多功能挂饰骨架 + 主板的仰视图。

[0019] 图 2 是多功能挂饰骨架 + 主板的俯视图。

[0020] 图 3 是多功能挂饰一种可能的效果图。

[0021] 图 4 是金属丝末端细节结构示意图。

[0022] 图 5 是挂钩结构示意图。

[0023] 图 6 是吸盘结构示意图。

[0024] 图 7 是多吸盘构造结构示意图。

[0025] 图 8 是手机充电装置结构示意图。

[0026] 图 9 是金属丝延长装置结构示意图。

[0027] 图 10 是连接在金属丝末端的灯结构示意图。

[0028] 图 11 是连接在金属丝末端的风扇结构示意图。

[0029] 图 12 是连接在金属丝末端的音箱结构示意图。

[0030] 图 13 是连接在中心主板的灯结构示意图。

[0031] 图 14 是连接在中心主板的风扇结构示意图。

[0032] 图 15 是连接在中心主板的音箱结构示意图。

[0033] 图 16 是一种可能的外部装饰的效果图。

[0034] 图中: 1. 金属丝 + USB 线、2. 中央金属丝支撑网、3. 中央主板、4. 中央附属装置主插口、5. 外螺旋、6. 金属丝、7. 附属装置接口内螺旋、8. USB 接口、9. 吸盘、10. 手机支撑架、11. 金属丝延长线、12. 中央可更换附属装置、13 装饰外套(之一)、14. 延伸电子装置、15. 金属骨架、16. 固定装置(之一)、17. 可更换末端附属装置。

### 具体实施方式

[0035] 一种多功能挂饰, 包括装饰外套 13、金属骨架 15、可更换附属装置(图 5、6 全部)、电力传导装置, 固定装置 16; 内部金属骨架 15 为铁丝组成一个章鱼形状结构, 从中央金属丝支撑网 2 伸出发散的金属支架 15; 电力传导装置由延伸电子系统 14 以及中央主板 3 组

成,根据金属骨架 15 的章鱼型结构分布,中央有一个中央主板 3 负责为周围发散的延伸电子系统 14 提供电力,通过导线连接电源;装饰外套 13 为塑料或者彩色油漆或者毛绒外套,起装饰作用;固定装置 16 采用吸盘或者挂钩方式固定在光滑或者其他表面;可更换附属装置为微型电扇、灯具、扬声器、USB 充电装置,可以接在中央附属装置主插口 4,也可以接在延伸电子装置 14 末端。

[0036] 所述的多功能挂饰金属骨架 15 由可塑性钢丝构成,施加一定的力量可以改变其形状。

[0037] 所述的多功能挂饰中央金属丝支撑网 2 伸出八个可金属丝 6,呈发散状

[0038] 所述的多功能挂饰金属丝的末端有旋接装置 5,可以更换金属丝末端相连装置。

[0039] 所述的多功能挂饰电力传导装置按照金属骨架 15 进行分布,主板 3 部分在金属骨架的最中央。

[0040] 所述的多功能挂饰电力传导装置在与可更换附属装置的连接使用 USB 端口技术,提供 5V1A 电能。

[0041] 所述的多功能挂饰外部装饰可由具体环境,不同用户的需求而改变,材质可选择为毛绒、塑料、橡胶、彩漆。

[0042] 所述的多功能挂饰固定装置 16 为吸盘或者挂钩,连接在金属骨架上,或者在中央发散出钢丝的末端。

[0043] 所述的多功能挂饰的可更换末端附属装置 17 连接处有内螺旋 7 结构,可以与金属骨架末端 5 旋接固定。

[0044] 所述的多功能挂饰的附属可更换装置依靠骨架上的延伸电子装置得到电能,其开关在装置本身上,仅仅是电力由主板提供。

[0045] 图 1 中金属丝 6 由中央金属丝支撑网 2 延伸而出,采用钢丝制成,韧性极高。延伸电子装置 14 由中央主板 3 延伸而出,附着在金属丝 6 上。

[0046] 图 1、2、3 中未画金属丝末端细节装置,仅仅是金属骨架的大致结构

[0047] 图 4-9 左上图显示金属丝末端结构,为一个螺旋结构 5,可更换挂件多种多样,其连接端口有内螺纹结构 7 方便连接。

[0048] 图 10-15 左侧可更换装置电能由 USB 接口 8 提供,右侧电能由中央主板 3 提供,可插入中央附属装置主插口 4。

[0049] 图 16 中的外部装饰 17 要求和内部金属骨架 15 以及挂饰功能相结合,材质外形可以任选。

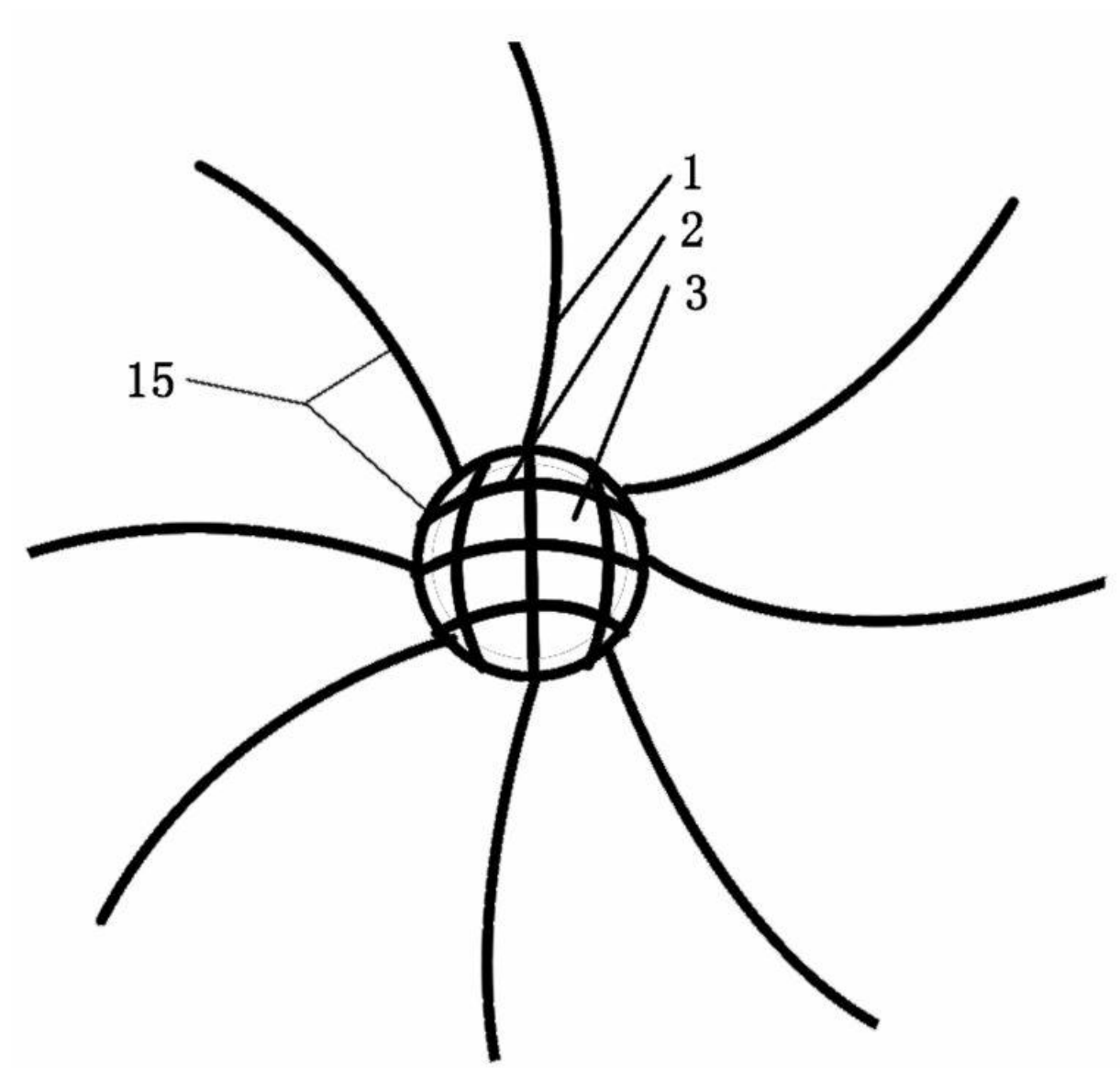


图 1

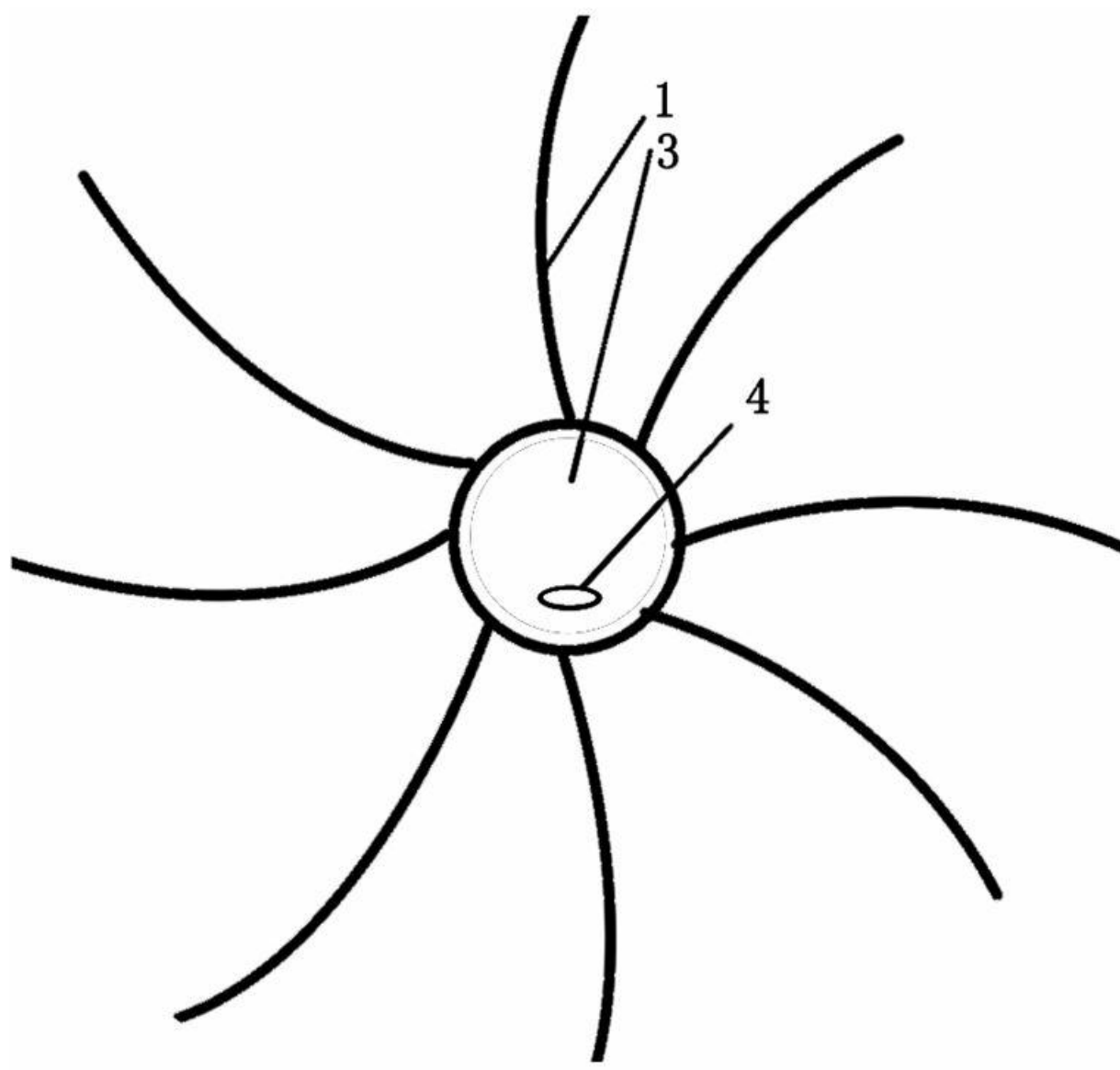


图 2

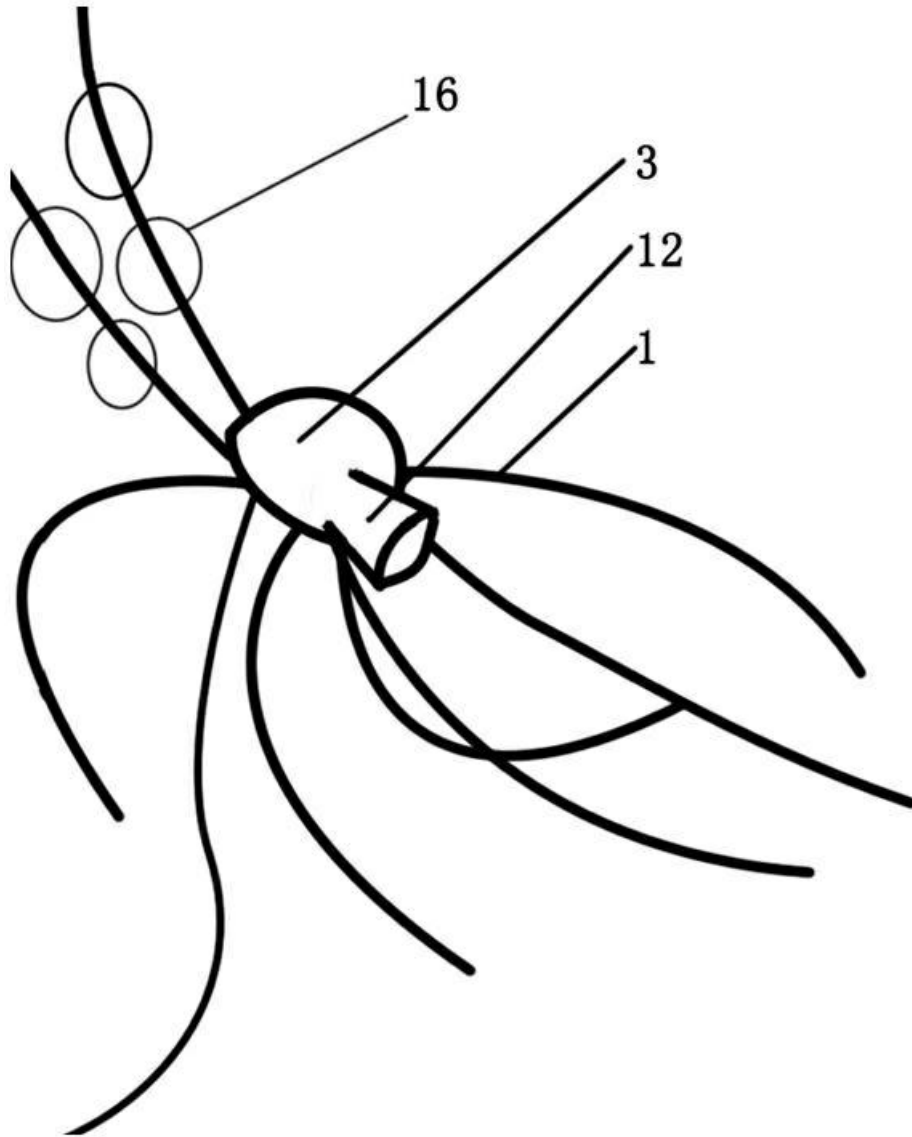


图 3

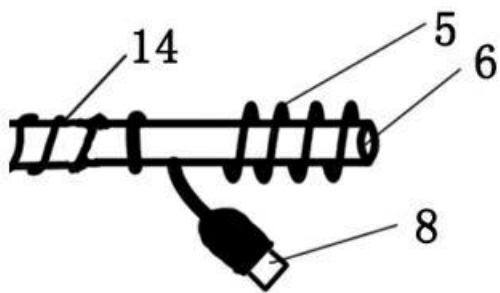


图 4



图 5



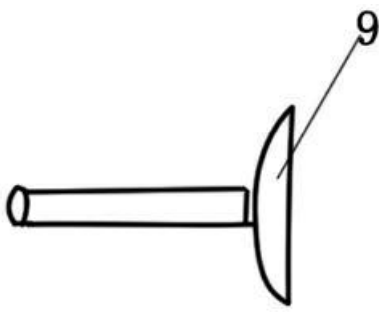


图 6

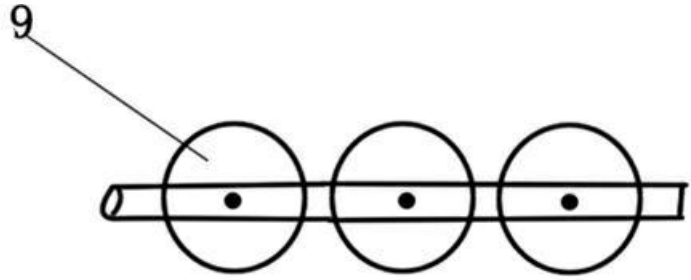


图 7

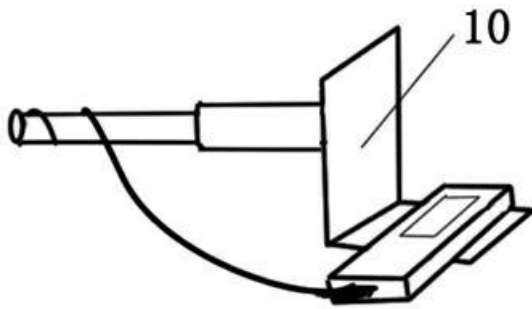


图 8



图 9

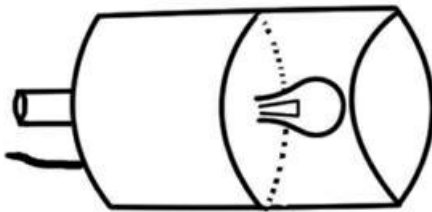


图 10

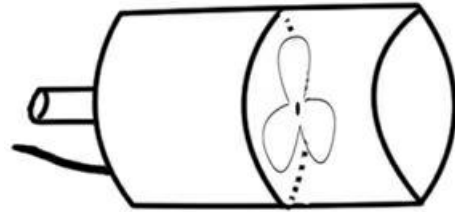


图 11

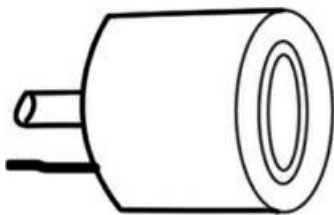


图 12

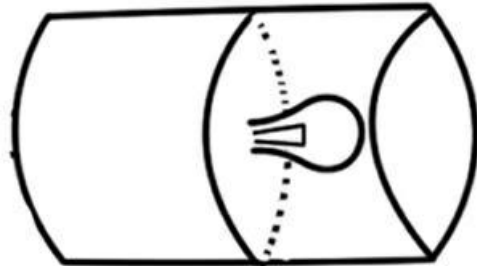


图 13

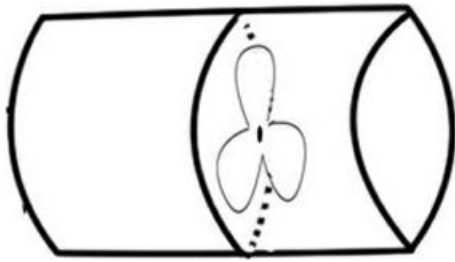


图 14

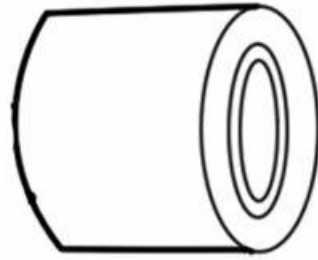


图 15

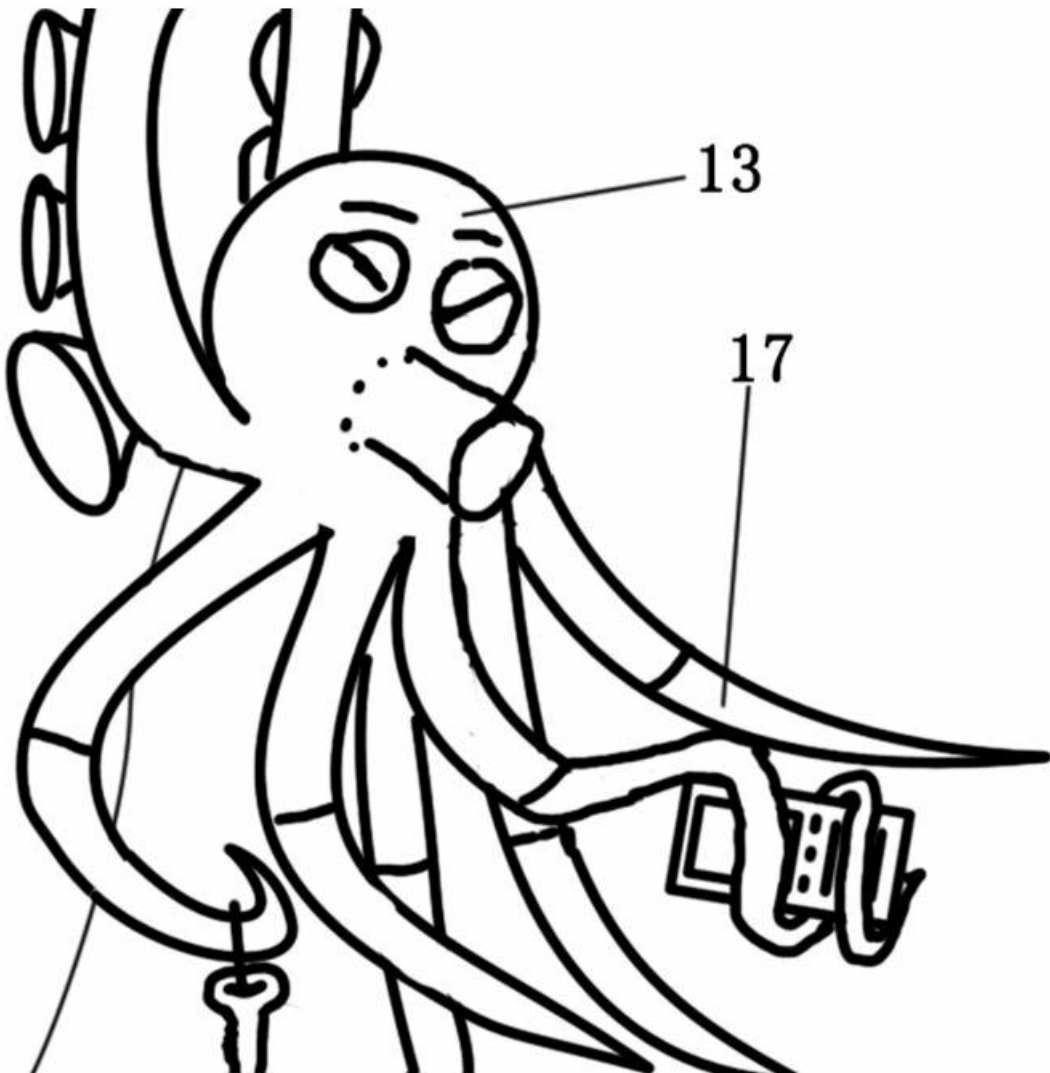


图 16