

## 澳大利亚两青年发明近海垃圾清洁神器

# 海洋垃圾桶来了 自动收集漂浮垃圾

食品包装盒、吸管、塑料袋……每年,全球有800多万吨塑料进入海洋,对海洋生物、渔业、旅游业造成高达80亿美元的经济损失,导致上百万只海鸟、10万头海洋哺乳动物以及难以计数的鱼类死亡。

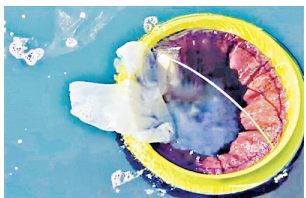
如此大量的垃圾,仅靠人工打捞费时费力且收效甚微。有幸的是,一款名为“海洋垃圾桶”的发明在经历最后的实验阶段后,已开始悄然出现在西班牙、芬兰、新西兰、英国等国家的一些码头。



“海洋垃圾桶”收集的垃圾。



没装垃圾的“海洋垃圾桶”。



正在收集垃圾的“海洋垃圾桶”。

### 原理简单

吸入垃圾 滤出清水

在英国广播公司BBC网站播出视频中,人们可以看到,漂浮在海里的“海洋垃圾桶”就像海面的一个小型漩涡,将附近的海水吸入,海水中的垃圾也顺着水流被吸进桶内。

这个看似神奇的“海洋垃圾桶”其实原理很简单,通过底部安装的水管与岸上固定的水泵连接,以固定漂浮在近岸海域,利用水泵的力量吸水并吸附垃圾,垃圾和水流通过网袋分流,垃圾留在网袋,滤清的海水通过底部的水管被水泵抽走,再通过连接水泵的另一条水管流回海洋,形成一个小小的循环清洁系统。

“海洋垃圾桶”虽小但胜在可以一周7天、一天24小时全年无休地工作,根据“海洋垃圾桶”官网显示,一个“海洋垃圾桶”平均每天能收集1.5公斤垃圾,一个桶最多能装下12公斤垃圾,以此类推,一个“海洋垃圾桶”每年能收集几近半吨垃圾,相当于每年收集20000个塑料瓶或83000个塑料袋。同时,长期的实验证明,“海洋垃圾桶”从来没有吸进过一条鱼,并不会危害海洋生物。

“海洋垃圾桶”的初步定

### “海洋垃圾桶”工作流程

通过底部安装的水管与岸上固定的水泵连接,以固定漂浮在近岸海域,利用水泵的力量吸水并吸附垃圾,垃圾和水流通过网袋分流,垃圾留在网袋,滤清的海水通过底部的水管被水泵抽走,再通过连接水泵的另一条水管流回海洋,形成一个小小的循环清洁系统。

价约为3957美元,成本比人工驾船收集海洋垃圾要低很多,而效率却高很多。目前唯一的局限是,“海洋垃圾桶”需要连接在码头或近岸的固定水泵上,因而其目标客户也定为码头管理部门、游艇俱乐部等近岸水上部门和设施。

### 研发漫长

不断改进 10年磨剑

虽然看上去技术含量并不高,但“海洋垃圾桶”从最初设想、设计制造原型,到材料和细节上的改进,却耗费了两位研发者皮特和安德鲁10年的心血。

皮特和安德鲁自小就是一对好伙伴,他们在澳大利亚海边长大,酷爱冲浪。长大后,他们也结伴到世界各地的

海滩冲浪。渐渐地,他们在冲浪时遭遇越来越多海洋垃圾,令冲浪的乐趣大减。受岸边垃圾桶的启发,身为造船业从业者的皮特产生了“海洋垃圾桶”这个设想,这个想法得到了安德鲁的认同,不久后,安德鲁也辞掉工业设计师的工作,与好友一起研发“海洋垃圾桶”。

皮特和安德鲁在西班牙帕尔马设计从业者聚集的“大海”设计工业中心落脚,从2008年开始,他们在租了的仓库里进行设计、实验,并在附近的码头进行产品试验。小小的“海洋垃圾桶”在10年间经过了不断的尝试和改进。

实验取得初步成功后,为了大规模生产,皮特和安德鲁在众筹网站为“海洋垃圾桶”项目发起募捐,筹得26万美

元资金,同时被一家大的水污染处理机构和环保公益组织看上,双方合作成立了公司,开始在全球推广“海洋垃圾桶”项目,2017年10月首先在英国应用第一个正式商业样本。

### 未来目标

循环利用 以塑治塑

基于最初的环保理念,皮特和安德鲁坚持使用可回收的材料,而他们未来的目标是回收利用海洋收集的塑料垃圾,用这些塑料垃圾制造他们的“海洋垃圾桶”,实现“以塑料垃圾治理塑料垃圾”的目标。

“当然,‘海洋垃圾桶’目前还不能收集一切垃圾,但它确实是(海洋污染治理上)一个积极的进展,海洋污染治理是一个宏大的任务,但这个任务可以完成,我们正是在做着这件事情。”皮特说。

据了解,海洋塑料垃圾的危害已经越来越引起全世界的广泛关注。

人类制造了海洋塑料垃圾,但生活在岸上,就能够独善其身?那你就错了,海洋塑料垃圾最终的受害者还是人类本身。

据英国媒体报道,比利时根特大学进行的一项研究显示,一份贻贝平均含有90个塑料微粒,6个牡蛎含有大约50个塑料微粒。这意味着如果一个人每周食用两份贻贝,那么一年就将吃下多达1.1万个塑料微粒。报道称,更大的鱼会吃掉更多的塑料,因为微型浮游生物只会吞食少量塑料,而食物链的更上级生物会吃掉数以百计的浮游生物。

尽管目前尚不清楚人们所吃下去的塑料会不会从内脏进入身体组织,科学家也还需要更多的证据才能确定人类健康是否因此受到威胁。

据《广州日报》

### 域外传真

## 滑稽筒笔模拟画像 助美警锁定疑犯



美国宾夕法尼亚州警方通过一幅看似很不专业,甚至有点滑稽的筒笔模拟画像,锁定一桩盗窃案的嫌疑人。

美国“内幕版”新闻网站2月9日报道,兰卡斯特市警方说,1月30日下午,一名男子出现在当地中央市场,趁售货台无人,装成店员取走现金。这名男子在警方抵达前逃走。据店员等目击者向警方描述,嫌疑人“小体格”,可能是亚裔或拉丁美洲裔,“黑色直发”,“宽颧骨,尖下巴”。

警方随后公布嫌疑人肖像素描。起初,这幅模拟画像因过于简单而引发一通嘲讽。警方说,这幅“卡通风格”的头像显得“业余”,但它抓住人物外形特征,让至少一名探员联想到现年44岁的阮兴福(音译)。警方向他提起刑事指控并发布逮捕令。调查人员前往阮兴福的住址却扑了个空。他目前下落不明。 据新华社

## 山雀瞄上摄像头 遭英警方“通缉”



资料图片

英国格洛斯特警方最近通过监控系统发现一个“形迹可疑”目标:一只蓝山雀。这只警方形容为“很小,圆头圆脑,长着蓝色和黄色羽毛”的鸟频频飞到摄像头前,出现在监控画面上。

警方以玩笑口吻发布一条“通缉”推特说:“画面中这个目标一直对格洛斯特市中心几个特定摄像头给予特殊关注,请市民就它的行踪和身份提供线索。”

监控画面显示,这个被警方昵称为“史蒂夫”的家伙有时猛冲向镜头,有时立在摄像头前啄镜头。一名警察说,“它总是挡住画面,而且因为靠镜头太近而显得模糊不清。”

据《每日电讯报》报道,蓝山雀喜欢啄窗户或玻璃反射出的影子,因为它们把影子当作要跟自己“抢地盘”的鸟。 据新华社

## 美国一精英警队竟是“披制服的暴徒”

在一起美国媒体称为“近来最严重的警察腐败丑闻之一”的窝案中,马里兰州巴尔的摩市警察局一支精英警队竟然是“穿制服的暴徒”,案件涉及抢劫、盗窃、贩毒、贩枪、敲诈勒索……这些“流氓警察”可能只是冰山一角。

### 案情宛如大片

2017年3月,巴尔的摩警察局缉枪组遭解散,包括组长在内的8名成员被逮捕,受到敲诈勒索、抢劫等罪名指控。

一家联邦法院1月开始审理其中两名成员。审理期

间,数十名污点证人、毒贩和平民的证言及证物令人瞠目,案情如同大片。根据《巴尔的摩太阳报》报道,以组长韦恩·詹金斯为首,缉枪组成员多年来或合谋或单独利用职务之便敲诈勒索贩毒嫌疑人;入室盗窃抢劫……

保释担保人唐纳德·斯特普作证说,他与詹金斯“合伙多年”,转售后者收缴的毒品。詹金斯“几乎每个晚上”都会送来毒品。

### 冰山一角?

控辩双方2月8日在法庭上

作最后陈述,陪审团15日将再次审议。美联社评述,这是“近年来美国警方最严重的腐败丑闻之一”,这支因遏制非法枪支泛滥为人称道的团队竟是一群“披着制服的暴徒”。

“缉枪组并非变成了恶棍,而是由一群恶棍组成。”办理这起案件的助理检察官雷欧·怀斯在庭审期间说。“简而言之,他们是警察,同时也是强盗。”

警员詹姆斯·克斯托普里斯作证时说,詹金斯曾在警车里问他,如何看待把查获的赃款据为己有。克斯托普里斯

回答,这是“糟糕的想法”。不久,克斯托普里斯被詹金斯踢出缉枪组。

《巴尔的摩太阳报》报道,根据缉枪组成员和其他证人的证词,至少十多名没有受到指控的警察也涉嫌有不法行为,其中一些人现在仍在警界,甚至官居高位。

这座美国东部城市暴力犯罪数十年来居高不下。今年初发布的一份报告显示,这座城市61.5万名居民中,去年343人被杀,按人口比例计算,创1994年来最高纪录。

据《北京晚报》