

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷
G01N 29/06
A61B 8/00



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02117301.X

[43] 公开日 2003 年 10 月 29 日

[11] 公开号 CN 1451960A

[22] 申请日 2002.4.17 [21] 申请号 02117301.X

[71] 申请人 天津市公安医院

地址 300042 天津市和平区南京路 78 号

[72] 发明人 刘 轩

[74] 专利代理机构 天津市宗欣有限责任专利代理
事务所
代理人 曲广杰

权利要求书 1 页 说明书 4 页

[54] 发明名称 侦破人体内藏毒的检测方法

[57] 摘要

本发明属于超声波医疗领域，特别是涉及一种侦破人体内藏毒的检测方法。它是利用手掌式 B 超机，对疑贩毒人员体内有关部位进行检测，通过 B 超机的超声影像显示与正常人体内相同部位的超声影像的差异对比，出现有球形、椭球形、腊肠形的包装异物形态，中间是暗区，即可检测判定疑犯体内带有毒品的方法，其准确率可达 100%。此方法经简单培训即可达到实际应用。也能为公安稽毒人员提供体内藏毒的有力证据，对那些据认利用法律、法规空隙，逃脱惩罚的犯罪，将发挥重要作用。为我国公安稽毒工作提供一种科学、准确、有效的侦破方法。经科技查新报告显示，目前国内外尚无见到体内藏毒的检测方法的报导，属国内外首创。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种侦破人体内藏毒的检测方法，它是利用手掌式B超机，对疑犯藏毒人体有关部位进行检测，通过B超机的超声影像显示与正常人体内相同部位的超声影像的差异对比，侦破确定疑犯人体内是否带有毒品。

2、根据权利要求1所述的检测方法，其特征是体内毒品是以包装物的形态出现，能从口中吞入体内，从肛门排出，长度：40~50mm 直径：15~30mm，形状有球形、椭球形、腊肠形，材料为塑料、油纸、橡胶安全套，不能被人体消化液所消化的材料。

3、根据权利要求1所述的检测方法，其特征是体内包装物的毒品异物，在手掌式B超机影像显示为强反射的周边轮廓，形状为球形、椭球形、腊肠形，中心部表现为暗区，遇振动形态不变。

4、根据权利要求1所述的检测方法，其特征是体内胃部有结石存在时，手掌B超机影像显示的图像为弧形光带，后方显示出声影。

5、根据权利要求1所述的检测方法，其特征是在检测前人体内需饮入一定量的水200~500毫升，检测中手掌式B超机的探头必须对准人体需要检测的体表部位，并保持适当的距离。

侦破人体内藏毒的检测方法 技术领域

本发明属于超声波医疗领域，特别是涉及一种侦破人体内藏毒的检测方法。

背景技术

目前国际国内吸毒贩毒活动十分猖獗，我国据不完全统计吸毒人员已超过 120 万，按国际刑警通行惯例计算，如按一个吸毒者周围隐性吸毒者 5 至 10 人计算，那么吸毒人数可能达到 600~1200 万。

我国已成为吸毒贩毒的重灾区，虽然我国及国际上不断加大禁毒的宣传和打击力度，但由于毒品交易中的暴利驱使，毒品走私贩运却屡禁不止，大有泛滥之势。据云南省德宏自治州某边防检查站资料：1990 年~2000 年海洛因的走私数量上升了 10 倍。仅云南省 2001 年查获毒品达 10 吨。大量的毒品成功的交易或过境，吸毒人员不断上升。所有这些毒品贩运走私的方式更加隐蔽，手段更加高明侦破更加困难，人体内藏毒贩运由于隐蔽性强，不易查出，无有效的侦破手段，近些年来上升趋势十分明显，人体内藏毒携带占人带毒案件的 50%。他们利用公路、铁路、航空、水路将毒品运到我国部分省、市、地区，并有大量的毒品过境到第三国，毒品的泛滥，危害着人类的健康，家庭的幸福，社会的安定，国家的安全，打击毒品走私贩运是我国公安稽毒工作的突出问题，对于体内藏毒这一犯罪的方式，目前我们只能靠检查人员的眼睛观察，和经验判断，常规的检测方法。根据掌握的信息和实际应用经验对可疑人员确定的机率不高只能达到 10~20%；对滞留人员除自己供述外无可靠证据；对于 24 小时内不排便者即使体内藏毒而拒不承认，仍无证据和条件继续滞留；对于怀疑对象滞留确无体内藏毒易引起司法纠纷；对体内藏毒人员进行 X 光检查对人体有害，侵犯人权。经科技查新报告显示，目前国内外尚无见到体内藏毒的检测方法的报导。所以探索一种实用有效的侦破人体内藏毒的方法，已是十分必要和迫切。

另外当前医学领域已将超声波检测和治疗应用在医学领域，超声诊断仪的发展特点：80 年代以来超声波诊断仪不断推陈出新，促进了临床超声影像的迅速发展，已成为现代临床医学中不可缺少的检测方法。B 型超声是临床超声诊断的基本技术，其发展过程经历

了从采用模拟技术,模拟/数字混合技术,到90年代的全数字式声束形成技术三个阶段。而且还向小型化发展,出现了手掌式微型B超机,已经成功应用于医疗领域。如何将这一新技术开创性的应用在公安稽毒工作中这就是本发明的目的。

天津市公安医院针对我国目前对人体藏毒贩运不易侦破的现状,潜心研究人体内藏毒部位的特点,体内藏毒的毒品包装物外形特点,体内藏毒成像特点,结合十几年配合公安工作对疑犯吞服各种异物应用超声检查的经验,进行物体影像特征的对比,进行专题对人体内藏毒的侦破技术的应用研究。在国家稽毒安全委员会和公安部稽毒局的大力支持和部署下,在天津市公安刑侦局的大力支持下天津市公安医院的科技医务人员应用公安医院的仪器及天津市某公司推出的手掌式B超机进行了人体内藏毒的模拟实验,并多次到云南多处稽毒现场进行大量的应用实验,取得了技术报告终于实现了本发明。

发明内容

本发明为解决目前稽毒工作中存在的以上问题,经过大量实践和研究后,而提出一种侦破人体内藏毒的检测方法,其具体内容如下:它是利用手掌式B超机,对疑犯藏毒人体有关部位进行检测,通过B超机的超声影像显示与正常人体内相同部位的超声影像的差异对比,侦破确定疑犯人体是否带有毒品;体内毒品是以包装物的形态出现,能从口中吞入体内,从肛门排出,长度:40~50mm,直径:15~30mm,形状有球形、椭球形、腊肠形,材料为塑料、油纸、橡胶安全套,不能被人体消化液所消化的材料;体内包装物的毒品异物,在手掌式B超机影像显示为强反射的周边轮廓,形状为球形、椭球形、腊肠形,中心部表现为暗区,遇振动形态不变;体内胃部有结石存在时,手掌式B超机影像显示的图像为弧形光带,后方显示出声影;在检测前人体需要饮入一定量的水200~500毫升,检测中手掌式B超机的探头必须对准人体需要检测的体表部位,并保持适当的距离。

本发明的优点及积极效果:

本发明是侦破人体内藏毒的检测方法,具有科学性、准确性,稽毒准确率可达100%。此发明的检测方法,易懂、易学、易掌握,

非常适合公安稽毒人员边防检查人员掌握，只需简单培训即可达到实际应用。而且该方法也适合口岸、边检、铁路、哨所、机场等不同地点的稽毒人员应用。也能为公安稽毒人员提供体内藏毒的有力证据，对那些据认利用法律、法规空隙，逃脱惩罚的犯罪，将发挥重要作用。为我国公安稽毒工作提供了一种科学、准确、有效的侦破方法，经科技查新报告显示，目前国内外尚无见到体内藏毒的检测方法的报导，属国内外首创。

具体实施方式

本发明的检测方法，很容易掌握和操作，其具体实施过程如下：首先选用和配备手掌式B超机，它是根据超声波阻抗成像原理设计和制造，由主机和探头组成，主机表面可显示影像。该设备的优点是体积小、重量轻、携带方便、隐蔽性强、安全可靠，不受环境、条件、气候、电源的限制，符合实际应用要求。

确定需要检测的体内带毒的疑犯人员数量，在检测前需要先饮水200~500毫升，然后启动B超机将探头对准有关部位进行检测，例如对胃内异物进行检测：饮水后使胃内充盈便于寻找胃及鉴别胃内物体，胃内检查中通过横切面找到胃的形态，依上至下，依右至左横切面及纵切面完整显示胃内实物，如有异物毒品即可显示出与体外相同的毒品外形，表面为强反射的周边轮廓；形态大小为球形、椭球形、腊肠型。直径：15~30mm 长度：40~50mm 包装分为境外机械包装和手工包装，机械包装比手工包装细一点，直径：15~20mm，包装物为塑料、油纸、橡胶安全套。此时振动胃部形态不变，中心部表现为暗区。如胃内出现结石，显示的图像为弧形光带，后方显示出声影，亦与胃内有毒品包装物有明显区别。如正常人发生疾病如胃溃疡，胃炎均与胃壁有关无以上毒品包装反应特征。让其饮水可使膀胱充盈憋尿后可做声窗，显示出阴道及直肠情况，正常情况下阴道及直肠内无内容物，当检测影像中发现直肠及阴道内出现球形、椭球形、腊肠形的形态特征，则视为藏有毒品。

通过以上对体内藏毒不同部位的检测和影像形态对比，可以发现各个不同部位是否带有毒品包装异物，只要体内藏有毒品包装物可以通过B超机影像百分之百发现，而体内无毒品藏匿，则无特征性图像，所以本发明是当前侦破毒品走私中人体藏毒的科学、准确、

有效的检测侦破方法，对打击毒品走私减少吸毒人员，保护国家安全、人民健康、家庭幸福、社会安宁方面将发挥巨大的作用。对公安稽毒工作，从技术上解决了一大难题。

专利名称(译)	侦破人体内藏毒的检测方法		
公开(公告)号	CN1451960A	公开(公告)日	2003-10-29
申请号	CN02117301.X	申请日	2002-04-17
[标]发明人	刘轩		
发明人	刘轩		
IPC分类号	A61B8/00 G01N29/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明属于超声波医疗领域，特别是涉及一种侦破人体内藏毒的检测方法。它是利用手掌式B超机，对疑贩毒人员体内有关部位进行检测，通过B超机的超声影像显示与正常人体内相同部位的超声影像的差异对比，出现有球形、椭球形、腊肠形的包装异物形态，中间是暗区，即可检测判定疑犯体内带有毒品的方法，其准确率可达100%。此方法经简单培训即可达到实际应用。也能为公安稽毒人员提供体内藏毒的有力证据，对那些据认利用法律、法规空隙，逃脱惩罚的犯罪，将发挥重要作用。为我国公安稽毒工作提供一种科学、准确、有效的侦破方法。经科技查新报告显示，目前国内外尚无见到体内藏毒的检测方法的报导，属国内外首创。