



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209827833 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201821825215.7

(22)申请日 2018.11.05

(73)专利权人 上海市浦东新区泥城社区卫生服
务中心

地址 201311 上海市浦东新区泥城镇南芦
公路1843号

(72)发明人 周洁 夏琳 董克清 范恩芳
马英

(74)专利代理机构 上海光华专利事务所(普通
合伙) 31219

代理人 许亦琳 余明伟

(51)Int.Cl.

A61M 5/32(2006.01)

A61B 50/36(2016.01)

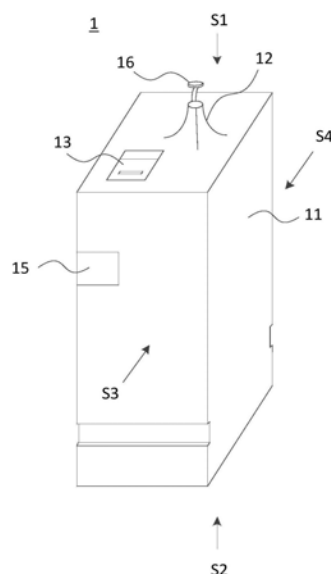
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

适于家用的胰岛素注射针头和废弃物处置
装置

(57)摘要

本实用新型属于医疗技术领域,公开了一种适于家用的胰岛素注射针头和废弃物处置装置,其具体包括棉球处置盒、胰岛素注射针头处置盒以及将棉球处置盒和胰岛素注射针头处置盒一体固定的固定底座,胰岛素注射针头处置盒用于对针头和采血针进行密封收集,棉球处理盒用于对棉球进行密封收集,本实用新型有效解决了居家胰岛素注射患者随意将医疗废弃物混入生活垃圾而造成环境污染和疾病传播的情况,同时还解决了胰岛素注射的废弃针头随意丢弃而可能伤害他人的情况。



1. 一种胰岛素注射针头处置盒,其特征在于,包括中空密封箱体(11),其上设有与内部连通的拆针孔(12)、用于密封所述拆针孔(12)的盖子(16)和可开合的第一窗口(13),所述拆针孔(12)为带内圈(121)的圆孔,所述圆孔与中空密封箱体(11)内部连通,所述内圈(121)嵌设在圆孔的开口处,在所述内圈(121)的内壁上设有多个间隔竖行条纹(122),所述内圈(121)为硅胶圈,所述盖子(16)包括盖顶(161)和柱塞(162),柱塞(162)连接在盖顶(161)端面上,盖顶(162)连接在中空密封箱体(11)上,所述柱塞(162)可插入所述圆孔将所述拆针孔(12)密封。

2. 根据权利要求1所述的胰岛素注射针头处置盒,其特征在于,中空密封箱体(11)为圆柱形或长方体形。

3. 根据权利要求1-2任一所述的胰岛素注射针头处置盒,其特征在于,在中空密封箱体(11)上还设有一可窥视内部的透明窗口(15)。

4. 一种家用胰岛素注射废弃物处置装置,其特征在于,包括:

固定底座(2);

棉球处置盒(3),为一中空带盖箱体;

权利要求1-3任一所述的胰岛素注射针头处置盒(1);

棉球处置盒(3)固定连接在固定底座(2)上,胰岛素注射针头处置盒(1)可拆卸地连接在固定底座(2)上。

5. 根据权利要求4所述的家用胰岛素注射废弃物处置装置,其特征在于,所述中空带盖箱体的盖(31)上还设有可开合的第二窗口(32)。

6. 根据权利要求4所述的家用胰岛素注射废弃物处置装置,其特征在于,固定底座(2)为一凹槽(21),凹槽(21)至少能够容纳棉球处置盒(3)和胰岛素注射针头处置盒(1)的底部。

7. 根据权利要求4-6任一所述的家用胰岛素注射废弃物处置装置,其特征在于,胰岛素注射针头处置盒(1)可拆卸地连接在固定底座(2)上的结构包括:

胰岛素注射针头处置盒(1)上设有卡槽(14),固定底座(2)上设有卡条(22),胰岛素注射针头处置盒(1)通过卡条(22)与卡槽(14)配合来卡接在固定底座(2)上;

或者,胰岛素注射针头处置盒(1)的底面为铁片,固定底座(2)所在凹槽(21)上设有磁铁(23),在胰岛素注射针头处置盒(1)滑入固定底座(2)所在凹槽(21)时,胰岛素注射针头处置盒(1)磁性连接在固定底座(2)上。

适于家用的胰岛素注射针头和废弃物处置装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,特别是涉及一种适于家用的胰岛素注射针头和废弃物处置装置。

背景技术

[0002] 胰岛素是治疗糖尿病的主要药物,居家胰岛素注射已被越来越多的糖尿病患者所接受,由此产生的医疗废弃物,如胰岛素针头、消毒用棉球等医疗废弃物也越来越多。研究也指出,使用过的胰岛素注射针头属于重度污染废物。然而,居家糖尿病患者对于注射废弃物所导致的危害性无充分的认识,随意丢弃往往会产生环境污染和疾病传播。

[0003] 而目前对胰岛素注射过程中差生的废弃物,只有供医疗机构使用的医用针头利器盒。在使用过程中,发现其存在以下问题:1、利器盒若盖合不牢固,可能导致锐气盒倾倒,导致周围物品污染,也增加针刺伤的危险;2、丢弃针头,需要患者徒手拧下针头,对于年龄较大的患者存在针刺伤的隐患;3、利器盒为黄色不透视材料,对于满2/3必须更换的概念,患者不能很好的分辨,无法做到及时更换;4、没有将利器盒与棉球等感染性废弃物盒相结合,导致患者仍将棉球与生活垃圾一同处理,增加污染。

[0004] 为此,如何在规避现有医用针头利器盒缺陷的基础上,研究出一种可以对胰岛素注射产生的医疗废弃物进行处置的家用处置产品是技术人员目前的所要解决的技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要克服的技术问题在于:如何在规避现有医用针头利器盒缺陷的基础上,提供一种可以对胰岛素注射产生的医疗废弃物进行处置的家用处置产品。

[0006] 技术方案

[0007] 第一方面,本实用新型提供了一种胰岛素注射针头处置盒,其包括:中空密封盒体,其上设有与内部连通的拆针孔和可开合的第一窗口,所述拆针孔为带内圈的圆孔,在处置针头时,将胰岛素笔针头朝下插入拆针孔置于内圈处,通过旋转胰岛素笔针头使针头脱离并掉入所述中空密封盒体内。

[0008] 通过该胰岛素注射针头处置盒,可以帮助患者对注射后的针头进行收集,同时还能对测试血糖的采血针进行收集,这些收集接口是可封闭结构,当使用完后可以将相应接口封住,同时胰岛素注射针头处置盒的体积小,存储量适中,非常适合家用。

[0009] 在一些实施方案中,所述内圈的内壁上设有多个间隔竖行条纹。

[0010] 在一些实施方案中,所述内圈为硅胶圈或塑料圈。

[0011] 在一些实施方案中,该胰岛素注射针头处置盒还包括用于密封拆针孔的盖子,其包括盖顶和柱塞,柱塞连接在盖顶端面上,盖顶连接在中空密封盒体上。

[0012] 在一些实施方案中,所述中空密封盒体为圆柱形或长方体形。

[0013] 在一些实施方案中,在所述中空密封盒体上还设有一可窥视内部的透明窗口。

[0014] 第二方面,本实用新型还提供了一种家用胰岛素注射废弃物处置装置,其包括固

定底座、棉球处置盒和胰岛素注射针头处置盒,棉球处置盒为一中空带盖盒体,所述棉球处置盒固定连接在所述固定底座上,所述胰岛素注射针头处置盒可拆卸地连接在所述固定底座上。

[0015] 本家用胰岛素注射废弃物处置装置是在前述胰岛素注射针头处置盒的基础上,再提供了一种棉球处理装置,使得在胰岛素注射过程中所有废弃物都有对应的处理装置,且棉球处置盒的结构使其可以被重复使用,有效降低了使用成本。

[0016] 本实用新型对现有技术的贡献在于提供了胰岛素注射过程中废弃物的集中处理的工具,同时其还具有现有技术所不具备的以下优点:

[0017] 1、针头处置盒可移动设置,更便于更换与固定。

[0018] 2、针头、棉球处置盒一体,更规范的收集与处理医疗废弃物。

[0019] 3、容量2/3处的可视化窗口,更便于观察储存量,利于及时更换。

[0020] 4、针头处置盒为相对密闭的一次性使用物品,且通过卡条固定于底座,更稳固,不易倾倒产生污染与刺伤。

[0021] 5、拆针孔的设置,让患者避免徒手接触污染针头,更安全。

[0022] 6、棉球处置盒的重复使用,降低了成本。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型胰岛素注射针头处置盒在一实施例中的原理图。

[0024] 图2为胰岛素注射针头处置盒上拆针孔的一种结构示意图。

[0025] 图3为本实用新型家用胰岛素注射废弃物处置装置的原理示意图。

[0026] 图4为胰岛素注射针头处置盒与固定底座可拆卸连接的一种结构示意图。

[0027] 图5为胰岛素注射针头处置盒与固定底座可拆卸连接的另一种结构示意图。

[0028] 附图标号说明

[0029] 1、胰岛素注射针头处置盒;

[0030] 11、中空密封盒体;

[0031] 12、拆针孔;

[0032] 121、内圈;

[0033] 122、竖行条纹;

[0034] 13、可开合的第一窗口;

[0035] 14、卡槽;

[0036] 15、透明窗口;

[0037] 16、盖子;

[0038] 161、盖顶;

[0039] 162、柱塞;

[0040] 2、固定底座;

[0041] 21、凹槽;

[0042] 22、卡条;

[0043] 23、磁铁;

[0044] 3、棉球处置盒;

[0045] 31、盖；

[0046] 32、第二窗口。

具体实施方式

[0047] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0048] 须知，本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时，本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语，亦仅为便于叙述的明了，而非用以限定本实用新型可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0049] 实施例1

[0050] 见图1，示出了本实用新型胰岛素注射针头处置盒在一实施例中的原理图，如图所示，为便于描述，本实施例对图中的胰岛素注射针头处置盒的方位进行定义，例如，S1表示盒体的顶面，S2表示盒体的底面，S3表示盒体的前面，S4表示盒体的后面。具体的，该胰岛素注射针头处置盒1包括一中空密封盒体11，在中空密封盒体11的顶面S1上设有与中空密封盒体11内部连通的拆针孔12和可开合的第一窗口13，其中，拆针孔12为带内圈的圆孔，在处置针头时，将胰岛素笔针头朝下插入拆针孔12置于内圈处，通过旋转把针头拧下使其直接掉入所述中空密封盒体11内。

[0051] 上述胰岛素注射针头处置盒上的拆针孔用于供胰岛素患者处理注射后的针头，方便对针头进行集中收纳处置，同时，胰岛素注射针头处置盒上的第一窗口可以用于丢弃测血糖的采血针，本实用新型可以帮助患者能够方便处理注射胰岛素后的废弃物，不仅环保，且非常人性化。

[0052] 见图2，示出了胰岛素注射针头处置盒上拆针孔的一种结构示意图，如图所示，拆针孔12具有一与中空密封盒体11内部连通的圆孔，内圈121嵌设在圆孔的开口处，设置内圈121后的圆孔的内径为1.1cm，高度大于0.9cm，所述圆孔的外径为1.6cm，高度为2.0cm，内圈的内壁上设有多个间隔竖行条纹122。当针头沿圆孔插入时，内圈121上的间隔竖行条纹122与针头配合，进而转动针头即可将针头拧松，进而使其调入中空密封盒体11内。

[0053] 进一步地，再结合图1和图2，胰岛素注射针头处置盒上还设有用于密封拆针孔的盖子16，所述盖子16包括盖顶161和柱塞162，柱塞162连接在盖顶161端面上，盖顶161连接在中空密封盒体11上，盖顶161为圆盖，其直径与拆针孔上圆孔的外径一直，柱塞162的直径为1.0cm，高度不小于0.9cm。将柱塞162插入圆孔可以将拆针孔密封。

[0054] 其中，所述内圈121可以为硅胶圈或塑料圈。

[0055] 具体的，所述第一窗口13可以是翻折结构的窗口，也可以是滑动结构的窗口。当然，第一窗口的实现方式并不局限于前述两种方式，本实用新型也并不限制第一窗口的具体实现结构，只要是能够在端面提供可开合口盖的结构都应当被视为第一窗口13。

[0056] 在一些实施例中，如图1，在所述中空密封盒体11上还设有一可窥视内部的透明窗

口15。通过该透明窗口15可以实现对盒体内部容量的观察，一般地，当盒体存储容量达到2/3处时，便可对盒体进行更换。故该透明窗口15可以便于观察储存量，实现对盒体的及时更换。

[0057] 在一些实施例中，所述中空密封盒体的形状纸可以设计为圆柱形或长方体形(如图1)，甚至是其它异形体结构。

[0058] 实施例2

[0059] 在实施例1的基础上，本实施例还提供了一种家用胰岛素注射废弃物处置装置，请结合图3，示出了家用胰岛素注射废弃物处置装置的原理示意图，如图所示，该家用胰岛素注射废弃物处置装置包括固定底座2、棉球处置盒3及胰岛素注射针头处置盒1，其中，棉球处置盒3为一中空带盖盒体，所述棉球处置盒3固定连接在所述固定底座2上，所述胰岛素注射针头处置盒1可拆卸地连接在所述固定底座2上。

[0060] 上述家用胰岛素注射废弃物处置装置可以对胰岛素注射过程中所有废弃物进行分类处置，实现了对胰岛素注射废弃物的集中处理和专业分类。

[0061] 在实际应用中，请结合图3，可以将棉球处置盒上的盖31打开然后在其内放置收纳袋，然后将盖31合上。具体的，还可以在所述中空带盖盒体的盖31上开设可开合的第二窗口32，通过该第二窗口32可以让患者在处置棉球时，只需将第二窗口32起开，然后将棉球放入盒内，然后再将第二窗口32关合上。

[0062] 在一些实施例中，如图3，所述固定底座2为一凹槽21，所述凹槽21至少能够容纳所述棉球处置盒3和胰岛素注射针头处置盒1的底部。由于胰岛素注射针头处置盒1是可拆卸连接在固定底座上的，故可以对胰岛素注射针头处置盒进行一次性更换，而固定连接在固定底座上的棉球处置盒3可以通过更换放置在其中的袋子来实现重复使用。

[0063] 其中，所述胰岛素注射针头处置盒可拆卸地连接在所述固定底座上的结构包括活动卡接和滑动连接。例如，见图4，所述胰岛素注射针头处置盒1上设有卡槽14，所述固定底座2 所在凹槽21内壁上设有卡条22，所述胰岛素注射针头处置盒1通过所述卡条22与卡槽配合来活动卡接在所述固定底座2上。

[0064] 再例如，见图5，所述胰岛素注射针头处置盒1的底面S2为铁片或其上设有铁片，所述固定底座2所在凹槽21的底部上设有磁铁23，当胰岛素注射针头处置盒1滑入固定底座2所在凹槽21时，所述胰岛素注射针头处置盒磁性连接在所述固定底座上。

[0065] 结合上述各实施例可知，本实用新型做现有技术做出了以下技术贡献：

[0066] 1、针头处置盒可移动设置，更便于更换与固定；

[0067] 2、针头、棉球处置盒一体，更规范的收集与处理医疗废弃物；

[0068] 3、容量2/3处的可视化窗口，更便于观察储存量，利于及时更换；

[0069] 4、针头处置盒为相对密闭的一次性使用物品，且通过卡条固定于底座，更稳固，不易倾倒产生污染与刺伤；

[0070] 5、拆针孔的设置，让患者避免徒手接触污染针头，更安全；

[0071] 6、棉球处置盒的重复使用，降低了成本。

[0072] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效，而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下，对上述实施例进行修饰或改变。因此，举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精

神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

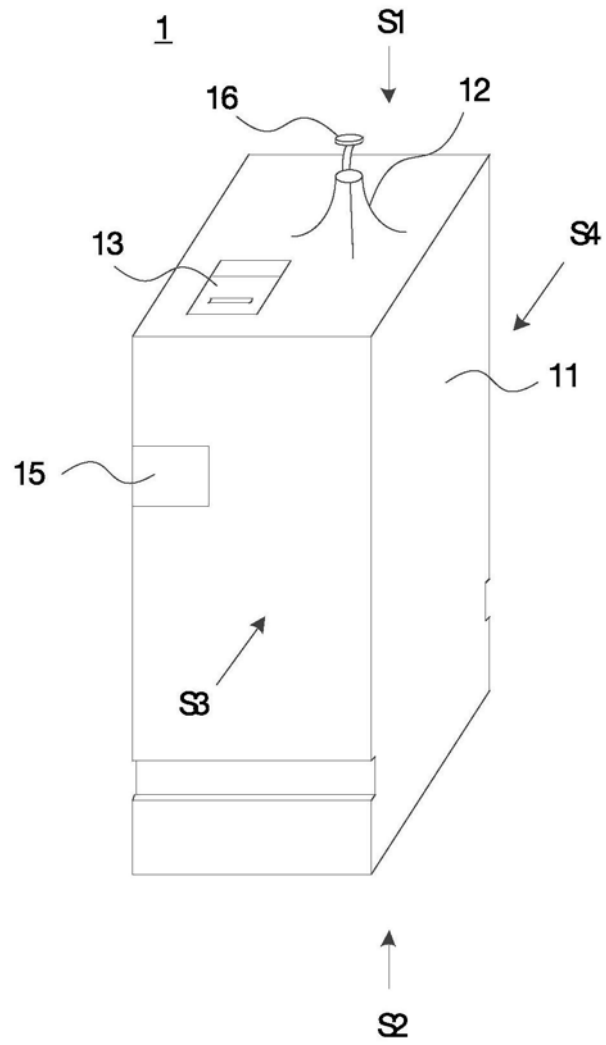


图1

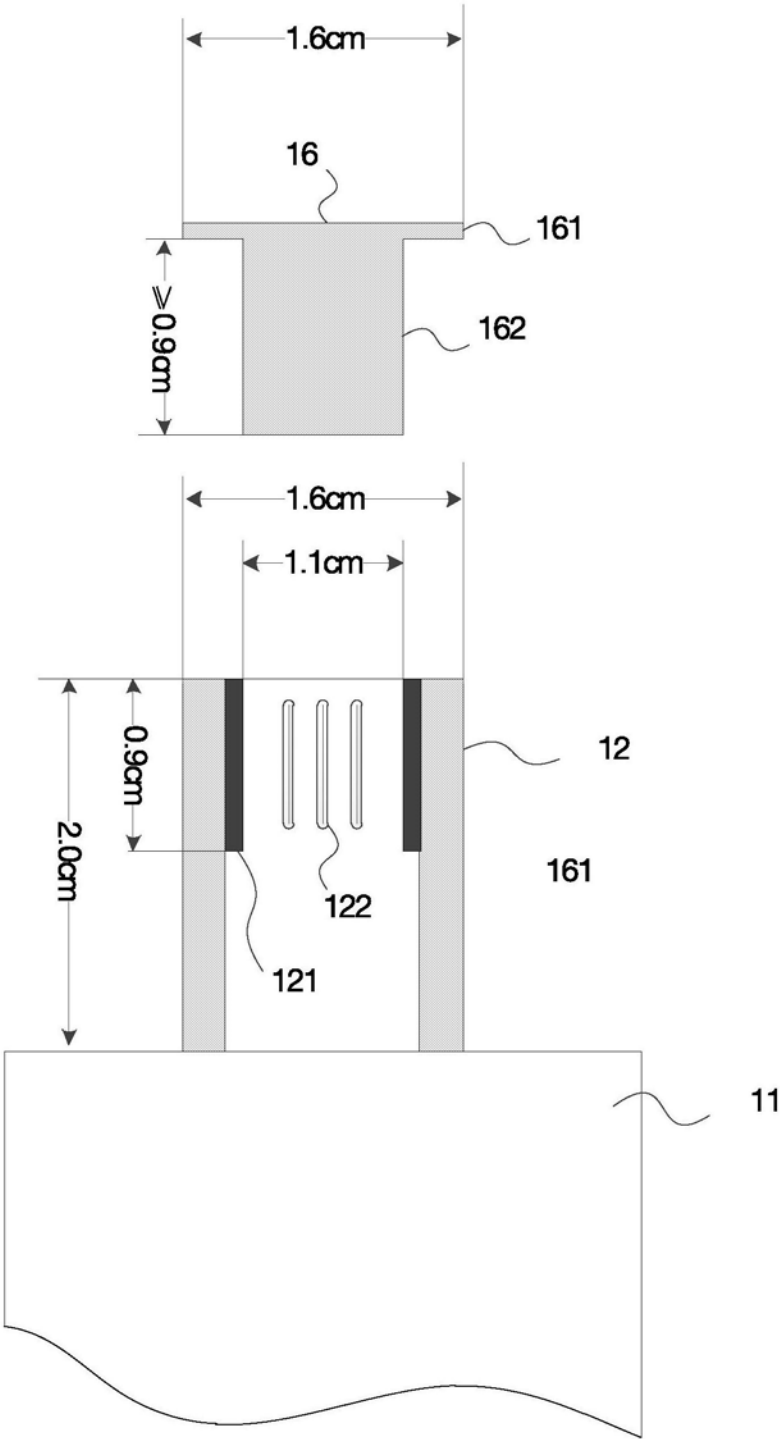


图2

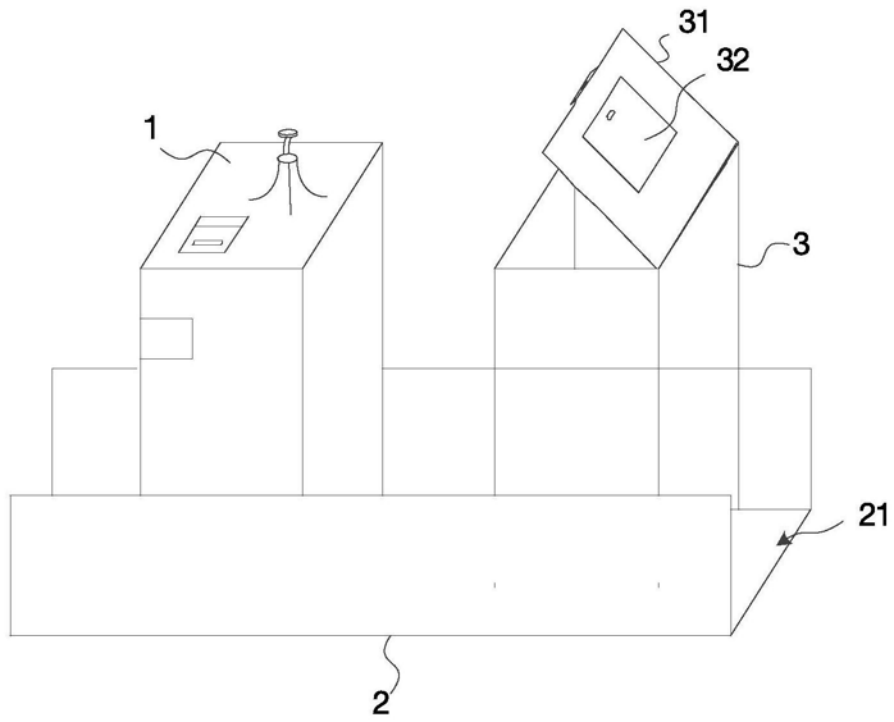


图3

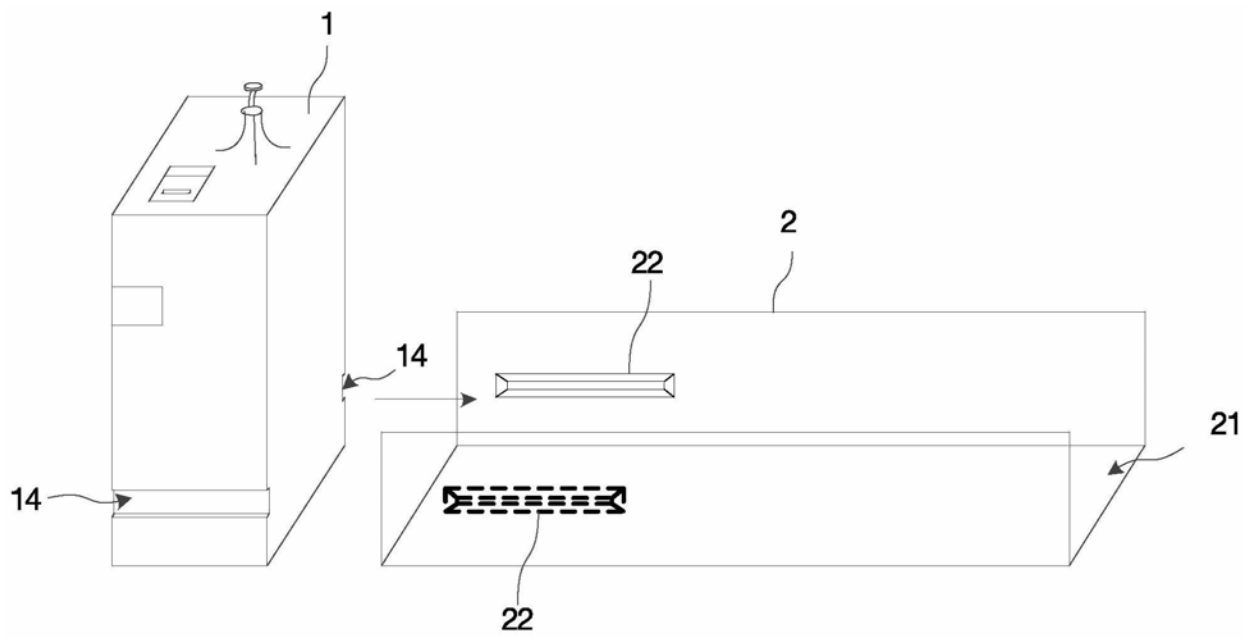


图4

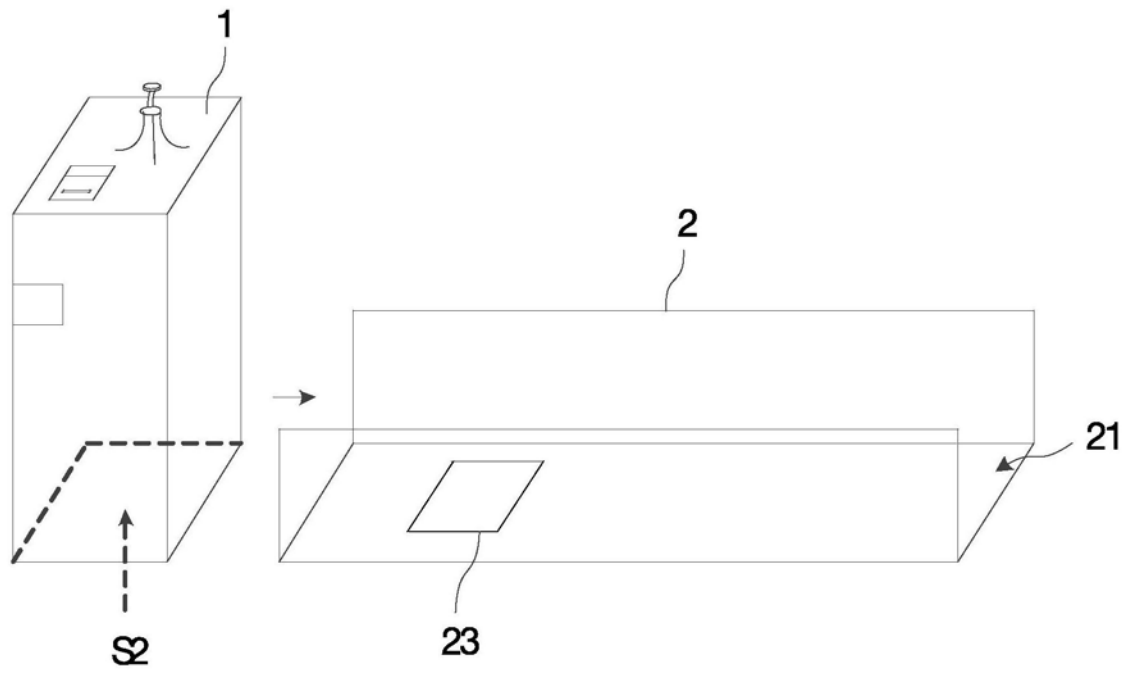


图5