

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103402895 A

(43) 申请公布日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201180058862. 4

(22) 申请日 2011. 11. 14

(30) 优先权数据

10/04744 2010. 12. 06 FR

(85) PCT申请进入国家阶段日

2013. 06. 06

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2011/005724 2011. 11. 14

(87) PCT申请的公布数据

W02012/076108 EN 2012. 06. 14

(71) 申请人 皮埃尔·马可尼

地址 法国卢贝新城

(72) 发明人 皮埃尔·马可尼

(74) 专利代理机构 北京派特恩知识产权代理事
务所(普通合伙) 11270

代理人 武晨燕 张颖玲

(51) Int. Cl.

B65F 1/06 (2006. 01)

B65F 1/14 (2006. 01)

B65F 1/16 (2006. 01)

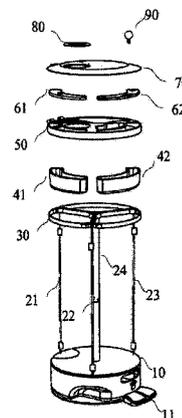
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

垃圾收集装置

(57) 摘要

一种垃圾收集装置,其包括底座(10)以及中间体(2),所述中间体(2)包括用于携带三个袋子的圆盘(30),所述圆盘(30)具有:三个开口,用作垃圾进入所述袋子中的通道;以及第一柱体或杆(34),其经布置以沿着安装在所述底座(10)上的第二柱体或杆(35)滑动,从而设置所述中间体的高度,所述垃圾收集装置还包括盖子(3),所述盖子(3)由上部元件和下部元件(50、70)组成,并且所述元件呈圆形且可以围绕水平轴枢转,所述上部元件和下部元件都包括一个半夹片,所述半夹片相互协作用于压碎某些废品并减小所述废品的体积,所述上部元件(70)具有用作玻璃瓶通道的至少一个开口,而所述盖子的所述下部元件(50)包括一组开口(51、52、53、54、55),所述开口布置用作废品进入确定数量的分隔间或接收器以及所述三个袋子中的通道。



1. 一种垃圾收集装置,其包括:底座(1);
中间体(2),其用于携带三个挂袋;
盖子(3),其分别包括上部元件和下部元件(50、70)这两个元件,所述元件都为圆形并且可以围绕水平轴枢转,所述上部元件和下部元件都包括一个半夹片,所述半夹片相互协作用于压碎某些废品并减小所述废品的体积;
所述上部元件(70)具有用作玻璃瓶通道的至少一个开口;
所述盖子的所述下部元件(50)包括一组开口(51、52、53、54、55),所述开口布置用作废品进入确定数量的分隔间或接收器中的通道;
所述中间体(2)包括圆盘(30),袋子可以悬挂在所述圆盘(30)上,所述圆盘(30)包括多个开口,所述多个开口用作将垃圾收集在所述袋子中的通道,所述中间体进一步包括:第一柱体或杆(34),所述第一柱体或杆(34)经布置以沿着第二柱体或杆(35)滑动,从而设置所述中间体的高度;以及固定构件,所述固定构件用于在所述中间体达到合适的高度之后,固定整体。
2. 根据权利要求1所述的垃圾收集装置,其特征在于,其进一步包括以60度角分开的三个杆或缆绳(21、22、23),用于加固所述结构并支撑覆盖物。
3. 根据权利要求1或2中任一权利要求所述的垃圾收集装置,其特征在于,所述上部元件包括活板门(80),而所述盖子的所述下部元件包括对应于所述活板门的第一开口或通道(51),从而即使在所述盖子的所述上部元件(70)放下时,也能使玻璃瓶进入所述第一挂袋。
4. 根据权利要求3所述的垃圾收集装置,其特征在于,所述盖子的所述下部元件包括第二开口(52),从而在所述上部元件打开时,使垃圾能够进入第二挂袋。
5. 根据权利要求4所述的垃圾收集装置,其特征在于,所述盖子的所述下部元件包括第三开口或通道(53),从而在所述上部元件(70)打开时,使垃圾能够进入第三挂袋。
6. 根据权利要求5所述的垃圾收集装置,其特征在于,所述上部元件(70)包括两个突起部(72、73),所述两个突起部(72、73)与所述下部元件的两个开口(52、53)匹配,以实现密封。
7. 根据权利要求6所述的垃圾收集装置,其特征在于,所述盖子的所述下部元件包括两个附加的开口或孔(54、55),所述开口或孔(54、55)经布置以与位于所述下部元件(50)下方的两个可拆卸分隔间(41、42)协作。
8. 根据前述权利要求中任一权利要求所述的垃圾收集装置,其特征在于,所述底座包括位于半球形外壳(13)中的踏板机构,所述机构也用于引导一个分隔间(12)的旋转。
9. 根据权利要求1所述的垃圾收集装置,其特征在于,其包括可拆卸的覆盖物,所述覆盖物经布置以固定在所述中间体的所述杆或缆绳上。
10. 根据前述权利要求中任一权利要求所述的垃圾收集装置,其特征在于,所述中间体携带至少两个袋子。

垃圾收集装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种生活垃圾分类和储存装置,该装置能够收集家庭住户产生的大量垃圾。

背景技术

[0002] 每个人都意识到一个家庭可以产生大量的生活垃圾。

[0003] 目前,应当对这种生活垃圾进行适当的收集和分类,以对其进行适当的处理。

[0004] 现今,用户越发关注此类问题,且当局也正在尝试制定真正环保的政策。

[0005] 即使生活垃圾的分类、收集和处理主要依靠政府当局,但是每个人也都可以参与其中。

[0006] 而这种参与始于某个人将物品或包装扔进垃圾桶中。

[0007] 市售有各种类型的“绿色”收集装置或垃圾桶。

[0008] 这些由 2 个或 3 个分隔间组成,呈圆柱形或矩形的收集装置或垃圾桶的高度为 60cm,从而能更容易地取出垃圾袋。

[0009] 一些垃圾桶具有能够压缩垃圾的工具,从而减小垃圾的体积。然而,很多时候使用这种垃圾桶比较困难并且不卫生。

[0010] 此外,使用此种垃圾桶是清洁环境政策的一大缺点,因为这种垃圾桶伴随有较大的包装,使得这种已知的垃圾桶以高运费出售,其中运费多达最终价格的 30%。

[0011] 此外,使用此种垃圾桶是清洁环境政策的一大缺点,因为这种垃圾桶伴随有较大的包装,使得这种已知的垃圾桶以高运费出售,其中运费多达最终价格的 30%。

[0012] 此外,这些垃圾桶的老化概念中不会考虑新的环境问题,例如:

[0013] - 保护地球及其资源的需要。

[0014] - 显著减小体积和重量,以便于运输和物流的需要。

[0015] - 对下列新的生活垃圾进行分类和收集的需要:壶的过滤器、塑料盖、塑料封壳、咖啡饼。

[0016] - 对以下污染特别严重的电子垃圾进行分类和收集的需要:电池、灯泡、打印机墨盒。

[0017] 所述垃圾桶不便于对这些新的大众市场产品进行收集、分类和储存。

[0018] 随后的问题是如何将垃圾输送到正确的垃圾收集器中。

[0019] 输送垃圾的路程可能大不相同,从垃圾收集器距离较近时的 10 米到可能需要车来运送的较远距离,例如,可能需要车将玻璃垃圾运送到处于较远位置的合适的收集器中。

[0020] 在处理电子垃圾(电池、灯泡等)以及特殊的生活垃圾(壶的过滤器、咖啡饼等)时,输送垃圾的路程显得极为重要。实际上,这些垃圾是在可能离家很远的专门商店或大型超级市场中收集的。

[0021] 随着更加关注生态目标以外的慈善目标的特定慈善机构的发展,人们也注意到收集垃圾的新方法的出现。一些城市商店已经进行了安排从而能够收集用于酒瓶等的塑料

塞、螺旋塞 (screw cork)。

[0022] 随后出现以下问题：如何将这些垃圾以最小的暴露伤害安全地输送到以安全（对于玻璃和灯泡）和清洁（咖啡饼、壶的过滤器）方式进行收集的地方，。

[0023] 已知旨在改进生活垃圾分类的一些类型的垃圾桶：

[0024] 专利 W02005092743 描述了一种在盖子下含有压实器的接收器。

[0025] 专利 W02008038317 描述了一种机构，所述机构位于盖子内部并且由控制杆、螺柱式支重轮以及动臂装置系统 (pantograph system) 组成。

[0026] 专利 FR2687132 描述了一种可以压实生活垃圾分类装置。描述了由中央接合部互连的 2 个盖子的组。其中一个盖子携带弹簧压实器。

[0027] 专利 FR2930751 描述了一种手推车，所述手推车具有夹紧构件、中空分隔间以及带有两个硬板的压实装置。

[0028] 专利 GB2315404、EP2014582 以及 US7237480B2 描述了一种容器，所述容器包括：主体；盖子，所述盖子可以与所述主体相关联；以及配适于压力元件的压实器，所述压实器移动到所述主体中以将垃圾压实。

[0029] 专利 EP1724215 描述了一种用于收集垃圾的容器。

[0030] 专利 W09402387 是关于一种模块化垃圾桶的，所述垃圾桶包括多个顶部开口、高度相同的元件，所述元件经配置以彼此配适并且保持在轮子上的区块中。

[0031] 专利 W02007000791 描述了一种生活垃圾桶，用于在多个垃圾桶互相叠加的情况下分开收集垃圾。

[0032] 专利 EP0771743：本发明是关于一种具有枢轴圆盖的垃圾容器的。

[0033] 显然所有这些解决方案都呈现了一些优点，但是不能在垃圾桶需要较少原材料并降低物流成本的情况下，以便捷、经济和安全的对生活垃圾进行压缩、储存和输送。

[0034] 这就是本发明旨在解决的问题。

发明内容

[0035] 本发明的目标在于提供一种生活垃圾分类和储存装置，所述装置能够收集家庭住户产生的各种各样的垃圾。

[0036] 本发明的另一目标在于通过压缩包装实现垃圾体积的减小。

[0037] 本发明的第三个目标在于协助于将垃圾更加容易地输送和收集到特定容器中，而不会给用户带来任何伤害。

[0038] 本发明的第四个目标在于提供一种垃圾收集器，所述垃圾收集器易于制造并且更加易于从制造厂运输到用户家庭，其明确目标在于减少物流和运输成本。

[0039] 本发明通过一种垃圾收集装置来实现这些目标，所述垃圾收集装置包括：

[0040] - 底座；

[0041] - 用于携带三个挂袋的中间体；

[0042] - 盖子，其分别包括上部元件和下部元件这两个元件，所述元件都为圆形并且可以围绕水平轴枢转，所述上部元件和下部元件包括相互协作的半夹片 (half jaw)，用于压碎某些废品并减少这些废品的体积。

[0043] 所述上部元件具有用作玻璃瓶通道的至少一个开口，而所述盖子的所述下部元件

包括一组开口,所述开口布置用作废品进入确定数量的分隔间或接收器中的通道,所有分隔间或接收器都是可拆卸的。

[0044] 所述中间体包括用于悬挂袋子的圆板,所述圆板包括开口,该开口用作将垃圾收集在袋子中的通道。

[0045] 所述中间体进一步包括:第一柱体或杆,所述第一柱体或杆经布置以沿着第二柱体或杆滑动,从而设置所述中间体的高度;以及固定构件,所述固定构件用于在中间体达到合适的高度之后,固定整体。

[0046] 在一项特定的实施例中,垃圾收集装置包括以 60 度角度分开的三个杆或缆绳,用于加固结构,并且在所述单个杆或缆绳上固定有覆盖物。

[0047] 优选地,所述上部元件包括活板门,而所述盖子的所述下部元件包括对应于活板门的第一开口或通道,从而即使在所述盖子的所述上部元件放下时,也能使玻璃瓶进入第一挂袋。

[0048] 优选地,所述盖子的所述下部元件包括第二开口,从而在所述上部元件打开时,使垃圾能够进入第二挂袋。

[0049] 优选地,所述盖子的所述下部元件包括第三开口或通道,从而在所述上部元件打开时,使垃圾能够进入第三挂袋。

[0050] 在一项特定的实施例中,所述上部元件包括两个突起部 (relief),所述突起部与下部元件的两个开口匹配,从而实现密封。

[0051] 在一项特定的实施例中,所述盖子的所述下部元件包括两个附加的开口或孔,所述开口或孔经布置以与位于下部元件下方的两个可拆卸分隔间协作。

[0052] 优选地,包括位于半球形壳体中的踏板机构,所述踏板机构也用于引导一个分隔间的旋转。

[0053] 所有接收器都可以从所述装置上拆除。输送到容器变得更加容易,因为这可以是单独和个体化的。

附图说明

[0054] 通过阅读以下说明和附图后,将明白本发明的其他特性、目标和优点,以下说明和附图以非限制性实例的方式提供。在附图中:

[0055] 图 1 示出了本发明的一项实施例。

[0056] 图 2 描绘了图 1 所示的装置,其中盖子向上打开并且具有三个挂袋。

[0057] 图 3 示出了不具有袋子的图 1 所示的装置。

[0058] 图 4 示出了刚从包装中取出的装置的样子。

[0059] 图 5 示出了组装所述装置的不同步骤。

[0060] 图 6 示出了盖子和下部接收器打开的装置。

[0061] 图 6b 示出了下部接收器的结构。

[0062] 图 7 示出了第二实施例的三个透视图,其中添加了油布类型的可替换的覆盖物。

[0063] 图 8 示出了第三实施例的三个透视图,其中添加了金属类型的可替换的覆盖物。

具体实施方式

[0064] 在格勒那勒环境协商会议 (Grenelle Environment) 之后,建立了宏大的垃圾管理政策,从而在 5 年内使生活垃圾的产量减少 7%。在回收材料和生活垃圾的领域中,相对于 2004 年的 24%,2012 的目标数据为 35%,而 2015 年的为 45%。这一政策的目标是在 2012 将与公司垃圾一起回收 75% 的包装 (相对于 2006 年的 60%)。到 2012 年,预期减少 15% 本应进行填埋或焚烧的垃圾。

[0065] 鉴于这些宏伟目标,可以进行分类、压实、储存和输送的垃圾桶应普及到家庭中。

[0066] 图 1 和图 2 示出了本发明的一项实施例。

[0067] 如图 2 中所示,垃圾桶由 3 个容易拆卸的不同部分组成,从而使运输和物流更加容易,所述 3 个部分为:

[0068] 底座 (1)

[0069] 中间结构 (2),其可以维持三个挂袋。

[0070] 盖子 (3)

[0071] 图 1 示出了垃圾桶的更多细节。

[0072] 如图 1 所示,盖子由两个元件 70 和 50 组成,这两个元件分别位于上部和下部并且都呈圆形,它们能围绕水平轴枢转。上部元件 70 包括用于玻璃瓶的至少一个孔。优选地,上部元件 70 具有手柄 90 以及活板门,所述活板门在不使用所述孔时,能够隐藏所述孔。

[0073] 如图 5 所示,所述盖子的下部元件 50 包括不同的开口或孔 51、52、53、54 和 55,从而使垃圾能够进入正确的接收器或分隔间。

[0074] 对应于活板门 80 的第一开口 51 使得能够将玻璃瓶扔进第一挂袋中。即使当盖子的上部元件 70 放下时也能完成此操作。

[0075] 第二开口 52 使得能够将包装扔进第二挂袋中,盖子的上部元件 70 必须打开才能完成此操作。

[0076] 第三开口或孔 53 使得能够将有机垃圾扔进第三挂袋中,盖子的上部元件 70 必须打开才能完成此操作。

[0077] 为了保持密封性 (尤其是气味密封性),盖子的上部元件 70 具有两个突起部,所述突起部与下部部分的两个开口 52 和 53 完全匹配,从而确保了密封性。

[0078] 如图 2 中的实施例所示 (以及如图 5 中的实施例所示),下部元件 50 进一步包括两个附加开口 54 和 55,这两个开口经布置以与放置在元件 50 下方的两个单独的可拆卸接收器 41 和 42 协作。

[0079] 所述两个接收器或收集器 41 和 42 用于收集电池、咖啡饼等将要被输送到它们专门的容器中的垃圾。

[0080] 在一项特定的实施例中,每个接收器或收集器 41 和 42 都具有专门的盖子 (分别为 61 和 62),从而保护并隔离里面的垃圾,直到最后将这些垃圾输送到容器中为止。

[0081] 如图 5 所示,每个上部元件 70 和下部元件 50 上都具有一个半夹片,用于相互协作来压碎某些物体并减小物体的体积。可以显著减小塑料瓶、包装以及罐子的体积。

[0082] 所述装置进一步包括具有承载能力的中间结构,所述中间结构具有圆盘 30,该圆盘自身具有三个开口或孔 31、32 和 33,分别用于每个垃圾袋。第一柱体 34 位于圆盘 30 的轴上,并且制造成与第二柱体 35 (其直径略大或略小) 一起滑动,以调节中间结构的高度,并且能够刚好以合适的高度进行压缩以及使用中间结构。最终定位可以通过充足的螺钉、

垫片等构件来锁定。

[0083] 此外,圆盘 30 上固定有三个杆或缆绳 21、22 和 23(图 1 所示),所述三个杆或缆绳位于以 60 度角的间隔分布在圆周上的位置上,从而增强所述结构的刚度并且此外,支撑收集器的覆盖物,如图 7 和图 8 所示,所述覆盖物可以为塑料或油布,甚至可以为金属箔。

[0084] 除了上述上部部分以外,如图 6b 中的拆卸图所示,垃圾收集器进一步包括具有底座 10 的下部部分,底座 10 具有固定在半球体体积 13 中的踏板机构,所述踏板机构用于使自身具有盖子 14 的接收器 12 枢转并且收集报纸等物品。

[0085] 所述装置易于拆卸,并且有助于输送到容器中。图 4 示出了刚从包装中取出的装置的样子。该装置占用了非常小的空间。

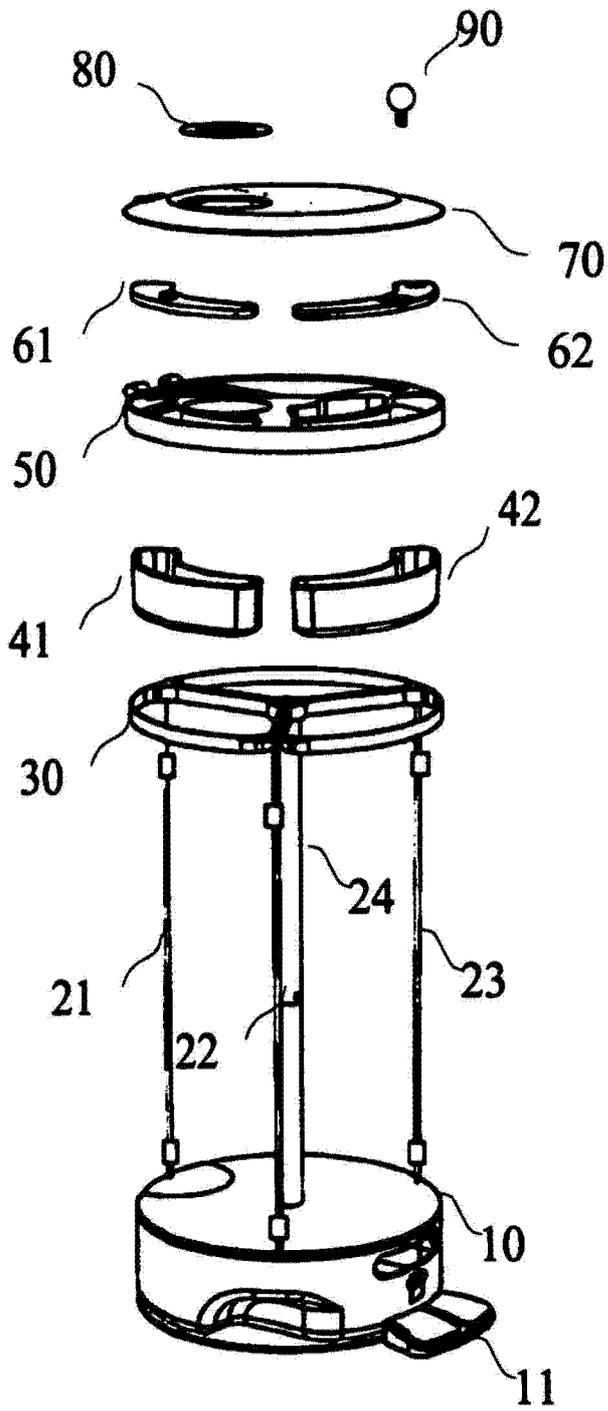


图 1

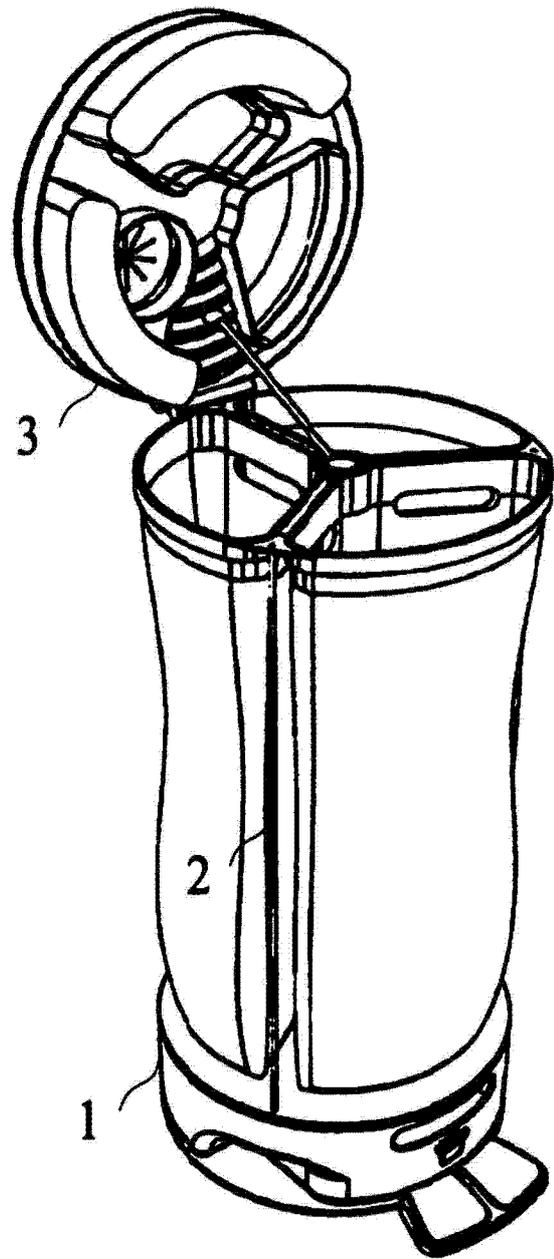


图 2

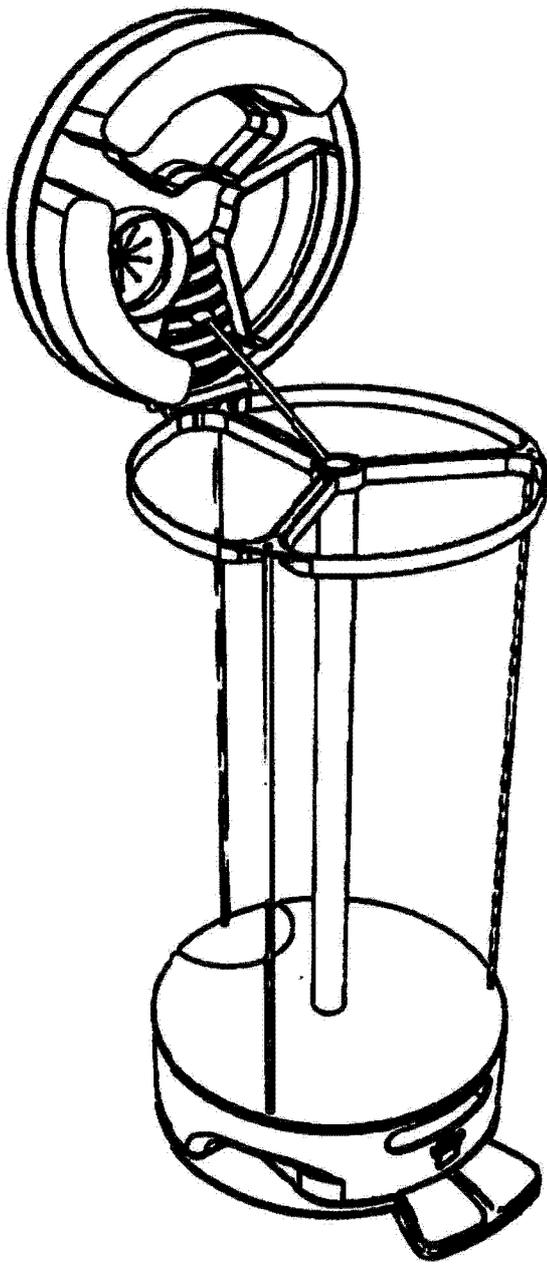


图 3

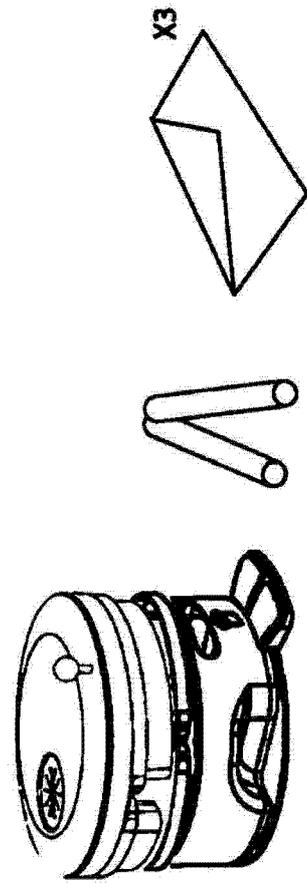


图 4

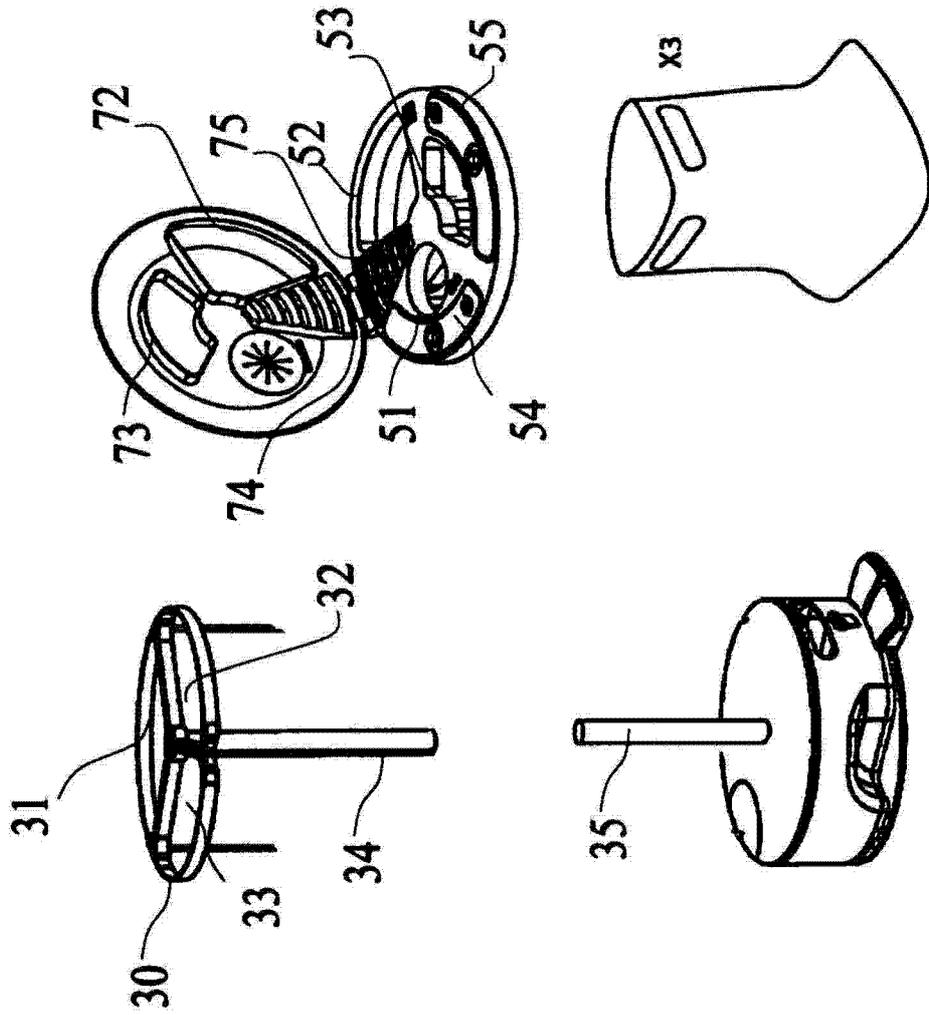


图 5

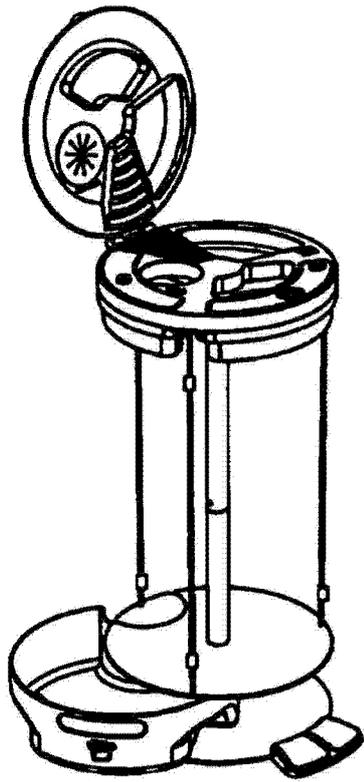


图 6a

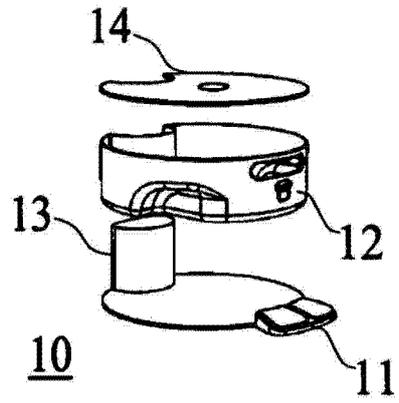


图 6b

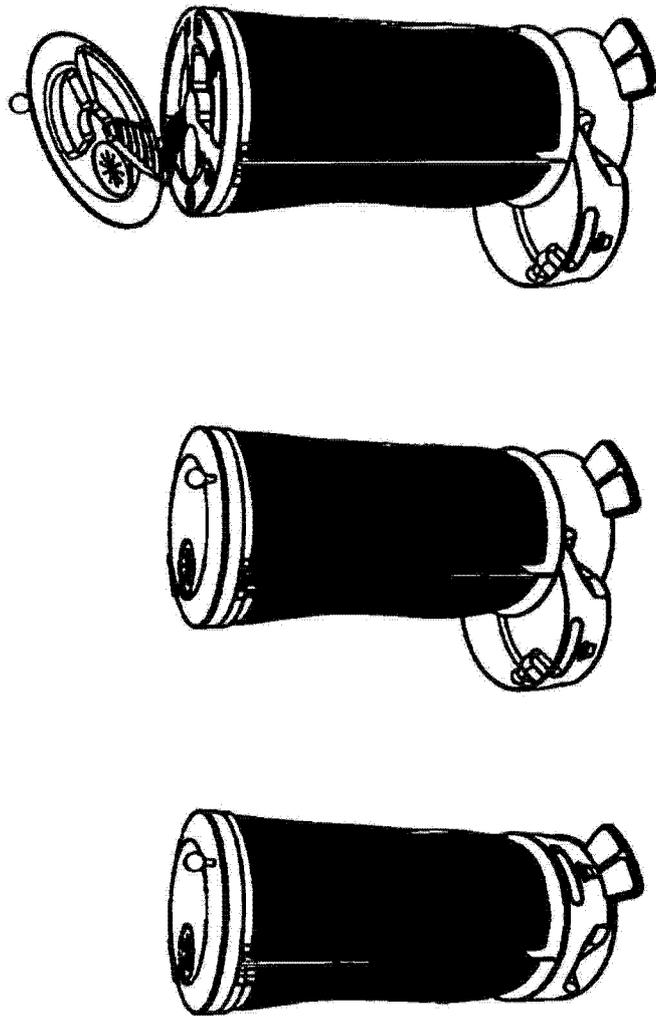


图 7

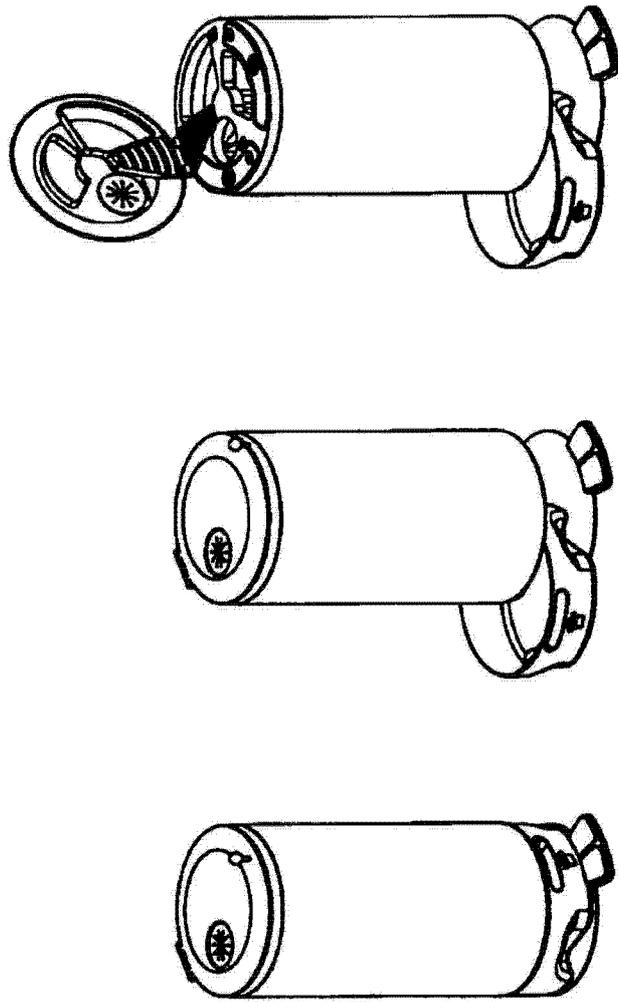


图 8