

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65F 1/00 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920116519.0

[45] 授权公告日 2010年2月17日

[11] 授权公告号 CN 201406164Y

[22] 申请日 2009.3.26

[21] 申请号 200920116519.0

[73] 专利权人 孙平

地址 325700 浙江省洞头县鹿西乡创海路38  
弄2号

[72] 发明人 孙平

[74] 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司  
代理人 吕晋英

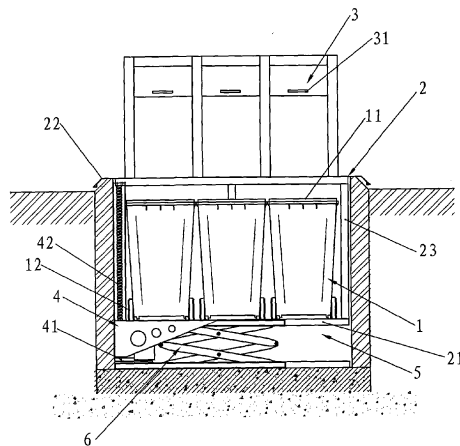
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

### [54] 实用新型名称

地埋式垃圾回收装置

### [57] 摘要

本实用新型涉及一种垃圾回收装置，特别涉及一种地埋式垃圾回收装置。本实用新型采用如下技术方案：一种地埋式垃圾回收装置，包括有垃圾桶，还包括有框体及框体的升降机构，所述的垃圾桶置于框体上，该框体上朝向垃圾桶上的垃圾口处设有投放箱，投放箱上设有投放口，所述的升降机构与框体配合构成框体的升降及垃圾桶与投放箱的同步升降。通过采用上述技术方案，提供了一种异味不会到处飘散、拾荒人员无法乱翻的地埋式垃圾回收装置。



1、一种地埋式垃圾回收装置，包括有垃圾桶，其特征在于：还包括有框体及框体的升降机构，所述的垃圾桶置于框体上，该框体上朝向垃圾桶上的垃圾口处设有投放箱，投放箱上设有投放口，所述的升降机构与框体配合构成框体的升降及垃圾桶与投放箱的同步升降。

2、根据权利要求1所述的地埋式垃圾回收装置，其特征在于：所述的框体包括有撑托垃圾桶的平台及撑托投放箱的支撑板，所述的平台与支撑板之间设有支撑杆，所述的升降机构设于平台的下端，升降机构包括有驱动电机及与驱动电机连接的传动杆，所述的平台与传动杆呈螺纹连接，所述投放箱的侧边上设有排水口。

3、根据权利要求1或2所述的地埋式垃圾回收装置，其特征在于：所述的平台下端设有支撑铰接架，该支撑铰接架设于平台的中部位置。

4、根据权利要求1所述的地埋式垃圾回收装置，其特征在于：所述的框体包括有撑托垃圾桶的平台及撑托投放箱的支撑板，所述的平台与支撑板之间设有支撑杆，所述的升降机构设于平台的下端，升降机构包括有汽缸及与汽缸连接的活塞杆，活塞杆与平台的下端连接。

5、根据权利要求4所述的地埋式回收装置，其特征在于：所述的平台下端设有伸缩杆，该支撑杆设于平台的中部位置。

6、根据权利要求1或2或4所述的地埋式垃圾回收装置，其特征在于：所述的垃圾桶上设有滚轮。

## 地埋式垃圾回收装置

### 技术领域

本实用新型涉及一种垃圾回收装置,特别涉及一种地埋式垃圾回收装置。

### 背景技术

目前,住宅小区、以及园林、城市街道、商业步行街、广场、医疗机构、工业园区、产业园等场所配套的垃圾箱或者垃圾桶及果皮箱都是显露于外界的,垃圾给环境带来异味,使得人们经过此处时就会闻到有垃圾的异味,给人带来不适的感觉。特别在夏季,垃圾桶边蚊蝇在周围到处乱飞和繁衍的现象特别明显;另外,拾荒人员在垃圾桶内乱翻垃圾,会造成周围环境的二次污染。

### 背景技术

针对现有技术存在的不足,本实用新型提供了一种异味不会到处飘散、拾荒人员无法乱翻的地埋式垃圾回收装置。

为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种地埋式垃圾回收装置,包括有垃圾桶、还包括框体及框体的升降机构,所述的垃圾桶置于框体上,该框体上朝向垃圾桶上的垃圾口处设有投放箱,投放箱上设有投放口,所述的升降机构与框体配合构成框体的升降及垃圾桶与投放箱的同步升降。

此项中的设置将垃圾桶设于框体上,而框体上正对于垃圾桶的垃圾口处设有投放箱,投放箱上设有投放垃圾的投放口,垃圾可由投放箱进入垃圾桶内,升降装置便可驱动框体升降,这里需要说明的是,此种垃圾回收装置放置在地下,安装时首先在地面上开设一个凹坑,然后将升降装置、框体及垃圾桶放入坑内,只将投放箱显露于地面上,此时,垃圾回收装置便处于使用状态,人们可将垃圾沿投放箱的投入口投入到置于地面下的垃圾桶内,解决了异味便不会飘散,拾荒人员

也无法拾取垃圾造成二次污染，而且不会影响人们的使用，当垃圾桶内垃圾储存到一定数量后，便可采用升降装置将垃圾桶升至地面，对垃圾桶内的垃圾进行处理。

本实用新型进一步设置为：所述的框体包括有撑托垃圾桶的平台及撑托投放箱的支撑板，所述的平台与支撑板之间设有支撑杆，所述的升降机构设于平台的下端，升降机构包括有驱动电机及与驱动电机连接的传动杆，所述的平台与传动杆呈螺纹连接，所述投放箱的侧边上设有排水口。

此项中的设置操作件，当然，这里需要说明的是，驱动电机可由遥控或其它控制按钮来控制，投放口上排水口的设置是为了将落入投放箱上的水沿排水口排出，防止水沿投入箱的投入口进入垃圾桶内，造成垃圾的腐蚀，产生异味。

本实用新型更进一步设置为：所述的平台下端设有支撑铰接架，该支撑铰接架设于平台的中部位置。

此项中平台下端设有支撑铰接架，这样的设置是为了加强平台升起后能够保持平衡，起到辅助升降机构将平台及垃圾桶顶起的作用。

本实用新型更进一步设置为：所述的垃圾桶上设有滚轮。

此项中滚轮的设置是为了使在垃圾桶升到地面后方便将其推出。

下面结合附图对本实用新型作进一步描述：

## 附图说明

图 1 为本实用新型实施例 1 使用状态的结构示意图；

图 2 为本实用新型实施例 1 收集状态的结构示意图；

图 3 为本实用新型实施例 1 中投放口的立体示意图；

图 4 为本实用新型实施例 2 使用状态的结构示意图；

图 5 为本实用新型实施例 2 收集状态的结构示意图。

## 具体实施方式

本实用新型所述的一种地埋式垃圾回收装置，包括有垃圾桶 1、框体 2 及框体的升降机构 4，垃圾桶 1 上设有滚轮 12，滚轮 12 的设置是为了方便推动垃圾桶 1，所述的垃圾桶 1 置于框体 2 上，该框体

2 上朝向垃圾桶 1 上的垃圾口 11 处设有投放箱 3, 投放箱 3 上设有投放口 31, 所述的升降机构 4 与框体 2 配合构成框体 2 的升降及垃圾桶 1 与投放箱 3 的同步升降。将垃圾桶 1 设于一框体 2 上, 而框体 2 上正对于垃圾桶 1 的垃圾口 11 处设有投放箱 3, 投放箱 3 上设有投放垃圾的投放口 31, 垃圾可由投放箱 3 进入垃圾桶 1 内, 升降装置 4 便可驱动框体 2 升降, 这里需要说明的是, 此种垃圾回收装置放置在地下, 安装时首先在地面上开设一个凹坑 5, 然后将升降装置 4、框体 2 及垃圾桶 1 放入凹坑 5 内, 只将投放箱 3 显露于地面上, 当然, 升降装置 4 也可置于地面上, 这样也是可行的; 此时, 垃圾回收装置便处于使用状态, 人们可将垃圾沿投放箱 3 的投入口 31 投入到置于地面下的垃圾桶 1 内, 解决了异味便不会飘散, 拾荒人员也无法拾取垃圾造成二次污染, 而且不会影响人们的使用, 当垃圾桶 1 内垃圾储存到一定数量后, 便可采用升降装置 4 将垃圾桶 1 升至地面, 对垃圾桶 1 内的垃圾进行处理; 垃圾桶 1 的个数可根据需要而定, 可以设一个垃圾桶 1, 地面上设置多个投放箱 3, 这样也是可行的。

如图 1、图 2、图 3 所示, 在本实用新型实施例 1 中, 所述的框体 2 包括有撑托垃圾桶 1 的平台 21 及撑托投放箱 3 的支撑板 22, 所述的平台 21 与支撑板 22 之间设有支撑杆 23, 所述的升降机构 4 设于平台 21 的下端, 升降机构 4 包括有驱动电机 41 及与驱动电机 41 连接的传动杆 42, 所述的平台 21 与传动杆 42 呈螺纹连接, 上述设置需要在平台 21 的两侧分别设置一组驱动电机 41 及传动杆 42, 以此来保证平台 21 上升或下降时的平衡, 本实用新型为节省材料, 在平台 21 下端设有支撑铰接架 6, 该支撑铰接架 6 设于平台 21 的中部位置, 这样同样能达到保持平台 21 平衡的作用; 驱动电机 41 驱动传动杆 42, 传动杆 42 旋转, 由于平台 21 与传动杆 42 螺纹连接, 所以平台 21 会随传动杆 42 的旋转上升, 平台 21 与支撑板 22 之间设有支撑杆 23, 所以平台 21 上升的同时也会推动支撑板 22 上升, 直至垃圾桶 1 完全与地面平行, 驱动电机 41 停止运转, 将垃圾桶 1 推出后, 将垃圾桶 1 内垃圾处理即可; 所述投放箱 3 的侧边上设有排水口 32,

排水口 32 的设置是为了将落入投放箱 3 上的水沿排水口 32 排出，防止水沿投入箱 3 的投入口 31 进入垃圾桶 1 内，造成垃圾的腐蚀，产生异味。

如图 4、图 5 所示，在本实用新型实施例 2 中，所述的框体 2 包括有撑托垃圾桶 1 的平台 21 及撑托投放箱 3 的支撑板 22，所述的平台 21 与支撑板 22 之间设有支撑杆 23，所述的升降机构 4 设于平台 21 的下端，升降机构 4 包括有汽缸 43 及与汽缸 43 连接的活塞杆 44，活塞杆 44 与平台 21 的下端连接，所述的平台 21 下端设有伸缩杆 7，该支撑杆 7 设于平台 21 的中部位置。本实用新型实施例 2 的结构与实施例 1 中不同的为升降机构 4，参照本实用新型实施例后，对升降机构 4 的改变是很容易的，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以列举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本发明创造的保护范围之内。

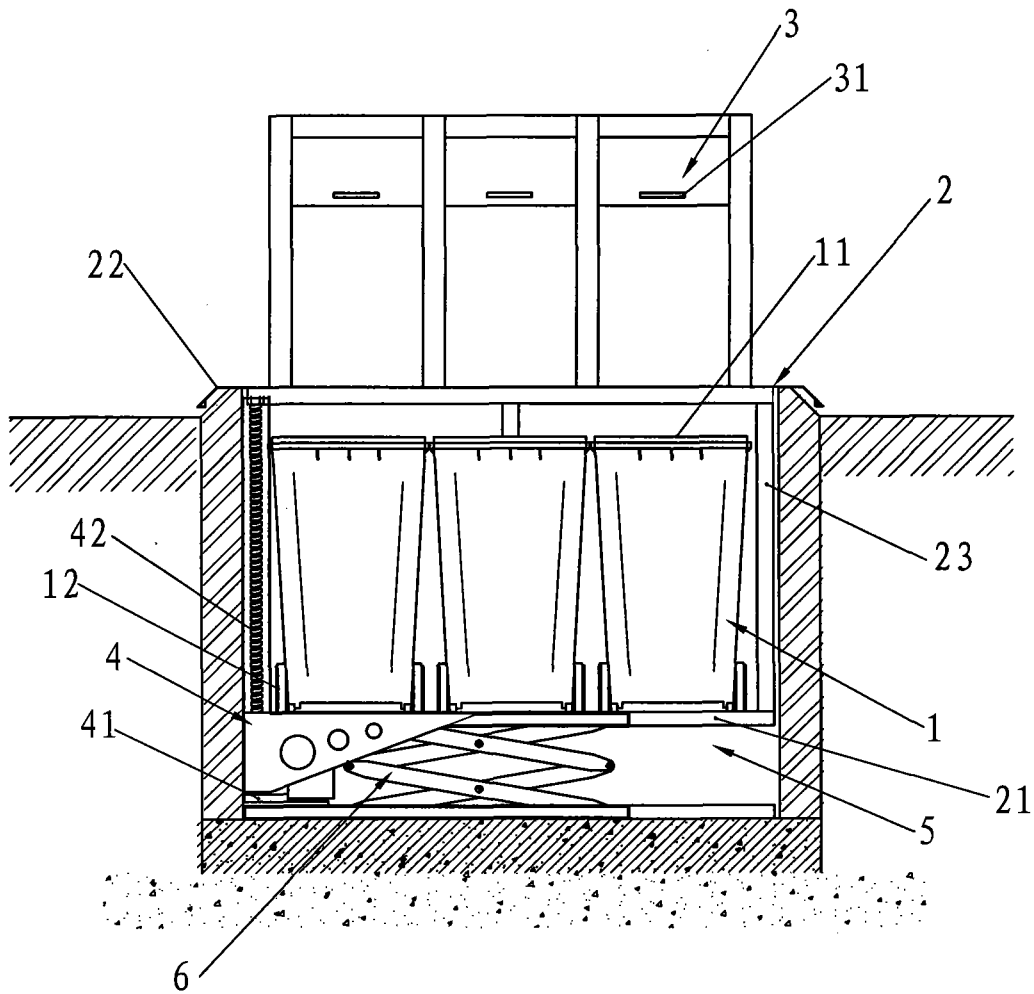


图1

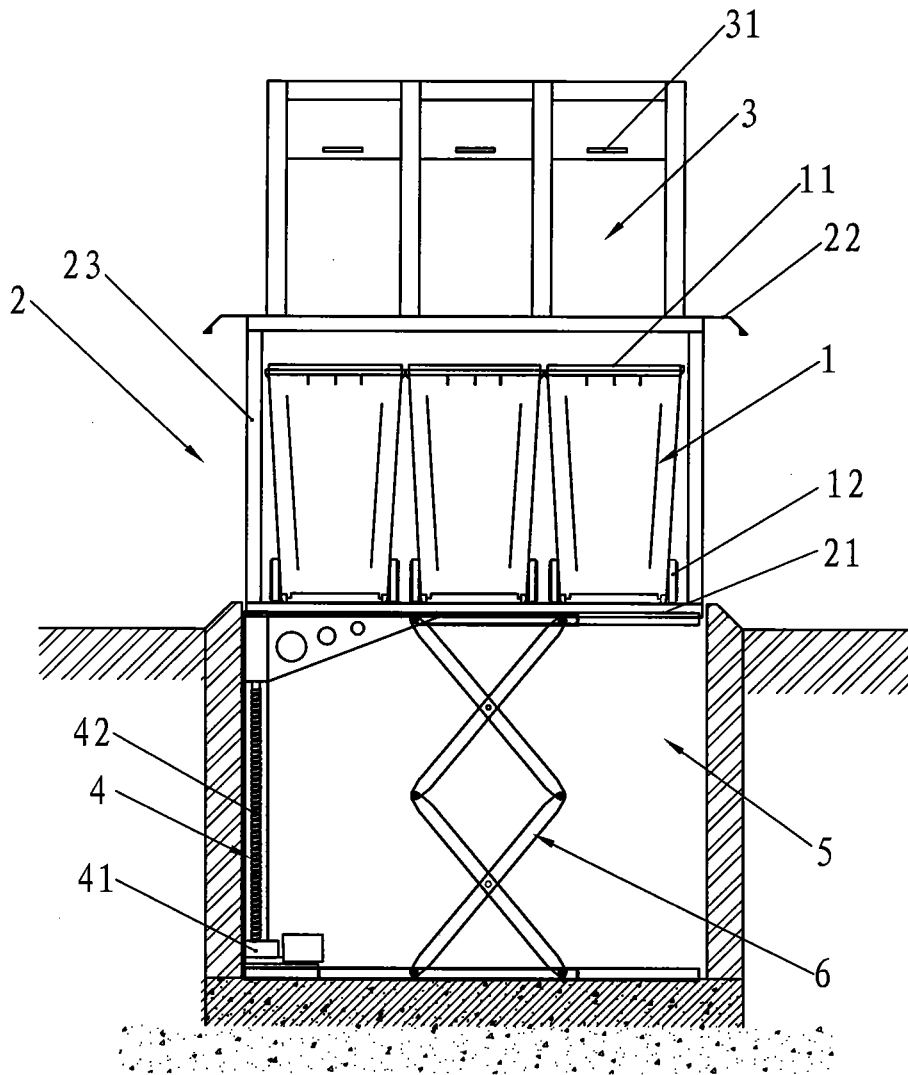


图2



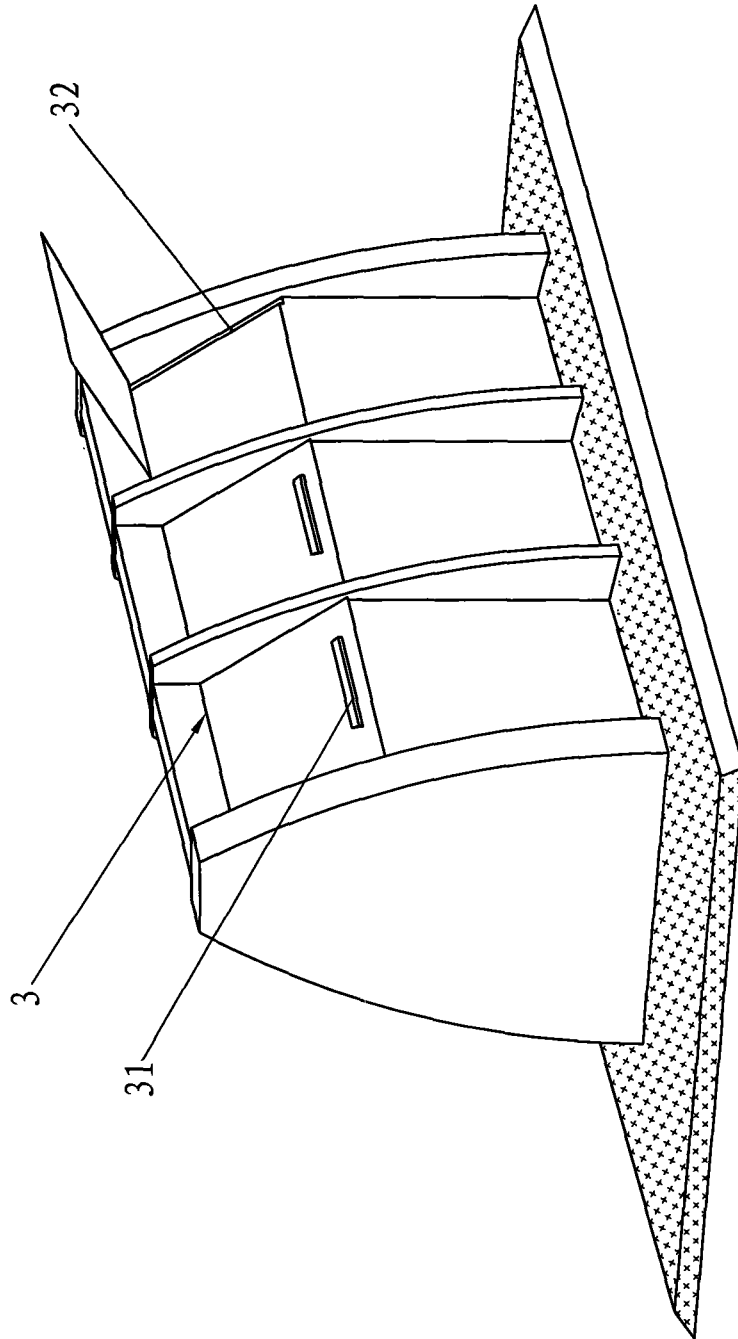


图3

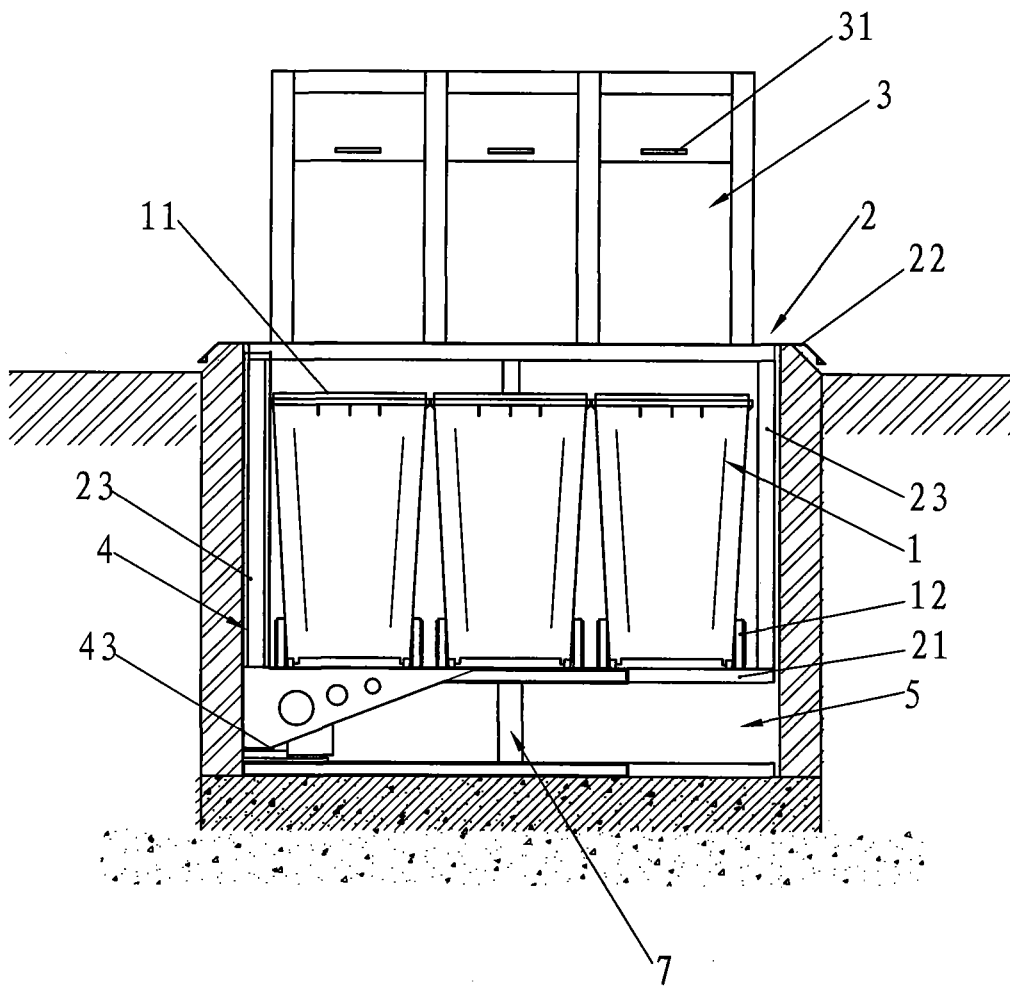


图4

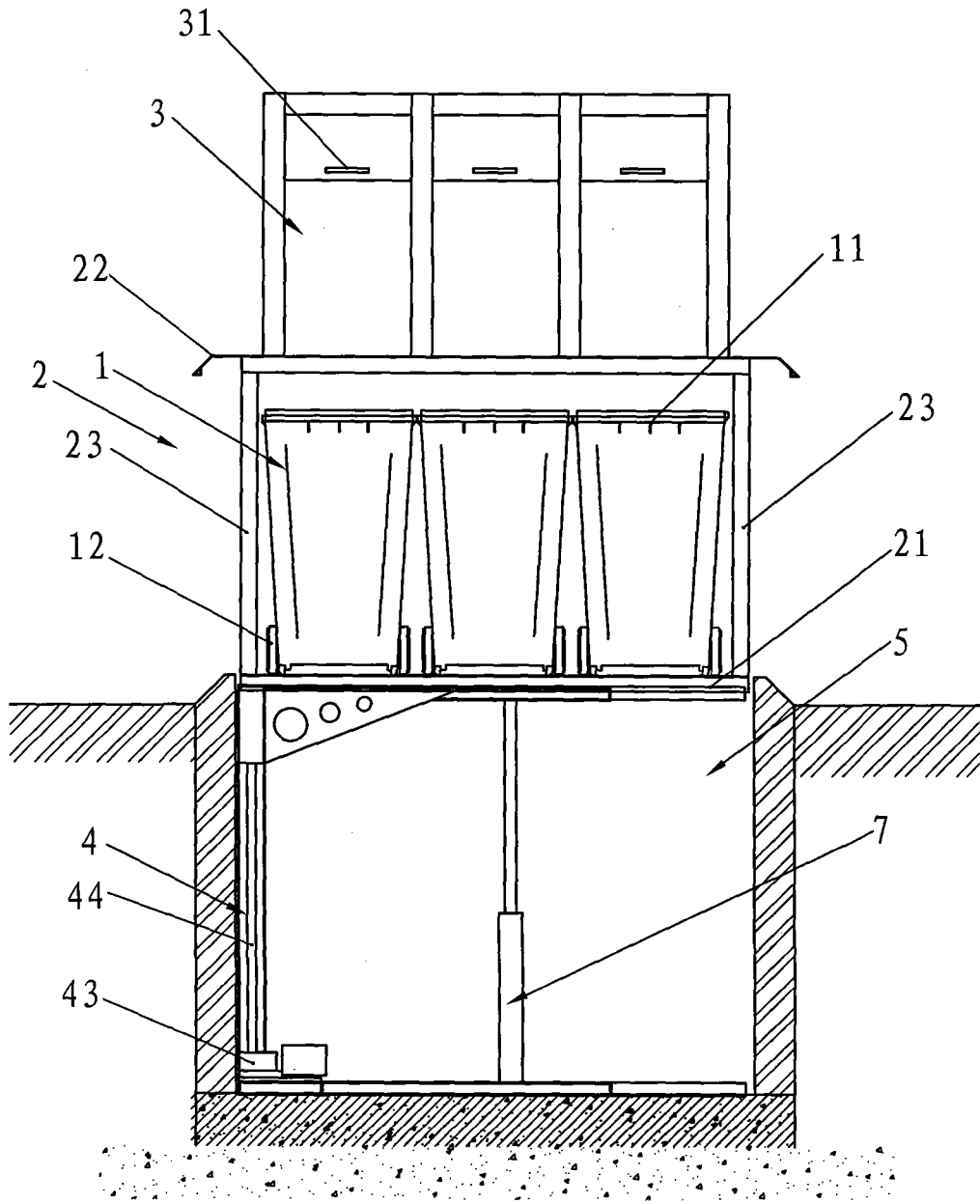


图5