



(21)申請案號：106127482

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 08 月 14 日

(51)Int. Cl. : **B65F1/14 (2006.01)**

(30)優先權：2016/08/23 瑞士 01081/16

(71)申請人：巴克勒 亞歷克斯(瑞士) BAECHLER, ALEX (CH)  
瑞士

(72)發明人：巴克勒 亞歷克斯 BAECHLER, ALEX (CH)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

DE 4023843A1

審查人員：林世崇

申請專利範圍項數：14 項 圖式數：4 共 19 頁

(54)名稱

可壓式垃圾袋固持器

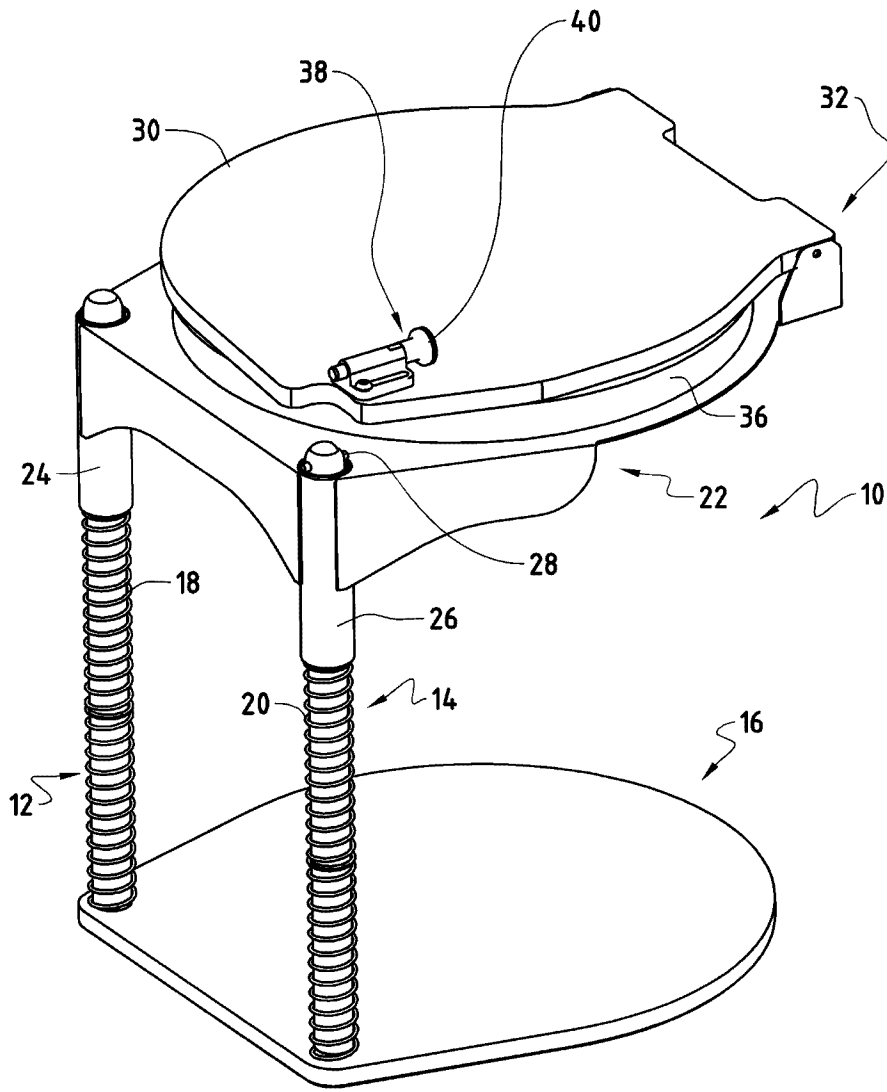
WASTE BAG HOLDER WITH COMPRESSION FUNCTION

(57)摘要

本發明揭示一種垃圾袋固持裝置(10)，其包括至少一導桿(12、14)，在該至少一導桿之下端處佈置有一基座(16)且其上端處佈置有一袋固持器(22)，其中該袋固持器(22)具有一開口(34)及用於封閉該開口(34)之一蓋(30)，在該開口(34)中，一垃圾袋可被其開口邊緣緊固。由該固持裝置(10)包圍之該袋固持器(22)可藉由作用在處於封閉位置中的該蓋(30)上之一壓縮力在該基座(16)之方向上沿著該至少一導桿(12、14)移動。具有處於封閉位置中之該蓋(30)之該袋固持器(22)可憑藉一鎖定裝置(38)進一步被緊固在沿著該至少一導桿(12、14)之任何位置中。

A holding device (10) for waste bags comprising at least one guide rod (12, 14), at the lower end of which a base (16) is arranged and at the upper end of which a bag holder (22) is arranged, wherein the bag holder (22) has an opening (34), in which a waste bag can be fastened with its opening edge, and a lid (30) for closing the opening (34). The bag holder (22) encompassed by the holding device (10) can be moved in the direction of the base (16) along the at least one guide rod (12, 14) by a compressive force, which acts on the lid (30), which is in closed position. The bag holder (22) with the lid (30), which is in closed position, can further be fastened in any position along the at least one guide rod (12, 14) by means of a locking device (38).

指定代表圖：



【圖2】

符號簡單說明：

- 10 . . . 垃圾袋固持裝置
- 12 . . . 導桿
- 14 . . . 導桿
- 16 . . . 基座
- 18 . . . 壓縮彈簧
- 20 . . . 壓縮彈簧
- 22 . . . 袋固持器
- 24 . . . 容器
- 26 . . . 容器
- 28 . . . 止動件
- 30 . . . 蓋
- 32 . . . 鉸鏈
- 36 . . . 邊緣
- 38 . . . 鎖定裝置
- 40 . . . 鎖定銷



I657023

## 【發明摘要】

### 【中文發明名稱】

可壓式垃圾袋固持器

### 【英文發明名稱】

WASTE BAG HOLDER WITH COMPRESSION FUNCTION

### 【中文】

本發明揭示一種垃圾袋固持裝置(10)，其包括至少一導桿(12、14)，在該至少一導桿之下端處佈置有一基座(16)且其上端處佈置有一袋固持器(22)，其中該袋固持器(22)具有一開口(34)及用於封閉該開口(34)之一蓋(30)，在該開口(34)中，一垃圾袋可被其開口邊緣緊固。由該固持裝置(10)包圍之該袋固持器(22)可藉由作用在處於封閉位置中的該蓋(30)上之一壓縮力在該基座(16)之方向上沿著該至少一導桿(12、14)移動。具有處於封閉位置中之該蓋(30)之該袋固持器(22)可憑藉一鎖定裝置(38)進一步被緊固在沿著該至少一導桿(12、14)之任何位置中。

### 【英文】

A holding device (10) for waste bags comprising at least one guide rod (12, 14), at the lower end of which a base (16) is arranged and at the upper end of which a bag holder (22) is arranged, wherein the bag holder (22) has an opening (34), in which a waste bag can be fastened with its opening edge, and a lid (30) for closing the opening (34). The bag holder (22) encompassed by the holding device (10) can be moved in the direction of the base (16) along the at least one guide rod (12, 14) by a compressive force, which acts on the lid (30), which is in closed

position. The bag holder (22) with the lid (30), which is in closed position, can further be fastened in any position along the at least one guide rod (12, 14) by means of a locking device (38).

【指定代表圖】

圖2

【代表圖之符號簡單說明】

10	垃圾袋固持裝置
12	導桿
14	導桿
16	基座
18	壓縮彈簧
20	壓縮彈簧
22	袋固持器
24	容器
26	容器
28	止動件
30	蓋
32	鉸鏈
36	邊緣
38	鎖定裝置
40	鎖定銷

## 【發明說明書】

### 【中文發明名稱】

可壓式垃圾袋固持器

### 【英文發明名稱】

WASTE BAG HOLDER WITH COMPRESSION FUNCTION

### 【技術領域】

正論述之本發明係關於一種可壓式垃圾袋固持裝置。

### 【先前技術】

為減少垃圾處理費用(按垃圾體積收費)，例如，應最佳地使用可用於垃圾之一垃圾容器之一體積。然而，垃圾通常僅可鬆散地放置在一垃圾容器中，而不會節省大量空間，其中一大量空的體積仍然未被使用。為嘗試更好地使用體積，垃圾通常使用手、腳或一單獨按壓柱塞在垃圾容器中至少部分地壓縮。然而，一旦壓力施加結束，此一經壓縮垃圾即再次部分地在垃圾容器中膨脹。

一方面，主要由塑膠製成之垃圾袋被用作唯一的垃圾容納容器，而且與其中夾緊垃圾袋之剛性容器組合使用。垃圾袋可易於運輸及處理。當使用佈置在一垃圾容器中且鬆散地連接至該垃圾容器之垃圾袋時，垃圾袋及垃圾容器通常在形狀及體積上不對應，使得可用垃圾袋體積不能被完全使用。在拉伸應力下，例如當一垃圾袋之內容物被壓縮時，該垃圾袋進一步存在突然打開或撕裂之風險。

自DE 40 23 843 A1已知包括一經整合壓縮功能之一垃圾桶。垃圾桶由一底部、一殼體表面及一封閉蓋組成，該殼體表面連接至底部且以一管狀方式分開。殼體表面包括可軸向地移位至彼此之中之個別部分。該等部

分沿著導桿移位(該等導桿佈置在殼體表面外部且在其上佈置有被實施為彈簧元件之壓力元件)以在消除經施加壓力後將該等部分返回至初始位置。進一步提供抑制及限制返回移動之彈簧限制裝置。此一垃圾桶之一缺點係大部分經壓縮垃圾在沒有壓力施加之情況下再次膨脹。自垃圾桶中移除至少部分經壓縮垃圾係更不容易且不衛生的。

自KR 2013/0019692A已知包括用於固持一垃圾袋之一框架之一垃圾系統。包括一下框架及一上框架、包括位於其等之間之一支撐框架之框架可將一垃圾袋容納並夾緊在一開口中。用於封閉開口之一鉸接蓋佈置在緊固環上。在其內部，蓋具有用於壓縮填充垃圾之一裝置。特定言之，一板佈置在蓋內部，該板上有彈簧作用且當蓋被封閉時該板將垃圾下推使得蓋內部與垃圾之表面之間保持某個距離。垃圾系統僅允許對填充垃圾進行一有限壓縮，因為經施加按壓力僅由板之自重及彈簧力產生。

### 【發明內容】

正論述之本發明之目的在於提供一種垃圾袋固持裝置，其中填充垃圾可進行一壓縮，且垃圾袋不會在壓縮期間垃圾袋受到一拉伸應力影響，且經施加用於壓縮垃圾之壓縮力維持一定時間段。

根據本發明，憑藉技術方案1之特徵部分之特徵來解決該目的。本發明之進一步實施例係附屬技術方案之標的。

根據本發明之垃圾袋固持裝置包括至少一導桿，在其下端處佈置有一基座且其上端處佈置有一袋固持器。至少一容器被實施在袋固持器上，使得袋固持器可沿著至少一導桿移動。該至少一導桿較佳地以一可移動方式容納在該至少一容器中。在替代方案中，容器可經實施使得其以可移動方式容納在至少一導桿中。特定言之，袋固持器可在基座之方向上沿著至

少一導桿移動。袋固持器在基座之方向上之移動可抵抗以相反方向作用之一力而發生。可憑藉填充至垃圾袋中之垃圾產生一反作用力。反作用力此外可憑藉佈置在至少一導桿上之一彈簧元件產生。例如，至少一壓縮彈簧可圍繞至少一導桿。在替代方案中，至少一導桿可具有一敞開環形橫截面，例如至少一壓縮彈簧容納在該橫截面中。在替代方案中，亦可將至少一導桿實施為一氣體壓力彈簧元件。然而，欲壓縮之垃圾已經產生了某個反作用力。

根據本發明之固持裝置較佳地包括一導桿，較佳地包括兩個導桿。基座可例如被實施為板或環。基座及至少一導桿可為一體的。

在至少一導桿之上端處提供一止動件，其限制袋固持器沿著至少一導桿至頂部之移動。止動件進一步防止袋固持器一直移位至頂部，憑藉作用為與移動相反之力(即，一反作用力)，至少一導桿自袋固持器上之容器中滑出。止動件藉此可一體地模製至該至少一導桿上、可為可連接至該至少一導桿之一元件，較佳地可為擰緊之一環，及/或可被緊固至該至少一導桿中之一罩、螺釘等，或被插入至一孔中之至少一導桿中之一銷。

袋固持器進一步具有一開口，一垃圾袋可用其開口邊緣緊固在該開口中。此開口可憑藉一蓋封閉。此蓋可移動地佈置在袋固持器上，例如可樞轉地鉸接或可移位地引導。例如，向上延伸且僅部分圍繞開口之一邊緣可沿著開口佈置在袋固持器上。邊緣可有一結構。因此，邊緣之上端可具有一珠粒，例如一凸緣。然而，諸如凹槽之其他設計亦係可能的，特別言之經模製以例如容納一橡膠環。為將一垃圾袋緊固至開口，其開口邊緣被放置於邊緣周圍，且例如憑藉一橡膠環固定至該邊緣。在替代方案中，一經對應形成之夾緊框架亦可放置於垃圾袋之經佈置開口邊緣周圍，使得經

佈置垃圾袋固定在邊緣與夾緊框架之間。

開口在其直徑方面可進一步受到限制，使得相對於垃圾袋之內容物提供至少部分地圍繞開口且大部分水平延伸之一邊界表面。被阻止自開口溢出之垃圾可因此填充至垃圾袋之區域中，該區域憑藉邊界表面而至少部分地限於頂部。

與袋固持器配合之蓋例如可樞轉地鉸接、封閉開口，由此亦防止由填充在垃圾袋中之垃圾引起之一令人不愉快的氣味。在一實施例中，憑藉鉸鏈將蓋容納在袋固持器上，其中蓋可繞一樞軸樞轉大於 $90^\circ$ ，較佳地高達 $180^\circ$ ，使得開口可充分開放以用於填充垃圾。鉸鏈在袋固持器上之位置特定言之經定位與該至少一導桿相對。

固持裝置經設計以提供至少一鎖定裝置。一方面，此至少一鎖定裝置使得可將蓋固定在袋固持器上之一封閉位置中，且另一方面，該至少一鎖定裝置使得可將袋固持器鎖定在沿著該至少一導桿之一位置中。因此，至少一鎖定裝置可佈置在蓋上，以將袋固持器及處於一封閉位置中之蓋鎖定在沿著該至少一導桿之一位置中。鎖定裝置可藉此包括一鎖定銷，其可在一延伸位置中與該至少一導桿接合，例如與佈置在其中的凹部或棘爪接合。在替代方案中，用於將蓋固定在袋固持器上之封閉位置中之至少一元件可例如以可與實施在蓋上之一容器接合之一鎖定銷、一鉤子等形式提供。接著可在袋固持器上提供一進一步鎖定裝置，使得該鎖定裝置在一接合位置中將袋固持器固定至該至少一導桿。一替代鎖定裝置亦可以一細長連接元件之形式緊固至基座，且可在一自由端上具有與蓋上之一對應凹部接合之一鉤子。因此，該蓋可固持在封閉位置中，且袋固持器可固持在沿著至少一導桿之位置中。

垃圾袋固持裝置提供了填充至垃圾袋中之垃圾之一壓縮。為此目的，自頂部施加一壓縮力至處於封閉位置中之蓋，使得袋固定器及緊固至該袋固持器之垃圾袋以與反作用力相反的力在基座之方向上沿著至少一導桿移動。壓縮力可例如憑藉手或腳施加，或憑藉人自重垂直方向上施加在封閉蓋上。例如，憑藉腳可施加壓力之一突起因此亦可被實施在袋固持器上，使得袋固持器在基座之方向上沿著至少一導軌移位。填充至垃圾袋中之垃圾藉此壓縮在蓋與基座之間。因此垃圾袋不會受到一拉伸應力影響。填充至垃圾袋中之垃圾被壓縮，且垃圾不會與手或腳接觸且不使用大量按壓裝置。若封閉蓋上之壓力施加被釋放，則袋固持器至少部分地沿著至少一導桿移動至一初始位置中，且歸因於以相反方向作用之力而停止在至少一導桿之上端。

因此，即使經施加壓縮力不再起作用，垃圾在垃圾袋中仍然處於一壓縮狀態，這需要至少維持壓縮力直至垃圾之內部應力大大減輕或直至對應垃圾材料分別至少部分塑性變形。因此，實現此所需之按壓時間係可能的，袋固持器憑藉處於一壓縮位置中之經鎖定裝置與處於封閉位置中之蓋被固定至該至少一導桿，特定言之，這取決於所填充之垃圾數量而改變。

為將袋固持器自壓縮位置中釋放，可在垂直方向上再次對蓋短暫地施加一壓縮力，且可取消鎖定或鎖定亦可自釋放，使得袋固持器移動至上止動件處之初始位置中。垃圾袋中之經壓縮垃圾仍然大部分處於壓縮狀態，使得用於填充垃圾之一體積在垃圾袋中再次可用。填充之垃圾可憑藉此過程(即，憑藉袋固持器與封閉蓋之向下移動來壓縮垃圾、將袋固持器鎖定在一壓縮位置中，且在某個時間段後釋放該鎖定，使得可最佳地使用

由垃圾袋提供之一體積)被很大程度地永久壓縮。令人驚訝的是，觀察到顯著更多垃圾體積可被填充至垃圾袋中，部分垃圾體積更多次填充至垃圾袋中。

根據本發明之固持裝置特別適用於具有一定體積之垃圾袋，這對於家庭而言係常見的。

可在無一額外垃圾容器之情況下管理、否則限制容納在其中之一垃圾袋之體積之一簡易系統具備根據本發明之一可壓縮式垃圾袋固持裝置。垃圾袋在一壓縮過程期間進一步不會受到拉伸應力的影響，使得降低垃圾袋在應力下撕裂之風險。在根據本發明之一固持裝置之情況下，必須施加用於壓縮垃圾之壓縮力可分別憑藉人力或自重而施加，例如使得某個人用腳或用手將封閉蓋以及因此垃圾袋下推。

藉由使用整個經提供體積填充之一垃圾袋最初可與袋固持器分離、可被封閉，且接著可自垃圾袋固持裝置中移除。例如，其可在經定位與至少一導桿相反之方向上自垃圾袋固持裝置中移除。

根據本發明之垃圾袋固持裝置在以下圖式中更詳細地描述。

#### 【圖式簡單說明】

圖1展示根據本發明之一第一實施例之一透視圖；

圖2展示根據本發明之一第二實施例之一透視圖；

圖3展示根據圖2之處於一第一位置中之實施例之一側視圖；

圖4展示根據圖2之處於一第二位置中之實施例之部分中之一側視圖。

#### 【實施方式】

圖1圖解說明根據本發明之一垃圾袋固持裝置10之一第一實施例之一

透視圖。所圖解說明之固持裝置10包括一導桿12，該導桿在一下端上連接至一基座16。自基座16垂直向上延伸之導桿12具有一敞開環形橫截面，其中實施一細長開口15。自圖1中可看出，一彈簧元件17容納在導桿12中，圖解說明壓縮彈簧18、20。固持裝置10進一步包括一袋固持器22，其與一容器26容納在環形導桿12中。固持裝置10包括一蓋30，其特定言之憑藉一鉸鏈32可樞轉地鉸接在袋固持器22上。蓋30封閉一開口34，該開口在圖1中沒有詳細圖解說明。在袋固持器22上進一步提供一邊緣36，其向上延伸且至少部分地圍繞開口34，且上面放置有並可緊固有一垃圾袋之一開口邊緣(未圖解說明)。在圖1中，38表示一鎖定裝置，其包括一鎖定銷40。鎖定裝置38佈置在蓋30上的某個位置處，使得鎖定銷40可在一延伸位置中與導桿12上之相應實施之元件39接合。

圖2展示根據本發明之一固持裝置10之一第二實施例，其包括在一下端連接至基座16之兩個導桿12、14。自基座16垂直向上延伸之導桿12、14被壓縮彈簧18、20包圍。袋固持器22進一步佈置在導桿12、14之一上端處。特定言之，袋固持器22包括容器24、26，其中導桿12、14容納在其中以便可在垂直方向上移動。在每一情況下，在導桿12、14之上端提供一止動件28，該袋固持器22憑藉由壓縮彈簧18、20產生之反作用力而定位抵靠該止動件。在所圖解說明之實例中，止動件被實施為可插入導桿12、14中之銷。在所圖解說明之第二例示性實施例中，鉸鏈32在袋固持器22上之位置經定位與導桿12、14相對。鎖定裝置38佈置在蓋30上的某個位置處，使得鎖定銷40可在一延伸位置中與導桿12、14之一者上之對應實施之元件接合。

圖3展示圖2中所圖解說明之固持裝置10之實施例之一側視圖。所圖

解說明之相同部分用相同元件符號表示。在圖3中，固持裝置10被圖解說明為處於一第一位置中。袋固持器22藉此處於一上部初始位置中，在導桿12、14之上端處與止動件28相撞。壓縮彈簧18、20處於一主要不受應力狀態、僅受到袋固持器22及蓋30之自重引起之應力。

圖4展示圖2及3中所圖解說明之處於一第二位置中之一部分中之固持裝置10之實施例之一側視圖。袋固持器22與處於封閉位置中之蓋30基於圖2中所圖解說明之第一位置呈現在基座16之方向上移位之一第二位置。在此第二位置中，分別處於封閉位置中之袋固持器22或蓋30與基座16之間之空間顯著減小。佈置在導桿12、14上之壓縮彈簧18、20處於一壓縮狀態中。為維持袋固持器22與處於封閉位置中之蓋30之第二位置，鎖定裝置38之鎖定銷40與一棘爪42接合，該棘爪被實施在導桿12、14之至少一者上。複數個棘爪42可沿著導桿12、14中之一者以規則間隔實施。在此第二位置中，填充至佈置在固持裝置10中之一垃圾袋中之垃圾在處於封閉位置中之蓋30與基座16之間被壓縮。在第二位置中，袋固持器22由鎖定裝置38固定，使得經由可自由選擇的時間段來維持作用在垃圾上之一壓縮力。

圖4中進一步圖解說明至少部分地圍繞開口34之開口34之邊緣36，該邊緣向上延伸。邊緣36之一上端以一增厚方式實施，例如，上端形成一珠粒44。開口34具有由一邊界表面41界定之一直徑，該邊界面至少部分地圍繞開口34且大部分水平地延伸。邊界面41可一體地模製至邊緣36上，且例如可以一環形方式圍繞一圓形開口34。不會自開口34溢出且以某種方式由邊界面41壓縮之垃圾可填充至由邊界面41界定之垃圾袋內之一邊緣區域中，例如以一系統方式放置。

在圖4中所圖解說明之固持裝置10之實施例中，導桿12、14憑藉一螺釘連接件46緊固至基座16上。可在基座16上進一步提供例如以橡膠止動件形式提供一防滑保護之構件48。

**【符號說明】**

10	垃圾袋固持裝置
12	導桿
14	導桿
15	細長開口
16	基座
17	彈簧元件
18	壓縮彈簧
20	壓縮彈簧
22	袋固持器
24	容器
26	容器
28	止動件
30	蓋
32	鉸鏈
34	開口
36	邊緣
38	鎖定裝置
39	元件
40	鎖定銷
41	邊界表面

- 42 元件/棘爪
- 44 珠粒
- 46 螺釘連接件

## 【發明申請專利範圍】

### 【第1項】

一種垃圾袋固持裝置(10)，其包括至少一導桿(12、14)，在該至少一導桿(12、14)之下端處佈置有一基座(16)且其上端處佈置有一袋固持器(22)，其中該袋固持器(22)具有一開口(34)，在該開口(34)中，一垃圾袋可被其開口邊緣緊固，且該開口可由一蓋(30)封閉，其特徵在於，該袋固持器(22)可由作用在該蓋(30)上之一壓縮力在該基座(16)之方向上沿著該至少一導桿(12、14)移動，該蓋處於封閉位置中，且具有處於封閉位置中之該蓋(30)之該袋固持器(22)可憑藉一鎖定裝置(38)進一步被緊固在沿著該至少一導桿(12、14)之任何位置中，該鎖定裝置(38)佈置在該蓋(30)上，其中該至少一鎖定裝置(38)具有一鎖定銷(40)，該鎖定銷(40)可在一縮回位置與一延伸位置之間移動，其中該蓋(30)被固定在封閉位置中，且該袋固持器(22)被鎖定在沿著該至少一導桿(12、14)之任何位置中。

### 【第2項】

如請求項1之固持裝置(10)，其中該蓋(30)可移動地佈置在該袋固持器(22)上。

### 【第3項】

如請求項1之固持裝置(10)，其中在該開口(34)周圍，該袋固持器(22)具有一邊緣(36)，該垃圾袋之該開口邊緣放置於該邊緣(36)周圍。

### 【第4項】

如請求項3之固持裝置(10)，其中該邊緣(36)具有一結構(44)，該垃圾袋之該開口邊緣緊固至該結構(44)。

### 【第5項】

如請求項4之固持裝置(10)，其中該垃圾袋之該開口邊緣憑藉一夾緊裝置緊固至該袋固持器(22)之該邊緣(36)。

**【第6項】**

如請求項1之固持裝置(10)，其中在該至少一導桿(12、14)上佈置用於產生一反作用力之一壓縮彈簧(18、20)。

**【第7項】**

如請求項1之固持裝置(10)，其中在該至少一導桿(12、14)之該上端提供一止動件(28)，該袋固持器(22)在一上部位置中與該止動件(28)相撞。

**【第8項】**

如請求項1之固持裝置(10)，其中在該至少一導桿(12、14)上提供元件(42)，該元件(42)與該鎖定裝置(38)配合以將該袋固持器(22)鎖定在沿著該至少一導桿(12、14)之任何位置中。

**【第9項】**

如請求項1之固持裝置(10)，其中該蓋(30)係由佈置在該袋固持器(22)上之一元件固定在封閉位置中。

**【第10項】**

如請求項1之固持裝置(10)，其中作用在處於封閉位置中之該蓋(30)上之該壓縮力係由人自重施加。

**【第11項】**

如請求項1之固持裝置(10)，其中該袋固持器(22)被鎖定在沿著該至少一導桿(12、14)之一位置中，填充在該垃圾袋中之一垃圾被壓縮在該位置中。

**【第12項】**

如請求項11之固持裝置(10)，其中該袋固持器(22)被鎖定在該垃圾被壓縮之位置中，直至該填充垃圾至少部分塑性變形。

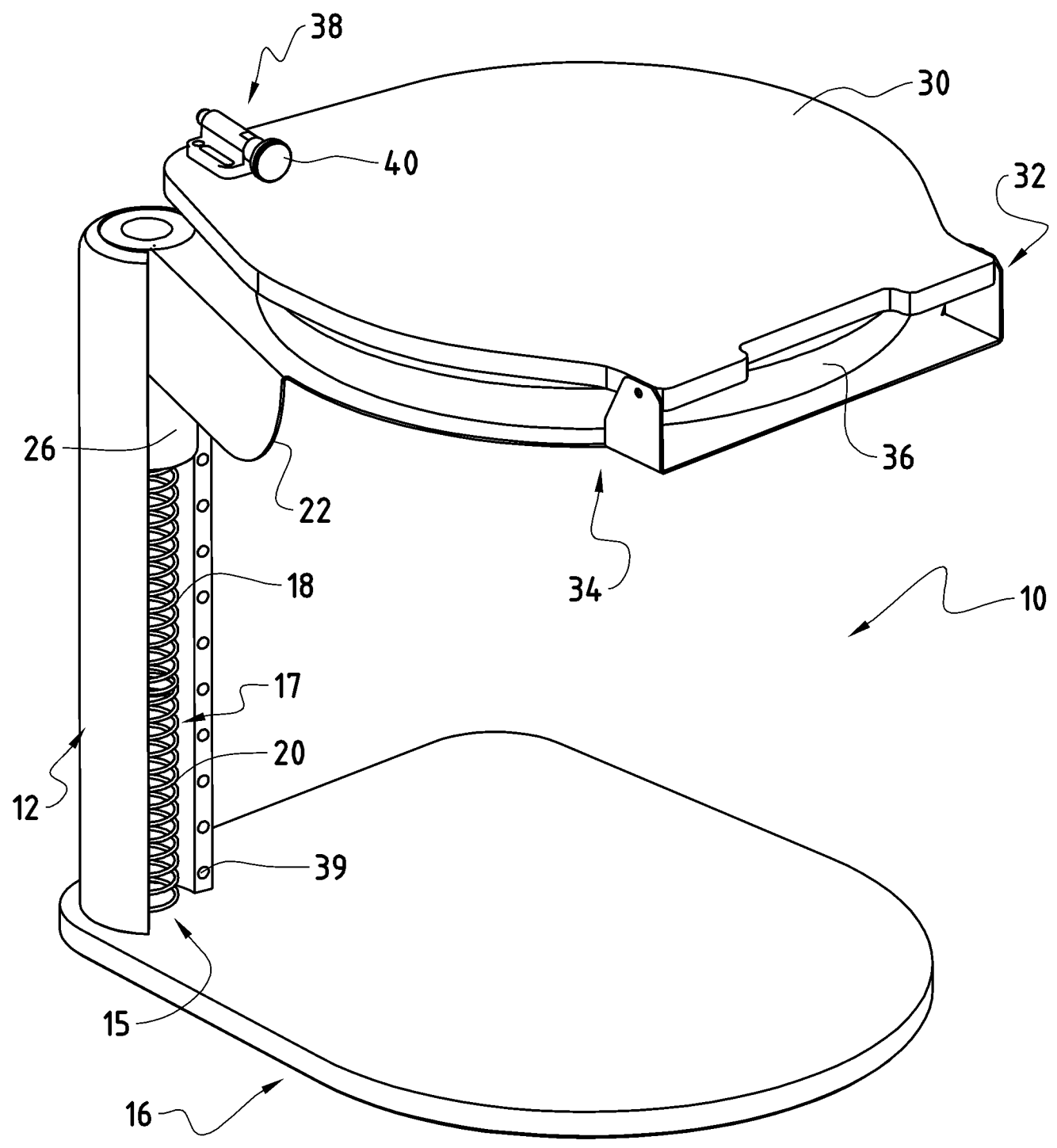
**【第13項】**

如請求項1之固持裝置(10)，其中該垃圾袋具有適於家庭之一體積。

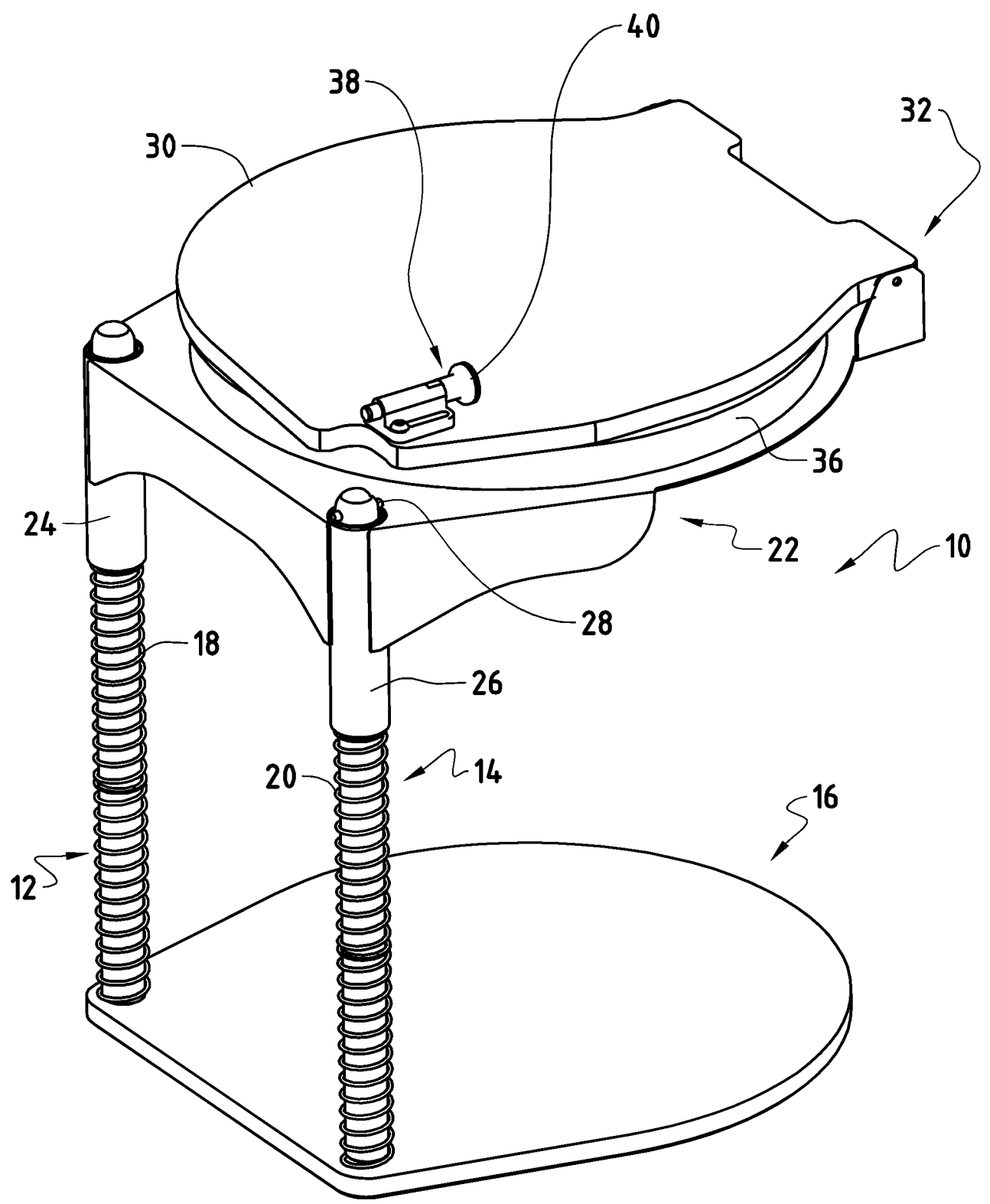
**【第14項】**

如請求項1之固持裝置(10)，其中在該開口(34)之區域中提供一主要水平邊界表面(41)，該邊界表面(41)至少部分地界定該開口(34)。

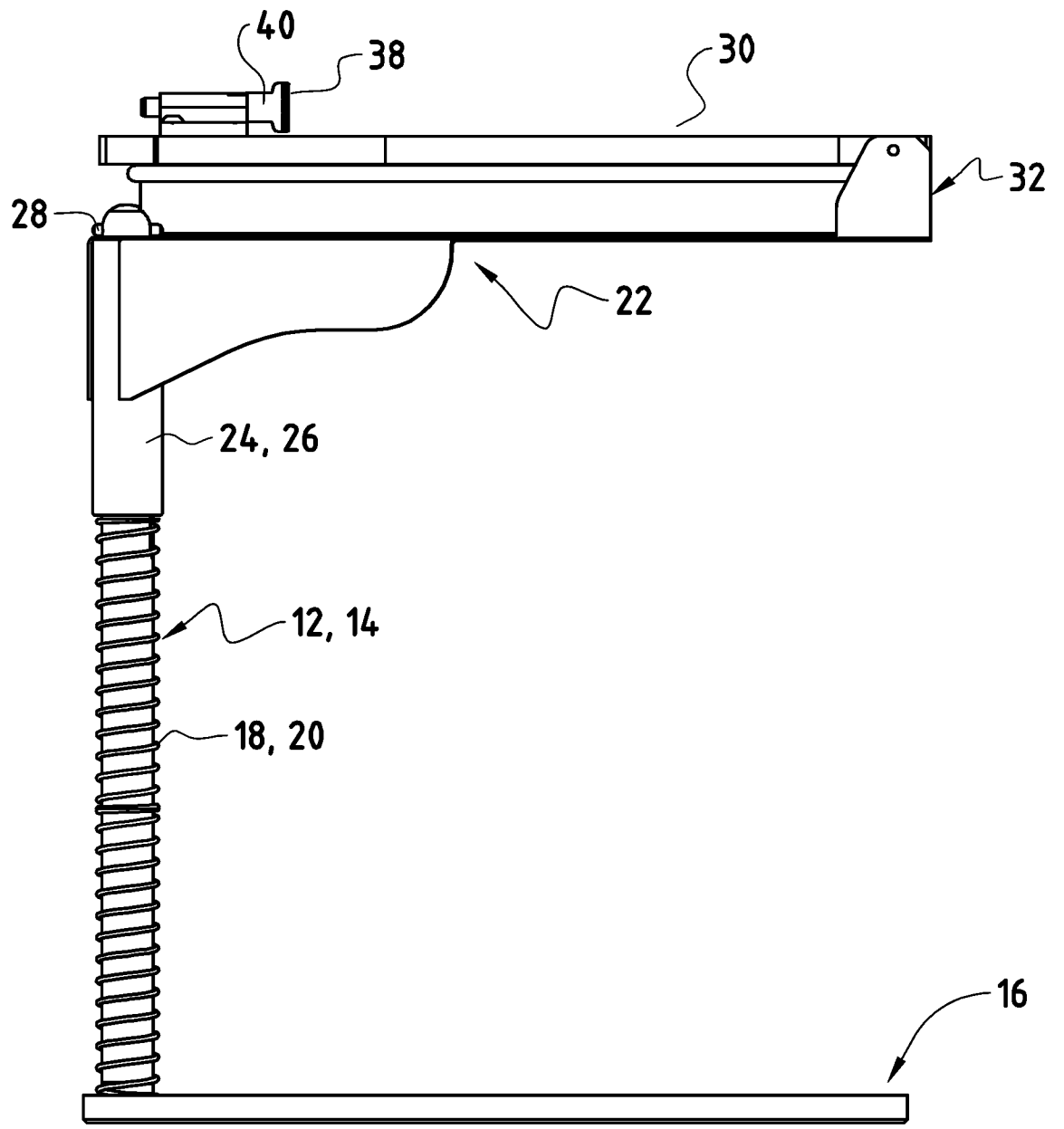
【發明圖式】



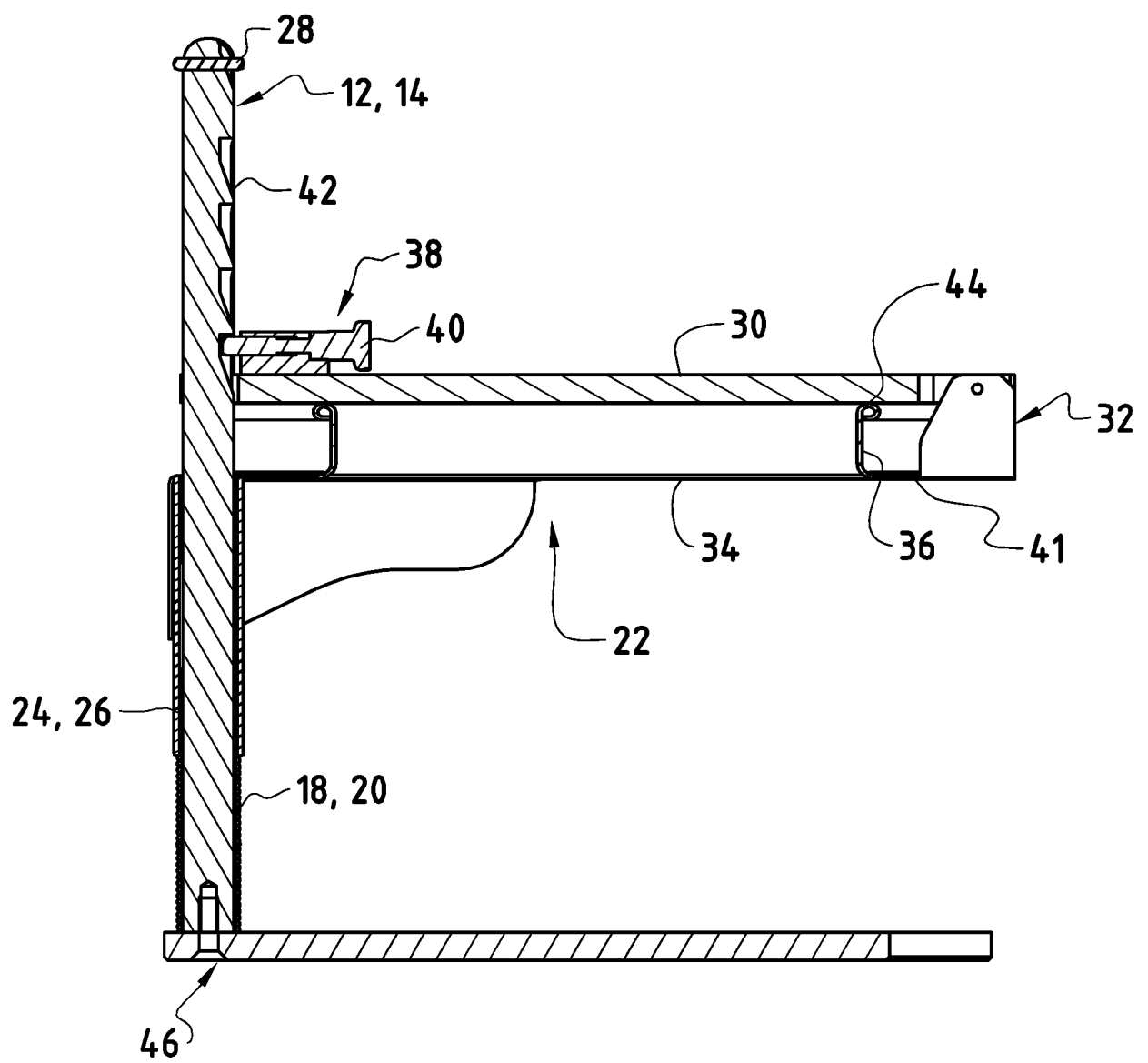
【圖1】



【圖2】



【圖3】



【圖4】