

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5443654号
(P5443654)

(45) 発行日 平成26年3月19日(2014.3.19)

(24) 登録日 平成25年12月27日(2013.12.27)

(51) Int.Cl.

F I

B 6 5 F 1/10 (2006.01)

B 6 5 F 1/10

B 6 5 F 1/06 (2006.01)

B 6 5 F 1/06

Z

B 6 5 F 1/00 (2006.01)

B 6 5 F 1/00

A

請求項の数 5 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2013-508971 (P2013-508971)
 (86) (22) 出願日 平成22年12月7日(2010.12.7)
 (65) 公表番号 特表2013-530903 (P2013-530903A)
 (43) 公表日 平成25年8月1日(2013.8.1)
 (86) 国際出願番号 PCT/KR2010/008719
 (87) 国際公開番号 W02011/152600
 (87) 国際公開日 平成23年12月8日(2011.12.8)
 審査請求日 平成24年11月5日(2012.11.5)
 (31) 優先権主張番号 10-2010-0050698
 (32) 優先日 平成22年5月29日(2010.5.29)
 (33) 優先権主張国 韓国(KR)

(73) 特許権者 512285960
 キム、イル ガン
 K I M, I I K a n g
 大韓民国 613-752 プサン広域市
 、スヨン区、グァンアンードン、528-
 1、グァンウォン アパート 101-2
 504
 Kw a n g w o n A p t 1 0 1 - 2 5
 0 4, 5 2 8 - 1, G w a n a n - d o
 n g, S u y e o n g - g u, B u s a n
 6 1 3 - 7 5 2 R e p u b l i c o
 f K o r e a
 (74) 代理人 100130111
 弁理士 新保 斉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 圧縮型ごみ箱

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ごみ袋を収容するために内部に空間が形成され、上部に開放部が形成され、前記開放部の一部分に係合部が形成される本体(310)と、

前記本体の上部を覆うものであり、前記開放部と連通される筒状を呈し、前記開放部の周縁に組み付けられてごみ袋の入口端部の周縁を固定する袋固定部が設けられる本体蓋体(320)と、

前記本体内部のごみを押し付けるために前記開放部に出入り自在な押付面が形成され、前記開放部における押付方向を中心に所定の角度にて回したときに前記係合部に係合するように構成された押付手段(50)と、

を備えることを特徴とする圧縮型ごみ箱。

【請求項 2】

前記係合部は、前記開放部の周縁の一部分から前記開放部の中心部に向けて突き出る係合突起(317)であり、

前記押付手段は、前記係合突起が係合する係合溝(57)が形成されることにより前記係合部に係合することを特徴とする請求項1に記載の圧縮型ごみ箱。

【請求項 3】

前記係合部は、前記開放部の周縁の一部分に形成される係合溝であり、

前記押付手段は、前記係合溝に係合する係合突起が形成されることにより前記係合部に係合することを特徴とする請求項1に記載の圧縮型ごみ箱。

【請求項 4】

前記係合溝と前記係合突起との係合個所は、対をなして向かい合って形成されることを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の圧縮型ごみ箱。

【請求項 5】

前記押付手段は所定幅の切欠部（58）によって分離された半月状の两部分が形成され、前記两部分はその上側に設けられる支持体（59）によって互いに固定され、前記半月状の两部分における前記係合部にそれぞれ係合されることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の圧縮型ごみ箱。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

10

【0001】

本発明は圧縮型ごみ箱に係り、さらに詳しくは、ごみ袋をごみ箱から排出するためにごみ袋のごみが圧縮された状態でごみ袋をくくることができる圧縮型ごみ箱に関する。

【背景技術】**【0002】**

多くの自治体では、家庭で発生するごみの排出量を減らすために別途のごみ袋を製作して販売している。

【0003】

現在、ごみ袋が有料で販売されているのが現状であるため、ユーザーは限られたごみ袋にさらに多くのごみを入れるためにごみをごみ袋にぎゅうぎゅうに押し込む場合が多い。しかしながら、このような状態でごみ袋をくくことは決して容易ではなく、しかも、ごみ袋の素材が薄いビニールであるため裂け易いという不都合もあった。

20

【0004】

上記の問題点を解消するために、種々のごみ圧縮型ごみ箱が上市されている。市販のごみ圧縮型ごみ箱は、ごみ袋の内部に内筒を入れ、ごみ袋の外部には外筒をはめ込んだ後、ごみ箱の蓋体を前記内筒の内部に押し付けてごみを圧縮するような方式を取っている。

【0005】

しかしながら、使用済みのごみ袋をごみ箱から排出するためにごみ袋に入れられていた内筒を持ち上げると、内筒に付着していたごみが一緒に持ち上げられてしまう。このため、圧縮されていたごみが膨れ上がったりごみ袋の外にごみが溢れ出てしまったりするといった不都合が発生する。

30

【0006】

また、ごみ袋を捨てるためにごみ袋の上部をくくるときにも、ごみが圧縮状態に保たれている必要がある。しかしながら、前記ごみ袋をくくる過程で圧縮されていたごみが元の状態に戻る結果、ユーザーにとってはごみ袋がくくり難く、ごみ箱の圧縮効果もまた低下するという不都合もある。

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0007】**

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、ごみが圧縮された状態を保ったままでごみ袋をくくることができる圧縮型ごみ箱を提供することである。

40

【0008】

本発明の他の目的は、ごみ袋の容量以上にごみが入れられても、ごみを押し付けて収容することにより、より一層経済的にごみ袋を使用することのできるごみ箱を提供することである。

【課題を解決するための手段】**【0009】**

前記目的を達成するために、本発明に係る圧縮型ごみ箱は、ごみ袋を収容するために内部に空間が形成され、上部が開放された本体と、前記本体の上部を覆うものであり、その中心部に前記本体の内部と外部とを連通させる開放部が形成され、前記開放部の外周縁に

50

沿って形成されてごみ袋の入口端部の周縁を固定する袋固定部が設けられ、前記開放部の一部分に係合部が形成されている本体蓋体と、前記本体内部のごみを押し付けるために前記開放部に入り自在な押付面が形成され、前記開放部における押付方向を中心に所定の角度にて回したときに前記係合部に係合するように構成された押付手段と、を備える。

【0010】

前記係合部は、前記開放部の周縁の一部分から前記開放部の中心部に向けて突き出る係合突起であり、前記押付手段は、前記係合突起が係合する係合溝が形成されることにより前記係合部に係合することが好ましい。

【0011】

あるいは、前記係合部は、前記開放部の周縁の一部分に形成される係合溝であり、前記押付手段は、前記係合溝に係合する係合突起が形成されることにより前記係合部に係合することが好ましい。

10

【0012】

また、前記袋固定部は、前記開放部の外周縁に沿って突き出る環状の袋固定枠体と、前記袋固定枠体に組み付けられて前記ごみ袋の入口側の端部の周縁を固定する環状組付枠体と、を備えることが好ましい。

【0013】

さらに、前記本体蓋体は、前記本体の上側に設けられる蓋体板と、前記蓋体板の上側に設けられる上筒体と、を備え、前記袋固定部は、前記上筒体の一部分と、前記上筒体の一部分に組み付けられる組付具と、を備えることが好ましい。

20

【0014】

さらに、前記上筒体の一部分と前記組付具とは螺合されることが好ましい。

【0015】

他の側面によれば、本発明の圧縮型ごみ箱は、フレームと、前記フレームに載置されるものであり、その中心部に開放部が形成され、前記開放部の周縁またはその周辺に沿って形成されてごみ袋の入口側の端部の周縁を固定する袋固定部が設けられ、前記開放部の一部分に係合部が形成されている上体と、ごみを押し付けるために前記開放部に入り自在な押付面が形成され、前記開放部における押付方向を中心に所定の角度にて回したときに前記係合部に係合するように構成された押付手段と、を備える。

【0016】

30

前記係合部は、前記開放部の周縁の一部分から前記開放部の中心部に向けて突き出る係合突起であり、前記押付手段は、前記係合突起が係合する係合溝が形成されることにより前記係合部に係合することが好ましい。

【0017】

あるいは、前記係合部は、前記開放部の周縁の一部分に形成される係合溝であり、前記押付手段は、前記係合溝に係合する係合突起が形成されることにより前記係合部に係合することが好ましい。

【0018】

前記上体は筒状の上筒体を備え、前記袋固定部は、前記上筒体の一端部の周縁と、前記上筒体の一端部の周縁に組み付けられる組付具と、を備えてなることが好ましい。

40

【0019】

さらに他の観点によれば、本発明の圧縮型ごみ箱は、ごみ袋を収容するために内部に空間が形成され、上部に開放部が形成され、前記開放部の一部分に係合部が形成される本体と、前記本体の上部を覆うものであり、前記開放部と連通される筒状を呈し、前記開放部の周縁に組み付けられてごみ袋の入口端部の周縁を固定する袋固定部が設けられる本体蓋体と、前記本体内部のごみを押し付けるために前記開放部に入り自在な押付面が形成され、前記開放部における押付方向を中心に所定の角度にて回したときに前記係合部に係合するように構成された押付手段と、を備える。

【0020】

前記係合部は、前記開放部の周縁の一部分から前記開放部の中心部に向けて突き出る係

50

合突起であり、前記押付手段は、前記係合突起が係合する係合溝が形成されることにより前記係合部に係合することが好ましい。

【0021】

あるいは、前記係合部は、前記開放部の周縁の一部分に形成される係合溝であり、前記押付手段は、前記係合溝に係合する係合突起が形成されることにより前記係合部に係合することが好ましい。

【0022】

また、上記の構成を有する圧縮型ごみ箱における前記係合溝と前記係合突起との係合箇所は、対をなして向かい合って形成されることが好ましい。

【0023】

さらに、前記押付手段は所定幅の切欠部によって分離された半月状の两部分が形成され、前記两部分はその上側に設けられる支持体によって互いに固定され、前記半月状の两部分における前記係合部にそれぞれ係合されることが好ましい。

【発明の効果】

【0024】

本発明に係る圧縮型ごみ箱は、下記の効果がある。

【0025】

まず、第一に、本発明は、圧縮手段が本体蓋体または本体に係合された状態を維持することができるので、ごみ袋の入口部をくくる時点で、圧縮手段がごみを押し付けた続ける状態を維持することができる。このため、ごみ袋の結縛部を簡単にくくることができ、しかも、圧縮効率が高くてごみ袋の収容量を増大することができる。

【0026】

第二に、本発明の袋固定部は、環状組付枠体または組付具が上筒体に嵌合または螺合され、これらの間にごみ袋の入口側の端部を挟着することができるので、ごみ袋の固定作業を容易に且つ確実に行うことができる。

【0027】

第三に、請求項8に記載されているように、ごみを押し付けた状態でごみ袋をくくり得る圧縮型ごみ箱を別途の本体なしで構成することができるので、圧縮型ごみ箱の全体的な構成が簡単になる。

【0028】

最後に、本発明は、係合溝と係合突起との係合箇所が対をなして向かい合って形成されるので、係合状態が安定的に保たれる。

【図面の簡単な説明】

【0029】

【図1】本発明の第1の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の斜視図である。

【図2】本発明の第1の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の断面図である。

【図3】本発明の押付手段における押付板と補助押付板との間の様々な結合構造を示す構成図である。

【図4】本発明の押付手段が蓋体板の係止突起に係止される作用を示す説明図である。

【図5】本発明の圧縮型ごみ箱に設けられるごみ袋の種類に対する例示図である。

【図6】本発明の第1の実施形態に係る圧縮型ごみ箱を図5Aに示すごみ袋に用いる方法を説明するための図である。

【図7】本発明の第1の実施形態に係る圧縮型ごみ箱を図5Bに示すごみ袋に用いる方法を説明するための図である。

【図8】本発明の第1の実施形態の変形例を示す断面図である。

【図9】本発明の第1の実施形態の他の変形構造例を示す斜視図である。

【図10】図9における構造の断面図である。

【図11】本発明の第2の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の斜視図である。

【図12】本発明の第2の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の断面図である。

【図13】本発明の第2の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の使い方を説明するための図であ

10

20

30

40

50

る。

【図 1 4】本発明の第 2 の実施形態の変形構造例を示す斜視図である。

【図 1 5】図 1 4 における構造の断面図である。

【図 1 6】本発明の第 3 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の斜視図である。

【図 1 7】本発明の第 3 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の断面図である。

【図 1 8】本発明の第 3 の実施形態の変形構造例を示す斜視図である。

【図 1 9】本発明の第 3 の実施形態の変形構造例を示す断面図である。

【図 2 0】本発明の押付手段の変形構造例を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0030】

10

以下、添付図面に基づき、本発明の好適な実施形態を詳述する。

【0031】

図 1 は、本発明の第 1 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の斜視図であり、図 2 は、本発明の第 1 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の断面図である。

【0032】

図 1 及び図 2 を参照すると、本発明の第 1 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱は、本体 1 1 0 と、前記本体 1 1 0 を覆う本体蓋体 1 2 0 と、本体 1 1 0 の内部のごみを押し付けるための押付手段 5 0 と、を備える。

【0033】

前記本体 1 1 0 は、ごみ袋を収容する胴体をなす。また、本体 1 1 0 は、内部にごみ袋を収容可能にごみ袋の容量に応じた空間が形成され、上部は開放されている。前記本体 1 1 0 は、底面が閉塞されている単一の筒状であることが好ましいが、多角断面の形状であってもよく、底部が取り外し可能な形状であってもよい。なお、前記本体 1 1 0 は、内部空間が必ずしも外部空間と分離されているとは限らず、ごみ袋が収容可能であればよい。このため、多数の棒状部材が周縁に沿って設けられて後述する本体蓋体 1 2 0 を支持するように構成することも可能である。また、前記多数の棒状部材は多数の円弧状部材に取り替えることにより、全体的に筒状に組み立てることも可能である。

20

【0034】

前記本体蓋体 1 2 0 は、蓋体板 1 3 0 と、環状組付枠体 1 4 0 と、上筒体 1 5 0 と、を備える。

30

【0035】

前記蓋体板 1 3 0 は、ごみが投入される通路となるように中心部に開放部 1 2 3 が形成され、開放部 1 2 3 の外周縁に沿ってごみ袋を固定する部分が形成される。より具体的に、前記固定する部分は、前記蓋体板 1 3 0 の上方に突き出る環状の袋固定枠体 1 3 5 であり、その袋固定枠体 1 3 5 は、後述する環状組付枠体 1 4 0 と結合される。

【0036】

また、前記袋固定枠体 1 3 5 の外側には上筒体固定突出部 1 3 4 が環状に形成され、その外側には蓋体板 1 3 0 が本体 1 1 0 の上端に嵌着するように本体固定枠体 1 3 1 が環状の帯状に形成される。

【0037】

40

前記袋固定枠体 1 3 5 の内側に位置する開放部 1 2 3 には、後述する押付手段 5 0 が係合することにより、ごみ袋の入口側の端部を係合するための係合部 1 3 7 が形成される。

【0038】

前記係合部 1 3 7 は、前記開放部 1 2 3 の周縁における一部分から前記開放部 1 2 3 の中心に向けて突き出る係合突起 1 3 7 の形状に形成されることが好ましい。なお、前記係合突起 1 3 7 は、対をなして向かい合って形成されることにより押付手段 5 0 がより安定的に係合した状態となる。

【0039】

後述する押付手段 5 0 には、前記係合突起 1 3 7 が係合する係合溝 5 7 が形成される。前記係合突起 1 3 7 と前記係合溝 5 7 との間にごみ袋の入口側の端部が緊密に挟着された

50

状態となり、摩擦力によってごみ袋の入口側の端部が引き抜かれ難い状態となる。

【 0 0 4 0 】

前記係合突起 1 3 7 及び前記係合溝 5 7 は、その配設位置を互いに変えて押付手段 5 0 及び蓋体板 1 3 0 にそれぞれ配設してもよい。

【 0 0 4 1 】

一方、前記環状組付枠体 1 4 0 はゴムや軟質の合成樹脂から形成されて袋固定枠体 1 3 5 が嵌め込まれる溝が底部に形成される。これにより、ごみ袋の入口側の端部が前記袋固定枠体 1 3 5 に覆われた状態で環状組付枠体 1 4 0 が前記袋固定枠体 1 3 5 に組み付けられてごみ袋の入口側の端部を固定することとなる。

【 0 0 4 2 】

前記上筒体 1 5 0 は筒状を呈し、前記蓋体板 1 3 0 に設けられた上筒体固定突出部 1 3 4 に嵌着する。前記上筒体 1 5 0 は、外側筒体部 1 5 1 と内側の案内筒体部 1 5 2 とからなり、前記外側筒体部 1 5 1 が前記上筒体固定突出部 1 3 4 に嵌着する。外側筒体部 1 5 1 は、開放部 1 2 3 の外側に露出されたごみ袋の入口側の端部が外部から覗かれることを防いで外観をきれいに仕上げる。すなわち、外側筒体部 1 5 1 と案内筒体部 1 5 2 との間には所定の空間 1 5 8 が形成されているので、その空間 1 5 8 にごみ袋の端部が位置して外部から覗かれなくなる。

【 0 0 4 3 】

前記案内筒体部 1 5 2 は、環状組付枠体 1 4 0 の内側に位置し、且つ、上側に進むにつれて広がるテーパ部を有することにより、開放部 1 2 3 にごみが導かれる。前記テーパ部には階段状の多数の段差 1 5 7 が形成されている。前記段差 1 5 7 には脱臭剤が散布されるが、これらの段差 1 5 7 は、散布された脱臭剤をごみ箱の内部に落ち込ませることなくその場に漂わせて長期に亘って脱臭効果を得るためのものである。

【 0 0 4 4 】

前記本体蓋体 1 2 0 の上端には上蓋体 1 6 0 が別設されることが好ましい。前記上蓋体 1 6 0 には、手でつかんで上蓋体 1 6 0 を開くように把持部 1 6 5 が小径の筒状に形成されている。前記把持部 1 6 5 には蓋体 1 6 4 を別設し、把持部 1 6 5 の下部には網 1 6 6 を設ける。これにより、前記蓋体 1 6 4 に殺菌剤または脱臭剤が散布され、その結果、前記網 1 6 6 を介して本体の内部にその成分が広がる。

【 0 0 4 5 】

一方、前記押付手段 5 0 は、押付面付き押付板 5 1 と、補助押付板 5 2 と、押付棒 5 3 と、取っ手 5 4 と、を備える。

【 0 0 4 6 】

前記押付板 5 1 は円板状のものであり、前記円板状の押付板 5 1 は本体蓋体 1 2 0 の開放部 1 2 3 に入出力自在な断面積を有する。前記押付板 5 1 の形状は円板状に何ら限定されるものではなく、種々の形状に変形可能である。なお、前記押付板 5 1 の側面には、本体蓋体 1 2 0 の開放部 1 2 3 に形成された係合突起 1 3 7 が係合可能な係合溝 5 7 が形成される。図 2 における X - X 線断面図に示すように、押付板 5 1 の側面には、係合溝 5 7 の形成部分 5 6 と、係合溝 5 7 の未形成部分 5 5 とが画成されている。これは、押付板 5 1 が所定の角度だけ回されて係合を生じるためのものであり、その作用については後述する。前記係合突起 1 3 7 と前記係合溝 5 7 との係合箇所は、対をなして向かい合って形成されることが好ましい。

【 0 0 4 7 】

前記押付板 5 1 は、ごみ袋を排出するためにごみ袋の入口側の端部をくくるときに用いられるものである。また、前記補助押付板 5 2 は、本発明の圧縮型ごみ箱にごみ袋を取り付けた状態で随時ごみを押し付けるために用いる。前記補助押付板 5 2 は、押付面が広いいため開放部 1 2 3 に容易に入出力可能であり、これにより、ごみがごみ袋の内部に押し付けられる。図 3 は、前記押付板 5 1 と前記補助押付板 5 2 との種々の結合方法を例示している。

【 0 0 4 8 】

一方、図 4 は、押付手段 5 0 が開放部 1 2 3 の係合部に係合する作用を示している。

【 0 0 4 9 】

図 4 (a) は、本体蓋体 1 2 0 の開放部 1 2 3 に押付手段の押付板 5 1 が配されている状態を示している。押付板 5 1 の係合溝 5 7 の形成部分 5 6 は、開放部 1 2 3 における係合突起 1 3 7 の未形成空間を介して挿入されて係合突起 1 3 7 と係合溝 5 7 とを面一にする。このとき、ごみ袋は、その入口側の端部が開放部 1 2 3 を介して露出されて開放部 1 2 3 の放射状外側に拡開されている状態である。すなわち、図 4 A の状態は、蓋体板 1 3 0 と押付板 5 1 との間の隙間にごみ袋の入口側の端部が挟み込まれている状態である。

【 0 0 5 0 】

次いで、図 4 (b) に示すように、押付板 5 1 を押付棒 5 3 を中心に所定の角度にて回すと、前記係合突起 1 3 7 が係合溝 5 7 に係合して係合状態となる。併せて、ごみ袋の入口側の端部もまた、係合突起 1 3 7 と係合溝 5 7 との間に挟持された状態となり、摩擦によってごみ袋の入口側の端部が下に引き抜かれ難い状態となる。

【 0 0 5 1 】

上述の作用を用いて、本実施形態の圧縮型ごみ箱におけるごみ袋の使い方について説明する。

【 0 0 5 2 】

図 5 は、2 種類の汎用ごみ袋を示している。

【 0 0 5 3 】

図 5 (a) は、ごみ袋 B の入口部に 4 つの結縛部 B 1、B 2 が形成されているごみ袋を示しており、図 5 (b) は、ごみ袋 C の入口部に締付紐 C 1 が内蔵されて締付紐 C 1 を引っ張ると入口部が締め付けられる方式のごみ袋を示している。

【 0 0 5 4 】

まず、図 5 (a) に示すように、入口部に 4 つの結縛部 B 1、B 2 が形成されているごみ袋を本実施形態の圧縮型ごみ箱に用いる場合について説明する。

【 0 0 5 5 】

図 6 (a) に示すように、上筒体 1 5 0 が取り外された状態で、本体 1 1 0 の内部にごみ袋 B を入れて載置する。このとき、ごみ袋の入口側の端部、すなわち、結縛部 B 1、B 2 を本体蓋体 1 2 0 の開放部 1 2 3 を介して露出させた後、開放部 1 2 3 の放射状の外側に広げる。

【 0 0 5 6 】

図 6 (b) は、ごみ袋 B が載置された状態で、環状組付枠体 1 4 0 が蓋体板 1 3 0 の袋固定枠体 1 3 5 に組み付けられた後、上筒体 1 5 0 を取り付ける過程を示している。前記環状組付枠体 1 4 0 が組み付けられることにより、ごみ袋の入口端が強固に固定可能になり、それが固定された個所の上部に上筒体 1 5 0 を取り付ける。これにより、ごみ袋 B の入口側の端部のうち本体蓋体 1 3 0 の上部に露出された部分が上筒体 1 5 0 の外側筒体部 1 5 1 と案内筒体部 1 5 2 との間に配されることにより、外部に露出されなくなる。

【 0 0 5 7 】

図 6 (c) は、上筒体 1 5 0 を取り付けた後、その状態で上筒体 1 5 0 の案内筒体部 1 5 2 が満タンになるまでごみが投入されている状態を示している。

【 0 0 5 8 】

次いで、案内筒体部 1 5 2 までごみが十分に積もると、図 6 D に示すように、取っ手付き補助押付板 5 2 または押付板 5 1 を用いてごみを押し付ける。この押付過程は、使用中に随時繰り返される過程である。

【 0 0 5 9 】

図 6 (e) は、ごみ袋 B をくくる前に内部のごみを押し付けたままで保持する過程を示している。押付板 5 1 をごみ箱の内部に押し込んでごみを押し付けた状態で、押付板 5 1 を所定の角度だけ回して前記蓋体板 1 3 0 に係止した状態を維持する。

【 0 0 6 0 】

図 6 (f) は、押付板 5 1 がごみを押し付けた状態で、上筒体 1 5 0 と環状組付枠体 1

10

20

30

40

50

40を取り外し、ごみ袋Bを一回くくった状態を示している。ごみ袋を一回くくる前に、上記の環状組付枠体140を取り外しても、前記ごみ袋Bの入口側の端部が押付板51の係合溝57と蓋体板130に形成された係合突起137との間に挟持されている状態であり、その挟持状態の摩擦によってごみ袋の入口側の端部が下に引き抜かれることはない。ごみ袋Bを一回くくった後には、押付板51を回して係合を解放する。

【0061】

次いで、図6(g)に示すように、蓋体板130が取り外された状態で、押付板51を取り外す過程を行う。まず、2つの結縛部B1をくくり合わせ、残りの2つの結縛部B2はくくり合わせなければ、未結縛の2つの結縛部B2によって空間が生じる。その空間を用いて前記押付板51を左右に振りながら引き抜く。このとき、ごみ袋は2つの結縛部B1がくくられているので、ごみの押付状態は保たれている。

10

【0062】

その後、図6(h)に示すように、残りの2つの結縛部B2をくくって本体110からごみ袋を排出することとなる。

【0063】

次いで、図5(b)に示すように、入口部に締付紐C1が形成されたごみ袋Cを本実施形態の圧縮型ごみ箱に用いる場合について説明する。

【0064】

上述したごみ袋Bの使い方に比べて、図6(a)から図6(e)までの過程には相違点がなく、図6(f)、図6(g)、図6(h)の過程に相違点がある。

20

【0065】

その相違点について、図7(f)、図7(g)、図7(h)に基づいて説明する。

【0066】

図7(f)は、押付板51がごみを押し付けた状態で、上筒体150と環状組付枠体140を取り外し、ごみ袋Cの締付紐C1を少し引っ張った状態を示している。

【0067】

次いで、図7(g)に示すように、蓋体板130が取り外された状態で押付板51を取り外す過程を行う。図7(f)において、締付紐C1を少し引っ張った状態であるため、ごみ袋Cの入口部には押付板51が引き抜かれる程度の空間が残っている。これにより、その空間を用いて前記押付板51を左右に振りながら引き抜く。このとき、ごみ袋は締付紐C1を少し引っ張って締め付けられている状態であるため、内部のごみの押付状態は保たれている。

30

【0068】

その後、図7(h)に示すように、締付紐C1を完全に引っ張って入口部を締め付けた後、両側に露出される締付紐C1をくくり合わせた状態でごみ袋Cを排出することとなる。

【0069】

一方、図8は、第1の実施形態に係る圧縮型ごみ箱を小容量のごみ袋も収容可能にその構成を変形したものである。

【0070】

40

図8は、第1の実施形態の場合に比べて、上筒体固定突出部134と、本体固定枠体131及び本体110の下部から取り外し可能な本体受け板112を備えている点に相違点がある。

【0071】

前記上筒体固定突出部134は、小容量の本体を嵌合可能に嵌合溝付きのままで設けられ、本体受け板112の嵌合溝114とともに小容量の本体を固定することができる。

【0072】

本体受け板112の下部に設けられている嵌合溝114は、小径の環状に形成されている。このため、小容量の本体を用いる必要がある場合に、本体受け板112をひっくり返して前記上筒体固定突出部134の嵌合溝と向かい合わせて本体を設ける。

50

【 0 0 7 3 】

また、本体 1 1 0 ' がより安定的に支持されるように、蓋体板 1 3 0 ' の本体固定枠体 1 3 1 ' に嵌合溝が形成され、本体受け板 1 1 2 の対応個所にも溝 1 1 3 が形成されている。

【 0 0 7 4 】

一方、図 9 及び図 1 0 は、第 1 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の他の変形例を示している。

【 0 0 7 5 】

図 9 及び図 1 0 を参照すると、第 1 の実施形態の環状組付枠体 1 4 0 が袋固定枠体 1 3 5 に組み付けられることはなく、案内筒体部 1 5 2 の下部外側に螺合されている。なお、第 1 の実施形態の環状組付枠体 1 4 0 が中心部に円形貫通孔である開放部を有し、外形が四角など多角形である組付具 1 4 0 ' に変形されている。これにより、案内筒体部 1 5 2 の下部外側と、組付具 1 4 0 ' の内側面に螺旋が形成されて螺合されており、その螺合状態で、組付具 1 4 0 ' は蓋体板 1 3 0 ' に形成された四角の載置空間 1 3 8 に載置されることとなる。上述したように、四角形にするのは、案内筒体部 1 5 2 を組付具 1 4 0 ' から螺合を解放して取り外す場合、組付具 1 4 0 ' がつれ回転することなく固定されるようにするためである。

10

【 0 0 7 6 】

本変形例において、ごみ袋の入口側の端部は、案内筒体部 1 5 2 の下部外側と、組付具 1 4 0 ' の内側面とが螺合されるとき、これらの間に挟着される。普段は、このような挟着状態でごみ袋が用いられる。

20

【 0 0 7 7 】

本変形例において、上記のごみ袋 B の入口側の端部の固定構造を除くと、残りの構成及び作用は上述した第 1 の実施形態の場合と大差ない。

【 0 0 7 8 】

次いで、本発明の第 2 の実施形態について説明する。

【 0 0 7 9 】

図 1 1 及び図 1 2 は、本発明の第 2 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱を示している。

【 0 0 8 0 】

本発明の第 2 の実施形態においては、押付手段 5 0 と係合する係合突起が組付具 2 4 0 に設けられて (図面符号 2 3 7) いる。このため、押付手段 5 0 の押付板 5 1 は前記組付具 2 4 0 の係合突起 2 3 7 と係合する。

30

【 0 0 8 1 】

前記組付具 2 4 0 は、図 9 及び図 1 0 に示す変形例のように、四角の載置空間 2 3 8 に載置されるように四角形に形成される。なお、上筒体 2 5 0 の案内筒体部 2 5 2 の下端外側に形成された螺旋部と螺合されるように組付具 2 4 0 の内側に螺旋部 2 4 8 が形成されている。

【 0 0 8 2 】

このような第 2 の実施形態の構成により、ごみ袋 B を設けるときには、まず、組付具 2 4 0 を蓋体板 2 3 0 に形成された四角形の載置空間 2 3 8 に載置する。次いで、ごみ袋の入口側の端部が開放部 2 3 3 を介して外部に露出された状態で、組付具 2 4 0 の上面に広がった状態にする。その状態で、上蓋体 2 5 0 の案内筒体部 2 5 2 を組付具 2 4 0 に螺合することにより、ごみ袋の入口側の端部が前記螺合個所に挟着される。もちろん、案内筒体部 2 5 2 と組付具 2 4 0 を、ごみ袋の入口側の端部がこれらの間に配されるようにして螺合した後、案内筒体部 2 5 2 と組付具 2 4 0 を前記四角形の載置空間 2 3 8 に配設することも可能である。

40

【 0 0 8 3 】

一方、図 1 3 は、第 2 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱を用いてごみ袋 B をくくる方法を示している。これは、図 6 (e)、図 6 (f)、図 6 (g) に対応するステップを示すものである。

50

【 0 0 8 4 】

図 1 3 (e) は、押付板 5 1 がごみ袋 B の内部のごみを押し付けた状態で、押付方向を基準に所定の角度にて回した状態を示している。これにより、押付板 5 1 が組付具 2 4 0 の係合突起 2 4 7 に係合した状態を示している。この状態で、ごみ袋 B の入口側の端部は組付具 2 4 0 の係合突起 2 4 7 と押付板 5 1 の係合溝 5 7 との間に挟着された状態となる。

【 0 0 8 5 】

その後、図 1 3 (f) に示すように、上筒体 2 5 0 を回して、案内筒体部 2 5 2 を組付具 2 4 0 の螺旋部 2 4 8 から取り外す。案内筒体部 2 5 2 が組付具 2 4 0 から取り外されてごみ袋 B の入口側の端部の係合が解放されても、ごみ袋 B の入口側の端部のうち下側部分が組付具 2 4 0 の係合突起 2 4 7 と押付板 5 1 の係合溝 5 7 との間に挟着されている。このため、ごみ袋 B の入口側の端部が下部に引き抜かれることはない。上筒体 2 5 0 が取り外された後には、ごみ袋 B の 4 つの結縛部のうちの 2 つをくくり合わせる。

10

【 0 0 8 6 】

次いで、図 1 3 (g) に示すように、押付板 5 1 を回して係合を解放し、結縛部の未結縛部に形成される空間を用いて押付板 5 1 を振りながら引き抜く。次いで、残りの 2 つの結縛部をくくり合わせてごみ袋を排出する。

【 0 0 8 7 】

図 5 (b) に示すごみ袋 C を用いても、案内筒体部 2 5 2 が組付具 2 4 0 から取り外されてごみ袋 B の入口側の端部の係合が解放される場合に、ごみ袋 C の入口側の端部のうち下側部が組付具 2 4 0 の係合突起 2 4 7 と押付板 5 1 の係合溝 5 7 との間に挟着されている。このため、図 7 (e)、図 7 (f)、図 7 (g) の過程がそのまま行われる。

20

【 0 0 8 8 】

図 1 4 及び図 1 5 は、本発明の第 2 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の変形例を示している。

【 0 0 8 9 】

本変形例においては、第 2 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱における本体 2 1 0 が脚部材 2 1 5 に変形され、本体蓋体 2 2 0 ' がフレーム 2 3 0 ' とフレーム 2 3 0 ' に載置される組付具 2 4 0 と、前記組付具 2 4 0 に螺合される上筒体 2 5 0 ' と、からなる。組付具 2 4 0 は第 2 の実施形態の場合と同様であり、上筒体 2 5 0 ' は第 2 の実施形態の外側筒体部のみが取り外されている状態である。前記組付具 2 4 0 と上筒体 2 5 0 ' は本実施形態における上体を構成する。

30

【 0 0 9 0 】

前記フレーム 2 3 0 ' は四角形など多角形に形成され、組付具 2 4 0 の組み付けられた上筒体 2 5 0 ' は前記フレーム 2 3 0 ' に載せ掛けられた状態で支持される。

【 0 0 9 1 】

本変形例により、圧縮型ごみ箱の構造が非常に簡単になるというメリットがある。

【 0 0 9 2 】

ごみ袋 B を設ける方法及びごみを圧縮した状態でごみ袋 B を排出する方法は、第 2 の実施形態の場合と同様である。

【 0 0 9 3 】

以下、本発明の第 3 の実施形態について説明する。

40

【 0 0 9 4 】

図 1 6 及び図 1 7 は、第 3 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱を示すものである。第 3 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱は、圧縮板 5 1 の係合溝 5 7 と係合する係合突起 3 1 7 が本体 3 1 0 に形成される。

【 0 0 9 5 】

本体 3 1 0 は、上部が狭まって開放部 3 1 3 を形成しているため、内部のごみ袋 B を上側に排出することができない。このため、使用済みのごみ袋 B を下部を介して排出自在に本体の下部が開放される。開放された下部は受け筒体 3 1 2 によって覆われる。

【 0 0 9 6 】

50

本実施形態の本体蓋体 3 2 0 は、案内筒体部 3 2 2 の下部にカバー筒体部 3 2 1 が連設され、前記案内筒体部 3 2 2 とカバー筒体部 3 2 1 との間にはくびれた腰部が形成されている。

【 0 0 9 7 】

前記本体蓋体 3 2 0 の腰部、すなわち、案内筒体部 3 2 2 とカバー筒体部 3 2 1 を継ぐ凹所には、本体 3 1 0 の上端の外側に形成された螺旋部 3 1 6 と螺旋自在に螺旋部 3 2 6 が形成されている。これにより、前記本体蓋体 3 2 0 の腰部において、本体蓋体 3 2 0 と本体 3 1 0 とは螺合されている。

【 0 0 9 8 】

また、前記本体蓋体 3 2 0 と本体 3 1 0 とが螺合された個所においては、図 1 7 の拡大図のように、ごみ袋 B の入口側の端部が本体蓋体 3 2 0 の螺旋部 3 2 6 と本体 3 1 0 の螺旋部 3 1 6 との間に挟着される。これにより、普段本実施形態の圧縮型ごみ箱を用いる場合に、ごみ袋の入口側の端部が固定された状態で使用可能である。

【 0 0 9 9 】

前記カバー筒体部 3 2 1 は、本体 3 1 0 の上部を覆いながら本体 3 1 0 とカバー筒体部 3 2 1 との間に配されるごみ袋 B の露出部分を隠すことにより圧縮型ごみ箱の外観をきれいに仕上げることができる。

【 0 1 0 0 】

本実施形態においても、上述した実施形態の場合と同様に、圧縮板 5 1 の係合溝 5 7 に本体 3 1 0 の係合突起 3 1 7 が係合した状態でごみ袋をくくることができる。すなわち、圧縮板 5 1 が本体 3 1 0 に係合した状態で、本体蓋体 3 2 0 を回して本体 3 1 0 との螺合を解放して本体蓋体 3 2 0 を取り外す。その後、ごみ袋の 4 つの結縛部のうちの 2 つをくくり合わせる。その後、圧縮板 5 1 を回して係合を解放した後、圧縮板 5 1 を取り外し、残りの 2 つの結縛部をくくり合わせる。次いで、本体 3 1 0 の下部の受け筒体 3 1 2 を取り外し、ごみ袋を排出することとなる。

【 0 1 0 1 】

図 1 8 及び図 1 9 は、第 3 の実施形態に係る圧縮型ごみ箱の変形例を示すものである。

【 0 1 0 2 】

本変形例において、本体蓋体 3 2 0 ' は案内筒体部 3 2 2 ' と本体 3 1 0 との間に組付具 3 2 5 を別設し、組付具 3 2 5 の螺旋部 3 2 8 と案内筒体部 3 2 2 ' の螺旋部 3 2 9 とが螺合される。図 1 9 の拡大図に示すように、ごみ袋 B の入口側の端部は前記螺旋部 3 2 8 、 3 2 9 が螺合されるときにこれらの間に挟着される。

【 0 1 0 3 】

ごみ袋 B の入口側の端部が前記螺旋部 3 2 8 、 3 2 9 の間に挟持されるように組付具 3 2 5 と案内筒体部 3 2 2 ' とが螺合された状態で、組付具 3 2 5 と案内筒体部 3 2 2 ' は本体 3 1 0 の上部に載置される。このとき、本体 3 1 0 の上部には固定溝 3 1 8 が形成されることにより、組付具 3 2 5 の固定突起 3 2 6 が嵌まり込む。これにより、前記組付具が安定的に固定可能となり、螺合されている案内筒体部 3 2 2 ' を取り外すために回す過程で、組付具 3 2 5 が本体 3 1 0 に固定された状態を維持することができる。

【 0 1 0 4 】

また、前記組付具 3 2 5 は拡管状を呈して案内筒体部 3 2 2 ' の下部を囲んでいる。これにより、ごみ袋 B の入口側の端部が案内筒体部 3 2 2 ' の下部と組付具 3 2 5 の拡管部分との間に配されることにより、ごみ袋 B が外部に露出されることがない。

【 0 1 0 5 】

本変形例において、係合突起 3 1 7 は本体 3 1 0 の開放部 3 1 3 に形成されており、その使い方は上述した実施形態と同様である。

【 0 1 0 6 】

一方、図 2 0 は、本発明の実施形態に係る押付手段 5 0 の変形例を示している。

【 0 1 0 7 】

本変形例に係る押付手段 5 0 ' は、半月状の両部分が途中を横切る所定幅の切欠部 5 8

10

20

30

40

50

によって分離された状態で固定されている。前記半月状の両部分は上部に位置する支持体 5 9 によってその相対的な位置が強固に固定される。これにより、前記切欠部 5 8 の幅は常に一定に維持される。前記支持体 5 9 は、手でつかむ取っ手の役割も兼ねている。なお、前記半月状の両部分に係合溝 5 7' がそれぞれ配されてごみ袋の入口部に係合することとなる。

【 0 1 0 8 】

このような押付手段 5 0' を用いる場合に、図 5 (a) に示すごみ袋 B の 4 つの結縛部のうち、前記切欠部 5 8 の両端部の近くに 2 つの結縛部 B 1 がそれぞれ位置し、残りの 2 つの結縛部 B 2 は係合溝 5 7' が位置する両部分にそれぞれ位置するようにごみ袋 B を固定して用いる。

10

【 0 1 0 9 】

ごみ袋 B を排出するために前記結縛部をくくる場合には、まず、上述した実施形態において述べたように、押付手段 5 0' の係合溝 5 7' に係合突起が係合した状態にする。この後、前記切欠部 5 8 の両側に位置する 2 つの結縛部 B 1 を引っ張って切欠部 5 8 に沿って寄せ合わせた後、支持体 5 9 の下方において 2 つの結縛部をくくり合わせる。これにより、前記結縛部同士のくくり合わせが非常に強固になり、ごみ袋 B にごみが満ち溢れている状態でもくくり合わせ易い。

【 0 1 1 0 】

次いで、押付手段 5 0' を回して取り外し、残りの結縛部 B 2 をくくり合わせる。

【 0 1 1 1 】

20

以上、本発明の好適な実施形態について図示及び説明したが、本発明は上述した特定の実施形態に何ら限定されるものではなく、特許請求の範囲において請求する本発明の要旨を逸脱することなく、当該発明が属する技術分野において通常の知識を持った者によって種々の変形実施が可能であるということはいうまでもない。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 1 1 2 】

本発明はごみを効果的にごみ袋に収容することができ、しかも、ごみ袋の活用度を高めることができることから、家庭用、事務室用などに用いて好適である。

【 符号の説明 】

【 0 1 1 3 】

30

5 0 , 5 0' : 押付手段

5 1 : 押付板

5 2 : 補助押付板

5 3 : 押付棒

5 4 : 取っ手

5 7 , 5 7' : 係合溝

5 8 : 切欠部

5 9 : 支持体

1 1 0 , 2 1 0 , 3 1 0 : 本体

1 2 0 , 2 2 0' , 3 2 0 : 本体蓋体

40

1 2 3 , 2 3 3 , 3 1 3 : 開放部

1 3 0 , 1 3 0' : 蓋体板

1 3 1 , 1 3 1' : 本体固定枠体

1 3 4 , 1 3 4' : 上筒体固定突出部

1 3 5 : 袋固定枠体

1 3 7 , 2 3 7 , 3 1 6 , 3 1 7 , 2 4 7 : 係合突起

1 4 0 : 環状組付枠体

1 4 0' , 2 4 0 , 3 2 5 , 3 2 5' : 組付具

1 5 0 , 2 5 0' : 上筒体

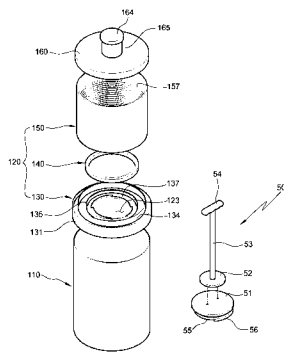
1 5 1 : 外側筒体部

50

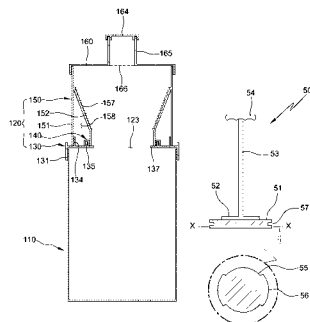
1 5 2 , 2 5 2 , 3 2 2 , 3 2 2 ' : 案内筒体部
 1 5 8 : 空間
 1 6 0 : 上蓋体
 1 6 4 : 蓋体
 1 6 5 : 把持部
 1 6 6 : 網
 2 1 5 : 脚部材
 2 3 0 : 蓋体板
 2 3 8 : 載置空間
 2 4 8 , 3 2 8 、 3 2 9 : 螺旋部
 2 5 0 : 上蓋体
 2 3 0 ' : フレーム
 3 1 2 : 受け筒体
 3 2 1 : カバー筒体部

10

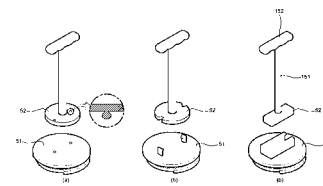
【図 1】



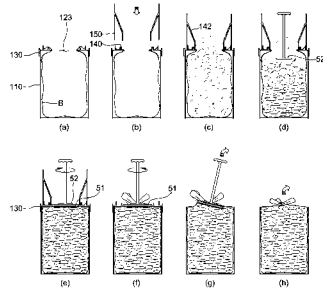
【図 2】



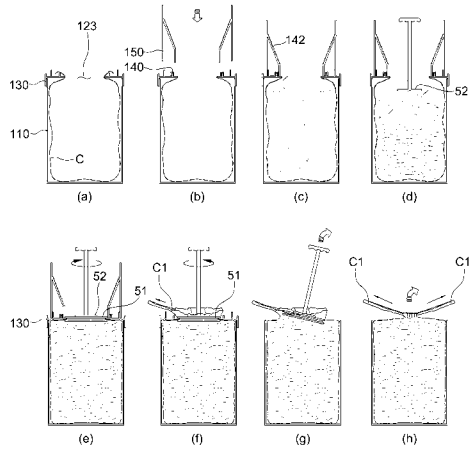
【図 3】



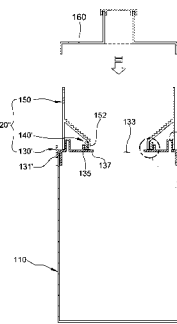
【図 6】



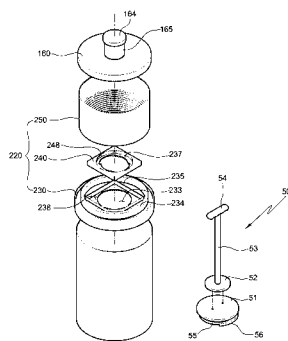
【図 7】



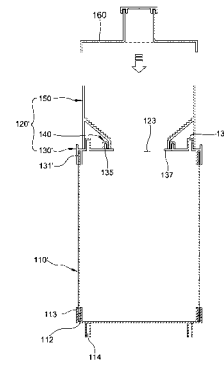
【図 10】



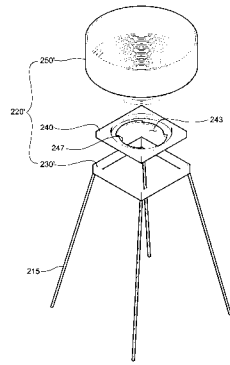
【図 11】



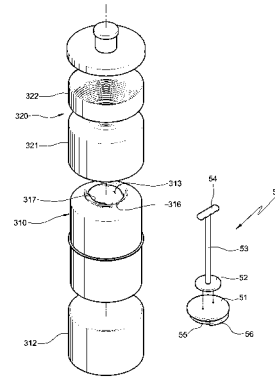
【図 8】



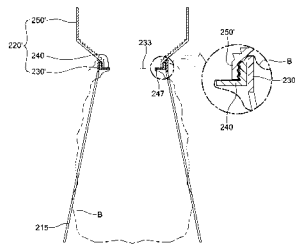
【図 14】



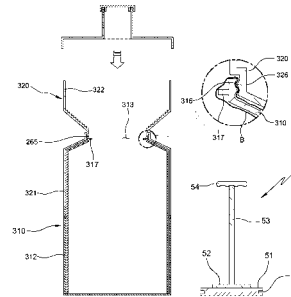
【図 16】



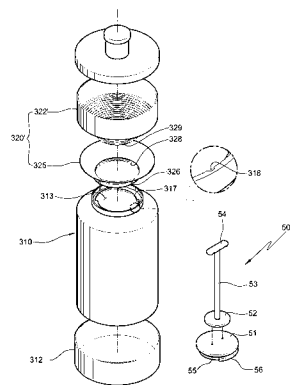
【図 15】



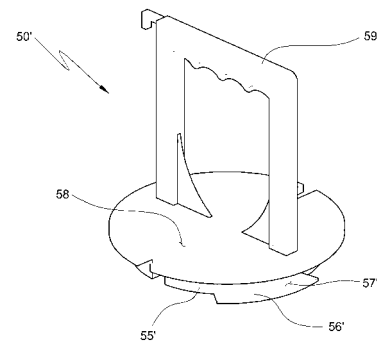
【図 17】



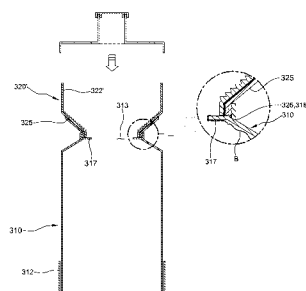
【図 18】



【図 20】



【図 19】



フロントページの続き

(72)発明者 キム、イル ガン

大韓民国 613-752 プサン広域市、スヨン区、カンナム - ドン、528-1、グァンウォ
ン アパート 101-2504

審査官 杉山 健一

(56)参考文献 登録実用新案第3030191(JP, U)

登録実用新案第3065586(JP, U)

登録実用新案第3040810(JP, U)

登録実用新案第3041870(JP, U)

特開2001-240207(JP, A)

特開2001-240206(JP, A)

実開昭49-134468(JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65F 1/10

B65F 1/00

B65F 1/06