

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3152425号
(U3152425)

(45) 発行日 平成21年7月30日(2009.7.30)

(24) 登録日 平成21年7月8日(2009.7.8)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 5 F 1/16 (2006.01) B 6 5 F 1/16

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 実願2009-3274 (U2009-3274)
(22) 出願日 平成21年5月20日 (2009.5.20)
実用新案法第11条において準用する特許法第30条第1項適用申請有り

(73) 実用新案権者 591087884
新和工業株式会社
神奈川県横浜市鶴見区尻手1丁目2番1号
(74) 代理人 100066821
弁理士 庄司 建治
(72) 考案者 高橋 雄大
神奈川県横浜市鶴見区尻手1丁目2番1号
新和工業株式会社内
(72) 考案者 粟蔵 幸栄
神奈川県横浜市鶴見区尻手1丁目2番1号
新和工業株式会社内
(72) 考案者 鶴田 貴信
神奈川県横浜市鶴見区尻手1丁目2番1号
新和工業株式会社内

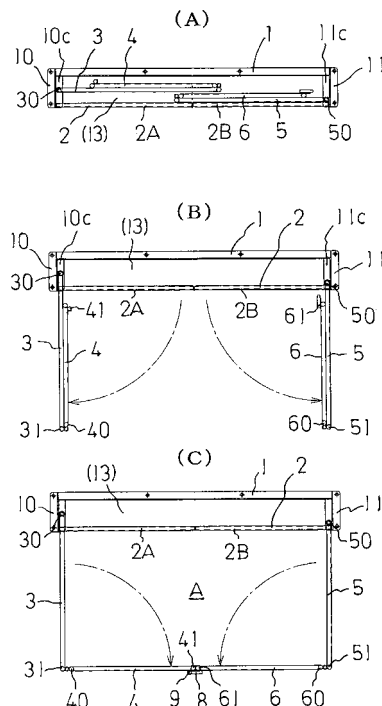
(54) 【考案の名称】 折り畳み収納自在なゴミ収集箱

(57) 【要約】

【課題】ゴミ収集の使用時には、観音開き式で簡単に組み立てて使用でき、使用後は、簡単に折り畳んで別の場所にスリム格納できる軽量なコンパクト設計の上、製作コストの低減化も図った折り畳み収納自在なゴミ収集箱を提供する。

【解決手段】前記左方の側面部3と正面部4及び右方の側面部5と正面部6が、それぞれ観音開き式に外方へ展開されて、左右の正面部4、6の外端41、61同士を取付け状態で形成された内部空間Aにゴミ収集が自在であり、収納時には前記左右の正面部4、6の外端41、61同士が離脱され、各々の側面部3、5の内面まで回動され、更に前記左方の側面部3と正面部4及び右方の側面部5と正面部6が背面部1の内面方向まで回動され、上面部2が背面部1の内面方向に回動され、折り畳み収納できる。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

背面部と上面部、及び略半分割状の左方正面部と当該左方正面部に連結された左方側面部、並びに略半分割状の右方正面部と当該右方正面部に連結された右方側面部とを備えて成るゴミ収集箱であって、

a) 前記上面部は、立設する背面部の左右に設置された左方基部と右方基部の各上端で回動自在に支持され、上下方向に回動自在であること、

b) 前記左方側面部と右方側面部の各内端は、前記左右の基部間に亘って被覆されているカバー部で各々支持され左右の内外方向へ各々回動自在に形成されていると共に、左方側面部の外端は左方正面部の内端と、右方側面部の外端は右方正面部の内端とそれぞれ回動自在に連結され、その左右の正面部の外端同士が着脱自在であること、

c) 前記左方の側面部と正面部及び右方の側面部と正面部が、それぞれ観音開き式に外方へ展開されて、左右の正面部の外端同士の取付け状態で形成された内部空間にゴミ収集が自在であり、収納時には前記左右の正面部の外端同士が離脱されて、各々の側面部の内面まで回動され、更に前記左方の側面部と正面部及び右方の側面部と正面部が背面部の内面方向まで回動され、上面部が背面部の内面方向に回動され、折り畳み収納自在に構成されていること、

を特徴とする、折り畳み収納自在なゴミ収集箱。

【請求項 2】

背面部と上面部、並びに左方正面部と左方側面部及び右方正面部と右方側面部の全部又は一部に、通気孔が多数形成されていることを特徴とする、請求項 1 に記載した折り畳み収納自在なゴミ収集箱。

【請求項 3】

背面部と上面部、並びに左方正面部と左方側面部及び右方正面部と右方側面部は全て、アルミニウム製で形成されていることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載した折り畳み収納自在なゴミ収集箱。

【請求項 4】

左方正面部又は右方正面部のうち一方の外端には、フック状のロック部が設けられ、他方の正面部の外端には、前記フック状のロック部が嵌合自在な管状の被ロック部が設けられていることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載した折り畳み収納自在なゴミ収集箱。

【請求項 5】

カバー部の上面に把手部が設けられていることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載した折り畳み収納自在なゴミ収集箱。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、折り畳み収納自在なゴミ収集箱の技術分野に関する。

【背景技術】

【0002】

ゴミ収集の際に、カラスやネコ等からゴミを荒らされないようにしてゴミを仮置きするゴミ収集箱は種々開発されている。

【0003】

例えば実開平 6 - 27710 号公開公報には、ゴミを収集する箱体の上部に箱体を閉塞する開閉蓋体を開閉自在に設けたゴミ収集箱装置において、箱体の上部開口部の一侧に固定天板体を架設固定し、他側に形成された上部開口部に開閉蓋体を開閉自在に設け、この開閉蓋体の基部を枢着して先端を持ち上げ起伏自在に設けて開閉蓋体を開閉自在に構成し、この開閉蓋体の基部枢着部と共に開閉蓋体を前記固定天板体に重合状態にスライド移動

10

20

30

40

50

し得るスライドガイド機構を、開閉蓋体が固定天板体と重合する際の開閉蓋体の縁部位置に設けたゴミ収集箱装置が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】実開平6-27710号公開公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

前記文献1のゴミ収集箱装置は、開閉蓋体が風でガタ付かず、開閉蓋体や箱体が変形しにくい構造であるが、その分頑丈で重量もあり、一度組み立てたら設置固定されるタイプである。したがって、ゴミ収集が済んだ後、公道を広く活用する等のために、そのゴミ収集箱装置を折り畳んで別の場所に格納できるものではない。

【0006】

したがって、本考案が解決しようとする課題は、ゴミ収集の使用時には、観音開き式で簡単に組み立てて使用でき、使用後は、簡単に折り畳んで別の場所スリム格納できる軽量のコンパクト設計が図られ、製作コストも低減された折り畳み収納自在なゴミ収集箱を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するための手段として、請求項1記載の考案の折り畳み収納自在なゴミ収集箱は、背面部1と上面部2、及び略半分割状の左方正面部4と当該左方正面部4に連結された左方側面部3、並びに略半分割状の右方正面部6と当該右方正面部6に連結された右方側面部5とを備えて成るゴミ収集箱であって、

a) 前記上面部2は、立設する背面部1の左右に設置された左方基部10と右方基部11の各上端10a、11aで回動自在に支持され、上下方向に回動自在であること、

b) 前記左方側面部3と右方側面部5の各内端30、50は、前記左右の基部10、11間に亘って被覆されるカバー部で各々支持され左右の内外方向へ各々回動自在に形成されていると共に、左方側面部3の外端31は左方正面部4の内端40と、右方側面部5の外端51は右方正面部6の内端60とそれぞれ回動自在に連結され、その左右の正面部4、6の外端41、61同士が着脱自在であること、

c) 前記左方の側面部3と正面部4及び右方の側面部5と正面部6が、それぞれ観音開き式に外方へ展開されて、左右の正面部4、6の外端41、61同士の取付け状態で形成された内部空間Aにゴミ収集が自在であり、収納時には前記左右の正面部4、6の外端41、61同士が離脱されて、各々の側面部3、5の内面まで回動され、更に前記左方の側面部3と正面部4及び右方の側面部5と正面部6が背面部1の内面方向まで回動され、上面部2が背面部1の内面方向に回動され、折り畳み収納自在に構成されていること、を特徴とする。

【0008】

請求項2記載の考案の折り畳み収納自在なゴミ収集箱は、前記背面部1と上面部2、並びに左方正面部4と左方側面部3及び右方正面部6と右方側面部5の全部又は一部に、通気孔sが多数形成されていることを特徴とする。

【0009】

請求項3記載の考案の折り畳み収納自在なゴミ収集箱は、それを構成する前記背面部1と上面部2、並びに左方正面部4と左方側面部3及び右方正面部6と右方側面部5は全て、アルミニウム製で形成されていることを特徴とする。

【0010】

請求項4記載の考案の折り畳み収納自在なゴミ収集箱は、前記左方正面部4又は右方正面部6のうち一方の外端61(41)には、フック状のロック部8が設けられ、他方の正面部4(6)の外端41(61)には、前記フック状のロック部8が嵌合自在な管状の被

10

20

30

40

50

ロック部 9 が設けられていることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

請求項 5 記載の考案の折り畳み収納自在なゴミ収集箱は、前記背面部 1 の上面をも覆うカバー部 1 3 の上面に、把手部 7 が設けられていることを特徴とする。

【考案の効果】

【 0 0 1 2 】

本考案の折り畳み収納自在なゴミ収集箱は、請求項 1 のとおり、上面部が、立設する背面部の左右に設置された左方基部と右方基部の各上端で回動自在に支持され、上下方向に回動自在で、前記左方側面部と右方側面部の各内端が、前記左右の基部間に亘って被覆されるカバー部で各々支持され左右の内外方向へ各々回動自在に形成されていると共に、左方側面部の外端は左方正面部の内端と、右方側面部の外端は右方正面部の内端とそれぞれ回動自在に連結され、その左右の正面部の外端同士が着脱自在であるので、ゴミ収集の使用時には、前記左方の側面部と正面部及び右方の側面部と正面部が、それぞれ観音開き式に外方へ展開されて簡単に組み立てられ、左右の正面部の外端同士を取付けた状態で遮蔽された内部空間に、ゴミ収集をスムーズに行うことができる。また、本ゴミ収集箱は、底面部が不要なシンプル構造であるため、製作費のコストダウンにも寄与する。

【 0 0 1 3 】

前記左右の正面部の外端同士の取付けは、請求項 4 のとおり、右方正面部（又は左方正面部）の外端に設けたフック状のロック部が、左方正面部（又は右方正面部）外端の管状の被ロック部に嵌合するだけで、簡単かつ確実に固定され、内外空間が完全に遮断されるから、カラスやネコ等の小動物が内部空間 A へ侵入してゴミが荒らされる虞れがない。

【 0 0 1 4 】

また、当該背面部と上面部、並びに左方正面部と左方側面部及び右方正面部と右方側面部は、軽量のアルミニウム製により、多数の小さな通気孔が形成されているので（請求項 2、請求項 3）、当該ゴミ収集箱の設置に際し軽くて楽に移動できて便利な上、ゴミの仮置き時に臭い等をこもらせず近隣の住環境にも配慮されている。さらに、多数の通気孔があるにも拘らずその通気孔は小さいので、カラスや小動物の進入は防止される。

【 0 0 1 5 】

ゴミの収集が終わり、このゴミ収集箱の収納時には、左右の正面部の外端同士を離脱し、各々の側面部の内面まで回動され、更に前記左方の側面部と正面部及び右方の側面部と正面部が背面部の内面方向まで回動されて小さくなり、最後に上面部を背面部の内面方向に回動すれば、薄いスリムな最小サイズまで折り畳んで収納できる。

【 0 0 1 6 】

背面部の上面を覆うカバー部に設けられている把手部（請求項 5）を手で持って、このゴミ収集箱を別の場所に楽に移動でき、公道等に常時設置する従来タイプと違って、必要時にのみ使える利便性に優れている。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 7 】

【図 1】 A、B、C は、折り畳み収納自在なゴミ収集箱の収納状態からの展開状態を示した平面図である。

【 0 0 1 8 】

【図 2】 折り畳み収納自在なゴミ収集箱の最大展開状態を示した平面図である。

【 0 0 1 9 】

【図 3】 折り畳み収納自在なゴミ収集箱の上面部の回動要領を示した側面図である。

【 0 0 2 0 】

【図 4】 折り畳み収納自在なゴミ収集箱の組み立て状態を示した平面図である。

【 0 0 2 1 】

【図 5】 A は折り畳み収納自在なゴミ収集箱の組み立て固定状態を示した正面図、B はロック状態を示した部分の拡大正面図、C はロック状態を示した部分の拡大平面図、D は右方前面部と右方側面部の連結要領を示した拡大平面図である。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 2 】

【 図 6 】 右方前面部と右方側面部の連結要領を示した分解図である。

【 0 0 2 3 】

【 図 7 】 折り畳み収納自在なゴミ収集箱の格納状態を示した斜視図である。

【 0 0 2 4 】

【 図 8 】 ゴミ収集箱の上面部の展開要領を示した正面斜視図である。

【 0 0 2 5 】

【 図 9 】 ゴミ収集箱の側面部と正面部の展開要領を示した斜視図である。

【 0 0 2 6 】

【 図 1 0 】 ゴミ収集箱の組み立て完成状態を示した正面斜視図である。

10

【 0 0 2 7 】

【 図 1 1 】 ゴミ収集箱のゴミを収納した使用状態を示した斜視図である。

【 0 0 2 8 】

【 図 1 2 】 ゴミ収集箱のゴミの最大展開状態を示した正面図である。

【 考案を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 9 】

請求項 1 ~ 5 に係る折り畳み収納自在なゴミ収集箱の実施形態を、以下図面にしたがって説明する。

【 0 0 3 0 】

この収納自在なゴミ収集箱は、図 7 に示したように、使用しない折り畳み収納時のコンパクトなスリムサイズから、ゴミ収集の使用時には、図 1 0 のように展開して大きく組み立てることができ、その逆の展開状態からの折り畳み収納も行えるものである。

20

【 0 0 3 1 】

当該ゴミ収納箱は、背面部 1 と上面部 2、及び略半分割状の左方正面部 4 と当該左方正面部 4 に連結された左方側面部 3、並びに略半分割状の右方正面部 6 と当該右方正面部 6 に連結された右方側面部 5 とを基本構成としている。組み立てた状態の全体の大きさは、幅寸が約 1 0 4 9 mm、高さが 8 1 0 mm、奥行が 6 9 6 mm である。これらはいずれも、外枠（パイプ体）を備えた軽量なアルミニウム製で形成され、且つ全面にわたって多数の通気孔 s . . . が形成されている（図示では一部省略）。

【 0 0 3 2 】

前記背面部 1 は、その左側で立設して支持する左方基部 1 0（奥行 = 1 2 0 mm）が取り付けられ、同様にその右側で立設して支持する右方基部 1 1（奥行 = 1 2 0 mm）が取り付けられ支持して立設されている。各基部 1 0、1 1 の下端部は、L 字状に折曲されて安定状態を保つ下端 1 0 b、1 1 b にそれぞれ形成されている（図 7、図 8、図 5 A）。なお、前記下端 1 0 b、1 1 b に通孔を形成し、その通孔を利用してアンカー固定する実施形態も可能である。本ゴミ収集箱はスリム収納できるので、公共施設の脇などにしっかり固定して常設することも可能である。

30

【 0 0 3 3 】

前記左右の基部 1 0、1 1 の間に、背面部 1 を含む後部の上面を被覆する大きさの横長のカバー部 1 3 が設けられている（図 4、図 7）。カバー部 1 3 の上面に把手部 7 が設けられており、この把手部 7 を利用して当該ゴミ収集箱を持ち運び移動しやすくなっている（図 5 A）。

40

【 0 0 3 4 】

上面部 2 は、本実施形態では、略半分割状の左方上面部 2 A と右方上面部 2 B の 2 枚もので形成されている。但し、上面部 2 は 1 枚ものでも好適に実施されるものである（図示は省略）。この左右の上面部 2 A、2 B がカバー部 1 3 の上端手前における左右の基部 1 0、1 1 間に亘る丸棒（図示は省略）を介して、その上端が支持され（図 3、図 7 参照）、上下方向に回動自在となっている（図 8）。

【 0 0 3 5 】

なお、この上面部 2 を上方向に展開すると、図 3 に示したように、前記把手部 7 に当該上

50

面部 2 が当接して回動が止まる。逆に上面部 2 を下方に回動すると、組み立て完了時には水平状態でとどまり（図 3、図 1 1）、収納状態時には垂れ下がるように垂直状態に位置される（図 7、図 8）。

【 0 0 3 6 】

前記左方側面部 3 と右方側面部 5 の各内端 3 0、5 0 の上端は、前記左右の基部 1 0、1 1 間に亘って被覆される前記カバー部 1 3 の下面で各々支持されている。また、当該各内端 3 0、5 0 の下端は、左右の基部 1 0、1 1 の各下端に設置されている水平なブラケット 1 0 c、1 1 c にそれぞれ支持され、かくして、左右の基部 3、5 は、左右の内外方向へ各々回動自在に形成されている。なお、収納時に可及的に小さく収まるように、左方側面部 3 の内端 3 0 はカバー部 1 3 の中央位置に支持されるのに対し、右方側面部 5 の内端 5 0 はカバー部 1 3 の外寄り（手前）の端部位置で支持される。そして、これら左右の側面部 3、5 は、図 1 A に示した状態から図 1 B に示したように 90° の回動（展開）が可能となっている。

10

【 0 0 3 7 】

また、前記の左方側面部 3 の外端 3 1 は左方正面部 4 の内端 4 0 と、右方側面部 5 の外端 5 1 は右方正面部 6 の内端 6 0 と、それぞれ回動自在に連結されている（図 2 参照）。よって、図 1 B に示した左右の側面部 3、5 にぴったりと合わさった状態から、左右の正面部 4、6 はそれぞれ図 1 C に示したように 90° の回動が可能で、更に図 2 に示したように 90° の回動が可能である。さらに最大限には図 2 の右下に仮想線で示した右方正面部 6 のように、約 30° の回動が可能となっている。結局、この左方正面部 4 と右方正面部 6 は、支持される左方側面部 3 や右方側面部 5 に対して、約 210° の回動ができる構造となっている（図 1 2 参照）。

20

【 0 0 3 8 】

以下に、前記左方側面部 3 と左方正面部 4、及び右方側面部 5 と右方正面部 6 の連結要領を、図 6 により説明する。なお、同図 6 では右方側面部 5 と右方正面部 6 の連結のみ説明しているが、左方側面部 3 と左方正面部 4 も同様であるためその連結要領の説明は省略する。

【 0 0 3 9 】

右方側面部 5 の外端 5 1 に、上下に隙間ができるように、長さ = 約 488 mm の連結用の中間パイプ 5 2 が設置されている。一方、右方正面部 6 の内端 6 0（高さ = 722.5 mm）には、前記右方側面部 5 の中間パイプ 5 2 の上下の隙間に配置できる短い長さ（各長さ = 100 mm）は、上パイプ 6 2 と下パイプ 6 3 が設置されている。上パイプ 6 2 は右方正面部 6 の内端 6 0 の上端に設置され、下パイプ 6 3 は右方正面部 6 の内端 6 0 の下端に設置される。かくして、この下パイプ 6 3 と、前記中間パイプ 5 2 との間に、約 26.5 mm の隙間 k ができる。

30

【 0 0 4 0 】

よって、突き合わされて上下方向の位置を同じくする右方側面部 5 の中間パイプ 5 2 と右方正面部 6 の上下のパイプ 6 2、6 3 に、 $r = 10 \text{ mm}$ 、長さ = 716.5 mm の丸棒 1 2 が挿し込まれ、両者が回動自在に支持される構造となっている（図 9）。

【 0 0 4 1 】

そして、前記した上下方向の隙間 k（遊び）があるがために、右方正面部 6 は右方側面部 5 に対し若干上方に持ち上げることが可能となっており、そのことが右方正面部 6 と左方正面部 4 とのロックに際して有効となる。以下、そのロック構造について図 5 を中心に説明する。

40

【 0 0 4 2 】

右方正面部 6 の外端 6 1 の上下に、下向きに折曲したフック状のロック部 8 が 2 つ設けられている。他方、左方正面部 4 の外端 4 1 の上下には、前記 2 つのロック部 8 に対応する位置に、ロック部 8 が嵌合自在な管状の被ロック部 9 が設けられている。

【 0 0 4 3 】

この管状の被ロック部 9 の背面（図 5 では左方）の上部位置には、当接板部 9 0 が設けら

50

れている。すなわち、図 5 B、C に拡大して示したように、手前方向に垂直に突出したこの当接板部 90 が被ロック部 9 に隣接する形で付設されている。

【0044】

よって、左右の正面部 4、6 をロックするには、右方正面部 6 を手で上方に持ち上げると、前記した隙間 k があるために、同右方正面部 6 はスムーズに上方に隙間 k だけ少し持ち上がり、前記ロック部 8 を当接板部 90 に当てて下方にずらすだけで、被ロック部 9 に嵌合し、右方正面部 4 に対しぴったりと簡単にロックできる。

【0045】

したがって、このゴミ収集箱を使用する際には、図 7 のコンパクトな収納状態から、図 8 のように左右の上面部 2 A、2 B を上方に持ち上げる。次に、図 9 のように、左方の側面部 3 と正面部 4 及び右方の側面部 5 と正面部 6 を、それぞれ観音開き式に外方（手前）へ展開し、図 10 のように右方正面部 6 のロック部 8 を左方正面部 4 の被ロック部 9 に嵌合してロックすれば完成する。そして、必要時に左右の上面部 2 A、2 B を開けてその内部に形成された内部空間 A にゴミを仮置きし、図 11 のように上面部 2 A、2 B を閉めれば、カラス等の外敵から内部のゴミを収集されるまで保持することができる。

10

【0046】

ゴミ収集時には、左右の上面部 2 A、2 B を開け、また左右の正面部 4、6 を手前一杯に開いて内部空間 A にあるゴミを容易に取り出して収集できる。終了したら、前記の展開要領の逆の手順を行えば、簡単に折り畳めて前記図 7 のようなスリムサイズに格納できるものである。

20

【符号の説明】

【0047】

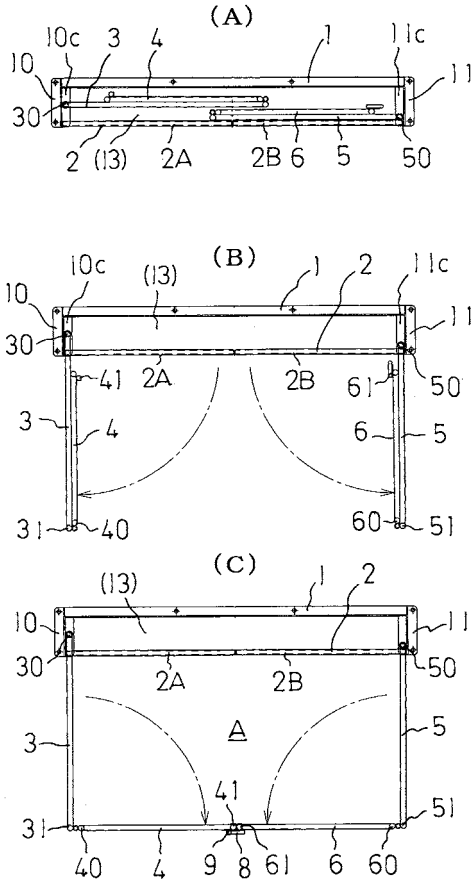
1	背面部
2	上面部
2 A	左方上面部
2 B	右方上面部
3	左方側面部
3 0	内端
3 1	外端
4	左方正面部
4 0	内端
4 1	外端
5	右方側面部
5 0	内端
5 1	外端
6	右方正面部
6 0	内端
6 1	外端
7	把手部
8	ロック部
9	被ロック部
1 0	左方基部
1 0 a	上端
1 1	右方基部
1 1 a	上端
1 3	カバー部
s	通気孔
A	内部空間

30

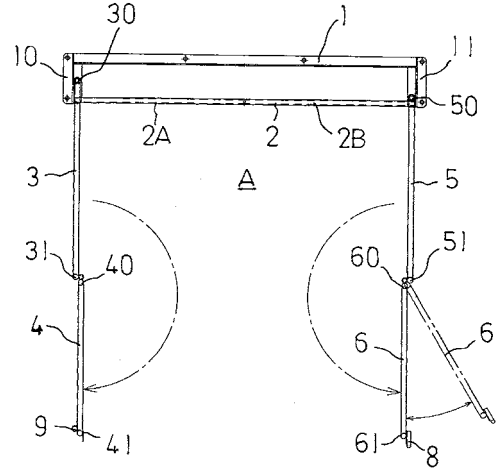
40

50

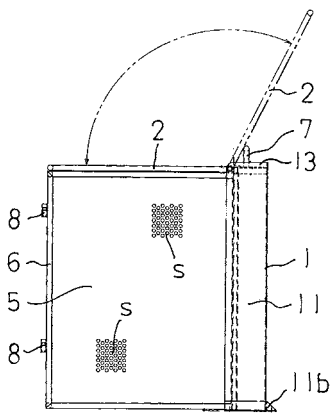
【 図 1 】



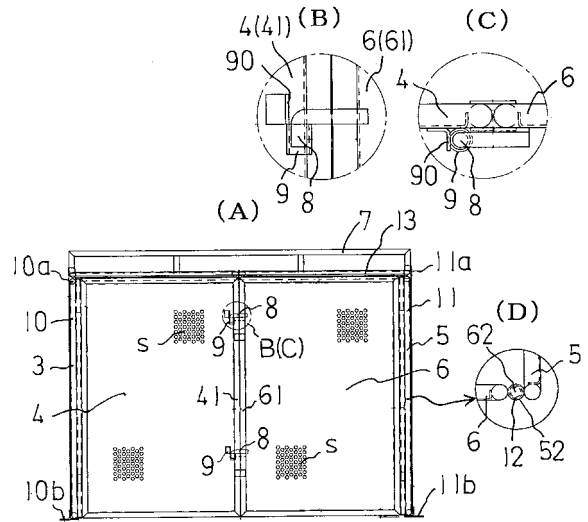
【 図 2 】



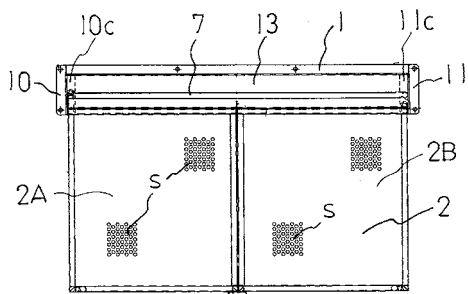
【 図 3 】



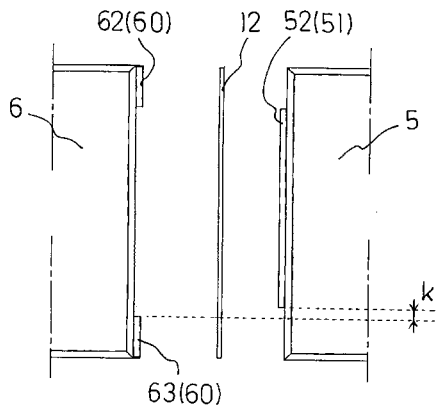
【 図 5 】



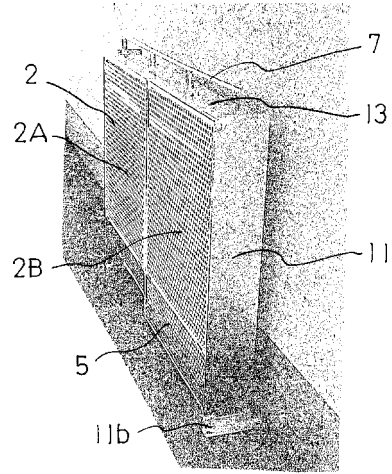
【 図 4 】



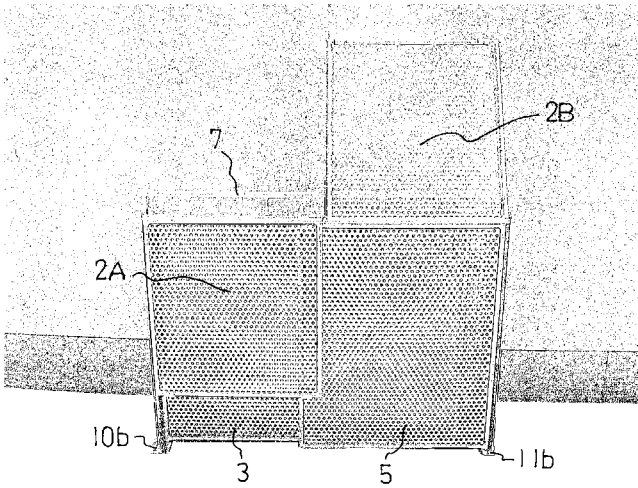
【 図 6 】



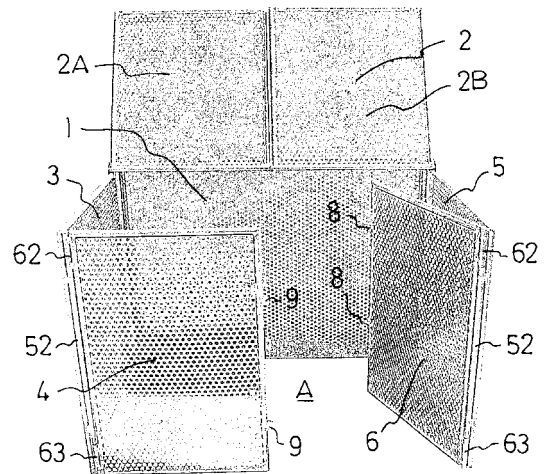
【 図 7 】



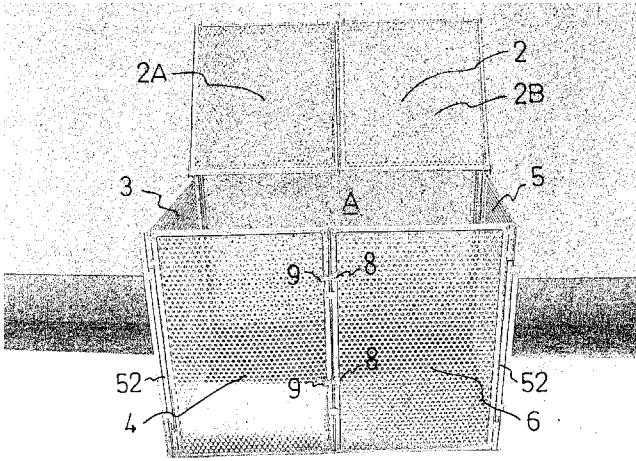
【 図 8 】



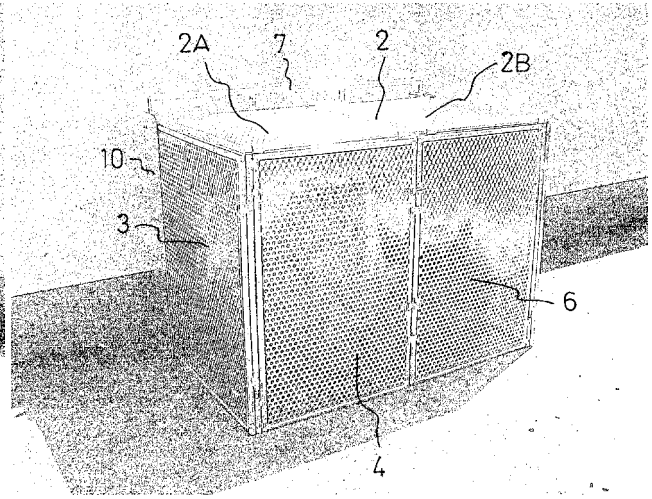
【 図 9 】



【図10】



【図11】



【図12】

