

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4339035号  
(P4339035)

(45) 発行日 平成21年10月7日(2009.10.7)

(24) 登録日 平成21年7月10日(2009.7.10)

(51) Int.Cl. F I  
**B 6 5 D 55/16 (2006.01)** B 6 5 D 55/16  
**B 6 5 D 39/08 (2006.01)** B 6 5 D 39/08

請求項の数 3 (全 9 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2003-270743 (P2003-270743)                  (22) 出願日 平成15年7月3日(2003.7.3)                  (65) 公開番号 特開2005-22745 (P2005-22745A)                  (43) 公開日 平成17年1月27日(2005.1.27)                  審査請求日 平成17年9月27日(2005.9.27)</p>	<p>(73) 特許権者 591006944                  三甲株式会社                  岐阜県瑞穂市本田474番地の1                  (74) 代理人 100103218                  弁理士 牧村 浩次                  (74) 代理人 100107043                  弁理士 高畑 ちより                  (74) 代理人 100110917                  弁理士 鈴木 亨                  (72) 発明者 相 撲 幸 男                  岐阜県瑞穂市本田474番地1 三甲株式                  会社内                  審査官 関谷 一夫</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 中栓収容ホルダー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも一対の平行な辺を備えた多角形状の操作部(1)と、この操作部(1)から突出された略円筒状のネジ部(3)とにより、略凸状に形成された中栓(A)、(B)を選択的に収容するための中栓収容ホルダーであって、

中栓(A)、(B)の収容空間(C)を備えたホルダー本体(20)は、平板状の背板部(2)と、

この背板部(2)の左右両端部から上下方向に延出された側板部(4)、(6)と、

この側板部(4)、(6)の下端を閉塞するように、前記側板部(4)、(6)から斜め下方にそれぞれ傾斜して配置された傾斜底板部(8)、(10)と、

これら傾斜底板部(8)、(10)と前記側板部(4)、(6)との間に跨って配置され、前記収容空間(C)に収容された前記中栓(A)または(B)の脱落を防止する規制板(12)、(14)と、から構成され、

前記一方の側板部(4)の上端部を、前記他方の側板部(6)の上端部よりも低い位置に設定するとともに、前記側板部(4)、(6)と、前記傾斜底板部(8)、(10)との会合部に、前記収容空間(C)側に突出した段部(D)を設けたこと特徴とする中栓収容ホルダー。

【請求項2】

前記一方の側板部(4)の上端部に、案内板部(16)を設けたことを特徴とする請求項1に記載の中栓収容ホルダー。

## 【請求項 3】

前記傾斜底板部（8）、（10）の会合部は、互いに離反して配置されることにより、前記収容空間（C）に水抜き孔が具備されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の中栓収容ホルダー。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は中栓収容ホルダーに関し、詳しくは、水などを運搬する大型運搬用容器の水位を調整するのに使用される中栓を、運搬用容器から取り外した場合に、その中栓を管理するのに好適な中栓収容ホルダーに関する。

10

## 【背景技術】

## 【0002】

例えば、容量が1000リットルあるいは2000リットルほどもある大型運搬用容器は、例えば、移動可能なイケースなどとして使用され好評を博している。

## 【0003】

このような大型運搬用容器では、液の排出を行うドレンの他に、水位を調整したりするのに好適な中栓が、高さの異なる位置に具備されるのが一般的で、このような中栓は、一般にフィッティングと称されている。この中栓は、容器の大きさあるいは用途に応じて2インチあるいは1.5インチの2種類が用意されている。

## 【0004】

20

そして、運搬用容器から中栓の取り外す位置を選択することにより、水位が低くされたり、高くされたりしている。

## 【0005】

ところで、このような中栓を容器本体から取り外した場合は、その中栓を容器本体の近くに置いたり、あるいは作業者が手に持っていたりするため、中栓にごみが付着したり、場合によっては、紛失してしまうという問題があった。

## 【0006】

この問題を解消するために、従来は、風呂釜の排水栓のように、チェーンを取り付けたものも提供されているが、中栓がチェーンに取り付けられていると、使用状況によって邪魔になったり、チェーンが露見したりするため、美観的に好ましくない。さらに、中栓がチェーンに取り付いた状態で、例えば、運搬用容器をフォークで運搬しようとする、運搬の途中でチェーンや中栓が容器本体の壁体に衝突して異音を発生するという問題があった。

30

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0007】

本発明はこのような実情に鑑み、大きさが2種類ある中栓のいずれが使用されている場合であっても、その中栓を取り外した場合に、中栓が邪魔にならない状態で管理することができ、美観的にも良好な中栓収容ホルダーを提供することを目的としている。

## 【課題を解決するための手段】

40

## 【0008】

すなわち、本発明に係る中栓収容ホルダーは、少なくとも一対の平行な辺を備えた多角形状の操作部1と、この操作部1から突出された略円筒状のネジ部3とにより、略凸状に形成された中栓A、Bを選択的に収容するための中栓収容ホルダーであって、

中栓A、Bの収容空間Cを備えたホルダー本体20は、平板状の背板部2と、

この背板部2の左右両端部から上下方向に延出された側板部4、6と、

この側板部4、6の下端を閉塞するように、前記側板部4、6から斜め下方にそれぞれ傾斜して配置された傾斜底板部8、10と、

50

これら傾斜底板部 8、10 と前記側板部 4、6 との間に跨って配置され、前記收容空間 C に收容された前記中栓 A または B の脱落を防止する規制板 12、14 と、から構成され

、  
前記一方の側板部 4 の上端部を、前記他方の側板部 6 の上端部よりも低い位置に設定するとともに、前記側板部 4、6 と、前記傾斜底板部 8、10 との会合部に、前記收容空間 C 側に突出した段部 D を設けたことを特徴としている。

【0009】

ここで、前記一方の側板部 4 の上端部に、案内板部 16 を設けることもできる。

【0010】

さらに、前記規制板 12、14 は、互いに対面する側の縁部が前記背板部 2 からの距離が短くなるように傾斜して配置されていることが好ましい。

10

【0012】

さらに、前記傾斜底板部 8、10 の会合部は、互いに離反して配置されることにより、前記收容空間 C に水抜き孔が具備されることが好ましい。

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、中栓收容ホルダーを大型運搬用容器などに予め取り付けしておくことにより、中栓を取り外した場合に、その中栓を中栓ホルダーに收容することができ、邪魔にならずに容器本体と同時に運搬することができる。また、ごみなどが付着してしまうことはない。

20

【0014】

また、内部の收容空間に臨む入口開口が一方の側板部の上部で、大きく開口されているので、中栓が若干曲がった位置から投入されても、中栓を確実に内方に挿入することができる。

また、一对の側板部の途中に段部を設けているので、この段部の上側の幅を大型の中栓の幅とし、段部の下側の幅を小型の中栓の幅と対応させることにより、大型の中栓あるいは小型の中栓のいずれであっても、これらの中栓が移動してしまうことはない。

【0015】

さらに、一方の規制板の上端部に案内板部を設ければ、中栓を案内しやすいとともに、案内板部に当接させて弾みをつけて回転させながら案内することができる。

30

【0017】

さらに、傾斜底板部の会合部を離反させて、ここに水抜き孔を構成すれば、水あるいはごみなどの排出が図られるので、衛生的である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

以下、本発明に係る中栓收容ホルダーの一実施例について、図面を参照しながら説明する。

【0019】

図 1 は大型の運搬用容器を示したもので、大型運搬用容器 30 を示したもので、この大型運搬用容器 30 には、排水用のドレン栓の他に、水位などを調整するためのいわゆるフィッティングと称される 2 つの中栓 A、B が、いずれか一方の短側壁 32 に、あるいは両方の短側壁などに、2 ないし 4 個取り付けられている。

40

【0020】

ここで、通常、中栓 A、B は 2 インチか 1.5 インチの 2 種類が提供されており、取り付けられる容器 30 の容量に応じて所定の口径が選択されるのが一般的である。本実施例では、便宜的に、中栓 A は 2 インチ、中栓 B は 1.5 インチであるとする。これら大小異なる大きさの中栓 A、B は、口径が異なる他は、略同じ形状に形成されている。

【0021】

すなわち、中栓 A、B は、図 2 に示したように、3 組の略平行な辺からなる六角形状の操作部 1 と、この操作部 1 から突出された略円筒状のネジ部 3 とにより、全体が略凸状に

50

形成されている。そして、円筒状のネジ部 3 の外周域基端側には、パッキン 7 が介装されている。

【 0 0 2 2 】

このような中栓 A , B は、以下のようにして運搬用容器 3 0 に取り付けられている。

【 0 0 2 3 】

すなわち、運搬用容器 3 0 の短側壁 3 2 には、予め貫通した孔が高さの異なる位置に形成されており、これらの孔の容器内方側からパイプ状の被嵌合部材が挿入され、この被嵌合部材に設けられた内ネジに、容器外方側から中栓 A , B が螺合されることにより、短側壁 3 2 に着脱自在に取り付けられている。

【 0 0 2 4 】

一方、運搬用容器 3 0 には、図 3 に示したような合成樹脂樹脂製の中栓収容ホルダー 4 0 が、例えば超音波溶着などにより取り付けられている。図 3 の中栓収容ホルダー 4 0 は、本発明の一実施例を説明するのに好適な参考例を示したものである。中栓収容ホルダー 4 0 は、そのホルダー本体 2 0 が、平板状の背板部 2 と、背板部 2 の左右両端部から上下方向に延出された側板部 4 , 6 と、この側板部 4 , 6 の下端を閉塞するように、斜め下方に傾斜して配置された傾斜底板部 8 , 1 0 と、これら傾斜底板部 8 , 1 0 の手前側を覆うように、側板部 4 , 6 間に跨って配置された規制板 1 2 , 1 4 とから構成され、これらの規制板 1 2 , 1 4 は、背板部 2 と略平行に配置されることにより、中栓 A , B の脱落を防止する機能を有している。

【 0 0 2 5 】

一方、側板部 4 , 6 の上下方向の長さは、右側に位置する側板部 4 の方が、左側に位置する側板部 6 よりも短い。すなわち、右側板部 4 の上端部が、左側板部 6 の上端部よりも低い。

【 0 0 2 6 】

これら側板部 4 , 6 の上端部には、上方に向うに従って斜め外方に拡開する案内板部 1 6 , 1 6 が設けられており、同様に、規制板 1 2 , 1 4 の上端部にも上方に向うに従って図の手前側に拡開する案内板部 1 7 , 1 7 が設けられている。

【 0 0 2 7 】

このように、本参考例では、右側板部 4 の方が左側板部 6 よりも背が低くされることにより、図 4 に示したように、内部の収容空間 C に臨む間口の開口幅 H が広くされている。また、特に、右側板部 4 の上部に案内板部 1 6 が設置されることにより、中栓 A , B がここに当接された場合に、下方に滑り易くなっている。

【 0 0 2 8 】

ここで、図 2 あるいは図 4 に示したように、中栓収容ホルダー 4 0 の側板部 4 , 6 間の離間距離 E は、中栓 A における一對の平行な辺の幅 F よりもやや大きく、規制板 1 2 , 1 4 の内側の辺同士の離間距離 G は、中栓 A のネジ部 3 の外径 I よりもやや大きい。そして、規制板 1 2 , 1 4 の湾曲したコーナ部 3 6 の曲率は、円筒状のネジ部 3 の曲率と略等しくされている。

【 0 0 2 9 】

本参考例に係る収容ホルダー 4 0 は上記のように形成されることにより、中栓 A , B の収容空間 C が内方に画成されている。以下に、中栓収容ホルダーの作用について説明する。

【 0 0 3 0 】

今、中栓収容ホルダー 4 0 は、図 1 に示したように大型運搬用容器 3 0 の短側壁 3 2 などに、例えば、超音波溶着により一体的に取り付けられている。

【 0 0 3 1 】

そして、大型の中栓 A が取り外されると、その中栓 A は収容ホルダー 4 0 の収容空間 C 内に収容され、保管される。

【 0 0 3 2 】

このとき、作業者は、図 4 に示したように、中栓 A のネジ部 3 を紙面の手前側にし、そ

10

20

30

40

50

の姿勢から矢印 J で示したように、収容空間 C 内に投入する。ここで、中栓収容ホルダー 40 の開口幅 H が大きくされているので、この H の範囲内であれば、どの位置から中栓 A を投入しても収容空間 C 内に速やかに案内することができる。そして、やや斜め上方向から投入された場合には、中栓 A の下端が側板部 4 の案内板部 16 に当接され、その当接により衝撃が吸収されるとともに、案内板部 16 を滑動しながら下方に案内する。このとき、中栓 A は、半時計方向への回動力が付与され滑動する。中栓 A が側板部 4, 6 の下端にまで到達すると、今度は傾斜側板部 8, 10 により保持されるので、その位置に停止する。しかも、背板部 2 と略平行な規制板 14, 12 により前面側が覆われるので、中栓 A の脱落が防止される。このとき、円筒状のネジ部 3 は、規制板 12, 14 の間に挟まれるとともに、ネジ部 3 の下端周面がコーナ部 36 に沿って配置される。また、幅 F を備えた操作部 1 の一對の平行な辺が、側板部 4, 6 間に配置されるので、左右方向への移動が規制される。

10

#### 【0033】

次に、径の小さい方の中栓 B を中栓収容ホルダー 40 内に収容する場合について説明する。この場合も、図 4 に示したように、間口幅 H の範囲内で投入される。そして、小型の中栓 B も大型の中栓 A と同じ位置まで落とし込まれるが、このとき、図 6 に示したように、円筒状のネジ部 3 が、規制板 12, 14 のコーナ部 36 より下方に配置され、内方に膨出された舌片 12a, 14a 内に臨むように配置されるので、左右方向への移動が防止される。よって、小型の中栓 B であっても移動が規制されて収容される。

#### 【0034】

20

以上説明したように、本参考例に係る収容ホルダー 40 を、図 1 に示したように、大型運搬用容器 30 に搭載すれば、中栓 A, B のいずれであっても収容することができる。よって、中栓 A, B を運搬用容器 30 の移動中に紛失してしまうことはない。また、移動中に異音を発生することもない。勿論、整然とした状態でホルダー内に管理されるので、美観的にも良好である。

#### 【0035】

以上、本発明を説明するのに好適な参考例について説明したが、以下、本発明の実施例について、図 7、図 8 を参照しながら説明する。

#### 【0036】

なお、上記参考例では、側板部 4 の上部に案内板部 16 を設け、さらに側板部 6 の上部にも案内板部 16 を設けているが、側板部 6 側の案内板部 16 は、美観的に設けたものであって、本発明では、特に必要ではない。また、同様に、規制板 12、14 の上部にも案内板部 17、17 を設けているが、これらも特に必須のものではない。しかしながら、全体的なデザインを考慮すれば左右対称に設けることが好ましい。

30

#### 【0037】

また、上記参考例では、傾斜底板部 8, 10 間が離間して配置されているので、水などが付着した中栓を収容しても、その隙間から外部に排出することができる。

#### 【0038】

また、上記参考例では、側板部 4, 6 は直線状に形成されているが、図 7 および図 8 に示した本発明の一実施例では、これに代え、側板部 4, 6 と、傾斜底板部 8, 10 との会合部に、収容空間 C 側に突出された段部 D が設けられている。このような段部 D を形成すれば、この段部 D の下部に小型の中栓 B を移動不能に収容し、段部 D の上部に、大型の中栓 A を収容することができる。したがって、段部 D 以外の部分を参考例と同一の構造とする本実施例では、大型の中栓 A は勿論のこと、特に、小型の中栓 B も両側が確実に保持されるので、小型の中栓 B の移動を一層効果的に防止することができる。

40

#### 【0039】

さらに、上記参考例では、中栓 A, B を大型運搬用容器 30 に超音波溶着により固定しているが、これに代え、例えば、図 7 に示したように、運搬用容器 30 にボス 34 を突設し、このボス 34 に挿入される孔 38 を背板部 2 に設けておけば、ボス 34 を孔 38 挿入した後に、熱溶着などで一体化することもできる。このように、ホルダー 40 の取り付け

50

は、実施例に何ら限定されない。

【図面の簡単な説明】

【0040】

【図1】図1は本発明の一実施例に係る中栓が具備された大型運搬用容器の斜視図である。

【図2】図2は図1に示した大型運搬用容器に採用された中栓の斜視図である。

【図3】図3は本発明の参考例による中栓収容ホルダーの斜視図である。

【図4】図4は図3に示した中栓収容ホルダーに中栓を投入するときの状態を示した平面図である。

【図5】図5は、図3に示した中栓収容ホルダーに大型の中栓が収容された状態を示す平面図である。 10

【図6】図6は、図3に示した中栓収容ホルダーに小型の中栓が収容された状態を示す平面図である。

【図7】図7は本発明の一実施例による中栓収容ホルダーを示した斜視図である。

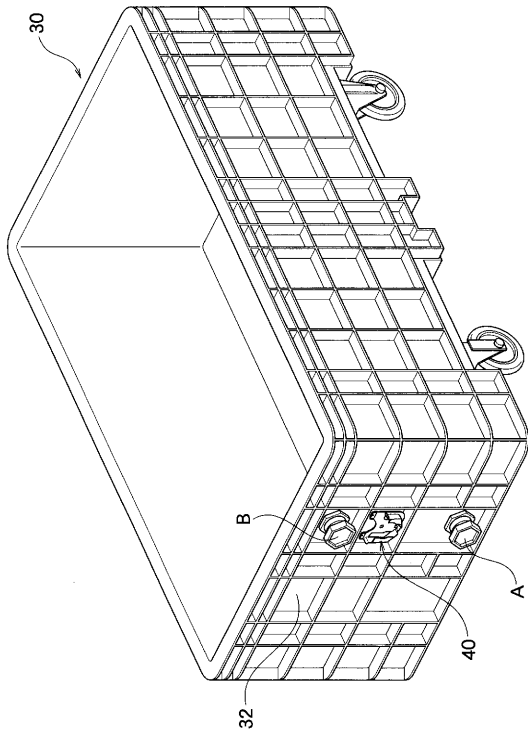
【図8】図8は図7に示した本発明の一実施例による中栓収容ホルダーに大きさの異なる2種類の中栓が収容された状態を示す平面図である。

【符号の説明】

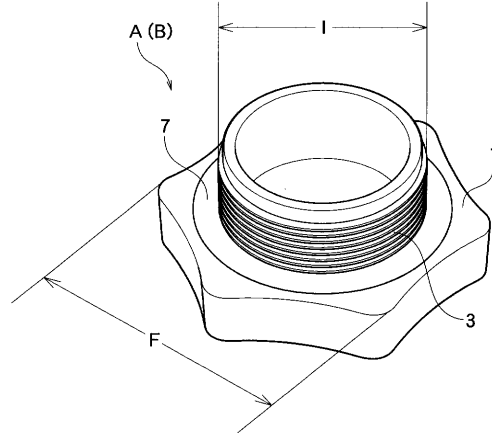
【0041】

- |        |          |    |
|--------|----------|----|
| 1      | 操作部      |    |
| 2      | 背板部      | 20 |
| 3      | ネジ部      |    |
| 4, 6   | 側板部      |    |
| 8, 10  | 傾斜底板部    |    |
| 12, 14 | 規制板      |    |
| 16     | 案内板部     |    |
| 20     | ホルダー本体   |    |
| 30     | 大型運搬用容器  |    |
| 32     | 短側壁      |    |
| 40     | 中栓収容ホルダー |    |
| A, B   | 中栓       | 30 |
| C      | 収容空間     |    |
| H      | 開口幅      |    |
| D      | 段部       |    |

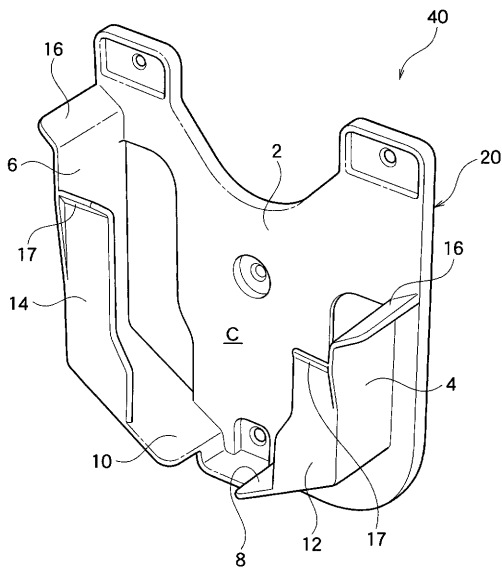
【図1】



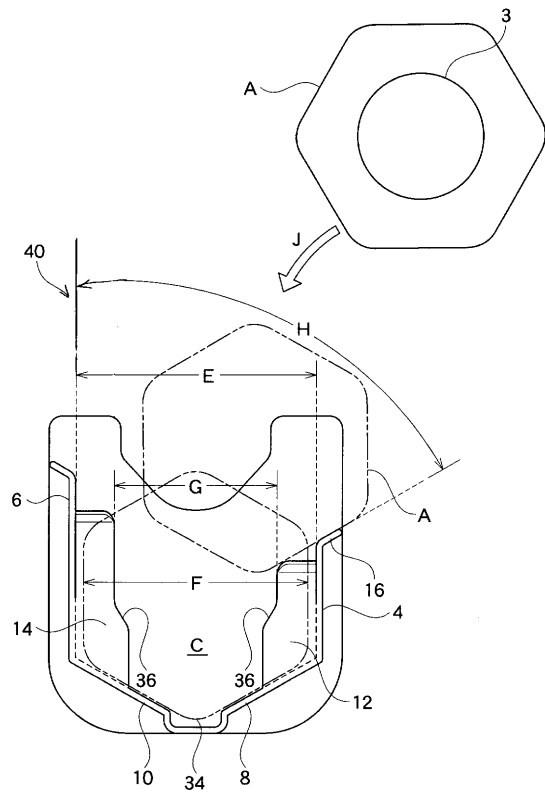
【図2】



【図3】



【図4】





---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平04 - 046823 (JP, A)  
実開昭61 - 030532 (JP, U)  
実開昭64 - 005834 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B65D 55/16  
B65D 39/08