

流体を複数の容器に連続して充填可能な流体充填具

特許権者：田和 勝

重機等の油タンク内の廃油を回収しドラム缶に充填する際に、この流体充填具の筒体をドラム缶の流体注入口に装着して使用する。筒体の下端部はドラム缶の内部空間と連通しており、筒体の中空の内部空間は、外部から廃油をドラム缶内に導入する流体導入部と、ドラム缶内に充填した廃油をドラム缶外部に導出する流体導出部との2つの空間に区切られて構成される。筒体の外周壁面にはこれら2つの空間のそれぞれに対応して、流体導入部と連通して容器外部の流体の注ぎ口から流体を導入する流体導入口と、流体導出部と連通して容器内部に充填した流体を容器外部に導出する流体導出口となる接続管が設けられる。また、初段ドラム缶への廃油の供給方法に融通性を持たせるために、筒体の上端部に、流体導入部空間に連通して漏斗状の部材を取り付けて、流体導入部接続管部と選択的に使用することもできる。筒体をドラム缶に装着するに当たっては、筒体の下端付近の外周壁面にネジ溝が刻設されており、ドラム缶の流体注入口の内周壁面に設けられたネジ山に嵌合させてねじ込むため、廃油の溢れを防止できる。また、筒体の下端面の位置でドラム缶内部と流体導入部、流体導出部の空間が互いに連通するようになるため、この下端面の位置により充填後の缶内の液面の高さも適切に制御できる。

patent review

用語解説

ヒートアイランド

地表面の人工化や建物・自動車等の人工排熱の増大等により都市の中心部の気温が高くなる現象のこと

屋上緑化

ヒートアイランド対策以外にも、断熱性・防音性の向上、保水力増加、大気汚染物質の吸収等の効果がある

観賞魚用水槽

魚へのストレスや濾過バクテリアの死滅を防ぐため、換水は少量ずつ頻繁に行うことが望ましい

ユーザー業界



活用アイデア

栽培用プランター

○ヒートアイランド対策としてのビルの屋上緑化や、果菜類の栽培の省力化を目的として、水タンク部を備えた植物栽培用プランターのタンク部に、この流体充填具を装着して、多数のプランターに対する灌水を簡便に行えるようにし、自動化を容易にする

観賞魚用水槽

○観賞魚等の販売店において、養魚用水槽にこの流体充填具を適用することにより、多数の水槽への頻繁な給換水を効率よく行うことができると共に水槽数の増減やレイアウトの変更にもホースの接続替えだけで容易に対応できる

バッテリー液補充

○筒体の容器内への挿入深さにより液面の高さが制御できる利点を活かして、バッテリーを構成する複数のバッテリー・セル毎にこの流体充填具を装備し、液不足を検出した場合には、補充液タンクからバッテリー液の補充を規定の高さまで一括して行う

market potential

この充填具を用いれば、充填作業中に個々の容器の充填状態を監視したり流体を供給する容器を取り替えたりする人手操作が不要となる。即ち、複数の容器の流体注入口に流体充填具を装着し、各容器の流体充填具の流体導出部を次段容器の流体導入部にホース等を介して接続するだけで、初段容器の流体導入部に流体を供給するだけで、容器からの流体の溢れを気にすることなく、全ての容器内に流体を充填することができる。廃油等の回収作業の省力化、操作性の改善のみでなく、大量の液体を複数の容器に小分けして充填し、運搬等の取り扱いを容易にすることが必要な用途に広く適用できる。また、区画化された多数の栽培容器への灌水等給水の自動化が有利な設備や、液体飲料のボトル詰め等の工場生産ライン等にも効果的に適用することができる。

電気・電子

情報・通信

機械・加工

輸送

土木・建築

繊維・紙

化学・薬品

金属材料

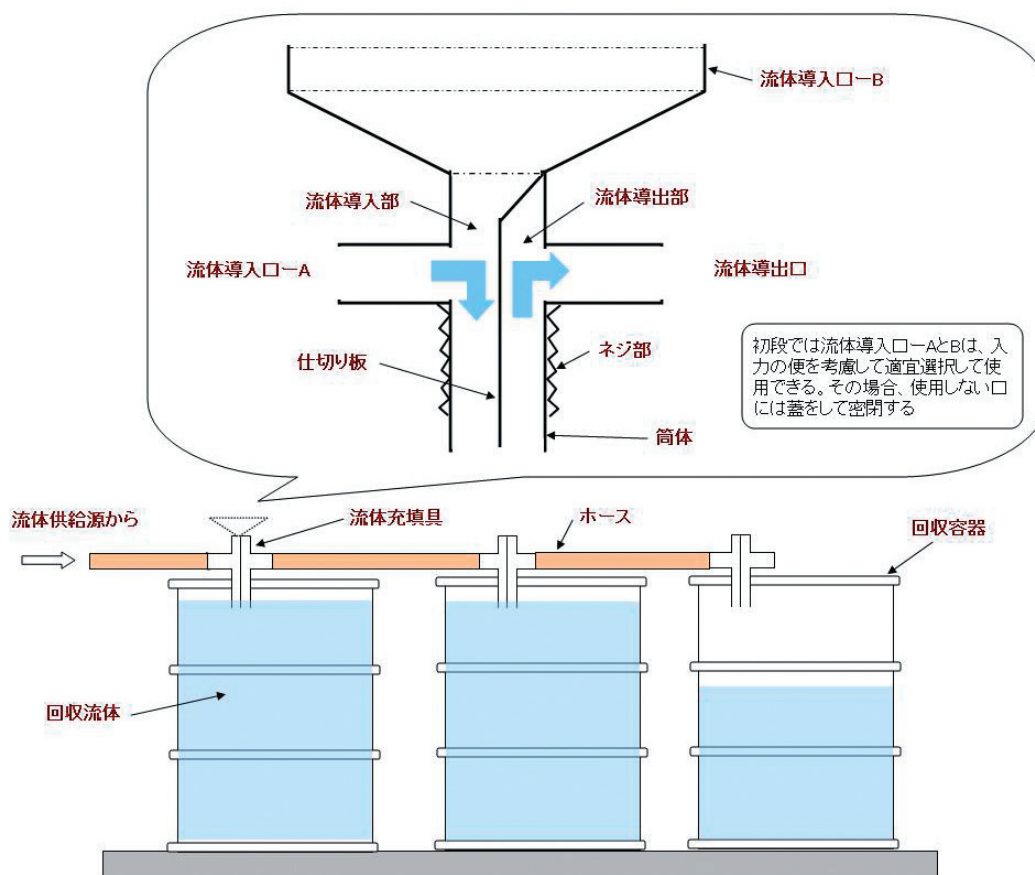
有機材料

無機材料

食品・バイオ

生活・文化

その他



特 許 情 報

- ・権利存続期間：11年7ヶ月（平34.8.7）
- ・実施段階：試作段階
- ・技術導入時の技術指導：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・供与条件：許諾のみ

○出願番号：特願2003-521133

○出願日/平14.8.7

○公開番号：WO2003/016195

○公開日/平15.2.27

○特許番号：特許4166154

○登録日/平20.8.8

特許流通データベース情報

・タイトル：流体充填具

・ライセンス番号：L2008005236

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>
 からご覧になれます。

参 考 情 報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
：和歌山県 辻本 善博
- ・関連特許：国内外あり
- ・IPC：B67C 3/26

皆様からのお問い合わせを、お待ちしております。

■この特許の問い合わせ先■

田和 勝

 〒640-8441
 和歌山県和歌山市栄谷 6 6 2 - 8
 TEL:090-2116-6300

 もしくはお近くの特許流通アドバイザー
 (P121をご覧ください)にご連絡下さい。


電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸 送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他