

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第6区分

【発行日】平成30年12月6日(2018.12.6)

【公開番号】特開2016-22997(P2016-22997A)

【公開日】平成28年2月8日(2016.2.8)

【年通号数】公開・登録公報2016-009

【出願番号】特願2015-143079(P2015-143079)

【国際特許分類】

B 6 7 D 7/02 (2010.01)

B 6 5 D 88/12 (2006.01)

B 6 7 D 7/76 (2010.01)

【F I】

B 6 7 D 7/02 Z

B 6 5 D 88/12 Z

B 6 7 D 7/76 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月26日(2018.10.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

液体容器を荷下ろしする方法であって、

a) 移動式装置を準備するステップと、

ここで、該移動式装置は、開閉可能なコンパートメントを有し、該開閉可能なコンパートメントには、前記液体容器を該コンパートメント内に設置することを可能にする少なくとも1つの開閉可能な開放部と、該移動式装置の内部空間に設けられ、前記液体容器と連結可能であり、該液体容器から液体を取り出すために適した荷揚げ設備と、が設けられ、

ここで、前記荷揚げ設備は、前記液体を前記液体容器から頂部を介して抜き取って荷揚げし、該移動式装置の外部に前記液体を移動させるポンプと、前記液体の排出の結果放出される蒸気を除去するために設けられる吸収剤として活性炭を含むカラムと、を含み、ここで前記吸収剤として活性炭を含むカラムは、上部の液体蒸気が捕捉されるように前記液体容器に連結可能であり、

b) 該移動式装置のコンパートメント内に液体が充填された液体容器である液体充填容器を準備するステップと、

c) 前記液体充填容器を荷揚げ設備に連結するとともに、前記ポンプを前記容器の頂部開口に沿って前記液体充填容器に配置するステップと、

d) 液体を前記液体充填容器から抜き取るとともに、該移動式装置の外部に前記液体を移動させるステップと、

e) 前記液体充填容器中の液体の移動が完了するまで、吸収手段である活性炭に液体蒸気を吸収することによって連続的に液体蒸気を除去するステップと、

f) 前記移動装置に設けられたクレーンで前記液体充填容器又液体容器を巻き上げる、を含む方法。

【請求項2】

こぼれた化学液体（液体薬品ともいう）を回収するために回収トレーが設けられる、請

求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記コンパートメントはバルク輸送コンテナ（以下コンテナは容器ともいう）である、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記バルク輸送コンテナは、全面アクセスコンテナである、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記液体容器は、中型バルク容器（略語IBCともいう）である、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記ポンプは、ディップパイプに連結されている、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記液体は、該移動式装置の外部に移動させた後、呼び容積が1 m³の1つの中型バルク容器よりも貯蔵容量が大きい液体容器に回収される、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

液体充填容器である液体充填中型バルク容器（液体充填IBCともいう）が連続動作において空にされる、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記液体が、塩素系液体である、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記液体が、塩化ベンジルである、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記装置(1)が、さらに、ドリフトトレイを含む請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記ドリフトトレイが、耐塩化ベンジルコーティングの施された金属製ドリフトトレイである、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

前記ポンプが、自吸式ポンプである、請求項1に記載の方法。

【請求項14】

前記自吸式ポンプが、ダイヤフラムポンプである、請求項13に記載の方法。

【請求項15】

前記バルク輸送コンテナが、20フィートコンテナである、請求項4に記載の方法。

【請求項16】

前記中型バルク容器（IBC）が、寸法1200 mm × 1000 mm × 1160mmである、請求項5に記載の方法。

【請求項17】

前記ディップパイプが、ポリエチレンディップチューブである、請求項6に記載の方法。

【請求項18】

前記ステップb)～ステップe)を、さらに繰り返す請求項1に記載の方法を含む、方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

試験では、塩化ベンジルの荷揚げに関して1時間当たり約4立方メートル～10立方メートルの流量が得られた。

（符号の説明）

1：移動式装置、バルク輸送コンテナ、バルク輸送容器

2 , 3 , 5 : 壁
2 , 2 9 : 2 つの入口ドア
4 : 開閉可能な開放部
4 : 壁 (図 3) (縦方向の側壁)
6 : ドリップトレイ、回収トレイ (図 1)
7 : プラットホーム
8 : 吸収塔、カラム、吸収手段
9 : オフガス用装備
1 0 ~ 1 2 : 接続部
1 3 , 1 8 , 1 9 、 2 0 : 遮断弁
1 4 , 1 5 , 1 6 , 1 7 : パイプセクション
2 1 : 金属板
2 2 : 波形
2 3 : 壁 (側壁)
2 4 : 床パネル
2 5 , 2 6 , 2 7 : 支脚
2 8 : 足場 (図 4)
2 8 : ポンプ (図 2) 、抜き取り手段
2 9 : 出入り口
3 1 : ポンプバレル
3 2 : 接続口
3 3 , 3 4 , 3 5 : コネクタ
3 9 : 接続部
4 0 : 弁
4 1 : 接続部
4 2 : 接続部 (図 2)
4 2 : IBC、液体充填容器 (図 5)
4 3 : 接続口 (図 2)
4 3 : IBC、液体充填容器 (図 5)
4 4 、 4 5 : 液体容器、液体充填容器
4 4 , 4 5 : IBC、液体充填IBC
4 6 、 4 7 、 4 8 , 4 9 : 頂部開口
5 0 : 容器床
5 1 : 金属床
5 2 : 容器床

5 3 、 5 4 , 5 5 、 5 6 : パレット
5 7 : 弁 (図 3)
5 8 ~ 6 3 : コーナー