

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-132151

(P2004-132151A)

(43) 公開日 平成16年4月30日(2004.4.30)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

E03C 1/294

F1

E03C 1/294

テームコード(参考)

2D061

審査請求 未請求 請求項の数 2 書面 (全4頁)

(21) 出願番号	特願2002-331371(P2002-331371)	(71) 出願人	500523744 株式会社クリーン・マット 長崎県長崎市田中町573番地3
(22) 出願日	平成14年10月9日(2002.10.9)	(72) 発明者	田中 勝幸 長崎県長崎市田中町573番地3 株式会 社クリーン・マット内
		Fターム(参考)	2D061 DD06 DD08 DD15

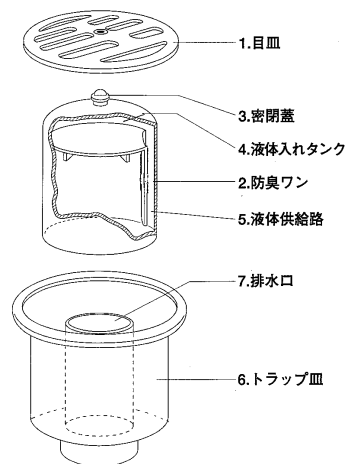
(54) 【発明の名称】 補充液タンク型ワントラップ

## (57) 【要約】

【目的】この発明はトイレや洗面所などの床面に設置される水封防臭式ワントラップ型排水機構における、悪臭の逆流や虫の潜入など、特に環境的に不潔になりやすい汚染箇所の環境向上を目的とし、水封防臭式ワントラップの水が減少し水封防臭、防虫機能がなくなる前に液を自動的に供給する補充液タンク型ワントラップに関するものである。

【構成】トイレや洗面所などの床面などに設置される水封防臭式ワントラップの防臭ワンの上部を液体入れタンク構造として、その液体入れタンク4からトラップ皿6下部へ液体を供給する液体供給路5を有して、水封用の水が少なくなったら液体入れタンク4の液体供給路5からトラップ皿6へ自動的に液を補充する基本システムである。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

トイレや洗面所などの床面などに設置される水封防臭式ワントラップの防臭ワン 2 の上部を液体入れタンク構造として、その液体入れタンク 4 からトラップ皿 6 下部へ液を供給する液体供給路 5 を有した基本構成で、トラップ皿 6 の水封用の水が減少したら液体入れタンク 4 から液体供給路 5 を通って自動的に液体を補充するシステムの補充液タンク型ワントラップ。

**【請求項 2】**

水封防臭式ワントラップ型排水機構において、防臭ワン 2 の上部を液体入れタンク構造として、その液体入れタンク 4 から液体をトラップ皿 6 下部へ供給する液体供給路 5 を有し、液体供給路 5 の排出口は防臭ワン 2 の下端より若干上位置で、トラップ皿 6 の水が減少し水封機能が無くなる前に液体を供給可能とする位置として、液体入れタンク 4 の天井部には補充液体の注入口と、その密閉蓋 3 を有した基本構成の補充液タンク型ワントラップ。

10

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

この発明はトイレや洗面所などの床面に設置される水封防臭式ワントラップ型排水機構における、悪臭の逆流や虫の潜入など、特に環境的に不潔になりやすい汚染箇所の環境向上を目的とし、水封防臭式ワントラップの水が減少し水封防臭、防虫機能が無くなる前に液を自動的に供給する補充液タンク型ワントラップに関するものである。

20

**【0002】****【従来技術】**

従来、トイレや洗面所などの床面に設置される水封防臭式ワントラップ型排水機構は、環境的や作用的や管理的に問題が発生した場合の補助的安全保持機構などは施されておらず、特に防臭や防虫機能の安全に関する補助機構的技術は開発されていなかった。

**【0003】****【発明が解決しようとする課題】**

従来トイレや洗面所の水封防臭式ワントラップ型排水機構は補助的安全保持機構が施されていないため次の課題があった。

(イ) ワントラップ排水機構は水封防臭方式であるため、水が無くなった場合には防臭機能や防虫機能を果たさなくなり、特にトラップ皿の水溜部は上部が開口されており蒸発による乾燥を促進させるし、また水溜まり域のトラップ皿は構造的にもゴミなどの汚れが溜まりやすい部分であり、床面のゴミなどの異物が集積蓄積され溜まり水量を減少させており、乾燥作用により拍車をかけることになり水封防臭式の最大の問題であった。

30

(ロ) 水封式ワントラップ排水口の機構や作用などを理解する人も少なく、水の補給を滞るなどの管理的問題も多かった。

**【0004】****【問題を解決するための手段】**

いまその課題を解決するための構成を図面により説明すれば、

(イ) トイレや洗面所などの床面などに設置される水封防臭式ワントラップの防臭ワン 2 の上部を液体入れタンク構造として、その液体入れタンク 4 からトラップ皿 6 下部へ液体を供給する液体供給路 5 を有して、水封用の水が少なくなったら液体入れタンク 4 の液体供給路 5 からトラップ皿 6 へ自動的に液を補充する基本システムである。

40

(ロ) 水封防臭式ワントラップ型排水機構において、防臭ワン 2 上部の液体入れタンク 4 から液体をトラップ皿 6 へ供給する液体供給路 5 を有し、液体供給路 5 下端の液体排出口位置は防臭ワン 2 の下端より若干上位置として、トラップ皿 6 の水が少なくなり水封機能が無くなる前に液体を供給可能とする位置とするし、液体入れタンク 4 の天井部には液体注入用の注入口とその密閉蓋 3 を有した構成である。

(ハ) 液体供給路 5 の内径は、液体排出口がトラップ皿 6 の水中に位置する場合にはその水圧で液体入れタンク 4 内の液が排出されず保持できるし、水量が減少して液体排出口が

50

水中より脱した場合には空気圧では保持できずトラップ皿 6 に液を排出して水封作用を可能とする寸法構造である。

(ニ) 液体供給路 5 の厚みはトラップ皿 6 と防臭ワン 2 の間隔を配慮した薄型寸法とする。

(ホ) 補充液は水でもよいが、できれば芳香液や消臭液などとする。

【0005】

【作用】

次に本発明の作用を述べると、

(イ) トイレなどの床面の清掃などで水洗いした水やゴミなどの異物は目皿 1 を通って防臭ワン 2 よりトラップ皿 6 に溜まり、溢れる水は排出口 7 から排水される作用であるため、水封用の水はトラップ皿 6 の下部に溜まり防臭や防虫の作用をなすものである。 10

(ロ) トラップ皿 6 の水が気化作用などにより減少し液体供給路 5 下端の排出口が水中を脱すると液体の保持力が失われて液体入れタンク 4 の液体は液体供給路 5 下端の排出口から排出してトラップ皿 6 の水を補充し水封機能を保持する作用である。

(ハ) 液体入れタンク 4 の液体の補充は定期的に行うことも可能であり、密閉蓋 3 を開けて注入口から液を補充する作用であるし、液体入れタンク 4 に液を入れ密閉蓋 3 を閉めることにより液体供給路 5 下端の排出口がトラップ皿 6 の水中にある場合は水圧により液が排出口から排出されず液体入れタンク 4 内に保持されるし、トラップ皿 6 の水が減少して排出口が水中から脱すると液体入れタンク 4 内の液が液体供給路 5 を通って下端の排出口からトラップ皿 6 へ排出されて液を自動的に補充し水封機能を果たす作用である。 20

(ニ) 液体入れタンク 4 の液体は芳香液や消臭液などとして、芳香液を入れれば液の補充時点で香を漂わせて快適な環境を提供できますし、また水封用の水が減っていることを知らせる警報的作用もなすものである。

【0006】

【発明の実施の形態】

具体実施例を述べる、

(イ) 液体入れタンク 4 に接続する液体供給路 5 を管やホースとする。

(ロ) 目皿 1 と防臭ワン 2 がビス止め構造の場合にビス自体を密閉蓋 3 と共有する構成とする。

【0007】

【発明の効果】

水封用液の自動補充による防臭、防虫作用により、より安全で快適な環境を保持できます。

具体的効果を列記すれば、

(イ) 従来 of ワントラップ排水機構は構造的にも乾燥しやすいし、ゴミなどの異物が溜まりやすい構造であるため水封式防臭、防虫機構としては未だ不十分であったが、補充液タンク型ワントラップにより水到用の液を自動的に補充する構成であり水封式防臭、防虫効果を高めて、環境の安全性の向上に寄与します。

(ロ) 液体入れタンク 4 の液体を芳香消臭液などとするれば液の補充時点で香を漂わせて快適な環境を提供できますし、またその香により水封用の水が減っていることを知らせる警報的効果もなすものであります。 40

【0008】

トイレや洗面所などの環境的に汚染されやすい場所において、従来の構造的、管理的問題などを解決し、防臭や防虫作用の安全機構を確立できるため、汚染しやすい場所の生活環境を向上させ、明るく楽しい社会づくりに大きく貢献するものであります。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一部断面図を含む斜視図

【図 2】本発明の中央断面図

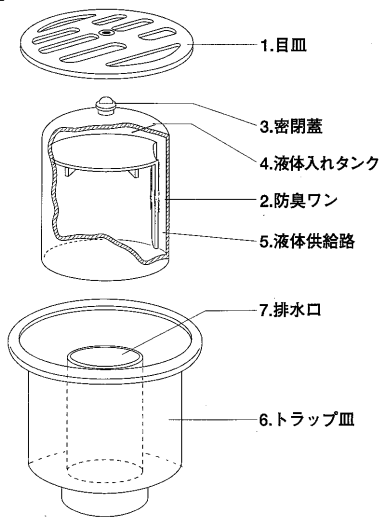
【符号の説明】

1 は目皿

2 は防臭ワン

- 3 は密閉蓋
- 4 は液体入れタンク
- 5 は液体供給路
- 6 はトラップ皿
- 7 は排水口

【 図 1 】



【 図 2 】

