

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第5889715号
(P5889715)

(45) 発行日 平成28年3月22日 (2016. 3. 22)

(24) 登録日 平成28年2月26日 (2016. 2. 26)

(51) Int. Cl.

F I

DO6F 39/00 (2006.01)

DO6F 39/00 Z

DO6F 39/12 (2006.01)

DO6F 39/12 Z

請求項の数 3 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2012-117191 (P2012-117191)	(73) 特許権者	305043629
(22) 出願日	平成24年5月23日 (2012. 5. 23)		有限会社宮城運輸機工
(65) 公開番号	特開2013-240545 (P2013-240545A)		神奈川県小田原市酒匂4-10-1-608
(43) 公開日	平成25年12月5日 (2013. 12. 5)	(74) 代理人	100071238
審査請求日	平成27年4月21日 (2015. 4. 21)		弁理士 加藤 恒久
		(74) 代理人	100139044
			弁理士 笹野 拓馬
		(72) 発明者	佐瀬 力
			神奈川県小田原市酒匂4-10-1-608
			有限会社ベルテック
			ス内
		審査官	武井 健浩
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 防水パン上の洗濯機の高上げ方法及びロッド付き嵩上げ台

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

防水パンの前列および後列の台座に脚を載せた洗濯機の後列の脚を支点に背面側に傾けて洗濯機の前列の脚を防水パンの前列の台座の上方に浮かせ、次いで、防水パンの前列の台座上面と、防水パンの前方に置いた外部台座上面との間にブリッジを架けてこのブリッジ上に洗濯機の前列の脚を下ろし、次いで、洗濯機の前列の脚を支点にして洗濯機を前面側に傾けて防水パンの後列の台座に載る洗濯機の後列の脚を上方に浮かせて支持し、次いで、この支持状態のまま洗濯機の前列の脚を外側台座方向におけるブリッジ上の所定の位置まで移動させて保持し、次いで、防水パンの後列の台座位置にロッド付き嵩上げ台をセットし、次いで、ブリッジ上の洗濯機の前列の脚を略移動前の位置に後退させると共に洗濯機の後列の脚を上記ロッド付き嵩上げ台上に下ろし、次いで、上記ロッド付き嵩上げ台上の洗濯機の後列の脚を支点に洗濯機を背面側に傾けて洗濯機の前列の脚をブリッジの上方に浮かせ、次いで、防水パンの前列の台座上からブリッジを撤去すると共に防水パンの前列の台座位置に嵩上げ台をセットし、次いで、この嵩上げ台上に洗濯機の前列の脚を下ろすことにより行うことを特徴とする防水パン上の洗濯機の高上げ方法であって、

上記ロッド付き嵩上げ台のロッドは、上方へ伸びているロッドであることを特徴とする、防水パン上の洗濯機の高上げ方法。

【請求項 2】

上記ロッド付き嵩上げ台及び上記嵩上げ台が共に、防水パンの台座上に重畳可能な被装可能に構成されてなることを特徴とする請求項 1 に記載の防水パン上の洗濯機の高上

げ方法。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の防水パン上の洗濯機の嵩上げ方法において使用される、上方へ伸びているロッドが設けられたロッド付き嵩上げ台。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、防水パン上に設置された洗濯機を、該防水パンの上方に移動させておくための防水パン上の洗濯機の嵩上げ方法に関する。

【背景技術】

10

【0002】

近年の集合住宅事情では、設備機器の設置用に充てるスペースを縮小し、その縮小分を室内空間の拡大用に充てる傾向にあって、設備機器の一つである洗濯機の設置スペースも縮小されている。

【0003】

そして、洗濯機の設置スペースに設置されて階下への漏水を防止するための防水パンにおいても、縮小された洗濯機の設置スペースに対応するよう縮小されている。

【0004】

これにより、防水パンに備える排水管内の臭気の逆流を防止するための排水トラップが、防水パンの四隅に設けられる洗濯機の脚を載せる台座を避けて、防水パンの中央付近に移っている。

20

【0005】

したがって、排水トラップやこれに接続する排水管の手入れや点検洗浄等のメンテナンスを行う場合には、防水パンの上から洗濯機を移動させて排水トラップの上方を空けてからでないとメンテナンスを行うことができなかった。

【0006】

しかしながら、防水パンの上から洗濯機を移動させるにしても、乾燥機能を備えるドラム式の洗濯機は重量が 100 kg になる機種もあり、そして、洗濯機の設置スペースも 3 方が壁に囲まれ、かつ洗濯機の外面と壁面との隙間が 5 cm 以下の場所が多くあって、これらのことから、洗濯機の移動は少なくとも 3 人以上の作業者を必要とする非常に困難な作業となっていた。

30

【0007】

そして、集合住宅における排水管の洗浄作業は一棟まとめて実施するのが普通であり、しかも限られた予算の中で実施しなければならないため、作業人員や作業時間を簡単に増やすことができず、したがって、前述のような大重量の機種が設置されている場合には、防水パンの排水トラップやこれに接続する排水管の手入れや点検洗浄等のメンテナンスが実施できない事もあった。

【0008】

また、防水パンの上から洗濯機を移動させる場合、組み立て式のリフト装置を使用すれば 1 人での作業も可能ではあるが、被作業宅への該リフト装置の運び入れや作業場所での組み立て、且つ作業終了後の分解や運び出しの手間を考慮すると、リフト装置を使用しての洗濯機移動作業は非現実的であった。

40

【0009】

他の方法としては、防水パン上から洗濯機を移動させずに洗浄用ホースの引き回し等によって排水トラップを洗浄する方法もあるが、この方法では、排水トラップは細い隙間を排水が流通する構造のため、該隙間から糸くずやゴミ等の撤去状態が確認できず洗浄が十分でない可能性もあり不安が残るものであった。

【0010】

そして、上述するように 3 人以上の作業者を要して洗濯機を移動させる際も、該洗濯機の外面と壁面とが接近しているために洗濯機の外面と壁面とが接触して壁面を傷付けてし

50

もう恐れがあり、いずれにしても、防水パンの排水トラップやこれに接続する排水管の手入れや点検洗浄等のメンテナンス作業は非常に困難であった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0011】

【特許文献1】特開2008-36268号公報

【特許文献2】特開2009-82659号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0012】

本発明の目的とするところは、防水パンの排水トラップ上方にメンテナンスを行うに十分な空間が空けられるように、重い洗濯機でも1人乃至2人で防水パン上に設置された洗濯機を、該防水パンの上方に移動させておくための防水パン上の洗濯機の嵩上げ方法を提供できるようにすることにある。

【課題を解決するための手段】

【0013】

上述した課題を解決するために、本発明に係る防水パン上の洗濯機の嵩上げ方法は、防水パンの前列および後列の台座に脚を載せた洗濯機の後列の脚を支点に背面側に傾けて洗濯機の前列の脚を防水パンの前列の台座の上方に浮かせ、次いで、防水パンの前列の台座上面と、防水パンの前方に置いた外部台座上面との間にブリッジを架けてこのブリッジ上に洗濯機の前列の脚を下ろし、次いで、洗濯機の前列の脚を支点にして洗濯機を前面側に傾けて防水パンの後列の台座に載る洗濯機の後列の脚を上方に浮かせて支持し、次いで、この支持状態のまま洗濯機の前列の脚を外部台座方向におけるブリッジ上の所定の位置まで移動させて保持し、次いで、防水パンの後列の台座位置にロッド付き嵩上げ台をセットし、次いで、ブリッジ上の洗濯機の前列の脚を略移動前の位置に後退させると共に洗濯機の後列の脚をロッド付き嵩上げ台上に下ろし、次いで、ロッド付き嵩上げ台上の洗濯機の後列の脚を支点に洗濯機を背面側に傾けて洗濯機の前列の脚をブリッジの上方に浮かせ、次いで、防水パンの前列の台座上からブリッジを撤去すると共に防水パンの前列の台座位置に嵩上げ台をセットし、次いで、この嵩上げ台上に洗濯機の前列の脚を下ろすことにより行うことを特徴とする防水パン上の洗濯機の嵩上げ方法であって、ロッド付き嵩上げ台のロッドは、上方へ伸びているロッドであることを特徴とする。

【0014】

そして、防水パンの前列および後列の台座に脚を載せた洗濯機の後列の脚を支点に背面側に傾けて洗濯機の前列の脚を防水パンの前列の台座の上方に浮かせる場合は、防水パンの前列の台座上面と洗濯機の前列の脚下面との間に、該台座上面と、防水パンの前方に置いた外部台座上面との間に架け渡すブリッジが進入できる隙間が生じる程度に浮かせればよい。

【0015】

上記、防水パンの台座上面と、防水パンの前方に置いた外部台座上面との間に架け渡すブリッジは、簡単に台座上面と外部台座上面から外れないように構成するのが望ましく、公知の形態や構造を利用すればよい。

【0016】

また、ブリッジと外部台座とを一体的に形成した専用の外部部材を用いてもよく、なお、このブリッジ一体形の外部台座を用いる場合は、本出願人が既に出願している洗濯機用の引き出し台（特許第5302906号）を用いることで、本発明に係る防水パン上の洗濯機の嵩上げをより安全に行うことができる。

【0017】

また、嵩上げ台には、該嵩上げ台の上方に伸長するロッドを着脱自在に設けておくのが望ましく、これにより、嵩上げ台を室内の壁側となる防水パンの後列の台座位置にセットする際、ロッドを持って行うことにより容易にセットすることが可能になる。

10

20

30

40

50

なお、ロッドを該嵩上げ台に固定的に設ける場合は、ロッドを伸縮可能に構成するのが望ましい。

【0018】

そして、防水パンの台座位置に嵩上げ台をセットする場合は、該嵩上げ台を防水パンの台座上に重畳可能に、もしくは、被装可能に構成すればよい。

上記、防水パンの台座上に重畳可能な嵩上げ台とは、少なくとも台座上面に接する下面を有する形態のもので、防水パンの台座上面によって嵩上げ台が支持されるものである。

また、形状は特に限定するものではないが、台座の側壁たる立ち上がり面に回り込んで嵩上げ台のずれを抑制するためのガイドを設ける場合がある。

【0019】

また、防水パンの台座に被装可能な嵩上げ台とは、少なくとも台座上面に接触乃至台座上面の上方に位置する天面部を有すると共に、防水パンの内底面に接触する底面を有する形態のもので、主に、防水パンの内底面によって嵩上げ台が支持されるものである。

また、形状は特に限定するものではないが、嵩上げ台の任意の部位に、台座の側壁たる立ち上がり面に回り込んで嵩上げ台のずれを抑制するためのガイドを設ける場合がある。

【0020】

なお、上記嵩上げ台は、防水パンのそれぞれの台座ごとにセットする形態に形成したり、あるいは、後列の左右台座、前列の左右台座に一度にセットできる形態、例えば、左右台座を一体的に形成したり、さらには、嵩上げ台どうしを重ねることができるようにする場合がある。

【発明の効果】

【0021】

本発明の防水パン上の洗濯機の嵩上げ方法によれば、重い洗濯機でも1人乃至2人で、短時間且つ容易に防水パンの上方に移動させておくことができる。

これにより、この後に行う防水パンの排水トラップやこれに接続する排水管の手入れや点検洗浄等のメンテナンス作業の時間を十分に確保できる。

【0022】

また、洗濯機を上方に移動させることで、該洗濯機前方のスペースをほぼ全てメンテナンススペースに使用できるので、近年の集合住宅事情で狭くなったランドリースペースでも十分にメンテナンス作業を行うことができ、安全に作業を行うことができる。

【0023】

また、洗濯機の嵩上げ作業に使用する部材もコンパクトに形成できるので、該部材の被作業宅への運び入れや運び出しも簡単にでき、メンテナンス作業を行う作業者の負担も軽減できる。

【0024】

さらに、自社において嵩上げ作業用の部材を保管する場合も、保管に必要なスペースが小なるスペースですむ。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】防水パンの一例を示す斜視図。

【図2】嵩上げ台の一例を示す斜視図。

【図3】ランドリースペースに設置された洗濯機を側方から見た図。

【図4】本発明に係る防水パン上の洗濯機の嵩上げ方法の過程を示す図。

【図5】防水パンの台座に被装可能に構成した嵩上げ台の一例を示す斜視図。

【発明を実施するための形態】

【0026】

以下、本発明に係る防水パン上の洗濯機の嵩上げ方法を、以下、添付図面に基づいて説明する。

【0027】

図1は、防水パンの一例を示していて、図中の符号1は、防水パンの本体、符号2は、

10

20

30

40

50

洗濯機の前列に備える脚を載置するための前列の台座、符号 2 a は、洗濯機の後列に備える脚を載置するための後列の台座、符号 3 は、防水パンの内底に設けられた排水トラップである。

【 0 0 2 8 】

図 2 は、防水パンの前列および後列の台座 2、2 a にセットする嵩上げ台の一例を示していて、図中の符号 4 は、防水パンの前列の台座 2 にセットする嵩上げ台、符号 4 a は、防水パンの後列の台座 2 a にセットするロッド 5 を設けている嵩上げ台である。

また、本嵩上げ台 4、4 a は、防水パンの前列および後列の台座 2、2 a に重畳するタイプのものである。

【 0 0 2 9 】

以下、防水パンの前列および後列の台座 2、2 a に載置している洗濯機 6 の前列および後列の脚 7、7 a の下に嵩上げ台 4、4 a を入れて、洗濯機 6 を嵩上げる（図 3 中の（a）に示した状態から図 3 中の（b）に示した状態にする）本発明の嵩上げ方法を図 4 より説明する。

【 0 0 3 0 】

洗濯機 6 は、図 4 中の（a）に示すように、防水パンの前列および後列の台座 2、2 a にそれぞれ前列の脚 7 と後列の脚 7 a が載っている。

なお、洗濯機 6 の前列の脚 7 とは、洗濯機 6 の前面側の左右端部寄りにそれぞれ配置される少なくとも 2 つの脚であり、また、洗濯機 6 の後列の脚 7 a とは、洗濯機 6 の背面側の左右端部寄りにそれぞれ配置される少なくとも 2 つの脚のことである。

【 0 0 3 1 】

まず、図 4 中の（b）に示すように、洗濯機 6 を、後列の脚 7 a を支点に背面側に傾けて、洗濯機 6 の前列の脚 7 を防水パンの前列の台座 2 の上方に浮かせる。

【 0 0 3 2 】

次いで、図 4 中の（c）に示すように、防水パンの前列の台座 2 上面と、防水パンの前方に置いた外部台座 8 の上面との間にブリッジ 9 を架け、図 4 中の（d）に示すように、このブリッジ 9 上に洗濯機 6 の前列の脚 7 を下ろす。

【 0 0 3 3 】

次いで、図 4 中の（e）に示すように、洗濯機 6 の前列の脚 7 を支点にして洗濯機 6 を前面側に傾けて防水パンの後列の台座 2 a に載る洗濯機 6 の後列の脚 7 a を上方に浮かせると共に洗濯機 6 を安定する傾き角度で支持する。

【 0 0 3 4 】

次いで、図 4 中の（f）に示すように、この支持状態のまま洗濯機 6 の前列の脚 7 を外部台座 8 の方向におけるブリッジ 9 上の所定の位置まで移動させて保持する。

【 0 0 3 5 】

次いで、図 4 中の（g）に示すように、防水パンの後列の台座 2 a 上に嵩上げ台 4 a をセットする。

【 0 0 3 6 】

次いで、図 4 中の（h）に示すように、ブリッジ 9 上の洗濯機 6 の前列の脚 7 を略移動前の位置に後退させ、図 4 中の（i）に示すように、洗濯機 6 の後列の脚 7 a を嵩上げ台 4 a 上に下ろす。

【 0 0 3 7 】

次いで、図 4 中の（j）に示すように、嵩上げ台 4 a 上の洗濯機の後列の脚 7 a を支点に洗濯機 6 を背面側に傾けて洗濯機 6 の前列の脚 7 をブリッジ 9 の上方に浮かせる。

【 0 0 3 8 】

次いで、図 4 中の（k）に示すように、防水パンの前列の台座 2 上からブリッジ 9 を撤去すると共に防水パンの前列の台座 2 上に嵩上げ台 4 をセットする。

【 0 0 3 9 】

次いで、図 4 中の（l）に示すように、この嵩上げ台 4 上に洗濯機 6 の前列の脚 7 を下ろす。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 0 】

以上の動作により、防水パンの前列および後列の台座 2、2 a に載置した洗濯機 6 を嵩上げすることができる。

【 0 0 4 1 】

そして、防水パンの排水トラップ 3 やこの排水トラップ 3 に接続する排水管（図示は省略）の手入れや点検洗浄等のメンテナンス作業が終了し、嵩上げ台 4、4 a 上の洗濯機 6 を防水パンの前列および後列の台座 2、2 a 上に戻す場合は、前述の嵩上げ動作と反対の動作をすることにより洗濯機 6 を防水パンの前列および後列の台座 2、2 a 上に戻すことができる。

【 0 0 4 2 】

10

図 5 は、防水パンの台座に被装可能に構成した嵩上げ台の一例を示したものであり、図 5 中の（a）は、防水パンの前列の台座 2 に被装する嵩上げ台 4 で、図 5 中の（b）は、防水パンの後列の台座 2 a に被装する嵩上げ台 4 a で、該嵩上げ台 4 a の上方に伸長するロッド 5 を設けているもので、また、図 5 中の（a）、（b）に示すものは、防水パンの後列の台座 2 a の正面向かって左側に被装するものである。

図 5 中の（c）は、嵩上げ台 4、4 a を防水パンの前列および後列の台座 2、2 a に被装した状態を示している。

【 0 0 4 3 】

また、防水パンの前列および後列の台座 2、2 a 上が凹所状になっている場合は、例えば、適当なスペーサ部材を防水パンの前列の台座 2 の凹所内にセットするようにして、防水パンの前列の台座 2 の凹所にセットしたスペーサ部材の上面と、防水パンの前方に置いた外部台座 8 の上面との間に架け渡したブリッジ 9 が安定するようにすればよい。

20

【 0 0 4 4 】

実施例における図中の符号 1 0 は、ランドリースペースの床、符号 1 1 は、ランドリースペースの壁である。

【符号の説明】

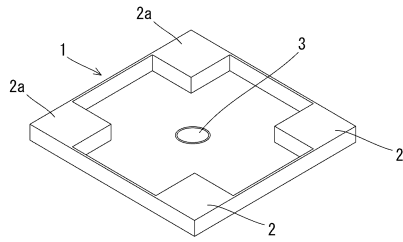
【 0 0 4 5 】

- 1 ... 本体
- 2 ... 前列の台座
- 2 a ... 後列の台座
- 3 ... 排水トラップ
- 4 ... 嵩上げ台
- 4 a ... 嵩上げ台
- 5 ... ロッド
- 6 ... 洗濯機
- 7 ... 前列の脚
- 7 a ... 後列の脚
- 8 ... 外部台座
- 9 ... ブリッジ
- 1 0 ... 床
- 1 1 ... 壁

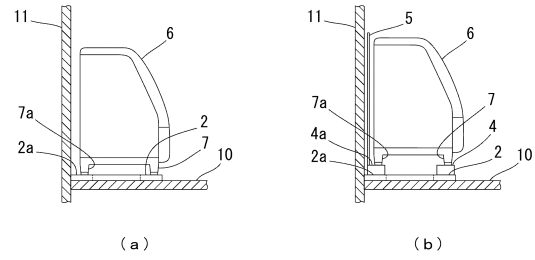
30

40

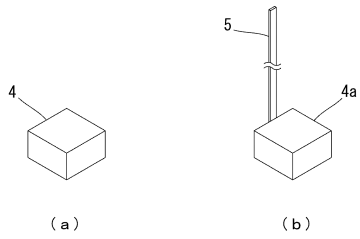
【図 1】



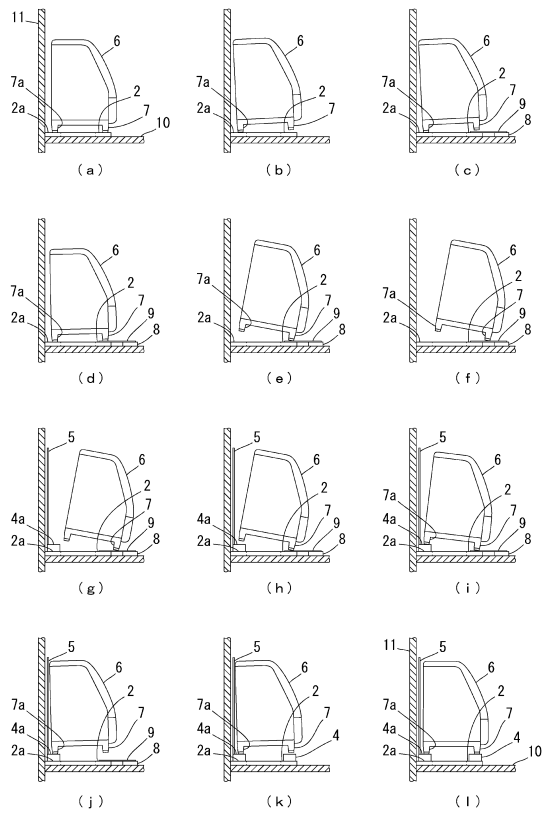
【図 3】



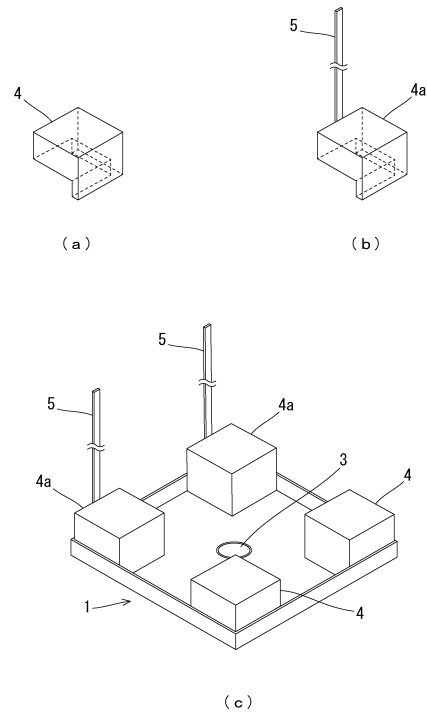
【図 2】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 1 0 - 2 4 2 3 6 3 (J P , A)
特開 2 0 1 1 - 0 4 1 7 4 5 (J P , A)
特開 2 0 1 1 - 1 4 7 5 9 0 (J P , A)
登録実用新案第 3 1 5 0 6 4 5 (J P , U)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
D 0 6 F 3 9 / 0 0
D 0 6 F 3 9 / 1 2