

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4808224号  
(P4808224)

(45) 発行日 平成23年11月2日(2011.11.2)

(24) 登録日 平成23年8月26日(2011.8.26)

(51) Int.Cl. F I  
**DO6F 39/08 (2006.01)** DO6F 39/08 311C  
**BO8B 9/093 (2006.01)** BO8B 9/093

請求項の数 5 (全 7 頁)

|   |   |
|---|---|
| <p>(21) 出願番号 特願2008-11233 (P2008-11233)<br/>                 (22) 出願日 平成20年1月22日(2008.1.22)<br/>                 (65) 公開番号 特開2009-172024 (P2009-172024A)<br/>                 (43) 公開日 平成21年8月6日(2009.8.6)<br/>                 審査請求日 平成22年1月27日(2010.1.27)</p> <p>早期審査対象出願</p> | <p>(73) 特許権者 507308887<br/>                 株式会社イースト<br/>                 東京都港区芝浦3-14-19<br/>                 (74) 代理人 100075188<br/>                 弁理士 菊池 武胤<br/>                 (74) 代理人 100118728<br/>                 弁理士 中野 圭二<br/>                 (72) 発明者 植田 文夫<br/>                 東京都港区芝浦3-6-10 株式会社イ<br/>                 ースト 内<br/>                 審査官 早房 長隆</p> |
|---|---|

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ドラム式洗濯乾燥機の排水管洗浄のための止水栓

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

洗濯機のゴミ取り口に嵌め込み固定する止水栓本体を設け、この止水栓本体にパイプを貫通して固着し、このパイプにホースを貫通するようにしてあり、上記パイプを止水栓本体の正面中心位置に貫通して固着してあり、上記パイプの止水栓本体より前後に突出する突出部の表面をネジ加工してあり、ナットを螺合して上記パイプを止水栓本体に固定し、上記パイプの止水栓本体より前方に突出する前端にパッキン付きナットをネジ込み、このパッキンにより上記ホースを水密的に貫通してあるドラム式洗濯機の排水管洗浄のための止水栓。

【請求項2】

上記止水栓本体の後部にゴミ取り口との間の水密を形成するパッキンを設けてある上記請求項1に記載のドラム式洗濯機の排水管洗浄のための止水栓。

【請求項3】

上記洗濯機のゴミ取り口への嵌め込みを止水栓本体に設けたネジにより捻じ込み方式にしてある上記請求項1又は2に記載のドラム式洗濯機の排水管洗浄のための止水栓。

【請求項4】

上記洗濯機のゴミ取り口への嵌め込みを止水栓本体に設けたバヨネットマウントによりバヨネット方式にしてある上記請求項1又は2に記載のドラム式洗濯機の排水管洗浄のための止水栓。

【請求項5】

上記止水栓本体の形状を洗濯機のゴミ取りフィルターのフィルター部を除去した形状と同等にしてある上記請求項 1 乃至 4の何れかに記載のドラム式洗濯機の排水管洗浄のための止水栓。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ドラム式洗濯乾燥機の排水管を洗浄する際に使用する後ろ向き噴射ノズルの噴射水を止めるための止水栓に関する。

【背景技術】

【0002】

近年のマンションでは、洗濯機の防水パンが小さく、排水トラップが防水パンの中央付近に位置されており、洗濯機を設置すると隠れてしまう。そこで洗濯機の排水管を洗浄するためには、洗濯機をその設置位置から移動しなければならない。しかし、近時のドラム式洗濯乾燥機は重量が80～100Kgあり、その移動は大変困難である。また、洗濯機の設置場所の三方が壁に囲まれている場合が多く、到底洗濯機を移動することができない。仮に移動できるとしても3人以上の作業員が必要であり、しかも壁を傷つけてしまうおそれが多い。さらに、水道蛇口の給水栓が洗濯機の直上に設置している場合にも洗濯機を移動することは大変困難である。

上記の理由から、ドラム式洗濯乾燥機の排水管の洗浄ができない状況にあり、排水に関してトラブルが発生するおそれがあるという課題がある。

発明者は、上記課題に鑑み、洗濯機を設置場所から移動することなく、設置したままで排水管の洗浄を可能にする新規な洗濯機の排水管の洗浄方法を開発し、既に特願2007-277035で提案している。

【0003】

上記の新規に提案するドラム式洗濯乾燥機の排水管の洗浄方法は、洗濯機のゴミ取り口からゴミ取りフィルターを取り外し、ゴミ取り口に洗浄ノズル及びホースを挿入し、洗浄ノズルを洗濯機の排水管まで達して洗濯機の排水管を洗浄する方法である。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

一般的にホースの先端に装着する洗浄ノズルは高圧洗浄ノズルであり、しかも、後ろ向き噴射式である。そのために、洗濯機のゴミ取り口に洗浄ノズル及びホースを挿入し、高圧洗浄ノズルから洗浄水を噴射させると、洗濯機のゴミ取り口から洗浄水が噴き出し、洗浄作業がし難いというだけでなく、洗濯機の前面を水浸しにするという課題がある。

本発明は上記課題に鑑み、洗濯機のゴミ取り口に洗浄ノズルおよびホースを挿入し、高圧洗浄ノズルから噴射する洗浄水が、上記ゴミ取り口から外に噴出しないように、上記ゴミ取り口に装着する新規な止水栓を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

そのため、本発明止水栓は、洗濯機のゴミ取り口に嵌め込み固定する止水栓本体を設け、この止水栓本体にパイプを貫通して固着し、このパイプにホースを貫通するようにしてある。

上記パイプを止水栓本体の正面中心位置に貫通して固着してある。

【0006】

また、本発明止水栓は、上記パイプの止水栓本体より前後に突出する突出部の表面をネジ加工してあり、ナットを螺合して上記パイプを止水栓本体に固定し、上記パイプの止水栓本体より前方に突出する前端にパッキン付きナットをネジ込み、このパッキンにより上記ホースを水密的に貫通してある。

さらに、本発明止水栓は、上記止水栓本体の後部にゴミ取り口との間の水密を形成するパッキンを設けてある。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 0 7 】

また、本発明止水栓は、上記洗濯機のゴミ取り口への嵌め込みを止水栓本体に設けたネジにより捻じ込み方式にしてある。

さらに、本発明止水栓は、上記洗濯機のゴミ取り口への嵌め込みを止水栓本体に設けたバヨネットマウントによりバヨネット方式にしてある。

また、本発明止水栓は、上記止水栓本体の形状を洗濯機のゴミ取りフィルターのフィルター部を除去した形状と同等にしてある。

## 【発明の効果】

## 【 0 0 0 8 】

本発明のドラム式洗濯機の排水管洗浄のための止水栓は、洗濯機のゴミ取り口に嵌め込み固定する止水栓本体を設け、この止水栓本体にパイプを貫通して固着し、このパイプにホースを貫通するようにしてあるから、後向き噴射式のノズルを装備したホースを止水栓本体に貫通して洗浄作業をしても、後向きに噴射される水が本発明止水栓によって洗濯機のゴミ取り口から外に噴出することなく、洗濯機の前面を水浸しにすることなく、洗浄作業がし難いということなく、円滑な洗浄作業ができるという効果がある。

また、本発明止水栓は、上記パイプを止水栓本体の正面中心位置に貫通して固着してあるから、ホースを貫通した止水栓のバランスがよく、この止水栓を把持しての作業を楽にすることができる。

## 【 0 0 0 9 】

また、本発明止水栓は、上記パイプの止水栓本体より前後に突出する突出部の表面をネジ加工してあり、ナットを螺合して上記パイプを止水栓本体に固定し、上記パイプの止水栓本体より前方に突出する前端にパッキン付きナットをネジ込み、このパッキンにより上記ホースを水密的に貫通してあるから、ホースを貫通したホースとパイプとの間も水密構造となり洗濯機のゴミ取り口からの水の噴出を確実に阻止できる効果がある。

さらに、本発明止水栓は、上記止水栓本体の後部にゴミ取り口との間の水密を形成するパッキンを設けてあるから、止水栓とゴミ取り口の間にも水密構造がとられ止水栓の周りからの水の漏れもない利点がある。

## 【 0 0 1 0 】

また、本発明止水栓は、上記洗濯機のゴミ取り口への嵌め込みを止水栓本体に設けたネジにより捻じ込み方式にしてあるから、また、上記洗濯機のゴミ取り口への嵌め込みを止水栓本体に設けたバヨネットマウントによりバヨネット方式にしてあるから、さらに、上記止水栓本体の形状を洗濯機のゴミ取りフィルターのフィルター部を除去した形状と同等にしてあるから、市販されている全てのドラム式洗濯乾燥機に対応できるようにした効果がある。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【 0 0 1 1 】

以下図面に示した実施例により本発明の詳細を説明する。

図 1 乃至図 4 に本発明止水栓の第一の実施例を示してある。図中符号 1 が止水栓本体であり、合成樹脂材により型形成してある。この止水栓本体は正面から見て円形状であり、奥行きのある形状をし、ドラム式洗濯乾燥機の正面のゴミ取り口 2 に嵌め込み固定するようにしてある。この止水栓本体 1 の正面中心位置に金属製のパイプ 3 を貫通して固着してあり、このパイプ 3 に先端に後向き噴射口 4 を有する噴射ノズル 5 を設けたホース 6 を貫通してある。

## 【 0 0 1 2 】

上記パイプ 3 の止水栓本体 1 の前後に突出する突出部 7 , 7 の表面をネジ加工してあり、この突出部 7 , 7 のネジ部 8 , 8 にナット 9 , 9 を螺合して上記パイプ 3 を止水栓本体 1 に固定してある。このパイプ 3 の前後に突出する前後端にパッキン 1 1 を内臓したナット 1 0 , 1 0 をネジ込み固定してあり、このパッキン 1 1 , 1 1 により上記ホース 6 をパイプ 3 に水密的に貫通してある。また、この止水栓本体 1 の後部にゴミ取り口 2 との間を水密に形成するゴムパッキン 1 2 を設けてある。

この第一の実施例では、止水栓本体 1 の外周にネジ 1 3 を設けてあり、止水栓本体 1 の洗濯機のゴミ取り口 2 への嵌め込みを捻じ込み方式にしてある。

【 0 0 1 3 】

図 5 に本発明止水栓の第二の実施例を示してある。この第二の実施例は、第一の実施例と同様に合成樹脂材により型形成してあり、止水栓本体は正面から見て円形状であり、奥行きが幅を薄くした形状にしてある。この奥行きの幅を薄くした以外は第一の実施例と同じ構造であり、図 1 乃至図 4 に示した第一の実施例に示した符号と同一の符号を付して示してある。

【 0 0 1 4 】

図 6 に本発明止水栓の第三の実施例を示してある。この第三の実施例は、第一の実施例と同様に合成樹脂材により型形成してあり、止水栓本体は正面から見て円形状であり、第一の実施例同様奥行きの幅を厚くした形状にしてある。この第三の実施例は、第一の実施例と相違する点は、第一の実施例が洗濯機のゴミ取り口 2 への嵌め込みを捻じ込み方式としているのに対し、この第三の実施例はパヨネットマウント 1 4 によるパヨネット方式にしたことである。その外は全て第一の実施例と同じ構造であり、図 1 乃至図 4 荷に召した第一の実施例に示した符号と同一の符号を付して示してある。

【 0 0 1 5 】

図 7 に本発明止水栓の第四の実施例を示してある。この第四の実施例は、第三の実施例と同様に合成樹脂材により型形成してあり、止水栓本体は正面から見て円形状であり、奥行きの幅を第三の実施例より少し薄くしてある。この第四の実施例は、第三の実施例と同様にパヨネットマウント 1 4 によるパヨネット方式にしてある。その外は全て第一の実施例と同じ構造であり、図 1 乃至図 4 に示した第一の実施例に示した符号と同一の符号を付して示してある。

【 0 0 1 6 】

これら第一から第四までの実施例の形状は洗濯機のゴミ取りフィルターのフィルターを除去した形状と同等にしてある。従って市販されている全てのドラム式洗濯乾燥機に対応できる。

【 0 0 1 7 】

これら第一乃至第四の実施例のそれぞれを使用してドラム式洗濯乾燥機の排水管を洗浄するには、各止水栓本体 1 にノズル 5 付きホース 6 を貫通させ、これをドラム式洗濯乾燥機のゴミ取り口に嵌め込み、ホース 6 を排水管まで挿入して洗浄すれば、後向き噴射水をゴミ取り口から噴出することなく、作業が行える。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 8 】

【 図 1 】 洗浄ノズルを付けたホースを装着する本発明止水栓の一実施例の斜断面図。

【 図 2 】 本発明止水栓の一実施例を洗濯機のゴミ取り口に装着した状態の正面図。

【 図 3 】 本発明止水栓の一実施例の側面図。

【 図 4 】 上記一実施例の断面図。

【 図 5 】 本発明止水栓の第二の実施例の側面図。

【 図 6 】 本発明止水栓の第三の実施例の側面図。

【 図 7 】 本発明止水栓の第四の実施例の側面図。

【 符号の説明 】

【 0 0 1 9 】

- 1 止水栓本体
- 2 ゴミ取り口
- 3 パイプ
- 4 後向き噴射口
- 5 噴射ノズル
- 6 ホース
- 7 突出部

10

20

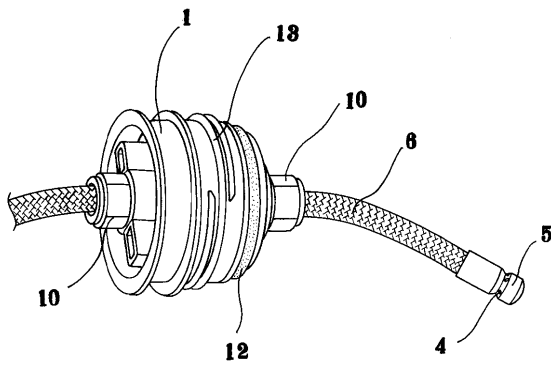
30

40

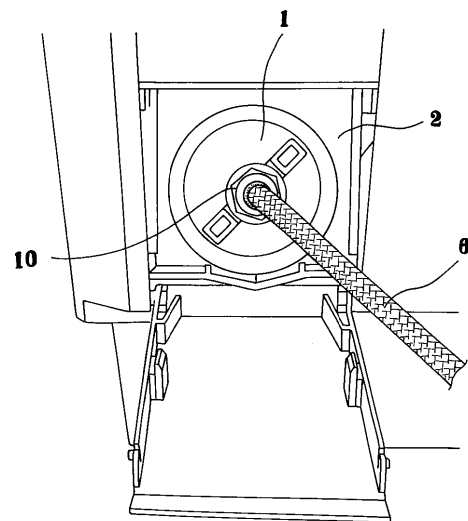
50

- 8 ネジ部
- 9 ナット
- 10 ナット
- 11 パッキン
- 12 ゴムパッキン
- 13 ネジ
- 14 バヨネットマウント

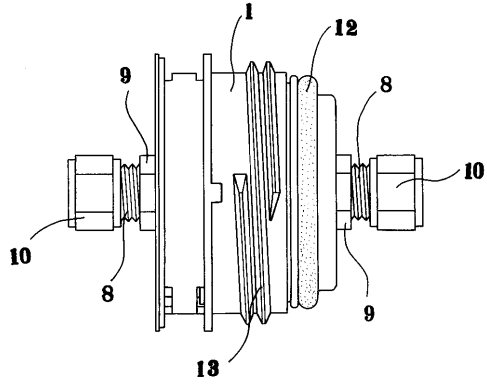
【図1】



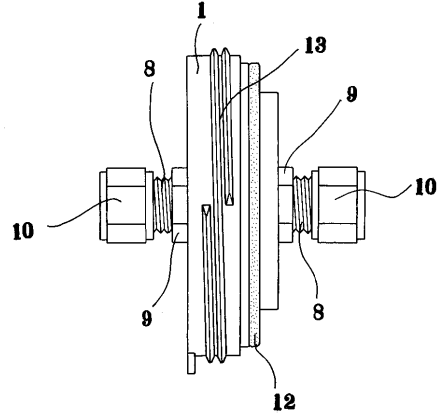
【図2】



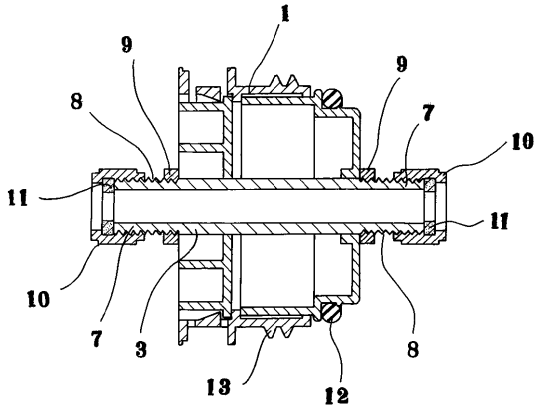
【図3】



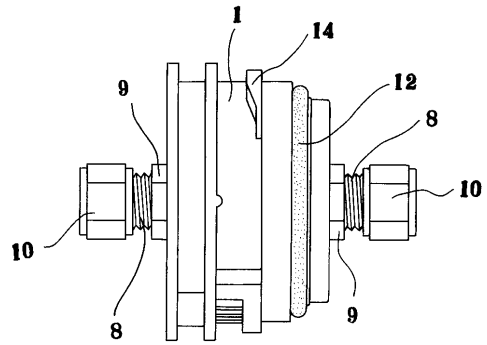
【図5】



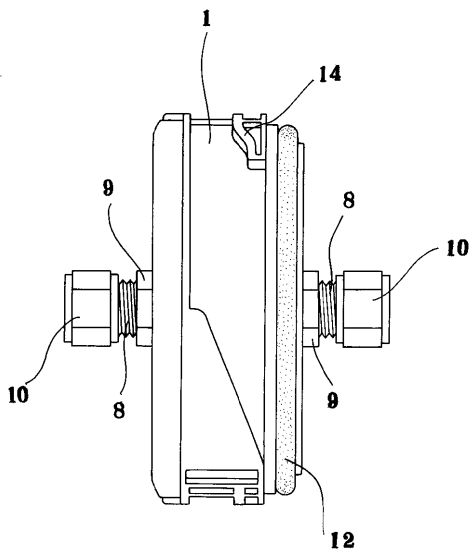
【図4】



【図6】



【図7】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2001-321596(JP,A)  
特開2006-348684(JP,A)  
特開2005-270751(JP,A)  
特開平07-259174(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

D06F 39/00  
B08B 9/00