

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4278808号  
(P4278808)

(45) 発行日 平成21年6月17日 (2009. 6. 17)

(24) 登録日 平成21年3月19日 (2009. 3. 19)

(51) Int. Cl.		F I	
<b>E O 3 C</b>	<b>1/33</b>	<b>(2006. 01)</b>	E O 3 C 1/33 B
<b>E O 3 C</b>	<b>1/18</b>	<b>(2006. 01)</b>	E O 3 C 1/18
<b>A 4 7 K</b>	<b>1/00</b>	<b>(2006. 01)</b>	A 4 7 K 1/00 Q

請求項の数 4 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2000-3151 (P2000-3151)	(73) 特許権者	000108661 タカラスタンダード株式会社
(22) 出願日	平成12年1月12日 (2000. 1. 12)		大阪府大阪市城東区鳴野東 1 丁目 2 番 1 号
(65) 公開番号	特開2001-193116 (P2001-193116A)	(74) 代理人	100082669 弁理士 福田 賢三
(43) 公開日	平成13年7月17日 (2001. 7. 17)	(74) 代理人	100095337 弁理士 福田 伸一
審査請求日	平成19年1月5日 (2007. 1. 5)	(74) 代理人	100061642 弁理士 福田 武通
早期審査対象出願		(74) 代理人	100095061 弁理士 加藤 恭介
		(72) 発明者	木谷 謙一 大阪府大阪市城東区鳴野東 1 丁目 2 番 1 号 タカラスタンダード株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 流し台及びこの流し台における天板とシンクの接合方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定位置にシンク取付用の開口が設けられた人造大理石製の天板と、前記開口の周縁に全周にわたって貼り付けられ、流動性がなく、かつ自己接着性を有するシリコンゴム製のテープと、該テープの外周側に配置されたシリコンのコーキング材と、フランジを有するステンレス製のシンクとを備え、前記シンクは、前記テープとコーキング材とを介して前記天板の開口の周縁に前記フランジを重ね合せた状態で一体的に接合されていることを特徴とする流し台。

【請求項 2】

前記フランジは、周囲を前記天板と共にウレタンで覆われている請求項 1 記載の流し台

10

【請求項 3】

人造大理石製の天板に、ステンレス製のシンクを、シリコンのシーリング材を介して一体的に接合する際に、天板に形成されたシンク取付用の開口の周縁に、その全周にわたって流動性がなく、かつ自己接着性を有するシリコンゴム製のテープを配置し、このテープで天板とシンクのフランジとの間に介挿された流動性を有する未硬化のシリコンが、シンクの内方に漏洩することを阻止して、天板にシンクを取り付けるようにしたことを特徴とする天板とシンクの接合方法。

【請求項 4】

シリコンゴム製のテープが硬化する前に、このテープのシンクの内方にはみ出した個

20

所を直ちに除去するようにした請求項 3 記載の天板とシンクの接合方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、流し台及びこの流し台において、人造大理石製の天板に、ステンレス製のシンクを取り付ける際の接合方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、流し台において、人造大理石製の天板にステンレス製のシンクを取り付けるには、図 5 に示すように天板 11 の下面と、シンク 12 のフランジ 12a との間にゴム製のパッキン 14 を介在させ、この状態でウレタン 13 を裏面に注型して天板 11 とフランジ 12a を一体化し、パッキン 14 よりシンク 12 内側（図 1 において左側）でフランジ 12a と天板 11 との間にシリコーンのコーキング材 15 を塗布充填し、所定の時間（夏場で 1～2 時間、冬場で 4～6 時間）この状態を維持することにより、このシリコーンコーキング材 15 を硬化させることとしていた。

【0003】

そして、この作業の際、シンク 12 の内側に、はみ出したシリコーンコーキング材 15a は、硬化する前に適宜、除去し、その表面仕上げをすることとしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来の流し台における天板とシンクの接合では、接合部分からはみ出したシリコーンコーキング材の仕上げ作業に手間と時間を要するという問題点があった。

【0005】

また、このシリコーンコーキング材が硬化するまで養生しなくてはならないので、作業場に組立途中の天板を保管するためのスペースが必要になると共に、この間、次の作業が行えず、組立作業性が悪いという問題点があった。

【0006】

本発明は、上記従来の流し台における天板とシンクの接合方法が有していた問題点の解決を課題とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記の課題を解決するために、本発明のうち、請求項 1 記載の発明は、所定位置にシンク取付用の開口が設けられた人造大理石製の天板と、前記開口の周縁に全周にわたって貼り付けられ、流動性がなく、かつ自己接着性を有するシリコーンゴム製のテープと、該テープの外周側に配置されたシリコーンのコーキング材と、フランジを有するステンレス製のシンクとを備え、前記シンクは、前記テープとコーキング材とを介して前記天板の開口の周縁に前記フランジを重ね合せた状態で一体的に接合されていることを特徴とする流し台である。

【0008】

また、請求項 2 記載の発明において、前記フランジは、周囲を前記天板と共にウレタンで覆われている請求項 1 記載の流し台である。

【0009】

また、請求項 3 記載の発明は、人造大理石製の天板に、ステンレス製のシンクを、シリコーンのシーリング材を介して一体的に接合する際に、天板に形成されたシンク取付用の開口の周縁に、その全周にわたって流動性がなく、かつ自己接着性を有するシリコーンゴム製のテープを配置し、このテープで天板とシンクのフランジとの間に介挿された流動性を有する未硬化のシリコーンが、シンクの内方に漏洩することを阻止して、天板にシンクを取り付けるようにしたことを特徴とする天板とシンクの接合方法である。

【0010】

請求項 4 記載の発明は、シリコーンゴム製のテープが硬化する前に、このテープのシン

10

20

30

40

50

クの内方にはみ出した個所を直ちに除去するようにした請求項 3 記載の天板とシンクの接合方法である。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を図示した実施の形態に基づき詳細に説明する。

【 0 0 1 2 】

図 1 は、本発明の天板とシンクの接合方法により組み立てられた流し台の要部断面図、図 2 は、その要部の拡大図である。

【 0 0 1 3 】

ここにおいて、本発明の流し台及びこの流し台における天板とシンクの接合方法で用いられる天板 1 は、図 3 に示すように、所定位置にシンク取付用の開口 1 a が設けられた人造大理石製のものであり、その後側（図 3 において下側）には、水返し部 1 b が一体的に設けられている。

10

【 0 0 1 4 】

また、シンク 2 は、上部の外側（図 3 において下側周囲）にフランジ 2 a が形成されるように、ステンレスをプレス成形して形成したものであり、その下端（図 3 においては上側）には、排水トラップ（図示せず）接続用の排水孔 2 b が設けられている。

【 0 0 1 5 】

そして、流し台のキャビネット（図示せず）を製造する際、この天板 1 に予めシンク 2 を水漏れしないように一体的に接合しておく必要が生じるが、一般にこの接合は、図 3 に示すように天板 1 を裏返し、この天板 1 に形成されたシンク取付用の開口 1 a の周縁に、矢印で示すようにシンク 2 のフランジ 2 a を重ね合せ、この状態で両者が位置ずれしないように、適宜、治具（図示せず）などで固定保持することにより、両者の間に適宜手段で介挿されたシリコーンのコーキング材 4 を乾燥固化させ、図 4 に示すように一体的に取り付けるようにしている。

20

【 0 0 1 6 】

なお、このフランジ 2 a は、図 2 に示すように、その周囲の天板 1 の裏面と共にウレタン 3 で覆われ、その接合をより確実なものとしている。

【 0 0 1 7 】

この時、本発明の天板とシンクの接合方法では、天板 1 のシンク取付用の開口 1 a の周縁に、その全周にわたって自己接着性を有するシリコーンゴム製のテープ 5（例えば、信越ポリマー株式会社製、商品名ポリマエース HR - 2 3 S）を貼り付け、その外側（外周側）に配置されたゲル状で流動性を有するシリコーンのコーキング材 4 が、シンク 2 の内方側（図 2 において左側）に漏れ出ることを防止するようにしている。

30

【 0 0 1 8 】

なお、このシリコーンのコーキング材 4 は、天板 1 にシンク 2 を接合する際に、予めその所定位置に塗布しておけばよい。

【 0 0 1 9 】

上記のシリコーンゴム製のテープ 5 は、高分子量シリコーンゴムで形成されており、使用するまでは、その表面がキャリアフィルム（図示せず）で覆われ、乾燥固化しないように冷蔵保管されている。そして、使用する際にこのキャリアフィルムをはがし、目的の個所に押し付けることにより、自らの接着力で取り付けられ、粘性を有する固体状のシーリング材として使用されるものである。従って、乾燥固化するまでは、柔らかく、ある程度自由にその形状を変えることができるので、天板 1 にシンク 2 を接合した後、直ちにシンク 2 の内方にはみ出した個所を除去したり、接合部分に隙間を生じないように押し付けるなどして、その端面仕上げ加工が容易に行えるものである。

40

【 0 0 2 0 】

そして、このシリコーンゴム製のテープ 5 は、乾燥硬化すると、通常のシリコーンのシーリング材 4 と何ら変わることなく、シーリング材としての防水機能を発揮する。また、このテープ 5 は、自己接着性を有しているので、天板にシンクを位置決め接合した後、そ

50

の位置ずれが起こり難く、また、その接着強度を向上させるように機能する。

【 0 0 2 1 】

このように本発明の流し台及びこの流し台における天板 1 とシンク 2 の接合方法では、シーリング材 4 として使用されるゲル状で流動性を有するシリコーンが、シンク 2 の内側に漏洩することが防止されるので、その硬化を待たずに、キャビネット（図示せず）への組み付けなどの次の作業に移ることができる。よって、養生のための保管スペースが不要で、マテハンロスが少なく、効率的に作業が行える。

【 0 0 2 2 】

また、シリコーンゴム製のテープ 5 は、使用後、すぐに加工することができるので、接合部分の仕上げ作業が能率的に行えると共に、その作業も容易になる。

10

【 0 0 2 3 】

なお、図 1 において符号 6 は、天板 1 が取り付けられるキャビネット（図示せず）側の構造材である横棧を示す。

【 0 0 2 4 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明の流し台及びこの流し台における天板とシンクの接合方法は、天板の裏面にシリコーンのシーリング材を介してシンクのフランジを接合する際に、天板に形成されたシンク取付用の開口の周縁に、その全周にわたってシリコーンゴム製のテープを配置し、このテープで未硬化のシリコーンが、外部にはみ出すことを防止して天板にシンクを接合するようにしたので、従来のようにシリコーンが乾燥硬化するまで養生する必要がなく、そのためのスペースが不要になると共に、次の作業が連続して行え、その組立作業性が向上するという効果がある。また、このシリコーンゴム製のテープは、自己接着性を有するので、天板とシンクの接合強度の向上にも寄与する。

20

【 0 0 2 5 】

また、シンクのフランジは、周囲を天板と共にウレタン 3 で覆うことで、その接合がより確実なものとなる。

【 0 0 2 6 】

また、シリコーンゴム製のテープが硬化する前に、このテープのシンク内方にはみ出した個所を除去することにより、接合部分の表面仕上げ加工が簡単、かつ能率的に行えるという効果がある。

30

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の天板とシンクの接合方法により組み立てられた流し台の要部断面図である。

【図 2】 図 1 の A 部の拡大図である。

【図 3】 天板にシンクを接合する前の状態を示す説明図である。

【図 4】 天板にシンクを接合した状態の斜視図である。

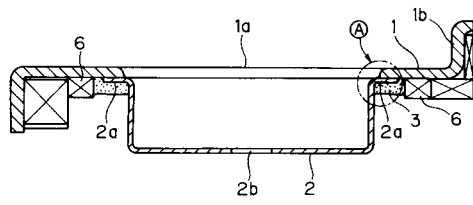
【図 5】 従来例による天板とシンクの接合部分の断面図である。

【符号の説明】

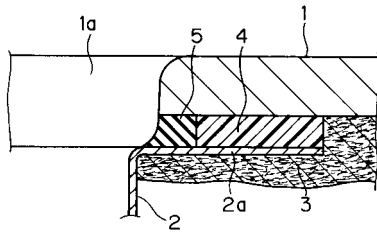
- 1 天板
- 1 a シンク取付用の開口
- 1 b 水返し部
- 2 シンク
- 2 a フランジ
- 2 b 排水孔
- 3 ウレタン
- 4 シリコーンのシーリング材
- 5 シリコーンゴム製のテープ
- 6 キャビネットの横棧

40

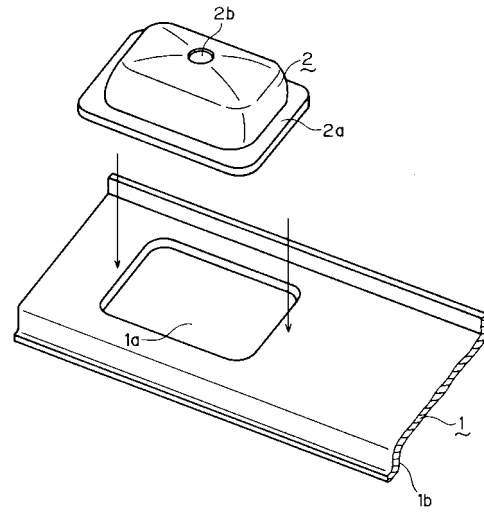
【図 1】



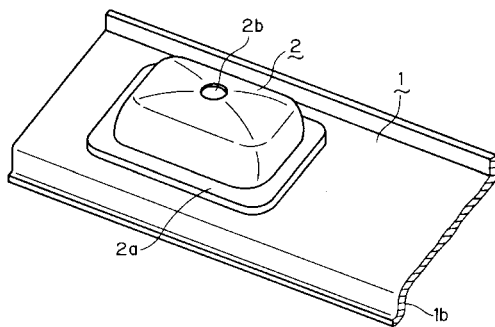
【図 2】



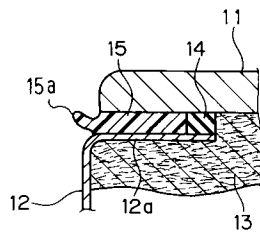
【図 3】



【図 4】



【図 5】



---

フロントページの続き

審査官 鈴木 秀幹

- (56)参考文献 特開昭63-097106(JP,A)  
特公平07-113228(JP,B2)  
特開昭64-001832(JP,A)  
実公平07-030784(JP,Y2)  
特開平01-094130(JP,A)  
実公平07-030785(JP,Y2)  
特開昭60-230438(JP,A)  
特開平05-009966(JP,A)  
特開昭61-092618(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E03C 1/33  
E03C 1/18  
A47B 77/06  
A47B 96/18  
A47K 1/00