

【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 4 部門第 1 区分  
 【発行日】平成20年4月10日 (2008.4.10)

【公開番号】特開2001-193116(P2001-193116A)  
 【公開日】平成13年7月17日 (2001.7.17)  
 【出願番号】特願2000-3151(P2000-3151)  
 【国際特許分類】

E 0 3 C 1/18 (2006.01)

A 4 7 K 1/00 (2006.01)

E 0 3 C 1/33 (2006.01)

【 F I 】

E 0 3 C 1/18

A 4 7 K 1/00 Q

E 0 3 C 1/33 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月25日 (2008.2.25)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【書類名】 明細書

【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

【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た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。

【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】

【 0 0 0 1 】

【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。

【 0 0 0 2 】

【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 12 a との間にゴム製のバ

ッキン 1 4 を介在させ、この状態でウレタン 1 3 を裏面に注型して天板 1 1 とフランジ 1 2 a を一体化し、パッキン 1 4 よりシンク 1 2 内側（図 1 において左側）でフランジ 1 2 a と天板 1 1 との間にシリコンのコーキング材 1 5 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、このシリコンコーキング材 1 5 を硬化させることとしていた。

【 0 0 0 3 】

そして、この作業の際、シンク 1 2 の内側に、はみ出したシリコンコーキング材 1 5 a 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。

【 0 0 0 4 】

【 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。

【 0 0 0 5 】

また、このシリコ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。

【 0 0 0 6 】

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。

【 0 0 0 7 】

【 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た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である。

【 0 0 0 8 】

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。

【 0 0 0 9 】

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である。

【 0 0 1 0 】

請求項 4 記載の発明は、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１ｂが一体的に設けられている。

【００１４】

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２ａ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２ｂが設けられている。

【００１５】

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１ａの周縁に、矢印で示すようにシンク２のフランジ２ａ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。

【００１６】

なお、このフランジ２ａ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。

【００１７】

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１ａ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－２３Ｓ）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。

【００１８】

なお、このシリコンのコーキング材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いても良いが、シンク２のフランジ２ａをウレタン３で天板１に位置決め一体化した後、その内部に形成された空間に、後から充填するようにしても良い。

【００１９】

上記のシリコンゴム製のテープ５は、高分子量シリコ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。

【００２０】

そして、このシリコンゴム製のテープ５は、乾燥硬化すると、通常シリコンのシーリング材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。

【００２１】

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。

【００２２】

また、シリコンゴム製のテープ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と共に、その作業も容易になる。

【 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。

【 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箇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。

【 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 シリコンのシーリング材
- 5 シリコンゴム製のテープ
- 6 キャビネットの横棧