

MJM.

PATENTE DE INVENCION



Memoria Descriptiva

sobre:

329970

" Procedimiento para la construcción de terrazas
transitables impermeables ".

=====

Solicitante: SIKA OBRAS Y TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACION, S.A.,
entidad española, residente en: Veneras, nº 9
(Plaza Santo Domingo) - Madrid-13.

=====

La presente invención, se refiere a un
procedimiento para la construcción de terrazas
transitables impermeables que presentan, además
de unas características óptimas de colocación,
5. conservación, etc., una enorme baratura de fabri-



cación.

- Siempre ha sido la terraza transitable, uno de los mayores problemas tanto para el proyectista como para el constructor, debido a que, siendo tal tipo de terrazas muy deseable para los usuarios del edificio, presenta enormes problemas de construcción, puesto que además de presentar las características mecánicas necesarias, ha de conseguirse una impermeabilización total. Debe, sobre todo, ser la terraza suficientemente elástica, para poder seguir las deformaciones propias y las del soporte, debidas al efecto de retracción, dilatación, asentamiento y variación de temperatura, cualidad necesaria para evitar el agrietamiento de la terraza y, conseguir una duración ilimitada y poder localizar fácil y rápidamente los deterioros o puntos defectuosos que accidentalmente se presente, siendo en definitiva de entretenimiento fácil y reducidos gastos de conservación.
5. La terraza de la invención, a pesar de ser su coste reducido y de la gran facilidad de su ejecución, responde enteramente a las condiciones exigidas y presenta todas las cualidades antes enunciadas, pudiendo además realizarse indistintamente sobre forjados corrientes, tableros de rasillas especiales, etc.,
10. Consiste el procedimiento, en disponer sobre el forjado una primera capa de hormigón ligero de forma, mediante el cual se consigue la pendiente necesaria de las limas-hoyas, puesto que las
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



- limas-tesas suelen correr paralelamente a los contornos de las terrazas en casi todas las casas, para la rápida evacuación del agua de lluvia, sin sobrecargar enormemente el forjado. El espesor de esta
5. primera capa, variará dependiendo de los distintos planos inclinados definidos por las limatesas y limas-hoyas, estando además dotada de los mismos puntos de dilatación que el forjado. En la composición de este hormigón, pueden entrar carbonilla,
10. cascotes y en general materiales porosos y baratos. En caso de que se desee aislamiento térmico, puede disponerse bajo este hormigón ligero, una capa de espesor uniforme a base de corcho o de hormigón con vermiculita u otro producto ligero especial. Sobre
15. esta primera capa de hormigón ligero, se dispone otra segunda de pequeño espesor, y que en adelante llamaremos de planeo, a base de mortero de cemento de consistencia plástico-fluida, con objeto de obtener una superficie lo más plana y lisa posible, sin
20. irregularidades que dificulten el libre movimiento de la placa impermeabilizadora superpuesta, y de que obture por completo todos los poros superficiales de dicha primera capa.

- Las calderetas de los sumideros, se dispon-
25. drán de forma que sus aletas queden al mismo nivel que el mortero de planeo, colocando alrededor del marco una junta de sellado, por ejemplo a base de masilla; para conseguir una total eficacia en el resultado de la terraza, es necesario independizar
30. totalmente del soporte la placa impermeabilizadora



superpuesta, cosa que se consigue mediante la disposición de una capa de papel Krafft, sobre la superficie del mortero de planeo, de manera que la superficie brillante quede orientada hacia abajo, solapando debidamente las tiras de papel.

- 5.
10. En caso de que existan paredes o parapetos alrededor de la terraza, contorneando las claraboyas, si las hubiese, cajas de escaleras, depósitos, etc., es imprescindible la realización de escocias impermeables, las cuales deberán empalmar con el pavimento en forma de media caña, descansando sobre el papel Krafft y adheriéndose completamente al paramento vertical, al cual están adosados. Si los parapetos llevan albardillas, la zona vertical entre la escocia y éstos, recibirá un reboque impermeable, siendo dichas albardillas recibidas con un lecho continuo de mortero impermeable de agarre y sus juntas selladas, por ejemplo con masilla. A falta de albardillas, el reboque vertical recibirá también la cara horizontal de los parapetos, formando goterón sobre la fachada. En todo caso, es preciso comprobar que la superficie por revocar sea compacta, resistente, limpia y aspera.
- 15.
20. Por último, sobre el papel Krafft, se disponen las losas horizontales externas empalmando con la escocia, losas que se dimensionarán tomando como base las distancias entre puntos perimetrales o entre éstos y las limatesas, de manera que resulten, preferiblemente, cuadradas o rectangulares. La
- 25.
- 30.



- realización de estas losas puede hacerse, por ejemplo, tendiendo de una vez la superficie correspondiente a dos pilas de losas, abriendo las juntas una vez terminado el apisonado, quedando los bordes fuertemente comprimidos. Para facilitar esta operación, pueden marcarse previamente en la escocia la distribución de las juntas de distribución, partes que llamaremos de retracción para distinguirlas de las de dilatación, dispuestas en el perímetro de la terraza y en las
5. limas-tesas. Estas últimas, serán de sección rectangular, en tanto que las de retracción presentan su parte inferior en forma trapezoidal.
- 10.

- Una de las operaciones más importantes y de las cuales depende enormemente el éxito de la terraza, es el curado del mortero de la placa impermeabilizadora, ya que de no realizarse adecuadamente, existe el peligro de que se produzcan fisuras de retracción, alabeamientos de las losas y otras averías que afectan a la impermeabilidad del mortero que forma las mismas. Este curado puede realizarse, ~~extendiendo~~ sobre el mortero aun húmedo de las losas, una capa de arena húmeda, prolongando este curado por plazo, al menos, de 3 días, regando la arena periódicamente en caso de que la evacuación produzca
15. la desecación prematura de la misma. Una vez que éste curado ha terminado, se retira la arena, limpiando completamente de ellas las juntas entre losas, dejando que dichas juntas sequen totalmente para luego impregnarlas cuidadosamente con una solución bituminosa,
20. por último, rellenar, una vez seca dicha solución,
- 25.
- 30.

- 6 AGO.

las juntas con masilla, la cual, para que se adhiere fuertemente al fondo y paredes, puede apretarse contra ellas, por ejemplo, mediante un hierro caliente, repitiendo este proceso varias veces hasta que la junta quede totalmente rellena.

5.

Para mejor comprensión de la invención, se hace seguidamente una descripción con referencia a los dibujos adjuntos, los cuales representa:

10.

La figura 1, una sección vertical de la unión de la terraza de la pared vertical.

La figura 2, un detalle del ángulo de la figura 1, a mayor escala.

La figura 3, es una sección de la terraza mostrando una junta de retracción.

15.

Como puede verse en la figura 1, sobre el forjado 1, se dispone, en caso de llevarlo, el aislante térmico 2, a continuación la capa de hormigón de forma 3 a base de un hormigón ligero, mediante la cual se obtendrá la pendiente precisa para las

20.

limas-hoyas, sobre esta capa va el mortero de planeo 4, encargado de proporcionar una superficie lo más plana y lisa posible, así como de obturar los poros de la capa anterior, para extender sobre él

25.

el papel Krafft 5, el cual puede embadunarse por su cara superior con una solución butuminosa adecuada. Por último, se disponen las losas impermeabilizadoras 6 de mortero, las cuales se rematan en los ángulos formados con las paredes verticales 7, mediante esco-

30.

cias 8 en media caña, que deben descansar sobre el papel Krafft y adherirse completamente al paramento



vertical.

Entre la escocia 8 y las losas 6, se forman juntas de dilatación 9 de sección rectangular, las cuales, una vez impregnadas de una solución bituminosa, se rellenan de masilla. Una junta de este tipo, se representa a mayor escala en la figura 2, en la que las referencias corresponden a las mismas partes que la figura 1, coincidiendo con un sumidero 11. La masilla 12, queda retenida entre la escocia 8 y el marco del sumidero, los cuales se impregnan antes de la solución bituminosa 13, indicada por líneas de puntos, solución que también se extiende sobre la aleta 14 del sumidero.

También las baldosas son separadas por juntas de retracción 10, representadas a mayor escala en la figura 3, pero siendo en éstas su parte inferior de sección trapezoidal. La masilla 12, queda aquí comprendida entre dos losas 6, cuyos bordes se han untado antes con la solución bituminosa 13.

Siguiendo la figura 1, en el caso de que los parapetos lleven albardillas 15, la zona vertical existente entre éstas y la escocia, recibirá un reboque impermeable, y dichas albardillas se recibirán en un lecho continuo, de mortero impermeable de agarre y con sus juntas también selladas con masilla.

En caso de que no existiese albardilla, el reboque vertical, sería el encargado de cubrir la cara horizontal de los parapetos, formando goterón sobre la fachada.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España,
5. sobre: " Procedimiento para la construcción de terrazas transitables impermeables "; caracterizándose por lo siguiente:
10. 1ª.- Procedimiento para la construcción de terrazas transitables impermeables, caracterizado porque sobre el forjado o capa de aislamiento térmico, en caso de llevarla, se dispone una capa de hormigón ligero de forma, mediante la cual se consigue la pendiente necesaria para las limas-hoyas, cuya superficie superior se aplanada y alisa con una
15. segunda capa delgada de mortero de planeo, el cual cumple también la finalidad de obturar los poros del hormigón de forma, extendiéndose sobre dicho mortero, cubriendo toda la superficie, una capa de
20. papel Krafft, convenientemente solapado y con su superficie brillante dirigida hacia abajo, para por
25. último, disponer sobre el papel las losas externas separadas entre sí y de las paredes de los contornos, convenientemente por juntas adecuadas de dilatación y retracción.
30. 2ª.- Procedimiento, según reivindicación 1ª,



- caracterizado porque el ángulo formado por las paredes o parapetos y la terraza, se rematan mediante escocias de media caña, que descansan sobre el papel Krafft y se adhieren a la pared vertical, la cual
5. se cubre con un reboque impermeable por todas sus caras, excepto por la superior horizontal en caso de disponer albardillas, albardillas que serán recibidas en un lecho continuo de mortero impermeable de agarre y sus juntas selladas con masilla.
10. 3ª.- Procedimiento, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las calderetas de los sumideros, se disponen de forma que sus aletas queden al mismo nivel que el mortero de planeo, pintando previamente las caras superiores de éstas con
15. una solución bituminosa, estableciendo una junta de dilatación alrededor del marco de contención de la rejilla, que se rellena de masilla una vez impregnado de la solución bituminosa.
20. 4ª.- Procedimiento, según reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizado porque las juntas de dilatación, dispuestas en el perímetro y limas-tesas de la terraza, son de sección rectangular y las de retracción, que subdividen dicha terraza entre las juntas anteriores, son de sección trapezoidal por
25. su parte inferior, impregnándose unas y otras de una solución bituminosa, para, una vez seca, rellenar dichas partes de masilla, apretándola fuertemente contra el fondo y paredes mediante un elemento caliente.
30. 5ª.- Procedimiento para la construcción

6 AGO.



- X -

de terrazas transitables impermeables; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.

Esta memoria consta de 10 hojas escritas

5. a máquina por una sola cara.

6 AGO. 1980

Madrid,

SIKA OBRAS Y TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACION,
S.A.,



J. GOMEZ ACEBO Y MOJES
P. P. FUNDADA A. GARCIA BRAYG

FIG. 1

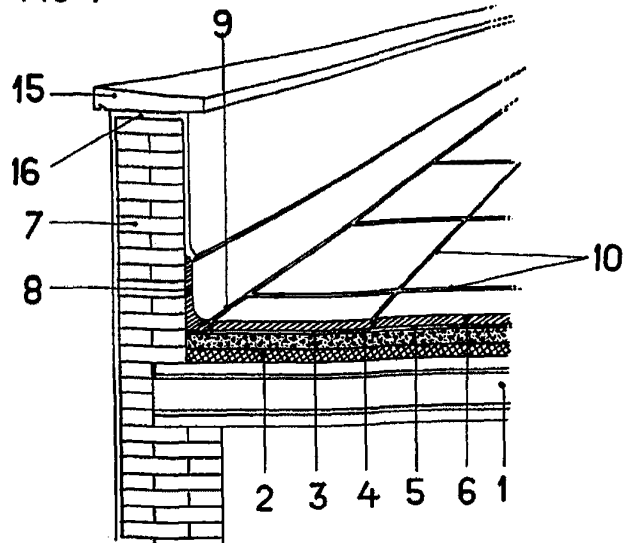


FIG. 2

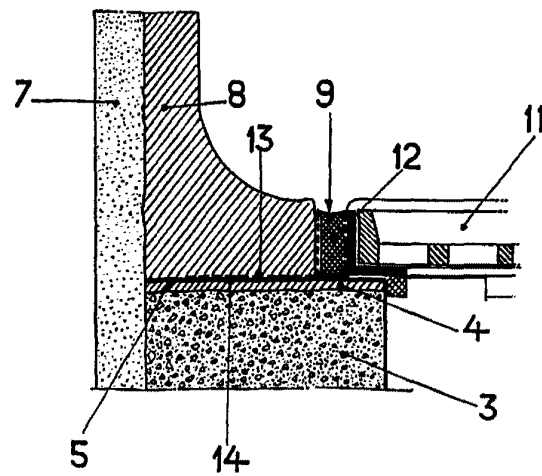
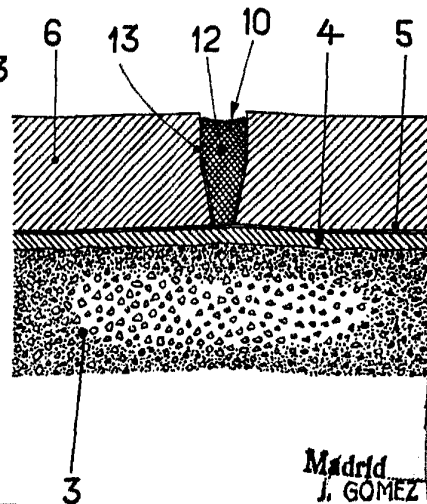


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

Madrid
J. GÓMEZ ACEBO Y MOJER
p. p. Firmado: A. GARCÍA BRAVO