

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24
del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución N° 55577 del 30 de agosto de 2021, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “AGENTE DE DISPERSIÓN PARA SUSENSIONES SÓLIDAS”, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 16, 25 y 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina al establecer que la invención no cumplió con los requisitos de novedad, unidad de invención, sustento descriptivo, claridad y concisión.

Que inconforme con la decisión referida en precedencia la sociedad SIKA TECHNOLOGY AG, presentó el recurso de reposición mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0013813 del 14 de octubre de 2021.

Que mediante Resolución N° 720 de fecha 11 de enero de 2022, la Superintendencia de Industria y Comercio resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución N° 55577 del 30 de agosto de 2021, decidió no aceptar a trámite las modificaciones propuestas con la solicitud inicial al considerar que no se ajustaba a las disposiciones normativas del artículo 34 de la Decisión 486 y confirmar la denegación del derecho exclusivo, teniendo en cuenta que la materia evaluada según el pliego reivindicatorio anexo al radicado bajo el N° NC2017/0011317 del 02 de noviembre de 2017, no cumplía con los requisitos de novedad, unidad de invención, sustento descriptivo, claridad y concisión.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 05 de abril de 2022, con el N° NC2022/0004347, la sociedad SIKA TECHNOLOGY AG, presentó solicitud de revocatoria directa con el fin de que se revisara nuevamente el caso de la referencia y se revocaran las decisiones contentivas en las Resoluciones N° 720 del 11 de enero de 2022, por medio de la cual se atendió el recurso de reposición y N° 55577 del 30 de agosto de 2021 por medio de la cual se denegó el derecho exclusivo que otorga la patente, con fundamento en el numeral tercero del artículo 93 de la Ley 1437 de 2011 al considerar que con la decisión se causó un agravio injustificado a la sociedad solicitante.

Que mediante Resolución N° 35934 del 09 de junio de 2022, la Superintendencia de Industria y Comercio decidió revocar el acto administrativo por medio del cual atendió el recurso de reposición, para que se considerara la modificación al capítulo reivindicatorio presentada por la sociedad solicitante y ordenó remitir el recurso de reposición radicado bajo el N° NC2021/0013813 junto con todos sus anexos y evidencias al Grupo de Trabajo

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

de Vía Administrativa de la Delegatura para la Propiedad Industrial para lo de su competencia.

Que mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/00011317 del 10 de octubre de 2022, la sociedad SIKA TECHNOLOGY AG, presentó una nueva modificación al capítulo reivindicatorio para que fuera considerada y aceptada al trámite de la solicitud en la etapa de recurso.

Que mediante Oficio N° 17501 de 27 de octubre de 2022, la Dirección de Nuevas Creaciones requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad y cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente, en particular, frente al cumplimiento del requisito de nivel inventivo de la invención.

Que mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0011317 del 8 de marzo de 2023 la sociedad SIKA TECHNOLOGY AG presentó respuesta al requerimiento de fondo y un nuevo pliego reivindicatorio conformado por catorce (14) reivindicaciones, el cual, reemplazó las originalmente presentadas.

Que mediante Oficio N° 6169 del 14 de abril de 2023, la Dirección de Nuevas Creaciones ordenó revocar el Oficio N° 17501 de 27 de octubre de 2022, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 41 de la Ley 1437 de 2011, al encontrar que no se había dado cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 3 de la Resolución N° 35934 del 9 de junio de 2022 que ordenó remitir la solicitud a la etapa de recurso a cargo del Grupo de Trabajo de Vía Administrativa.

Que mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/00011317 del 23 de marzo de 2023, la sociedad SIKA TECHNOLOGY AG, presentó una nueva modificación al capítulo reivindicatorio para que fuera considerada y aceptada al trámite de la solicitud.

Trámite de la Vía Administrativa

Que para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán “todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso”.

Asimismo, el artículo 41 del mismo cuerpo normativo, prevé que: *“La autoridad, en cualquier momento anterior a la expedición del acto, de oficio o a petición de parte, corregirá las irregularidades que se hayan presentado en la actuación administrativa para ajustarla a derecho, y adoptará las medidas necesarias para concluirla”*.

En relación con el alcance de la facultad de corrección de la actuación administrativa prevista en el precitado cuerpo normativo, el Consejo de Estado ha señalado que, por virtud del principio de eficacia, se permite a la administración el saneamiento de las irregularidades procedimentales de la actuación administrativa. De acuerdo con la disposición en cita, se trata precisamente de la posibilidad que tiene la autoridad administrativa de ajustar el procedimiento a la legalidad, a través de la revocatoria de actos preparatorios o de trámite que eventualmente puedan traer consigo defectos en el

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

proceso de formación del acto administrativo definitivo, lo anterior, con el fin de ajustar la actuación a derecho¹.

En consideración a las disposiciones normativas antes transcritas esta Oficina procederá a verificar los antecedentes administrativos en el caso del trámite de la solicitud divisional de la referencia.

De los antecedentes administrativos**Aspectos relacionados con la presentación de la solicitud divisional NC2017/0011317 y el procedimiento de examen adelantado**

En virtud de los principios Constitucionales que rigen la actuación administrativa, en particular, los de eficacia, economía y celeridad procesal, esta Superintendencia procurará porque en el presente caso el procedimiento de examen logre su finalidad, atendiendo al deber de racionalizar los recursos administrativos y al propósito de cumplir con el objetivo de administrar el sistema de propiedad industrial, mediante la selección de los medios más adecuados² que permitan agotar el debido proceso señalado por la Decisión 486 y la Circular Única con costos administrativos menores.

En el presente caso, esta Oficina procederá a revisar todas las actuaciones administrativas adelantadas en el trámite de la solicitud de patente de invención identificada según la referencia y aquellas impulsadas por la sociedad solicitante SIKA TECHNOLOGY AG, y de conformidad con el principio de economía y celeridad³ que rigen las actuaciones impulsará el análisis de los requisitos de patentabilidad pendientes con el propósito de evitar retardos injustificados.

Al descender al caso esta Oficina advierte que la solicitud de patente de invención identificada bajo el N° NC2017/0011317 corresponde a una solicitud divisional

¹ Sentencia 2020-00895 del 27 de octubre de 2021. Consejo de Estado. Sección Quinta. M.P. Carlos Enrique Moreno Rubio.

² Sentencia C-826 del 13 de noviembre de 2013. Corte Constitucional. M.P. Luis Ernesto Vargas Silva.

³ Idem. Sentencia C-826 del 13 de noviembre de 2013. *“En cuanto al principio de celeridad, la jurisprudencia de esta Sala ha sostenido que este implica para los funcionarios públicos el objetivo de otorgar agilidad al cumplimiento de sus tareas, funciones y obligaciones públicas, hasta que logren alcanzar sus deberes básicos con la mayor prontitud, y que de esta manera su gestión se preste oportunamente cubriendo las necesidades y solicitudes de los destinatarios y usuarios, esto es, de la comunidad en general. Igualmente ha señalado esta Corporación, que este principio tiene su fundamento en el artículo 2° de la Constitución Política, en el cual se señala que las autoridades de la Nación tienen la obligación de proteger la vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades de los ciudadanos, al igual que asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares, lo cual encuentra desarrollo en el artículo 209 Superior al declarar que la función administrativa está al servicio de los intereses generales entre los que se destaca el de la celeridad en el cumplimiento de las funciones y obligaciones de la administración pública”.*

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

presentada el 30 de agosto de 2016 dentro del trámite de la solicitud de patente de invención parental 14067239, como parte de la documentación del recurso de reposición NC2016/0001449 de la misma fecha. La presentación de la solicitud divisional inicial se identificó con el radicado bajo el N° NC2017/0005944.

La solicitud divisional NC2017/0005944 fue requerida en una oportunidad a través del Oficio N° 7278 comunicado el 04 de julio de 2017, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 17 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, al encontrar que la división propuesta, no se adecuaba a uno de los grupos inventivos identificados por la Oficina dentro del trámite de la solicitud parental 14067239, a pesar de que se allegaba a trámite en virtud de lo previsto por el artículo 36 de la Decisión 486 y de la Circular Única que faculta al solicitante para dividir su solicitud en cualquier etapa del trámite.

Una vez validada y aceptada la respuesta, allegada a trámite por la sociedad solicitante el 05 de septiembre de 2017, se asignó el nuevo número de radicación a la solicitud divisional según el N° NC2017/0011317. En esta oportunidad, la invención se restringió a los métodos para mejorar las propiedades de flujo de sustancias en polvo, caracterizado por la presencia de un polímero de fórmula (XIV) que se añade en la forma de una solución acuosa o en forma anhidra a las sustancias en polvo (contenido de materia seca) y a las mezclas resultantes, por ejemplo con un aglutinante hidráulico como el cemento.

El 02 de noviembre de 2017, la sociedad solicitante SIKA TECHNOLOGY AG, allega una modificación al capítulo reivindicatorio, dirigida a eliminar la reivindicación 4 y a corregir el preámbulo de las reivindicaciones 1 a 7 para dirigir las al polímero. El nuevo capítulo reivindicatorio constaba de 12 reivindicaciones, comprendidas en las categorías de producto y procedimiento, por lo que solicitó el derecho exclusivo para el polímero de fórmula (XIV), para los métodos para mejorar las propiedades de flujo de sustancias en polvo, para las mezclas que comprenden polímeros de fórmula (XIV) con sustancias en polvo tipo aglutinantes minerales o aglutinantes hidráulicos, además, para los materiales de construcción basados en aglutinantes hidráulicos adicionados con polímeros de la fórmula (XIV).

Aceptada para examen de fondo la solicitud divisional NC2017/0011317 y la modificación al capítulo reivindicatorio presentada el 02 de noviembre de 2017, la Oficina requirió a la sociedad solicitante, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante el Oficio N° 1964 del 15 de febrero de 2021 advirtiéndole, en primer lugar, que la solicitud correspondía a una divisional y que la materia tal y como había sido modificada, carecía de claridad al hacer referencia a la función que algunos de los excipientes cumplían dentro de la mezcla, sin incluir la referencia a su denominación común o a su estructura y a la falta de sustento de la reivindicación por no corresponder a una razonable generalización de la materia divulgada.

Asimismo, se indicó que el capítulo reivindicatorio no cumplía con el requisito de unidad de invención, tal y como se había señalado en el caso del trámite de la solicitud parental 14067239, en razón a las enseñanzas del documento en trámite ante la Oficina nacional CO13-32235 que divulgaba polímeros de fórmula estructural (XIV).

Por último, se estableció que la fecha límite para determinar el estado de la técnica correspondía al 02 de octubre de 2011 y que en el estado de la técnica se encontraba una solicitud de patente identificada bajo el N° CO-1332235, en trámite ante la Oficina colombiana, cuya fecha de prioridad era anterior a la de la solicitud bajo estudio. De manera que, en virtud de las disposiciones normativas del segundo inciso del artículo 16

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

de la Decisión 486 se elevaron objeciones en relación con el cumplimiento del requisito de novedad de la invención.

En respuesta al requerimiento de fondo, la sociedad solicitante SIKA TECHNOLOGY AG, presentó sus argumentos en defensa de la patentabilidad de la invención el 01 de julio de 2021, resaltando que la solicitud divisional de patente en trámite pertenecía al campo de los agentes dispersantes, en tanto que el del antecedente citado correspondía al de aditivos en polimerización por radicales libres.

A pesar de la respuesta allegada, la Oficina consideró que subsistían los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y decidió denegar el derecho exclusivo en virtud de las disposiciones normativas del artículo 48 de la Decisión 486 y mediante Resolución N° 55577 del 30 de agosto de 2021, notificó a la sociedad solicitante sobre el incumplimiento de los requisitos previstos en los artículos 16, 25 y 30 del mismo cuerpo normativo, al encontrar demostrada la falta de claridad, sustento y novedad de la materia reivindicada y reiterar el incumplimiento del requisito de unidad de invención del capítulo reivindicatorio anexo al radicado bajo el N° NC2017/0011317 del 02 de noviembre de 2017.

Ante la decisión definitiva sobre la no patentabilidad de la invención, la sociedad solicitante SIKA TECHNOLOGY AG presentó recurso de reposición con el radicado bajo el N° NC2021/0013813 del 14 de octubre de 2021 y además, del memorial anexó una modificación al capítulo reivindicatorio dirigida a las mezclas de polímero de fórmula (XIV) con sustancias en polvo y a los materiales de construcción basados en aglutinantes hidráulicos, polímeros de fórmula (XIV) y sustancias en polvo seleccionadas del grupo que consiste en: arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales.

Revisado el recurso de reposición, la Oficina consideró que la modificación aportada ampliaba la divulgación inicialmente presentada y no la aceptó a trámite, por lo anterior, decidió confirmar la denegación del derecho exclusivo al no encontrar ningún elemento adicional que permitiera superar las objeciones elevadas en la Resolución N° 55577 del 30 de agosto de 2021, por lo que mediante Resolución N° 720 del 11 de enero de 2022 le notificó a la sociedad solicitante la decisión desfavorable.

Inconforme con la decisión administrativa, la sociedad solicitante SIKA TECHNOLOGY AG interpuso solicitud de revocatoria directa mediante radicado bajo el N° NC2022/0004347 del 05 de abril de 2022 argumentando que con la decisión administrativa que atendió el recurso de reposición se causó un agravio injustificado a la sociedad solicitante, en la medida que la modificación se encontraba racionalmente sustentada en la divulgación inicialmente presentada.

Analizado el alcance de la modificación allegada, la Oficina consideró que la modificación debía ser analizada por cuanto se encontraba sustentada en los ejemplos incluidos en la solicitud inicial, según los ensayos de medición de dispersión del polvo que incluyen mezclas de cemento con polímero al 40%, de manera que mediante la Resolución N° 35934 del 09 de junio de 2022 decidió: i) revocar la Resolución N° 720 del 11 de enero de 2011, ii) disponer la continuación del trámite en la etapa de recurso, devolviendo el caso al Grupo de Trabajo de Vía Administrativa de la Delegatura para la Propiedad Industrial de la Superintendencia y iii) no acceder a la solicitud de revocatoria de la Resolución N° 55577 del 30 de agosto de 2021 por medio de la cual se denegó el derecho exclusivo que otorga la patente de invención.

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

La sociedad solicitante SIKA TECHNOLOGY AG presentó nuevas modificaciones al capítulo reivindicatorio, dentro del radicado bajo el N° NC2017/0011317 del 10 de octubre de 2022, para que fueran consideradas por la administración al atender el recurso. Sin embargo, por error humano en la activación del flujo de trabajo del expediente electrónico se profirió un requerimiento en virtud de las disposiciones del artículo 45 de la Decisión 486, sin advertir que no se había atendido el recurso de reposición en debida forma ni verificado el objeto y alcance de las modificaciones realizadas sobre el capítulo reivindicatorio, tal y como lo ordenó la Resolución N° 35934 del 09 de junio de 2022, configurándose de esta manera una irregularidad en el trámite y en el procedimiento de examen.

La sociedad solicitante allegó respuesta al requerimiento del examen de fondo, dentro del radicado bajo el N° NC2017/0011317 del 08 de marzo de 2023 que se acompaña de una modificación al capítulo reivindicatorio dirigida a una mezcla que comprende un polímero de fórmula (XIV) y una sustancia en polvo, en la que se presentan limitaciones en la definición de los radicales X y A, dentro de la fórmula estructural que caracteriza al polímero, así como en el monómero M, se reenumeran las reivindicaciones y se corrige la subordinación de las reivindicaciones dependientes, teniendo en cuenta que se eliminaron las reivindicaciones 9 y 10. El capítulo reivindicatorio comprende un método para mejorar las propiedades de flujo de sustancias en polvo y el material de construcción.

Por último, la sociedad solicitante presenta una modificación adicional, mediante radicado bajo el N° NC2017/0011317 del 27 de marzo de 2023, con el propósito de incluir una selección para el monómero caracterizado por el radical M.

Aspectos sustantivos del examen de patentabilidad en el trámite de la solicitud divisional NC2017/0011317

Considerando que, el artículo 42 de la Ley 1437 de 2011 dispone que para la decisión, la administración resolverá todas las peticiones que hubiesen sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y los terceros reconocidos, esta Oficina considerará el objeto y alcance de la serie de modificaciones al capítulo reivindicatorio oportunamente allegadas a trámite, con la previsión de que la modificación posterior reemplaza en su totalidad las allegadas con anticipación a trámite y que por indicación del Tribunal Andino de Justicia: *“La única limitación impuesta al solicitante respecto de la modificación consiste en que ésta no debe implicar una ampliación del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. Contrario sensu, la modificación de la solicitud podrá concretar el invento o reducir el alcance de las reivindicaciones, sin importar cuál haya sido la redacción originariamente propuesta; por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo único relevante viene a ser que las nuevas reivindicaciones puedan seguir siendo sustentadas racionalmente con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial”*⁴.

En concordancia con lo anterior, el Tribunal Andino de Justicia se ha pronunciado frente a la modificación de una solicitud de patente y la oportunidad para su presentación, de

⁴ Proceso 31-IP-2011. P. 11.

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

conformidad con las disposiciones del artículo 34 de la Decisión 486 indicando que: “(...) el peticionario puede modificar su solicitud de patente a instancia de la autoridad competente, o motu proprio en cualquier momento del trámite.

Que dicha modificación no es absoluta, sino condicionada a que no se trate de una ampliación del objeto de protección”⁵. Asimismo, ha sostenido que: “(...) la norma analizada no determina el tiempo o el plazo durante el cual el peticionario puede modificar la solicitud. Como se establece nada al respecto, y como de los principios en que se soporta la normativa sobre patentes no se desprende limitación temporal alguna sobre este tema, se debe interpretar dicha norma en el sentido de que el solicitante puede realizarlas modificaciones en cualquier estado del trámite”. Y agrega que: “(...) corresponderá al juez consultante determinar, de acuerdo con las normas de procedimiento interno que fueren aplicables, si la impugnación en la vía administrativa puede fundamentarse, además de en motivos de ilegalidad, en razones de oportunidad o, en general, en nuevos argumentos o hechos que no pudieron ser analizados al momento de emitir la resolución inicial”⁶.

De esta manera, al descender en el caso en concreto esta Oficina advierte que el examen de patentabilidad en el caso de la solicitud divisional de la referencia fue comunicado mediante el Oficio N° 1964 del 15 de febrero de 2021, al encontrar que la invención carecía de novedad, unidad de invención y claridad, en virtud de las disposiciones normativas de los artículos 16, 25 y 30 de la Decisión 486. La respuesta al requerimiento de fondo allegada por la sociedad solicitante no logró superar los impedimentos para la concesión del derecho y llevó a que se decidiera de manera desfavorable frente a la patentabilidad de la invención, según la Resolución N° 55577 del 30 de agosto de 2021; lo anterior debido a que el capítulo reivindicatorio no se modificó con el propósito de superar las objeciones antes transcritas. La administración profirió decisión definitiva al advertir que ante la falta de novedad de la invención, no es necesario evaluar el nivel inventivo de la invención⁷.

Con el recurso de reposición, la sociedad solicitante allegó a trámite un capítulo reivindicatorio modificado, mediante radicado bajo el N° NC2021/00013813, el cual, no fue contrastado en debida forma frente a la divulgación inicialmente aportada, y en su lugar, la administración decidió rechazarlo y confirmar en todos sus aspectos la decisión de instancia.

El contenido de la decisión que atendió el recurso fue revisado al verificar los argumentos expuestos por la sociedad solicitante en la solicitud de revocatoria. La Oficina encontró que la decisión no se ajustaba a las disposiciones normativas del artículo 34 de la Decisión 486, por lo que consideró pertinente revocar el acto administrativo N° 720 del 11 de enero de 2022, con el objetivo de evaluar la modificación y, de ser el caso, dar continuidad al trámite del examen de patentabilidad a la solicitud de patente de invención divisional.

⁵ Proceso 43-IP-2014. M.P. Leonor Perdomo Perdomo. P. 23.

⁶ Proceso 33-IP-2013. P. 18.

⁷ Op. cit. Proceso 43-IP-2014. P. 16.

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

De la verificación del objeto y alcance de la modificación esta Oficina encuentra que la solicitud superó el examen de novedad que dio lugar a la denegación del derecho exclusivo, sin embargo, dado que la Oficina no ha evaluado los restantes requisitos previstos en el artículo 14 de la Decisión 486, se procederá a evaluar el estado de la técnica disponible a la fecha de prioridad reivindicada, considerando para ello que a pesar de las irregularidades presentadas durante la actuación administrativa, la sociedad solicitante ha modificado en repetidas oportunidades la invención y que resulta mandatorio atender todas las peticiones oportunamente planteadas, así como verificar el cumplimiento del requisito de nivel inventivo y aplicación industrial, de conformidad con las disposiciones normativas en cita.

En consideración a lo expuesto, esta Oficina atenderá los argumentos del recurso de reposición radicado bajo el N° NC2021/02013813 y en aplicación de los principios que rigen la actuación administrativa considerará la última modificación propuesta, a fin de determinar el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad previstos en la Decisión 486 de 2000 sin que haya lugar a mayores dilaciones en el trámite.

De los argumentos del recurso

En primer lugar, la sociedad recurrente presentó junto con el memorial de recurso un nuevo capítulo reivindicatorio, conformado por 14 reivindicaciones, con el propósito de superar las objeciones elevadas por la administración frente al pliego evaluado durante la etapa del examen, el cual, dio lugar a la denegación del derecho exclusivo.

Reivindicaciones - Dependencia

Para superar la objeción sobre falsa dependencia, la sociedad recurrente asegura que: *“(...) modifica la reivindicación 1 (...), incluyendo la sustancia en polvo como una característica técnica esencial, reclamando la mezcla del polímero y la sustancia en polvo”*.

Reivindicaciones –Términos imprecisos

La sociedad recurrente señala lo siguiente: *“En respuesta a esta observación, la solicitante afirma que, de acuerdo con Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y de Modelo de Utilidad, las generalizaciones son permitidas a través de términos genéricos relativos a una clase. Las expresiones ‘aglutinante mineral’ y ‘aglutinante hidráulico’ son generalizaciones comunes y conocidas para una persona normalmente versada en la materia”*.

Reivindicaciones – Modificaciones voluntarias adicionales

A continuación, la sociedad recurrente afirma que: *“con el objetivo de obtener una decisión favorable, la solicitante modifica la reivindicación 11 de método especificando las sustancias en polvo, de manera similar a la modificación de la reivindicación 1”*.

Por otra parte, la sociedad recurrente sostiene que: *“(...) especifica la proporción entre los componentes de la mezcla: el polímero de fórmula (XIV) y la sustancia en polvo, tanto en la reivindicación 1 como en la reivindicación 11, de acuerdo con las divulgaciones en la descripción (Pág. 25, líneas 6 a 11)”*.

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

Asimismo, la sociedad recurrente manifiesta que: “(...) cancela la reivindicación 13 para eliminar cualquier redundancia en el capítulo reivindicatorio. (...). Finalmente, la solicitante incluye a (sic) fórmula (VII) dentro de la lista de sustituyentes del grupo W de la fórmula (XIV) que se había eliminado por error. Evidencia de este error es que la reivindicación 1 decía: ‘donde W es una de las fórmulas (VII) a (X)’”. -Negrilla del texto original-.

Sobre la falta de soporte de las reivindicaciones

En respuesta a esta observación, la recurrente asegura que “(...) en la presente invención se describe detalladamente la producción de múltiples polímeros y copolímeros con la fórmula (XIV) empleando compuestos con la fórmula (I) como reguladores del peso molecular por lo que, a partir de estos variados ejemplos, la persona normalmente versada en la materia podría reproducir a cabalidad la invención. Cabe mencionar que, pese a que se presenten ejemplos para describir la invención, la Examinadora no deberá exigir la solicitud se limite hasta el alcance de los ejemplos”.

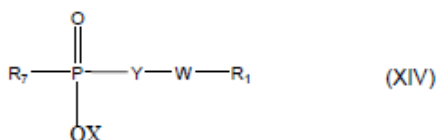
De la novedad de la invención

La sociedad recurrente asegura que siguiendo los pasos para evaluar la novedad de una invención de la Guía para examen de la SIC “(...) se encontró que la presente invención presenta características técnicas esenciales diferentes a lo que se dispone en el estado de la técnica (...)”, y explica que “(...) además del polímero, la sustancia en polvo es también una característica técnica esencial de la invención, que se refiere a una mezcla del polímero de fórmula (XIV) y la sustancia en polvo. Esta mezcla no es divulgada ni explícita ni implícitamente en el documento D1. Por consiguiente, la novedad de la presente invención no ha de ser afectada por el documento D1”.

Además, “explica que el documento D1 no hace referencia a agentes dispersantes, y el campo técnico de este documento -aditivos en polimerización por radicales libres- es muy diferente al de la presente solicitud -agentes dispersantes-. Por lo tanto, una persona normalmente experta en la técnica no consideraría las divulgaciones del documento D1 como relevantes para resolver el problema técnico de la presente solicitud”.

Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar aditivos mejorados que tengan un buen efecto de dispersión en suspensiones sólidas, particularmente un efecto fácilmente dispersante y plastificante de las suspensiones sólidas que permita un control óptimo y práctico del período de tiempo de procesamiento, en particular cuando la suspensión sólida es un aglutinante mineral. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un polímero que tiene la fórmula (XIV) como agente de dispersión para sustancias en polvo.

**Normativa aplicable**

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

El artículo 45 de la Decisión 486 establece la obligatoriedad de notificar el examen de fondo cuando la Oficina advierta que la invención no es patentable, además prevé la consecuencia jurídica en el evento en que la respuesta no supere los impedimentos para la concesión, en los siguientes términos:

“Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.

*Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales.
(...).*

Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente”.

Modificaciones presentadas

El artículo 34 de la Decisión 486 establece que:

“El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial”.

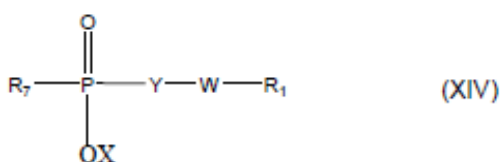
Del pliego reivindicatorio allegado junto con el escrito del recurso de reposición NC2021/0013813 el 14 de octubre de 2021

En el caso objeto de la presente revisión, la sociedad recurrente presentó en el memorial del recurso un nuevo capítulo reivindicatorio bajo el radicado N° NC2021/0013813 del 14 de octubre de 2021, con el fin de que fuese considerado al decidir sobre la patentabilidad de la materia. Sobre este particular esta Oficina considera que en ese momento la solicitante limitó el alcance de reivindicación independiente de producto (1), así:

“Una mezcla que comprende un polímero que tiene la fórmula (XIV) y una sustancia en polvo:

en donde la sustancia en polvo se selecciona del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales; y

en donde el polímero actúa como agente de dispersión para la sustancia en polvo:



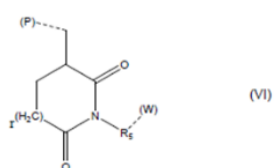
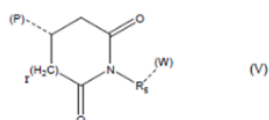
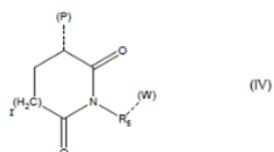
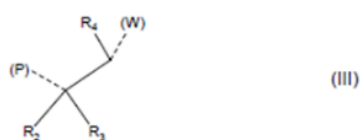
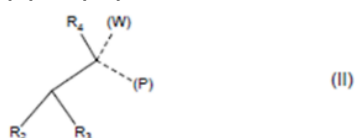
donde

Resolución N° 30020

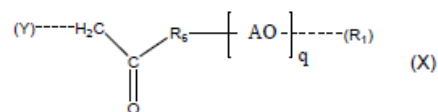
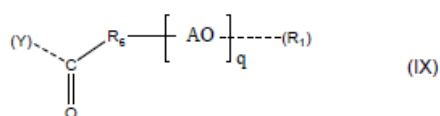
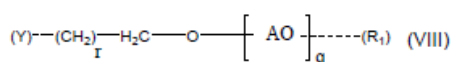
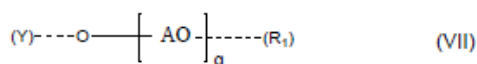
Ref. Expediente N° NC2017/0011317

X es H^+ , un ion de metal alcalino, un ion de metal alcalinotérreo, un ion de metal divalente o trivalente, un ion de amonio, un grupo amonio orgánico o un grupo orgánico que tiene un peso molecular de ≤ 200 g/mol, en particular es Na^+ o K^+ ;

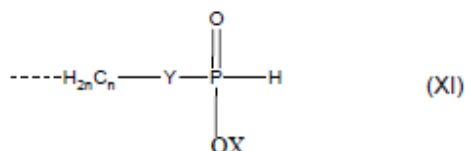
donde Y es una de las fórmulas (II) a (VI)



donde W es una de las fórmulas (VII) a (X);



donde R_1 es H, un grupo alquilo, que tiene de 1 a 20 átomos de carbono, un grupo alquilarilo, que tiene de 7 a 20 átomos de carbono o fórmula (XI);



Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

donde independientemente uno del otro, el sustituyente A es un grupo alquileo C_2 a C_4 , el subíndice q es un valor de 2 a 300, el subíndice n es un valor de 2 a 4, y el subíndice r es un valor de 0 a 1;

donde R_2 , R_3 y R_4 independientemente uno del otro son H, CH_3 , COOH o CH_2 -COOH;

R_5 es $-CH_2-CH_2-$ o $-CH_2-CH(CH_3)-$ y

R_6 es O o N;

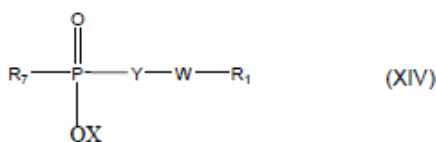
y R_7 es un polímero que comprende al menos un monómero **M** en el estado polimerizado, donde R_7 tiene un peso molecular de 500 a 200.000 g/mol;

el monómero **M** se selecciona del grupo que consiste en:

- ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C_3 a C_6) y sus ésteres de alquilo C_1 - C_{20} y ésteres de (metil-)poli(oxialquileo), sus amidas, nitrilos y anhídridos,
- (C_1 a C_{20}) (met)alquil acrilatos, (C_1 a C_{20}) (met)alquilacrilamidas, (C_1 a C_{20}) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquileo)(met)acrilatos,
- ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos vinílicos que tienen hasta 20 átomos de carbono,
- éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquileo) alil éteres, (metil-) poli(oxialquileo) vinil éteres,
- hidrocarburos alifáticos que tienen 2 a 10 átomos de carbono y 1 o 2 enlaces dobles olefínicos, N-vinil amidas cíclicas y de cadena abierta,
- y mezclas de estos monómeros", así como, un material de construcción basado en un aglutinante hidráulico, que comprende esta mezcla.

Del sustento de la modificación allegada con el escrito del recurso de reposición

Dado que el capítulo descriptivo inicial de la solicitud divisional fue allegado el 30 de agosto de 2018 y hace referencia al uso de un polímero que tiene la fórmula (XIV)



como agente de dispersión para sustancias en forma de polvo, que se selecciona típicamente del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales (Resumen), esta Oficina advierte que la mezcla ahora reclamada corresponde a una modalidad particular de los productos divulgados en la solicitud inicial.

Más aún, en los ejemplos de solicitud inicial se describen unos ensayos de medición de polvo de dispersión que incluyen la mezcla de 100 gramos de cemento con 30g de agua más 0,5g de solución de polímero al 40% (Pág. 46, Medición de polvo de dispersión en cemento) y 100 gramos de $CaCO_3$ con 20 o 30g de agua más 0,5g de solución de polímero al 40% (Pág. 46, Medición de polvo de dispersión en tiza), de donde se concluye

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

que la materia reclamada en el pliego reivindicatorio presentado en junto con el recurso de reposición se encuentra racionalmente sustentada en la solicitud inicial. Por lo que el citado pliego reivindicatorio era aceptable a trámite, toda vez que además fue acompañado de la tasa por modificación correspondiente (N° de recibo: 106200 del 14 de octubre de 2021).

De las modificaciones sucesivas presentadas con posterioridad a la expedición de la Resolución N° 35934 del 09 de junio de 2022 por medio de la cual se atendió la solicitud de revocatoria directa

Respecto de las modificaciones voluntarias, allegadas a trámite con posterioridad al acto administrativo que accedió a la solicitud de revocatoria directa en contra de la Resolución N° 720 de fecha 11 de enero de 2022, esta instancia encuentra que se trata de modificaciones al pliego reivindicatorio. Revisado el trámite administrativo esta Oficina advierte que en el expediente electrónico identificado bajo el N° NC2017/0011317 se encuentran **tres modificaciones sucesivas al pliego reivindicatorio**.

El primer pliego reivindicatorio fue presentado el 10 de octubre de 2022, el segundo el 08 de marzo de 2023 y, el tercero, el 27 de marzo de 2023 mediante escrito radicado bajo el N° NC2023/0003822. Este último, está conformado por un total de quince (15) reivindicaciones comprendidas en las categorías de producto y procedimiento, por lo que se ajustan a lo previsto en el artículo 14 de la Decisión 486 en cuanto tiene que ver con las categorías inventivas.

Es así que, para verificar el cumplimiento de los requisitos de presentación de las modificaciones a una solicitud de patente en trámite, esta instancia procederá a verificar su cumplimiento tomando como referencia el último pliego reivindicatorio presentado, comoquiera que este último reemplaza en su totalidad el presentado previamente y responde al interés de la sociedad solicitante sobre el objeto y alcance de la invención frente a la cual busca el derecho exclusivo que otorga la patente de invención.

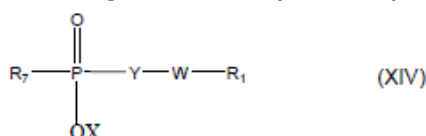
i) De la materia definida en el pliego reivindicatorio radicado bajo el N° NC2022/0014376 del 10 de octubre de 2022

Respecto al alcance de la materia reclamada en la categoría de producto incluida en este pliego reivindicatorio, esta Oficina encuentra que en la única reivindicación independiente de esta categoría inventiva (1) se define:

“Una mezcla que comprende un polímero que tiene la fórmula (XIV) y una sustancia en polvo:

en donde la sustancia en polvo se selecciona del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales; y

en donde el polímero actúa como agente de dispersión para la sustancia en polvo:



donde

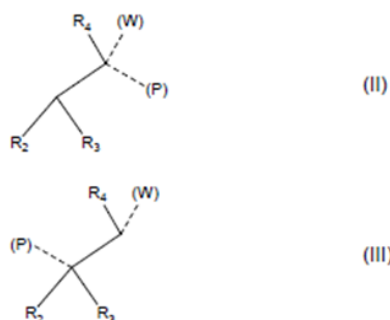


Resolución N° 30020

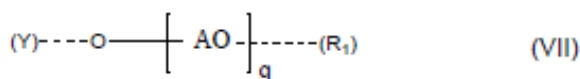
Ref. Expediente N° NC2017/0011317

*X es H^+ , un ion de metal alcalino, un ion de metal alcalinotérreo, un ion de metal divalente o trivalente, un ion de amonio, un grupo amonio orgánico o un grupo orgánico que tiene un peso molecular ≤ 200 g/mol , **en particular es Na^+ o K^+** ;*

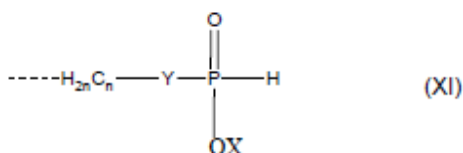
donde *Y* es una de las fórmulas (II) a (III)



donde *W* es la fórmula (VII);



donde *R₁* es *H*; un grupo alquilo, que tiene de 1 a 20 átomos de carbono, un grupo alquilarilo, que tiene de 7 a 20 átomos de carbono o fórmula (XI);



donde independientemente uno del otro, el sustituyente *A* es un grupo alquileo *C₂* a *C₄*, el subíndice *q* es un valor de 2 a 300, el subíndice *n* es un valor de 0 a 1;

donde *R₂*, *R₃* y *R₄* independientemente uno del otro son *H*, *CH₃*, *COOH* o *CH₂-COOH*;

R₅ es *-CH₂-CH₂-* o *-CH₂-CH(CH₃)-* y

R₆ es *O* o *N*;

y *R₇* es un polímero que comprende al menos un monómero *M* en el estado polimerizado, donde *R₇* tiene un peso molecular de 500 a 200.000 g/mol;

el monómero *M* se selecciona del grupo que consiste en:

- ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (*C₃* a *C₆*) y sus ésteres de alquilo *C₁*-*C₂₀* y ésteres de (metil-)poli(oxialquilen), sus amidas, nitrilos y anhídridos,
- (*C₁* a *C₂₀*) (met)alquil acrilatos, (*C₁* a *C₂₀*) (met)alquilacrilamidas, (*C₁* a *C₂₀*) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquilen)(met)acrilatos,

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

- *ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos vinílicos que tienen hasta 20 átomos de carbono,*
- *éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquilen) alil éteres, (metil-) poli(oxialquilen) vinil éteres,*
- *hidrocarburos alifáticos que tienen 2 a 10 átomos de carbono y 1 o 2 enlaces dobles olefínicos, N-vinil amidas cíclicas y de cadena abierta, y*
- *mezclas de estos monómeros”.*

Por su parte, en las reivindicaciones dependientes 2 a 10 y 14 se reclaman modalidades particulares del producto definido en la reivindicación 1.

En cuanto a la categoría inventiva de procedimiento la única reivindicación independiente (11) hace referencia a: *“Un método para mejorar las propiedades de flujo de sustancias en polvo, caracterizado porque un polímero que tiene la fórmula (XIV) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 se agrega a una sustancia en polvo,*

en donde la sustancia en polvo se selecciona del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales; y

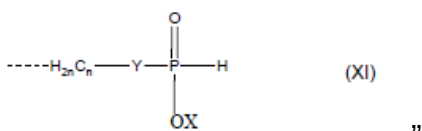
en donde el polímero de fórmula (XIV) se agrega a la sustancia en polvo en una cantidad de entre 0,01 a 10% de sólidos, en función del peso de la sustancia en polvo (contenido de materia seca)”. Y la reivindicación dependiente 12 es una limitación de la materia reclamada en la reivindicación 11.

Limitaciones técnicas introducidas con la modificación del 10 de octubre de 2022

En este caso se advierte que en la reivindicación independiente se precisaron las siguientes características técnicas frente al producto:

- i. Para el radical **R₁** se incluyó la modalidad según la cual este es:

“un grupo alquilo, que tiene de 1 a 20 átomos de carbono, un grupo alquilarilo, que tiene de 7 a 20 átomos de carbono o fórmula (XI);



- ii. Se incluyeron las siguientes connotaciones para los radicales **R₅** y **R₆**:

*“R₅ es -CH₂-CH₂- o -CH₂-CH(CH₃)- y
R₆ es O o N”;*

- iii. Se incluyó la modalidad según la cual **M** es:

“hidrocarburos alifáticos que tienen 2 a 10 átomos de carbono y 1 o 2 enlaces dobles olefínicos, N-vinil amidas cíclicas y de cadena abierta”;

- iv. Se eliminaron las modalidades donde **Y** correspondía con una de las fórmulas (IV) a (VI)

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

Por lo que para esta Oficina es claro que el alcance de la única reivindicación independiente de esta categoría inventiva es una limitación del producto previamente reclamado y aceptado a trámite, el cual, además presenta sustento en la divulgación inicial.

Ahora bien, respecto al procedimiento reclamado en la reivindicación 12 se evidencia que este también se encontraba racionalmente sustentado en el capítulo descriptivo inicial y específicamente en la reivindicación inicial 9. En conclusión, el pliego reivindicatorio allegado bajo el N° NC2022/0014376 del 10 de octubre de 2022 también cumple con los requisitos de presentación, por lo que se acepta a trámite, al estar acompañado de la tasa por modificación correspondiente (N° de recibo: 90361 del 10 de octubre de 2022).

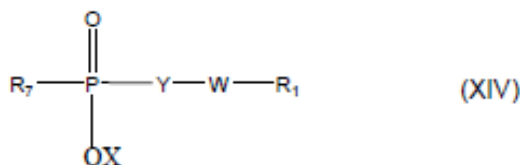
ii) De la materia reclamada en el pliego reivindicatorio radicado bajo el N° NC2017/0011317 del 08 de marzo de 2023

El alcance de la materia reclamada en la categoría de producto incluida en el penúltimo pliego reivindicatorio propuesto por la sociedad solicitante corresponde a:

“Una mezcla que comprende un polímero que tiene la fórmula (XIV) y una sustancia en polvo:

en donde la sustancia en polvo se selecciona del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales; y

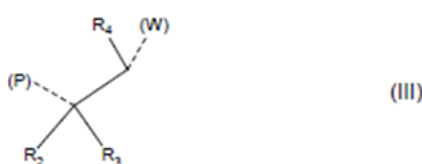
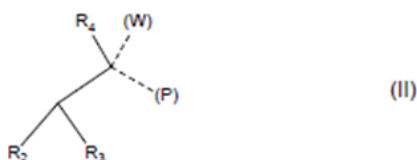
en donde el polímero actúa como agente de dispersión para la sustancia en polvo:



donde

X es H⁺, un ion de metal alcalino, un ion de metal alcalinotérreo, un ion de metal divalente o trivalente, un ion de amonio, un grupo amonio orgánico o un grupo orgánico seleccionado del grupo que consiste en C1 a C20 o un grupo que contiene óxido de alquileo, que tiene un peso molecular ≤ 200 g/mol;

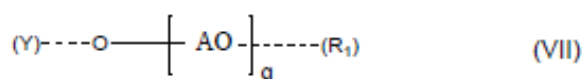
donde Y es una de las fórmulas (II) a (III)



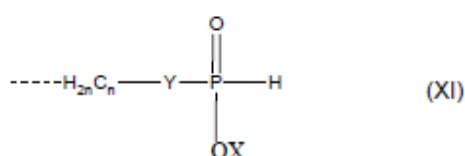
Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

donde **W** es la fórmula (VII);



donde R_1 es H; un grupo alquilo, que tiene de 1 a 20 átomos de carbono, un grupo alquilarilo, que tiene de 7 a 20 átomos de carbono o fórmula (XI);



donde independientemente uno del otro, el sustituyente A es un grupo alquileo C_2 a C_4 , el subíndice q es un valor de 2 a 300, el subíndice n es un valor de 2 a 4;

donde R_2 , R_3 y R_4 independientemente uno del otro son H, CH_3 , $COOH$ o CH_2-COOH ;

y R_7 es un polímero que comprende al menos un monómero **M** en el estado polimerizado, donde R_7 tiene un peso molecular de 500 a 200.000 g/mol;

el monómero **M** se selecciona del grupo que consiste en:

- ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C_3 a C_6) y sus ésteres de alquilo C_1-C_{20} y ésteres de (metil-)poli(oxialquileo), sus amidas, nitrilos y anhídridos,

y mezclas de estos monómeros”.

Y en donde nuevamente las reivindicaciones dependientes 2 a 11 y 14 reclaman modalidades particulares del producto de la reivindicación 1.

En cuanto a la categoría inventiva de procedimiento la única reivindicación independiente (12) hace referencia a: “Un método para mejorar las propiedades de flujo de sustancias en polvo, caracterizado porque un polímero que tiene la fórmula (XIV) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 se agrega a una sustancia en polvo,

en donde la sustancia en polvo se selecciona del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales; y

en donde el polímero de fórmula (XIV) se agrega a la sustancia en polvo en una cantidad de entre 0,01 a 10% de sólidos, en función del peso de la sustancia en polvo (contenido de materia seca)”. En donde la reivindicación dependiente 13 es una limitación de la materia reclamada en la reivindicación 12.

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

Limitaciones técnicas introducidas con la modificación del 08 de marzo de 2023

Sobre este particular se advierte que se modificaron las siguientes características técnicas en la reivindicación independiente de producto:

- i. En el radical **X** se modificó definición para el **grupo orgánico**, así:

“seleccionado del grupo que consiste en C₁ a C₂₀ o un grupo que contiene óxido de alquileo, que tiene un peso molecular ≤ 200 g/mol”

- ii. Se eliminaron las definiciones para los radicales **R₅** y **R₆**, producto de la eliminación previa de las fórmulas (IX y X), que eran las únicas referencias a estos dos radicales;

- iii. Se eliminaron las modalidades según las cuales **M** podía llegar a ser:

- *“(C₁ a C₂₀) (met)alquil acrilatos, (C₁ a C₂₀) (met)alquilacrilamidas, (C₁ a C₂₀) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquileo)(met)acrilatos,*
- *ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos vinílicos que tienen hasta 20 átomos de carbono,*
- *éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquileo) alil éteres, (metil-) poli(oxialquileo) vinil éteres,*
- *hidrocarburos alifáticos que tienen 2 a 10 átomos de carbono y 1 o 2 enlaces dobles olefínicos, N-vinil amidas cíclicas y de cadena abierta”.*

Por lo que de nuevo se concluye que el alcance de la única reivindicación independiente de esta categoría inventiva presenta sustento en la divulgación inicial. Ahora bien, respecto al procedimiento ahora reclamado en la reivindicación 12 se advierte que este también está racionalmente sustentado en el capítulo descriptivo inicial y específicamente en la reivindicación inicial 9. En conclusión, el pliego reivindicatorio allegado bajo el N° NC2017/0011317 del 08 de marzo de 2023 cumple con los requisitos de presentación, por lo que se acepta a trámite, al ser acompañado de la tasa por modificación correspondiente (N° de recibo: 157137 del 08 de marzo de 2023).

iii) De la materia reclamada en el pliego reivindicatorio radicado bajo el N° NC2023/0003822 del 27 de marzo de 2023

Respecto al alcance de la materia reclamada en la categoría de producto en el **último pliego reivindicatorio propuesto**, esta Oficina encuentra que en la única reivindicación independiente de esta categoría inventiva (1), se reitera el interés de pretender el derecho exclusivo sobre las mezclas de polímero y sustancias en polvo caracterizadas en los siguientes términos:

“Una mezcla que comprende un polímero que tiene la fórmula (XIV) y una sustancia en polvo:

en donde la sustancia en polvo se selecciona del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales; y

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

- *éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquilen) alil éteres, (metil-) poli(oxialquilen) vinil éteres,*
- *y mezclas de estos monómeros”.*

Y en donde las reivindicaciones dependientes 2 a 12 y 15 reclaman modalidades particulares del producto definido en la reivindicación 1.

En cuanto a la categoría inventiva de procedimiento la única reivindicación independiente (13) hace referencia a: *“Un método para mejorar las propiedades de flujo de sustancias en polvo, caracterizado porque un polímero que tiene la fórmula (XIV) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 se agrega a una sustancia en polvo, en donde la sustancia en polvo se selecciona del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales; y*

en donde el polímero de fórmula (XIV) se agrega a la sustancia en polvo en una cantidad de entre 0,01 a 10% de sólidos, en función del peso de la sustancia en polvo (contenido de materia seca)”. Por último, la reivindicación dependiente 14 es una limitación de la materia caracterizada en la reivindicación 13.

Limitaciones técnicas introducidas con la modificación del 27 de marzo de 2023

Sobre el citado pliego reivindicatorio esta instancia encuentra que la reivindicación independiente de producto se modificó de la siguiente manera:

- En la definición del grupo orgánico en el sustituyente **X** se prevé lo siguiente: *“tiene un peso molecular ≤ 200 g/mol seleccionado del grupo que consiste en C1 a C20 o un grupo que contiene óxido de alquilen”,* lo anterior, con el propósito de definir el citado grupo orgánico de una manera más clara, por referencia a su estructura química, dado que en la solicitud inicial se hacía referencia a esta característica como: *“Si X es un grupo orgánico que tiene peso molecular ≤ 200 g/mol, es preferentemente un grupo alquilo C1 a C20 o un grupo que contiene óxido de alquilen, que tiene un peso molecular ≤ 200 g/mol”.* (Pág. 10; líneas 12 a 14).
- Se incluyeron nuevamente las modalidades según las cuales el sustituyente **M** es:
 - *“(C₁ a C₂₀) (met)alquil acrilatos, (C₁ a C₂₀) (met)alquilacrilamidas, (C₁ a C₂₀) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquilen)(met)acrilatos,*
 - *ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos vinílicos que tienen hasta 20 átomos de carbono,*
 - *éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquilen) alil éteres, (metil-) poli(oxialquilen) vinil éteres,*
 - *hidrocarburos alifáticos que tienen 2 a 10 átomos de carbono y 1 o 2 enlaces dobles olefínicos, N-vinil amidas cíclicas y de cadena abierta”.*
- Se limitaron las modalidades antes previstas para el sustituyente **R₁** a lo siguiente:
R₁ es H o CH₃.

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

En vista de lo anterior, esta Oficina encuentra que el alcance de la única reivindicación independiente de esta categoría inventiva en definitiva es una limitación del producto inicialmente reclamado, por lo que presenta sustento en la divulgación inicial. Ahora bien, respecto al procedimiento ahora reclamado en la reivindicación 13 se advierte que este también está racionalmente sustentado en el capítulo descriptivo inicial, en especial en la reivindicación inicial 9. En conclusión, el último pliego reivindicatorio allegado bajo el N° NC2023/0003822 del 27 de marzo de 2023 cumple con los requisitos de presentación, se acepta a trámite y, en este sentido, reemplaza las modificaciones previas allegadas al trámite de la solicitud divisional identificada bajo el radicado con el N° NC2017/0011317, por lo que se tiene en cuenta como la materia definitiva frente a la que se pretende el derecho exclusivo, puesto que además fue acompañada de la tasa por modificación correspondiente (N° de recibo: 162189 del 27 de marzo de 2023).

Del cumplimiento de los requisitos previstos en el artículo 30 de la Decisión 486: claridad, concisión y sustento descriptivo

En consideración a lo indicado en el análisis de las modificaciones sucesivas allegadas a trámite, esta Oficina adelantará el estudio sobre la legalidad de la decisión administrativa y verificará el cumplimiento de los requisitos objetados en la Resolución impugnada, teniendo en cuenta los memoriales oportunamente allegados por la sociedad solicitante y el nuevo pliego reivindicatorio allegado a trámite con el radicado bajo el N° NC2023/0003822 del 27 de marzo de 2023, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 34 de la Decisión 486 que faculta a la solicitante de patente para modificar la solicitud en cualquier etapa del trámite bajo la restricción de no ampliar la divulgación de la invención inicialmente aportada.

En relación con la expresión: *“en donde el polímero actúa como agente de dispersión para sustancias en polvo”* esta Oficina aclara que, aunque los resultados a alcanzar efectivamente pueden estar presentes en el pliego reivindicatorio, estos no corresponden a características técnicas estructurales del producto reivindicado ni son objeto del análisis comparativo entre materia reclamada y estado de la técnica citado en la Resolución impugnada. Por lo que contrario a lo argumentado por la recurrente este tipo de expresiones no corresponden a diferencias entre los objetos comparados, no otorgan novedad ni altura inventiva a la materia reclamada.

Ahora bien, respecto a las reivindicaciones dependientes incluidas en el pliego reivindicatorio presentado junto con el escrito del recurso de reposición y su dependencia de la reivindicación 1 esta instancia advierte que aunque ya no resultan relevantes para los efectos de la presente decisión, puesto que el pliego reivindicatorio fue reemplazado bajo el radicado citado líneas arriba, le asiste razón a la sociedad recurrente cuando asegura que las reivindicaciones 2 a 14 incluyen la totalidad de las características técnicas estructurales de las reivindicaciones sobre las cuales declaran su dependencia, por lo que corresponden a modalidades particulares de la reivindicación 1. En conclusión, se considera superada la objeción formulada respecto de la falsa dependencia.

Finalmente, en relación con las expresiones: “sustancias en polvo”, “aglutinante mineral” y “aglutinante hidráulico” esta Oficina encuentra que las mismas corresponden con caracterizaciones funcionales de los componentes de la mezcla -por sí misma no son limitativas-, puesto que no permiten definir de manera precisa el objeto reclamado. Sin embargo, en consideración a que en algunos casos se definen por su denominación común dentro de las reivindicaciones dependientes, esta Oficina las acepta a trámite.

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

En conclusión, las reivindicaciones 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2023/0003822 de 27 de marzo de 2023, superan las objeciones inicialmente planteadas por esta Oficina en virtud de las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 debido que:

- Los componentes se caracterizan por su estructura química y no exclusivamente por sus parámetros (grupo orgánico);
- Se eliminaron los radicales que no hacen parte de la estructura reclamada (R_5 , R_6 y r);
- Las características preferentes (aglutinante hidráulico) se precisaron en las reivindicaciones dependientes;
- Se limitaron las definiciones de los radicales (R_1); y
- La caracterización por función de los algunos componentes de la mezcla reclamada “polvos plásticos”, “pigmentos”, “aglutinante mineral” y “aglutinante hidráulico” no le resta claridad al pliego reivindicatorio puesto que son definiciones aceptadas en el campo técnico particular de los agentes dispersantes y en algunos casos se incluye la identificación del ingrediente por su denominación común.

Del cumplimiento del requisito previsto en el artículo 25 de la Decisión 486: unidad de invención

Teniendo en cuenta la modificación aportada y la delimitación que se propone frente a las características estructurales del polímero añadido a la mezcla, esta Oficina encuentra superada la objeción inicialmente planteada en relación con la ausencia de un único concepto común e inventivo, teniendo en cuenta que el documento CO13-32235 ya no se considera estado de la técnica válido por los motivos técnicos que se plantean a continuación.

Del cumplimiento de los requisitos previstos en el artículo 14 de la Decisión 486: novedad, nivel inventivo y aplicación industrial

Teniendo en cuenta lo señalado por el artículo 42 de la Ley 1437 de 2011, en cuanto a que: *“Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada.*

La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos”.

Esta Oficina considerará tanto los argumentos expuestos por la sociedad recurrente en relación con el resultado del estudio de novedad, como aquellos consignados en su memorial del 08 de marzo de 2023, en relación con el mérito inventivo y la aplicación industrial de la materia caracterizada en la solicitud.

En primer lugar, en cuanto al argumento de la sociedad recurrente según el cual: *“(…) además del polímero, la sustancia en polvo es también una característica técnica esencial de la invención, que se refiere a una mezcla del polímero de fórmula (XIV) y la sustancia en polvo. Esta mezcla no es divulgada ni explícita ni implícitamente en el documento D1.*

El documento D1 no hace referencia a agentes dispersantes, y el campo técnico de este documento –aditivos en polimerización por radicales libres– es muy diferente al de la

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

*presente solicitud –agentes dispersantes–. Por lo tanto, una persona normalmente experta en la técnica no consideraría las divulgaciones del documento D1 como relevantes para resolver el problema técnico de la presente solicitud”, esta Oficina encuentra que efectivamente el documento D1 hace referencia a compuestos de la fórmula (I) como los que se incluyen en la mezcla pretendida por la solicitud y sus procedimientos de producción, incluyendo los 9 ejemplos que revelan los procedimientos para la elaboración de producto derivado del ácido fosfínico mono sustituido y los ejemplos 10 a 13 en donde se muestran los procedimientos de elaboración de copolímeros utilizando hidroxipropil-3-[metil-poli(oxetileno)]propil fosfinato, un derivado del ácido fosfínico mono sustituido o en ausencia de este; pero el documento en trámite en fase nacional en Colombia CO13-32235 – D1 - es silencioso respecto de la mezcla reclamada: que comprende un polímero que tiene la fórmula (XIV) **y una sustancia en polvo**, lo anterior en razón a que este documento pertenece al campo técnico de los aditivos en polimerización por vía radicales libres, como se advierte al estudiar la memoria descriptiva del antecedente citado.*

En consecuencia, las enseñanzas del documento D1 no afectan la patentabilidad de la materia presentada junto con el escrito de recurso de reposición, ni aquella incluida en el pliego reivindicatorio definitivo incluido en el radicado bajo el N° NC2023/0003822 del 27 de marzo de 2023, puesto que una vez reestablecida la novedad de la materia reclamada **respecto de una solicitud nacional anterior en trámite ante la oficina**, este última ya no se considera estado de la técnica válido a efectos del análisis de los restantes requisitos de patentabilidad señalados por el artículo 14 de la Decisión 486.

De la búsqueda y recuperación de antecedentes técnicos relacionados con la materia reivindicada

En segundo lugar, el día 19 de marzo de 2023 la Dirección de Nuevas Creaciones realizó la búsqueda y el informe sobre los antecedentes técnicos relacionados con la materia reclamada en la solicitud en trámite, al encontrar que el precitado antecedente D1 ya no podría considerarse estado de la técnica válido en el escenario de la evaluación del requisito de nivel inventivo.

De la búsqueda y recuperación de antecedentes se encontraron algunos documentos relacionados en el estado de la técnica, tal es el caso de las publicaciones de patente US5077361 y US7208554. En el mencionado informe de búsqueda incluido en el expediente electrónico de la solicitud se descartaron los documentos, no obstante, en el Oficio N° 17501 de 27 de octubre de 2022 se consideraron las publicaciones antes señaladas. Esta Oficina verificó el estado del trámite de la solicitud divisional y encontró que dicho requerimiento expedido de manera irregular.

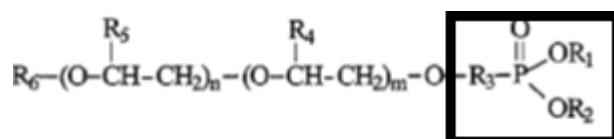
No obstante, la eventualidad suscitada durante el trámite de la solicitud, la sociedad solicitante allegó un memorial con la exposición de sus argumentos frente al cumplimiento del requisito de nivel inventivo y dos modificaciones sucesivas al pliego reivindicatorio, los cuales, como se indicó líneas arriba, son documentos que deben ser considerados en virtud de las disposiciones normativas del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo – Ley 1437 de 2011-, comoquiera que fueron oportunamente planteados por la sociedad solicitante, a pesar del error en el que incurrió esta administración.

Resolución N° 30020

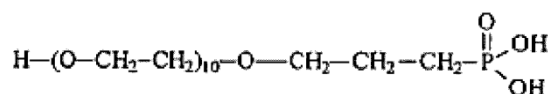
Ref. Expediente N° NC2017/0011317

El requerimiento fue revocado mediante el Oficio N° 6169 del 14 de abril de 2023, al advertir que se había expedido un examen preliminar de fondo de manera irregular, en virtud de las disposiciones del artículo 45 de la Decisión 486. Lo anterior, en razón a que el expediente electrónico se encontraba en la etapa de trámite del recurso de reposición, según se dispuso la Resolución N° 35934 del 09 de junio de 2022.

Sobre la búsqueda y los antecedentes recuperados, esta instancia encuentra que el documento US7208554 revela una composición para **proporcionar un revestimiento protector de superficies sólidas** que se pueden usar como agentes dispersantes o como recubrimientos esencialmente sobre cualquier sólido particulado que se desee estabilizar en un estado finamente dividido, preferiblemente en un medio líquido; que comprenden: sólidos seleccionados de carbonato de calcio, alúmina hidratada, talco, cuarzo, silicatos metálicos, sulfatos de bario y calcio, entre otros; y **un homopolímero derivado de fosfonatos** de (alquil o cicloalquil o aralalquil) éter de polioxialquilenos de la siguiente fórmula química:



En donde, su realización más preferida del homopolímero es mono polietilenglicol fosfonopropil éter, que presenta la siguiente fórmula estructural:



Exemplo II

Por lo que el antecedente US7208554 no refiere que el polímero sea un derivado de **fosfinato** y además es silencioso respecto al sustituyente **R₇** que en caso de la solicitud corresponde a:

Un polímero que comprende al menos un monómero **M** en el estado polimerizado, donde **R₇** tiene un peso molecular de 500 a 200.000 g/mol;

el monómero **M** se selecciona del grupo que consiste en:

- ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C₃ a C₆) y sus ésteres de alquilo C1-C20 y ésteres de (metil-)poli(oxialquilenos), sus amidas, nitrilos y anhídridos,
- (C₁ a C₂₀) (met)alquil acrilatos, (C₁ a C₂₀) (met)alquilacrilamidas, (C₁ a C₂₀) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquilenos)(met)acrilatos,
- ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos vinílicos que tienen hasta 20 átomos de carbono,
- éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquilenos) alil éteres, (metil-) poli(oxialquilenos) vinil éteres,
- y mezclas de estos monómeros.

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

En conclusión, el antecedente revela un **homopolímero derivado de fosfonato** (alquil o cicloalquil o aralalquil) éter de polioxialquilenos mientras que la solicitud hace referencia a **copolímeros de fosfinatos**, con lo cual, no puede considerarse un documento válido que permita derivar los elementos estructurales del polímero añadido a la mezcla reivindicada.

Respecto del antecedente US5077361 esta Oficina encuentra que revela **homopolímeros o copolímeros** derivados de fosfinato y fosfonato, en donde, los polímeros son de manera preferente ácidos mono o dicarboxílicos monoetéricamente insaturados y ejemplificados por derivados del acrilato o policarbonato, un peso molecular inferior a 50000, de manera preferente 10000. Los homopolímeros o copolímeros son descritos como **solubles en agua y biodegradables**, además, revela las limitaciones relacionadas con el uso del ácido hipofosforoso para estos procesos (ineficiencia, la presencia de residuos no reactivos en los productos y bajo porcentaje de generación de los copolímeros de **dialquil fosfinato (disminuyendo su biodegradabilidad)**)).

Es decir, esta otra anterioridad revela un **homopolímero o copolímero**, en donde los polímeros son exclusivamente funcionalizados con polímeros de acrílico o policarbonato mientras que en la solicitud se hace referencia a **copolímeros** derivados de fosfinatos de **polioxialquilenos**.

De donde se concluye que las enseñanzas que en conjunto presentan las anterioridades relacionadas en el informe de búsqueda no permiten anticipar ni derivar la materia ahora reclamada ni el efecto técnico descrito, puesto que la anterioridad US5077361 que estructuralmente es el documento más cercano a la materia reclamada, revela copolímeros de fosfinatos funcionalizados con polímeros de acrílico, ni siquiera pertenece al campo técnico particular de la solicitud, al revelar que sus **homopolímeros o copolímeros son solubles en agua y biodegradables de manera contraria a lo referido en la solicitud para sus copolímeros**, para los cuales se espera un comportamiento plástico y resistente al agua.

Así, en aplicación de los principios que rigen las actuaciones administrativas, en particular, los de eficacia, economía procesal y celeridad; y con el propósito de evitar dilaciones injustificadas en el presente trámite, esta Oficina advierte que la materia ahora reivindicada - bajo la modificación incluida en el radicado bajo el N° NC2023/0003822 del 27 de marzo de 2023 - cumple con los requisitos previstos en el artículo 14 de la Decisión 486.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, esta instancia encuentra procedente revocar la decisión impugnada y, en su lugar, acceder a la petición formulada por la sociedad recurrente de otorgar el derecho exclusivo que otorga la patente de invención.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Revocar la Resolución N° 55577 del 30 de agosto de 2021, por medio de la cual se denegó la patente de invención a la creación titulada: “MEZCLA QUE COMPRENDE UN POLÍMERO DERIVADO DE FOSFINATO Y UNA SUSTANCIA EN POLVO”, de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

ARTÍCULO 2: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“MEZCLA QUE COMPRENDE UN POLÍMERO DERIVADO DE FOSFINATO Y UNA SUSTANCIA EN POLVO”

Clasificación IPC: C08F 30/02

Reivindicación(es): 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2023/0003822 del 27 de marzo de 2023, de acuerdo con el Anexo N° 1.

Titular(es): SIKA TECHNOLOGY AG.

Dirección(es): ZUGERSTRASSE 50, BAAR, SUIZA.

Inventor(es): Ueli SULSER, Jörg ZIMMERMANN, y Lukas FRUNZ.

Prioridad(es) N° 03/10/2011, EP, 11183683.9.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2012/069462.

Fecha: 02 de octubre de 2012.

Vigente desde: 02 de octubre de 2012.

Hasta: 02 de octubre de 2032.

ARTÍCULO 3: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

ARTÍCULO 4: Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad SIKA TECHNOLOGY AG, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 31 de mayo de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.05.31
17:00:43 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

y R_7 es un polímero que comprende al menos un monómero **M** en el estado polimerizado, donde R_7 tiene un peso molecular de 500 a 200.000 g/mol;

el monómero **M** se selecciona del grupo que consiste en:

- ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C_3 a C_6) y sus ésteres de alquilo C_1 - C_{20} y ésteres de (metil-)poli(oxialquilen), sus amidas, nitrilos y anhídridos,
 - (C_1 a C_{20}) (met)alquil acrilatos, (C_1 a C_{20}) (met)alquilacrilamidas, (C_1 a C_{20}) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquilen)(met)acrilatos,
 - ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos vinílicos que tienen hasta 20 átomos de carbono,
 - éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquilen) alil éteres, (metil-) poli(oxialquilen) vinil éteres,
 - y mezclas de estos monómeros.
2. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, donde X es Na^+ o K^+
 3. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el subíndice q es un valor de 2 a 50.
 4. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el subíndice q es un valor de 3 a 10.
 5. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el subíndice n es un valor de 2.
 6. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque R_7 tiene un peso molecular de 2.000 a 50.000 g/mol.
 7. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la sustancia en polvo es un aglutinante mineral.
 8. La mezcla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque la sustancia en polvo es una suspensión sólida.
 9. La mezcla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que antecedan, donde la sustancia en polvo es una lechada acuosa.
 10. La mezcla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque los monómeros **M** son mezclas de las siguientes clases de monómeros:
 - ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C_3 a C_6) y sus ésteres de alquilo C_1 - C_{20} y ésteres de (metil-)poli(oxialquilen), sus amidas, nitrilos y anhídridos,
 - (C_1 a C_{20}) (met)alquil acrilatos, (C_1 a C_{20}) (met)alquilacrilamidas, (C_1 a C_{20}) (met)alquil acrilonitrilos y (metil-)poli(oxialquilen)(met)acrilatos,
 - éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquilen) alil éteres, (metil-) poli(oxialquilen) vinil éteres.

Resolución N° 30020

Ref. Expediente N° NC2017/0011317

11. La mezcla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque los monómeros **M** son mezclas de las siguientes clases de monómeros:

- ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C_3 a C_6) y sus ésteres de alquilo C_1 - C_{20} y ésteres de (metil-)poli(oxialquileno), sus amidas, nitrilos y anhídridos,
- ésteres vinílicos de ácidos carboxílicos que contienen hasta 20 átomos de carbono, compuestos aromáticos vinílicos que tienen hasta 20 átomos de carbono,
- éteres vinílicos y éteres alílicos de alcoholes que contienen 1 a 12 átomos de carbono, (metil-) poli(oxialquilen) alil éteres, (metil-) poli(oxialquilen) vinil éteres.

12. La mezcla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el que el aglutinante mineral, incluido en el grupo de la sustancia en polvo es un aglutinante hidráulico.

13. Un método para mejorar las propiedades de flujo de sustancias en polvo, caracterizado porque un polímero que tiene la fórmula (XIV) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 se agrega a una sustancia en polvo,

en donde la sustancia en polvo se selecciona del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales; y

en donde el polímero de fórmula (XIV) se agrega a la sustancia en polvo en una cantidad de entre 0,01 a 10% de sólidos, en función del peso de la sustancia en polvo (contenido de materia seca).

14. El método de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizado porque la sustancia en polvo es un aglutinante mineral.

15. Un material de construcción basado en un aglutinante hidráulico, que comprende una mezcla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.