

212
209

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-032968- -00016-0000

Fecha: 2010-03-04 16:18:24 Dep: 2020 DIR.NULVASOR
Tra: 11 PATENTE/II Lve: 379 FASE NACIONAL II
Act: 444 RESPUESTA/RQUL Folios: 13

Señora

Alix Carmenza Céspedes de Vergel

Jefe de División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

Referencia: Expediente No. 04.032.968

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Aparato y método para mezclar una dispersión fluida dispuesta en un contenedor que tiene una forma cilíndrica o una forma cuadrada"

Solicitante: The Sherwin-Williams Company

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA NO. 318**DEL 23 DE OCTUBRE DE 2009, OFICIO NO.11980 (EXAMEN DE FONDO)**

OLGA GEORGETTE OTERO ROJAS, en mi carácter de apoderada de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término de prórroga solicitado en mi memorial 04-032968-00015-0000 de fecha 22 de Enero de 2010:

1. Objeciones del Examinador**1.1 Claridad de las reivindicaciones:**

Su Despacho enuncia que no se aceptan ventajas, resultados o efectos a alcanzar y se sugiere eliminar la siguiente expresión de la reivindicación 1 "dichas paredes laterales son suficientemente flexibles de tal forma que cuando el volumen interior se llena con la dispersión fluida y el recipiente es rotado, las paredes laterales se doblan hacia fuera y contactan la primera y segunda superficies".

Por otro lado, su Despacho sugiere eliminar las reivindicaciones 12 a 20 ya que se considera que no representa un proceso para la obtención de un producto final.

Además, se cita que la solicitud posee un número innecesario de reivindicaciones independientes definiendo el aparato (1,7 y 20) y se sugiere presentar una única reivindicación independiente para el producto, aparato para mezclar.

Por último se sugiere incluir dentro de todas las reivindicaciones los números de referencia de cada uno de los elementos entre () de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos. Se solicita también no incluir dentro del capítulo términos imprecisos y confusos como la expresión "al menos", etc.

1.2 Novedad:

Su Despacho afirma que el documento **D1** (JP61161128) revela la mayoría de los elementos y características de la reivindicación 1 de la presente invención y establece:

Lo que se puede deducir de **D1** es que dicho documento no contiene la característica cinco (5) que hace referencia a la forma redondeada en que las diferentes paredes laterales van unidas y que suministran a dicho cuerpo una sección transversal cuadrada con bordes redondeados, y que por lo tanto las reivindicaciones 1 a 11 cumplen con el requisito de novedad.

Afirma su Despacho que **D1** revela todas las características de la reivindicación independiente 20. Ver en D2: elementos A, 1, figuras 1-3. Por lo tanto, la invención como fue definida en las reivindicaciones 20 a 22 se ve afectada en novedad por dicho documento.

1.3 Nivel inventivo:

Establece su Despacho que la característica; "una pluralidad de paredes laterales unidas a esquinas redondeadas para suministrar dicho cuerpo con una sección transversal cuadrada con bordes redondeados" es sugerida por el documento **D2** (US2001/0025865) ya que D2 muestra un recipiente para pintura sustancialmente cuadrado (similar al recipiente 140 figura 8) de material plástico que define un volumen interior para sostener una dispersión fluida y que además como lo define la reivindicación independiente uno, las paredes laterales están unidas en esquinas laterales redondeadas.

Cita además su Despacho que la solicitud como está definida en el capítulo reivindicatorio define un mezclador con un mecanismo convencional, una estructura de soporte y recipiente con variaciones en las paredes de sus uniones. El cambio o variación de la forma de un elemento o la selección de materiales son indicios claros de falta de nivel inventivo.

Concluye su Despacho que la solicitud se vería afectada por nivel inventivo ya que el contenido de los documentos **D1** y **D2** brindan herramientas necesarias para que la persona del oficio normalmente conocedora en el campo pueda tomarlos en consideración, emplearlos y obtener sin dificultad un aparato para mezclar una dispersión fluida como lo revelado en la solicitud.

Sugiere su Despacho que se realice el cambio de modalidad de patente de invención a patente de modelo de utilidad, debido a que la presente solicitud no cumpliría con el requisito de nivel inventivo.

2. Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

2.1 Modificación a una solicitud en trámite:

De conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486 que establece que el solicitante en cualquier momento del trámite puede presentar modificaciones a su solicitud siempre y cuando no se presente una ampliación de la invención originalmente presentada, me permito presentar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 12 reivindicaciones.

Dicho capítulo reivindicatorio corresponde a las reivindicaciones 1 a 12 de la patente equivalente ya otorgada en Estados Unidos US 6,817,751.

Las reivindicaciones 12 a 19 dirigidas a un método para mezclar pintura arquitectónica se cancelaron del pliego reivindicatorio. Así mismo se cancelaron las reivindicaciones 20 a 22 dirigidas a un aparato para mezclar pintura dispuesta en un recipiente y a la estructura de soporte respectivamente.

De acuerdo a la solicitud de su Despacho, se incluyó en el nuevo pliego reivindicatorio los

números de referencia que concuerdan con las figuras de la presente invención.

Se canceló también la expresión “al menos” y la expresión “dichas paredes laterales son suficientemente flexibles de tal forma que cuando el volumen interior se llena con la dispersión fluida y el recipiente es rotado, las paredes laterales se doblan hacia fuera y contactan la primera y segunda superficies” del capítulo reivindicatorio.

Así mismo, de conformidad con la sugerencia de su Despacho se dejó solamente una reivindicación independiente dirigida a aparato.

Se revisó la redacción del pliego reivindicatorio tal como se acordó en la cita del 10 de Febrero de 2010 que sostuvimos en la Superintendencia de Industria y Comercio con el examinador a cargo.

La palabra “vacío” se cambió por “espacio” que concuerda más con la traducción de la palabra en inglés “space” del capítulo reivindicatorio otorgado en la Oficina de Patentes de Estados Unidos de América.

De conformidad con las modificaciones efectuadas es claro, que el nuevo pliego reivindicatorio cumple a cabalidad con el requisito de claridad establecido en el artículo 30 de la Decisión 486.

2.2 Novedad

Su Despacho ya ha reconocido la novedad de las reivindicaciones 1 a 11 de la presente invención con relación al documento **D1** (JP61161128).

Con relación a las observaciones para las reivindicaciones 20 a 22 en cuanto a que el documento D2 afecta la patentabilidad de las mismas. Informamos a su Despacho que dichas reivindicaciones han sido canceladas del nuevo pliego reivindicatorio que se presenta con este escrito.

De conformidad con las modificaciones hechas al capítulo reivindicatorio, se concluye que el nuevo pliego reivindicatorio cumple a cabalidad con el requisito de novedad establecido

en el artículo 16 de la Decisión 486.

2.3 Nivel inventivo

El nivel inventivo de una solicitud se encuentra definido en el Artículo 18 de la Decisión 486 y se establece cuando *“si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

Su Despacho ha reconocido la novedad de la presente invención, por lo tanto, el requisito a sustentar es el nivel inventivo con respecto a los documentos **D1** (JP61161128) y **D2** (US2001/0025865).

Su Despacho afirma que la solicitud se vería afectada por nivel inventivo ya que el contenido de los documentos **D1** y **D2** brindan herramientas necesarias para que la persona del oficio normalmente conocedora en el campo pueda tomarlos en consideración, emplearlos y obtener sin dificultad un aparato para mezclar una dispersión fluida como lo revelado en la solicitud.

Respetuosamente, mi representada no está de acuerdo con la anterior afirmación y argumenta lo siguiente.

El nuevo pliego reivindicatorio que ahora se presente es nuevo e inventivo con relación a los documentos **D1** y **D2**.

Mi representada está en desacuerdo con el examinador, cuando cita en el oficio de fondo No. 11980 que de la tabla en donde compara la reivindicación 1 con la referencia D1, se deduce que **D1** revela la mayoría de los elementos y características de la reivindicación 1 y que lo único que no contiene **D1** es la característica (5) que hace referencia a la forma redondeada en que las diferentes paredes laterales van unidas y que suministran a dicho cuerpo una sección transversal cuadrada con bordes redondeados.

Se le aclara a su Despacho que el elemento # 3 “un motor eléctrico (28) conectado al soporte montante (58) para rotar el soporte montante (28) y la estructura de soporte

alrededor de al menos un eje” no se muestra en **D1**.

Mi representada aclara que los soportes montantes 2 y 12 en **D1** no rotan; solamente rota la estructura de soporte 1. Por favor ver figura 2.

Por lo tanto, el documento **D1** no muestra el elemento reclamado requerido, es decir, que el motor esté conectado al soporte montante de tal forma que **rotan tanto el soporte montante como la estructura de soporte.**

Teniendo en cuenta que el elemento #3 no se encuentra en el documento **D1**, la presente invención posee altura inventiva con respecto a dicho documento.

No existe sugerencia alguna en que **D1** pueda ser modificada para incluir rotación en los soportes estructurales. De hecho, basados en la conexión entre el motor 7 y el eje 6 (Ver figura 2) sería imposible para el motor rotar las estructuras de soporte 2 y 12.

Adicionalmente, la rotación en los soportes de las estructuras destruiría la función del aparato de **D1**.

La rotación del contenedor B dentro de la estructura de soporte 2, ejerce una fuerza en los resortes 4, los cuales conectan la estructura de soporte 2 a la estructura de soporte 12. El movimiento hacia arriba y hacia abajo de la estructura de soporte 2 causada por los resortes facilitaría la acción de mezcla.

Por lo tanto, se reitera que la rotación de las estructuras de soporte 2 o 12 destruirían la función esencial de la invención en **D1**.

Por lo anteriormente expuesto, se concluye entonces que de la combinación de **D1** y **D2** no enseña ni sugiere esta caracteriza.

Por lo tanto, mi representada considera que la presente invención cumple a cabalidad con el artículo 18 de la Decisión 486, y por lo tanto, no estima conveniente efectuar la conversión a un modelo de utilidad.

En este orden de ideas, tenemos que la invención propuesta por el solicitante si cumple con los requisitos de patentabilidad y de esta manera es susceptible de ostentar el título de patente de invención.

3. Solicitudes concedidas en otros países para esta misma invención:

Se reitera que la patente US 6,817,751 equivalente a la presente solicitud colombiana ha sido otorgada. Aún cuando entiendo que esta decisión de ninguna manera obligan al Despacho para decidir de igual forma, considero que por tratarse de una pregunta fáctica la determinación de la existencia de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, las decisiones de otras oficinas de patentes constituyen un antecedente persuasivo en la materia.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,



OLGA GEORGETTE OTERO ROJAS

C.C. 51.925.615 de Usaquén

T.P. 98.908

Anexos:

Capítulo reivindicatorio modificado

Copia de la carátula y reivindicaciones de la Patente US 6,817,751.

8
276
219

REIVINDICACIONES

1. Un aparato (10) para mezclar una pintura, en donde dicho aparato comprende:

a. un dispositivo de mezcla que comprende:

- una estructura de soporte (66) que tiene un retenedor que se extiende desde una base (68), dicho retenedor incluye una pluralidad de superficies interiores parcialmente definiendo un espacio interior de soporte, con una sección transversal sustancialmente rectangular, dichas superficies interiores incluyen un par de primeras superficies paralelas y sustancialmente planas y un par de segundas superficies paralelas y sustancialmente planas;

- un soporte montante (58) al cual la estructura de soporte está asegurada; y

- un motor eléctrico (28) conectado al soporte montante (58) para rotar el soporte montante (28) y la estructura de soporte alrededor de unos ejes;
68
y

b. un recipiente plástico (140) removiblemente dispuesto en el espacio interior de la estructura de soporte, dicho recipiente comprende un cuerpo

01
~~217~~
220

que define un volumen interior para mantener la pintura, dicho cuerpo tiene una pluralidad de paredes laterales unidas a esquinas redondeadas para suministrar dicho cuerpo con una sección transversal sustancialmente rectangular.

2. El aparato (10) de la reivindicación 1, en donde el espacio de soporte del retenedor tiene una sección transversal sustancialmente cuadrada.

3. El aparato (10) de la reivindicación 1, en donde unos ejes comprenden un primer eje vertical y un segundo eje que no es perpendicular al primer eje.

4. El aparato (10) de la reivindicación 1, en donde los espacios interiores de soporte están dimensionados para recibir cómodamente un recipiente de pintura convencional de 1 galón (210).

5. El aparato (10) de la reivindicación 4, en donde el recipiente plástico (140) tiene un ancho entre paredes laterales que es sustancialmente el mismo que el diámetro de un recipiente de pintura convencional de 1 galón (210).

6. El aparato (10) de la reivindicación 1, en donde la estructura de soporte (66) comprende además una base (120) con una pluralidad de estructuras que se extienden hacia arriba (128) dispuestas alrededor del fondo (127).

10
218
221

7. El aparato (10) de la reivindicación 6, donde la estructura que se extiende hacia arriba (128) y el fondo (127) definen un nicho circular (124).

8. El aparato (10) de la reivindicación 7, en donde las estructuras que se extienden hacia arriba (128) se adaptan para recibir un recipiente de pintura convencional de 1 galón (210) y soportar dicho recipiente de pintura convencional de 1 galón en el fondo (127).

9. El aparato (10) de la reivindicación 8, en donde las estructuras que se extienden hacia arriba (128) se adaptan para soportar dicho contenedor plástico (140) arriba del fondo.

10. El aparato (10) de la reivindicación 6, donde el fondo (127) tiene una abertura (134) que se extiende a través del mismo para recibir el eje montante (54) del dispositivo de mezcla.

11. El aparato (10) de la reivindicación 1, donde dicho retenedor comprende dos pares de paredes opuestas (70,72) dichas paredes están unidas junto a las cuatro esquinas redondeadas.

12. El aparato (10) de la reivindicación 1, donde la estructura de soporte (66) además comprende una abrazadera (110) para asegurar el contenedor dentro de la estructura de soporte (66).



US006817751B2

11
219
222

(12) **United States Patent**
Huckby et al.

(10) **Patent No.:** **US 6,817,751 B2**
(45) **Date of Patent:** **Nov. 16, 2004**

(54) **APPARATUS AND METHOD FOR MIXING A FLUID DISPERSION DISPOSED IN A CONTAINER HAVING EITHER A CYLINDRICAL OR A SQUARE SHAPE**

(75) **Inventors:** **Dwight R. Huckby**, Brookpark, OH (US); **James E. MacDonald**, Medina, OH (US); **John T. O'Brien**, Shaker Heights, OH (US)

(73) **Assignee:** **The Sherwin-Williams Company**, Cleveland, OH (US)

(*) **Notice:** Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) **Appl. No.:** **10/268,137**

(22) **Filed:** **Oct. 8, 2002**

(65) **Prior Publication Data**

US 2003/0107949 A1 Jun. 12, 2003

Related U.S. Application Data

(60) Provisional application No. 60/327,929, filed on Oct. 9, 2001.

(51) **Int. Cl.⁷** **B01F 9/02**

(52) **U.S. Cl.** **366/217**

(58) **Field of Search** 366/110, 111, 366/208-211, 213-214, 217, 219, 236, 605

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

1,301,536 A 4/1919 Bee
2,006,451 A 7/1935 Glidden
3,301,534 A 1/1967 Orser
3,503,592 A 3/1970 Taylor, Sr. et al.
D217,231 S 4/1970 Pashman D9/239
3,542,344 A 11/1970 Oberhauser
3,643,671 A * 2/1972 Hennings et al. 134/118
3,885,357 A 5/1975 Hoyt
4,004,783 A 1/1977 Wilson

(List continued on next page.)

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

DE G 94 00 396.3 4/1994
FR 2 537 453 A1 12/1982
JP 61-161128 * 7/1986
JP 8-38871 * 2/1996
SU 997778 2/1983

OTHER PUBLICATIONS

Database WPI, Section CH, Week 198350, Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1983-843533, XP002228265 & SU 997 778 A (Gonchar V P), Feb. 23, 1983 abstract.

Patent Abstracts of Japan, vol. 010, No. 366 (C-390), Dec. 6, 1986 & JP 61 161128 A (Internat'l Paint KK), Jul. 21, 1986 abstract.

4 pages of the International Search Report for International Application No. PCT/US02/32296 corresponding to U.S. Ser. No. 10/268,137.

(List continued on next page.)

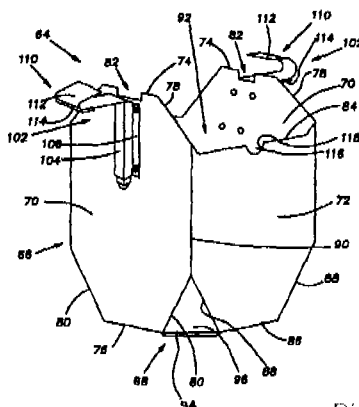
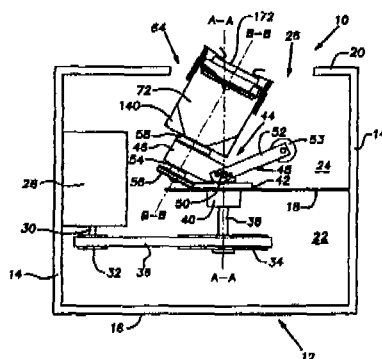
Primary Examiner—Charles E. Cooley

(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Eryn Ace Fuhrer; Robert E. McDonald; Paul R. Katterle

(57) **ABSTRACT**

Apparatus and method for mixing a fluid dispersion disposed in a container having either a cylindrical or a square shape. The apparatus includes a holding structure having a retaining structure connected to a base. The retaining structure prevents lateral movement of the container both when the container has a cylindrical shape and when the container has a generally square shape with a width substantially equal to the diameter of the cylindrical shape. The apparatus rotates the container about at least one axis.

23 Claims, 10 Drawing Sheets



the paint container 210 rests on and is supported by the floor plate 96 of the base 68. Middle portions of the first walls 70 of the retaining structure 66 abut or are in close proximity to a pair of opposing first portions of a cylindrical side wall 212 of the paint container 210, while middle portions of the second walls 72 of the retaining structure 66 abut or are in close proximity to a pair of opposing second portions of the cylindrical side wall 212, wherein a line extending through the pair of the opposing first portions of the cylindrical side wall 212 intersects a line extending through the pair of the opposing second portions of the cylindrical side wall 212 at a substantially right angle. In this manner, the paint container 210 is snugly disposed in the cavity 92 and the retaining structure 66 substantially prevents any lateral movement of the paint container 210 within the bucket 64. Ears 214 of the paint container 210 extend through the slots 116 in the second walls 72 of the retaining structure 66.

The clamps 110 are in the clamping position and extend over a chime lid 216 of the paint container 140. The rods 108 are in their contracted positions and the clamps 110 are urged downwardly by the bias of the springs in the clamping structures 102, which presses the rubber pads 114 against the lid 216. In this manner, the paint container 210 is trapped between the floor plate 96 and the clamps 110, thereby securing the paint container 210 in the bucket 64.

Referring back to FIG. 1, the bucket 64 is secured to the mounting support 58 by disposing the bucket 64 on the mounting support 58 such that the mounting shaft 54 extends through the axial opening 97 in the base 68 and the mounting bores 98 are aligned with the bores 62 in the mounting support 58. Bolts (not shown) are inserted through the bores 98 and are threaded into the bores 62. With the bucket 64 secured to the mounting support 58 in the foregoing manner, the bucket 64 extends upwardly, through the circular opening 26 in the cabinet 12, thereby making the bucket 64 readily accessible to an operator. The central axis of the bucket 64 is colinear with the axis B—B and, thus, preferably intersects axis A—A at an angle of from about 20° to about 40°, more preferably at an angle of about 30°.

As shown in FIG. 1, the paint container 140 is securely disposed in the bucket 64 as described above with reference to FIG. 12. When the electric motor 28 is provided with power, the rotor shaft 30 and, thus, the motor sprocket 32 rotate. The belt 36 transfers the rotation of the motor sprocket 32 to the drive sprocket 34, thereby causing the drive sprocket 34 and, thus, the drive shaft 38 to rotate. The rotation of the drive shaft 38 causes the yoke 44 to rotate about the axis A—A in a counter-clockwise direction which, in turn, causes the drive wheel 56 and the mounting support 58 to rotate about the axis B—B in a counter-clockwise direction. As a result, the bucket 64 and, thus, the paint container 140 are simultaneously rotated about the axis A—A and the axis B—B, thereby mixing the paint in the paint container 140. When the paint container 140 is rotating around the axes A—A and B—B, the side walls 144 (and more particularly the recessed label-saver regions 144a) bow outwardly even more due to the centrifugal forces being applied to the paint and press against the first and second walls 70, 72 of the bucket 64.

It has been observed that when the paint container 140 is rotated about the axes A—A and B—B in a clockwise direction, paint sometimes leaks from the juncture between the lid 170 and the collar 150. Conversely, it has been observed that when the paint container 140 is rotated about the axes A—A and B—B in a counter-clockwise direction, paint does not leak from the juncture between the lid 170 and the collar 150. Without being limited by any particular

theory, it is believed that when the paint container 140 is rotating, the movement of the architectural paint disposed in the interior volume of the paint container 140 lags behind the movement of the paint container 140 due to the viscous nature of the paint. As a result, it is believed that the paint creates a force against the lid 170 that is directed opposite to the direction the paint container 140 is rotating. If the paint container 140 is rotating counter-clockwise, it is believed that the force against the lid 170 is directed clockwise, which tends to tighten the lid 170 to the collar 150. If the paint container 140 is rotating clockwise, it is believed that the force against the lid 170 is directed counter-clockwise, which tends to loosen the lid 170 from the collar 150. Accordingly, it is preferred to have the polarity of the electric motor 28 set so as to rotate the yoke 44 about the axis A—A in a counter-clockwise direction, which causes the paint container 140 to rotate about the axis B—B in a counter-clockwise direction.

The mixing apparatus 10 is very effective in mixing fluid dispersions disposed in either a cylindrical container or in a generally square container. In fact, Applicant has found that the mixing apparatus 10 is significantly more effective in mixing a fluid dispersion disposed in a generally square container, such as the paint container 140, than in a cylindrical container, such as a conventional paint container. This result was surprising and unexpected. Without being limited by any particular theory, it is believed that the walls 144 of the paint container 140 act like paddles to increase agitation of the fluid dispersion disposed in the interior volume of the paint container 140.

While the invention has been shown and described with respect to particular embodiments thereof, those embodiments are for the purpose of illustration rather than limitation, and other variations and modifications of the specific embodiments herein described will be apparent to those skilled in the art, all within the intended spirit and scope of the invention. Accordingly, the invention is not to be limited in scope and effect to the specific embodiments herein described, nor in any other way that is inconsistent with the extent to which the progress in the art has been advanced by the invention.

What is claimed is:

1. Apparatus for mixing paint, said apparatus comprising:
 - (a) a mixing device comprising:
 - a holding structure having a retainer extending from a base, said retainer including a plurality of interior surfaces at least partially defining an interior holding space having a substantially rectangular cross-section, said interior surfaces including a pair of parallel and substantially planar first surfaces and a pair of parallel and substantially planar second surfaces;
 - a mounting support to which the holding structure is secured; and
 - an electric motor connected to the mounting support for rotating the mounting support and the holding structure about at least one axis; and
 - (b) a plastic container removably disposed in the interior holding space of the holding structure, said container comprising a body defining an interior volume for holding the paint, said body having a plurality of side walls joined at rounded corners to provide said body with a substantially rectangular cross-section.
2. The apparatus of claim 1, wherein the holding space of the retainer has a substantially square cross-section.
3. The apparatus of claim 1, wherein the at least one axis comprises a vertical first axis and a second axis that is non-perpendicular to the first axis.

11

4. The apparatus of claim 1, wherein the interior holding space is sized to snugly receive a conventional 1 gallon paint container.

5. The apparatus of claim 4, wherein the plastic container has a width between side walls that is substantially the same as the diameter of a conventional 1 gallon paint container.

6. The apparatus of claim 1, wherein the holding structure further comprises a base having a plurality of upwardly extending structures disposed around a floor.

7. The apparatus of claim 6, wherein the upwardly extending structures and the floor define a circular recess.

8. The apparatus of claim 7, wherein the upwardly extending structures are adapted to receive a conventional one gallon paint container and support said conventional one gallon paint container on the floor.

9. The apparatus of claim 8, wherein said upwardly extending structures are adapted to support said plastic container above the floor.

10. The apparatus of claim 6, wherein the floor has an opening extending therethrough for receiving a mounting shaft of the mixing device.

11. The apparatus of claim 1, wherein said retainer comprises 2 pairs of opposing walls, said walls being joined together at four rounded corners.

12. The apparatus of claim 1, wherein the holding structure further comprises at least one clamp for securing the container within the holding structure.

13. An apparatus for mixing paint, said apparatus comprising:

(a) a mixing device comprising:

a holding structure having a retainer extending from a base, said retainer including a plurality of interior surfaces at least partially defining an interior holding space having a substantially rectangular cross-section, said interior surfaces including a pair of parallel and substantially planar first surfaces and a pair of parallel and substantially planar second surfaces;

a mounting support to which the holding structure is secured; and

an electric motor connected to the mounting support for rotating the mounting support and the holding structure about at least one axis, wherein the at least one axis comprises a vertical first axis and a second axis that is non-perpendicular to the first axis;

(b) a plastic container removably disposed in the interior holding space of the holding structure, said container comprising a body defining an interior volume for holding the paint, said body having a plurality of side walls joined at rounded corners to provide said body with a substantially rectangular cross-section; and

(c) a yoke having a balancing arm and a mounting arm to which the mounting support is rotatably connected,

12

said yoke being connected to the electric motor for rotation about the first axis.

14. The apparatus of claim 13, wherein the yoke rotates the holding structure in a counter-clockwise direction.

15. An apparatus for mixing paint disposed in a container having a width substantially the equal to the diameter of a conventional one gallon paint container, said apparatus comprising:

a holding structure for holding the container during the mixing of the paint, said holding structure comprising: a base having a plurality of upwardly-extending structures disposed around a floor;

a retaining structure secured to the base, said retaining structure having a plurality of interior surfaces at least partially defining an interior holding space within which the container is disposed when the holding structure is holding the container, said interior holding space having a substantially rectangular cross section; and

wherein the upwardly-extending structures are adapted such that when the retaining structure is holding the container, the container is supported on the floor when the container is a conventional one gallon paint container, and is supported on the upwardly-extending structures, above the floor, when the container has a body with a substantially rectangular cross section; and

a mounting support to which the holding structure is secured; and

an electric motor connected to the mounting support for rotating the mounting support about at least one axis.

16. The apparatus of claim 15 wherein the interior holding space has a substantially square cross section.

17. The apparatus of claim 15, wherein the upwardly-extending structures and the floor define a circular recess.

18. The apparatus of claim 15, wherein the at least one axis comprises a vertical axis and a second axis that is non-perpendicular to the first axis.

19. The apparatus of claim 15, wherein the base is octagonal.

20. The apparatus of claim 15, wherein the plurality of upwardly extending structures comprises four upwardly extending structures.

21. The apparatus of claim 20, wherein the upwardly extending structures have arcuate interior side surfaces.

22. The apparatus of claim 21, wherein the upwardly extending structures comprise top surfaces which are parallel to the floor.

23. The apparatus of claim 15, wherein the holding structure further comprises at least one clamp for securing a paint container in the holding structure.

* * * * *