

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO (SIC)

Ref. Expediente No. NC2016/0005679.

Respuesta Oficio No.5444.

JUAN MANUEL DÍAZ HERNÁNDEZ, mayor y vecino de esta ciudad, identificado con la cédula de ciudadanía N° 80.874.801 expedida en Bogotá D.C., obrando como gerente y representante legal de PreVeo S.A.S., sociedad legalmente constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, identificada con número de NIT. 900.346.484-1, con domicilio y residencia en la ciudad de Bogotá D.C., dentro del término legal y oportuno procedo a dar respuesta al oficio No. 544 del 27 de junio de 2019 dentro del expediente de la referencia, en los siguientes términos:

1. OBJETO DE LA INVENCION

Con relación a este punto no presentamos observaciones, ampliaciones, ni reclamaciones, debido a que nos encontramos de acuerdo con lo señalado.

2. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

2.1. Reivindicaciones

Se ajusta de la siguiente manera:

REIVINDICACIÓN.

1. Elemento de restricción contra caídas, que permite a las personas realizar actividades en alturas, más específicamente a borde de placa, de forma segura, pues se restringe la caída del trabajador al vacío. El elemento consta de:

Cuerpo central y tramo de empotramiento, elaborada en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Allí se fijan las demás partes que conforman el elemento y fijan el elemento a la estructura unidas por soldadura (figura n° 2 despiece pieza n° 4).

Base horizontal, elaborada en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Genera soporte a los puntos de anclaje unidas por soldadura (figura n° 1 vista en planta pieza n° 1 y pieza n° 2).

Pie de amigo parte superior, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Genera rigidez y soporte a los elementos en forma de ramas unidos por soldadura (figura n° 3 alzado frontal pieza n° 5).

Puntos de anclaje, elaborados en varilla de acero estructural de 1.91 cm de diámetro como mínimo corrugado formando una figura de U de 9 cm de longitud y 4 cm de ancho, estas se fijan con soldadura. Estas permiten asegurar la línea de vida para realizar actividades a borde de placa en alturas, limitando el desplazamiento paralelo de un borde y/o lado desprotegido, evitando que el trabajador sufra una caída al vacío (figura n° 3 alzado frontal pieza n° 3).

Pie de amigo parte media, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Genera rigidez y soporte al elemento unido por soldadura (figura n° 4 alzado lateral pieza n° 6 y pieza n° 7).

Base de soporte, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Genera rigidez y soporte al cuerpo central y tramo de empotramiento unido por soldadura (figura n° 6 corte B-B pieza n° 6).

Descripción de los dibujos

- Figuras

Figura N° 1 Vista en planta del elemento para restricción de caídas, donde se observa la distribución de los 16 ganchos de anclaje pieza n° 3 y n° 1 gancho para izaje (pieza n° 3) del equipo, además de mostrar cómo van ensambladas las piezas n° 1 y 2.

Figura N° 2 Detalle de despiece del elemento de restricción de caídas y el ensamble de las mismas con soldadura.

Figura N° 3 Alzado frontal del elemento de restricción contra caídas y las piezas que lo conforman. Muestra el equipo ensamblado, donde se ven todas las piezas del elemento ancladas al cuerpo central.

Figura N° 4 Alzado lateral del elemento de restricción contra caídas y las piezas que lo conforman. Muestra el equipo ensamblado, donde se ven todas las piezas del elemento ancladas al cuerpo central.

Figura N° 6 Corte B-B donde se detalla el soporte intermedio pie de amigo unido al cuerpo central del equipo de restricción contra caídas.

- **Piezas**

Pieza N° 1 Base horizontal, elaborada en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Sirve para generar mayor soporte a los puntos de anclaje. Son dos (2) piezas unidas por soldadura.

Pieza N° 2 Base horizontal, elaborada en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo, unida perpendicularmente en el centro a la pieza n° 1. Sirve para generar soporte a los puntos de anclaje. Es una (1) pieza unidas por soldadura.

Pieza N° 3 Gancho en varilla corrugada diámetro 1.91cm de diámetro como mínimo, para generar los 16 puntos de anclaje de personal y 1 punto para izaje del equipo. Son diecisiete (17) piezas unidas por soldadura.

Pieza N° 4 Cuerpo central y tramo de empotramiento, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Sirve para fijar las demás partes que conforman el elemento y fijar el elemento a la estructura de la edificación. Es una (1) pieza unidas por soldadura.

Pieza N° 5 Pie de amigo parte superior, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Sirve para generar mayor rigidez y soporte al elemento. Son cuatro (4) piezas unidas por soldadura.

Pieza N° 6 Pie de amigo parte media, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Sirve para generar rigidez y soporte al elemento. Son cuatro (4) piezas unidas por soldadura.

Pieza N° 7 Base de soporte, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Sirve para generar rigidez y soporte al cuerpo central y tramo de empotramiento. Son cuatro (4) piezas unidas por soldadura.

2.3 DIBUJOS Y SECUENCIAS.

- **Anexo.**

4 EXAMEN DE PATENTABILIDAD

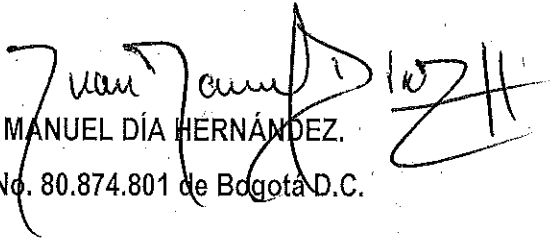
4.1 Nivel inventivo

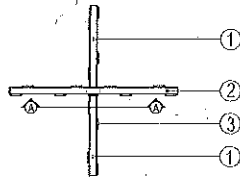
De acuerdo con lo referido en el documento de observaciones que identifica semejanzas del equipo (*El sistema Portable P 20 P20 ARM*), con el propuesto por nosotros en el proceso de patente y nivel inventivo nos permitimos realizar aclaraciones y establecer las diferencias del equipo creado por nosotros y los equipos referenciados por la entidad así:

1. El equipo propuesto por nosotros se soporta y estabiliza de forma vertical dentro de las unidades de mampostería donde adquiere estabilidad y soporte. En el caso de los equipos referidos por ustedes los mismos se soportan sobre superficies planas de forma horizontal.
2. El equipo propuesto por nosotros no requiere elementos adosados al mismo para generar la estabilidad. En el caso de los equipos referidos por ustedes los mismos requieren de elementos adicionales (peso o lastre) para poder generar la estabilidad del mismo, para poder soportar el peso de la persona que se ancle al aparato.
3. Existe diferencias en las etapas constructivas para la utilización de los equipos de restricción en el caso del nuestro este se puede utilizar después del alzado de los muros de mampostería. Para el caso de los equipos referidos por ustedes los mismos solo se pueden utilizar cuando en el proceso constructivo de la estructura se haya fundido la placa de concreto o similar.
4. Existe diferencia en la estructura del equipo referido por ustedes y el nuestro, lo anterior se soporta en que el referido por la entidad está conformado por una base en forma de cuadrado quien soporta el mástil en donde posteriormente se instalan los puntos de anclaje en esta base es donde se hace necesario utilizar un sistema de peso o lastre para generar la estabilidad y soporte. Para el caso de nuestro equipo este está diseñado para trabajar como un elemento que no necesita elementos adicionales que busquen dar la rigidez sino que por el contrario este genera su propia estabilidad empotrándose dentro de un elemento estructural de la misma (**mampostería estructural**) por ello no requiere de elementos adicionales a sus propia estructura.

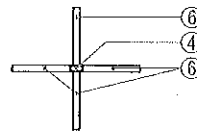
Espero haber podido aclarar las inquietudes.

Atentamente,

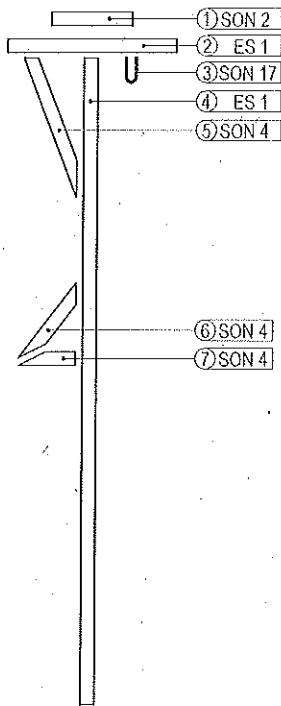

JUAN MANUEL DÍAZ HERNÁNDEZ.
C. C. No. 80.874.801 de Bogotá D.C.



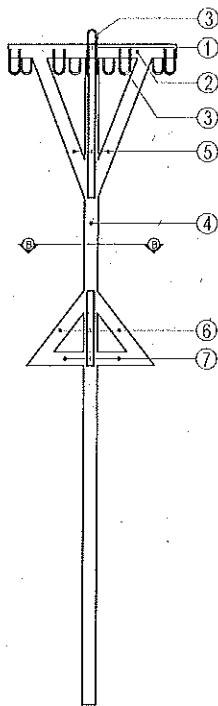
ES1
M VISTA EN PLANTA
E92.1.25



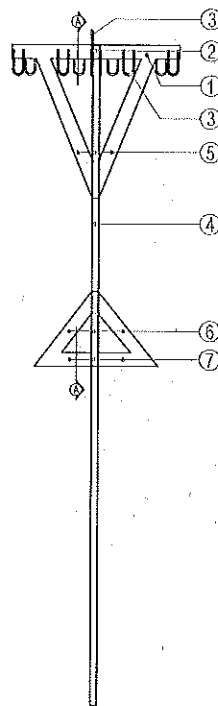
ES1
M CORTE B-B
E92.1.25



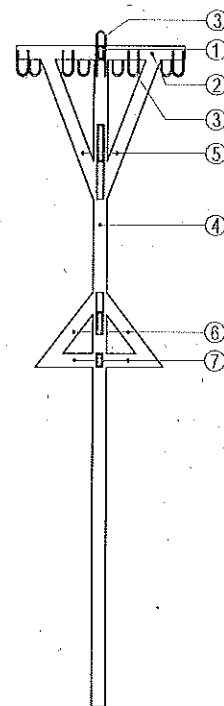
ES1
M DESPIECE
E92.1.25



ES1
M ALZADO FRONTAL
E92.1.25



ES1
M ALZADO LATERAL
E92.1.25



ES1
M CORTE A-A
E92.1.25

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO (SIC)

Ref. Expediente No. NC2016/0005679.

Respuesta Oficio No.5444.

JUAN MANUEL DÍAZ HERNÁNDEZ, mayor y vecino de esta ciudad, identificado con la cédula de ciudadanía N° 80.874.801 expedida en Bogotá D.C., obrando como gerente y representante legal de PreVeo S.A.S., sociedad legalmente constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, identificada con número de NIT. 900.346.484-1, con domicilio y residencia en la ciudad de Bogotá D.C., dentro del término legal y oportuno procedo a dar respuesta al oficio No. 544 del 27 de junio de 2019 dentro del expediente de la referencia, en los siguientes términos:

1. OBJETO DE LA INVENCION

Con relación a este punto no presentamos observaciones, ampliaciones, ni reclamaciones, debido a que nos encontramos de acuerdo con lo señalado.

2. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

2.1. Reivindicaciones

Se ajusta de la siguiente manera:

REIVINDICACIÓN.

1. Elemento de restricción contra caídas, que permite a las personas realizar actividades en alturas, más específicamente a borde de placa, de forma segura, pues se restringe la caída del trabajador al vacío. El elemento consta de:

Cuerpo central y tramo de empotramiento, elaborada en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Allí se fijan las demás partes que conforman el elemento y fijan el elemento a la estructura unidas por soldadura (figura n° 2 despiece pieza n° 4).

Base horizontal, elaborada en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Genera soporte a los puntos de anclaje unidas por soldadura (figura n° 1 vista en planta pieza n° 1 y pieza n° 2).

Pie de amigo parte superior, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Genera rigidez y soporte a los elementos en forma de ramas unidos por soldadura (figura n° 3 alzado frontal pieza n° 5).

Puntos de anclaje, elaborados en varilla de acero estructural de 1.91 cm de diámetro como mínimo corrugado formando una figura de U de 9 cm de longitud y 4 cm de ancho, estas se fijan con soldadura. Estas permiten asegurar la línea de vida para realizar actividades a borde de placa en alturas, limitando el desplazamiento paralelo de un borde y/o lado desprotegido, evitando que el trabajador sufra una caída al vacío (figura n° 3 alzado frontal pieza n° 3).

Pie de amigo parte media, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Genera rigidez y soporte al elemento unido por soldadura (figura n° 4 alzado lateral pieza n° 6 y pieza n° 7).

Base de soporte, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Genera rigidez y soporte al cuerpo central y tramo de empotramiento unido por soldadura (figura n° 6 corte B-B pieza n° 6).

Descripción de los dibujos

- Figuras

Figura N° 1 Vista en planta del elemento para restricción de caídas, donde se observa la distribución de los 16 ganchos de anclaje pieza n° 3 y n° 1 gancho para izaje (pieza n° 3) del equipo, además de mostrar cómo van ensambladas las piezas n° 1 y 2.

Figura N° 2 Detalle de despiece del elemento de restricción de caídas y el ensamble de las mismas con soldadura.

Figura N° 3 Alzado frontal del elemento de restricción contra caídas y las piezas que lo conforman. Muestra el equipo ensamblado, donde se ven todas las piezas del elemento ancladas al cuerpo central.

Figura N° 4 Alzado lateral del elemento de restricción contra caídas y las piezas que lo conforman. Muestra el equipo ensamblado, donde se ven todas las piezas del elemento ancladas al cuerpo central.

Figura N° 6 Corte B-B donde se detalla el soporte intermedio pie de amigo unido al cuerpo central del equipo de restricción contra caídas.

- **Piezas**

Pieza N° 1 Base horizontal, elaborada en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Sirve para generar mayor soporte a los puntos de anclaje. Son dos (2) piezas unidas por soldadura.

Pieza N° 2 Base horizontal, elaborada en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo, unida perpendicularmente en el centro a la pieza n° 1. Sirve para generar soporte a los puntos de anclaje. Es una (1) pieza unidas por soldadura.

Pieza N° 3 Gancho en varilla corrugada diámetro 1.91cm de diámetro como mínimo, para generar los 16 puntos de anclaje de personal y 1 punto para izaje del equipo. Son diecisiete (17) piezas unidas por soldadura.

Pieza N° 4 Cuerpo central y tramo de empotramiento, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Sirve para fijar las demás partes que conforman el elemento y fijar el elemento a la estructura de la edificación. Es una (1) pieza unidas por soldadura.

Pieza N° 5 Pie de amigo parte superior, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Sirve para generar mayor rigidez y soporte al elemento. Son cuatro (4) piezas unidas por soldadura.

Pieza N° 6 Pie de amigo parte media, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Sirve para generar rigidez y soporte al elemento. Son cuatro (4) piezas unidas por soldadura.

Pieza N° 7 Base de soporte, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12 como mínimo. Sirve para generar rigidez y soporte al cuerpo central y tramo de empotramiento. Son cuatro (4) piezas unidas por soldadura.

2.3 DIBUJOS Y SECUENCIAS.

- **Anexo.**

4 EXAMEN DE PATENTABILIDAD

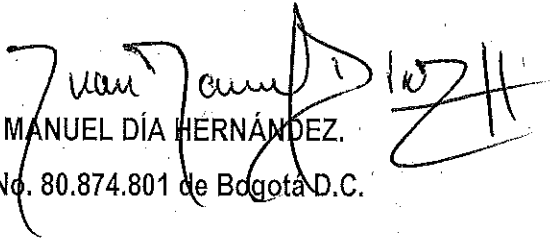
4.1 Nivel inventivo

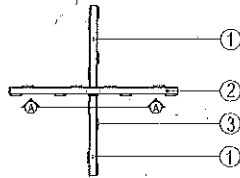
De acuerdo con lo referido en el documento de observaciones que identifica semejanzas del equipo (***El sistema Portable P 20 P20 ARM***), con el propuesto por nosotros en el proceso de patente y nivel inventivo nos permitimos realizar aclaraciones y establecer las diferencias del equipo creado por nosotros y los equipos referenciados por la entidad así:

1. El equipo propuesto por nosotros se soporta y estabiliza de forma vertical dentro de las unidades de mampostería donde adquiere estabilidad y soporte. En el caso de los equipos referidos por ustedes los mismos se soportan sobre superficies planas de forma horizontal.
2. El equipo propuesto por nosotros no requiere elementos adosados al mismo para generar la estabilidad. En el caso de los equipos referidos por ustedes los mismos requieren de elementos adicionales (peso o lastre) para poder generar la estabilidad del mismo, para poder soportar el peso de la persona que se ancle al aparato.
3. Existe diferencias en las etapas constructivas para la utilización de los equipos de restricción en el caso del nuestro este se puede utilizar después del alzado de los muros de mampostería. Para el caso de los equipos referidos por ustedes los mismos solo se pueden utilizar cuando en el proceso constructivo de la estructura se haya fundido la placa de concreto o similar.
4. Existe diferencia en la estructura del equipo referido por ustedes y el nuestro, lo anterior se soporta en que el referido por la entidad está conformado por una base en forma de cuadrado quien soporta el mástil en donde posteriormente se instalan los puntos de anclaje en esta base es donde se hace necesario utilizar un sistema de peso o lastre para generar la estabilidad y soporte. Para el caso de nuestro equipo este está diseñado para trabajar como un elemento que no necesita elementos adicionales que busquen dar la rigidez sino que por el contrario este genera su propia estabilidad empotrándose dentro de un elemento estructural de la misma (**mampostería estructural**) por ello no requiere de elementos adicionales a sus propia estructura.

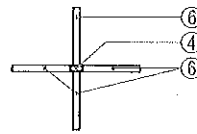
Espero haber podido aclarar las inquietudes.

Atentamente,

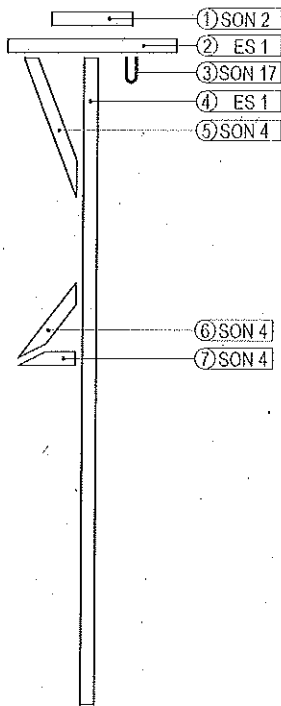

JUAN MANUEL DÍA HERNÁNDEZ.
C. C. No. 80.874.801 de Bogotá D.C.



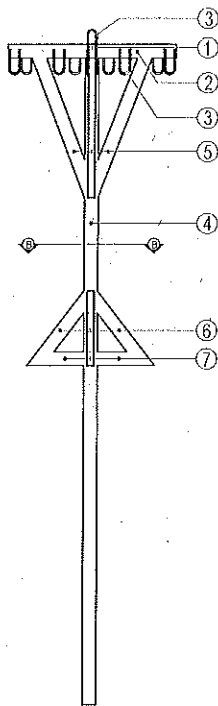
651 VISTA EN PLANTA
ESQ. 1.25



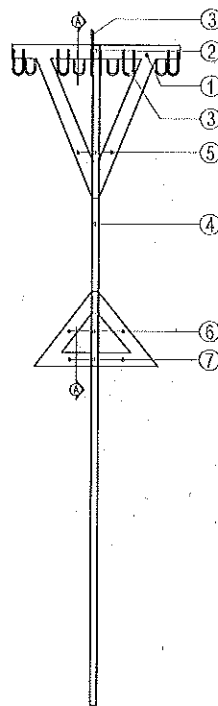
652 CORTE B-B
ESQ. 1.25



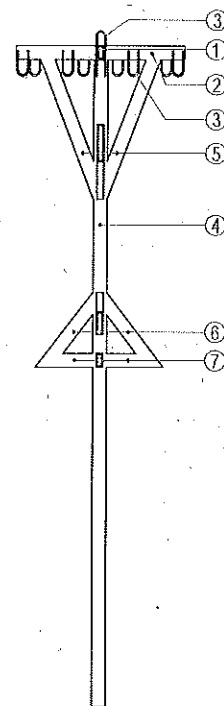
653 DESPIECE
ESQ. 1.25



654 ALZADO FRONTAL
ESQ. 1.25



655 ALZADO LATERAL
ESQ. 1.25



656 CORTE A-A
ESQ. 1.25

