

	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

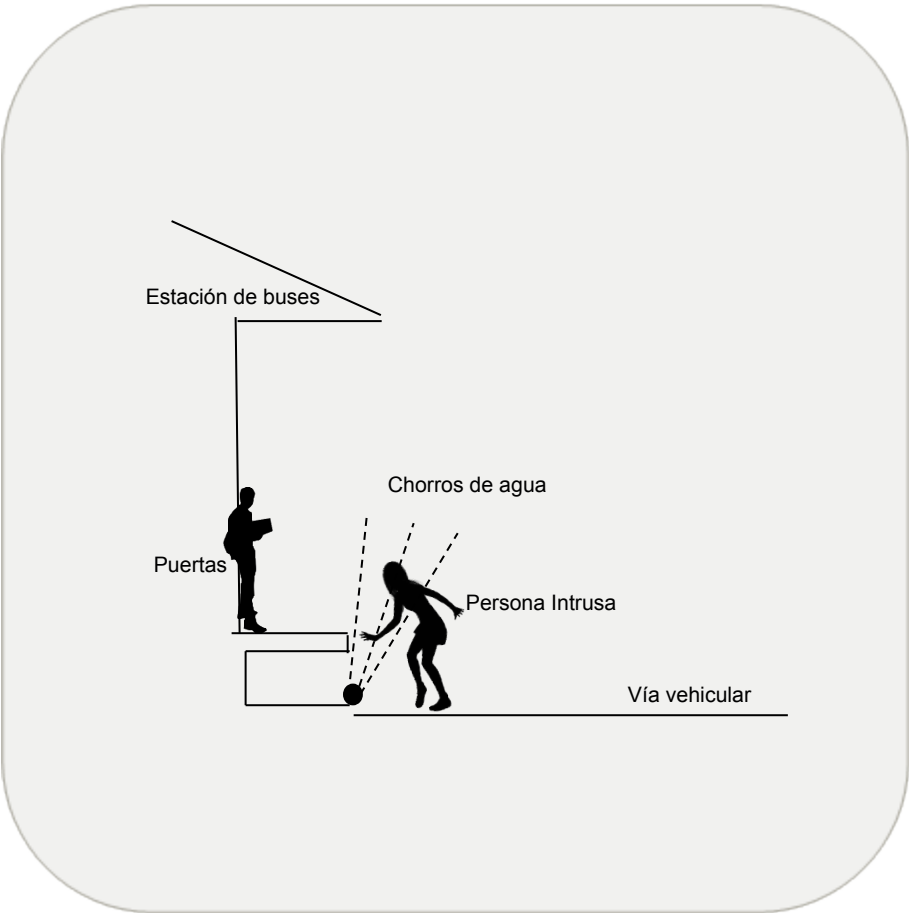
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención	☐ Patente de Modelo de Utilidad
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
Procedimiento de Chorros pulsantes para disuadir a las personas a no ingresar en las estaciones de los transportes masivos, por las puertas laterales de las estaciones sin pagar el pasaje; y goteos de agua para propiciar el cuidado de las puertas de las estaciones.			
3	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
4	SOLICITANTE (S) ☒ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
1. APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL CERÓN GARCÍA		NOMBRE JOSÉ RODRIGO	IDENTIFICACIÓN 16617958
TIPO 7			
5	DATOS DEL SOLICITANTE		
NUPI (Número Único de Propiedad Industrial) _____			
DIRECCIÓN: CALLE 4 42-56 CIUDAD: CALI DEPARTAMENTO/ESTADO: Valle del Cauca PAÍS DE RESIDENCIA: Colombia No. TELÉFONO 3186511154 CORREO ELECTRÓNICO: gerencia@abartacolombia.com NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN Colombiana			
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
1. APELLIDOS Cerón García		NOMBRES José Rodrigo	NACIONALIDAD Colombiana
2.			
3.			
4.			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: gerencia@abartacolombia.com			
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
1. PAÍS RESIDENCIA Colombia		DEPARTAMENTO/ESTADO Valle del Cauca	CIUDAD Cali
2.			DIRECCIÓN Calle 4 # 42-56
3.			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria.			
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☐ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
			C.C . T.P .
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO	
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO	
PAÍS		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
9	DECLARACION(ES) DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
1.			(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
2.			
3.			

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS					
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i> ☐ SI ☐ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.						
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES					
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i> ☐ SI ☐ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.						
12	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:					
<table><tr><td>Si es Patente de Invención</td><td>Si es Patente de Modelo de Utilidad</td></tr><tr><td>☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:</td><td>☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:</td></tr></table>			Si es Patente de Invención	Si es Patente de Modelo de Utilidad	☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:	☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:
Si es Patente de Invención	Si es Patente de Modelo de Utilidad					
☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:	☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:					
13	RESUMEN					
Título: Procedimiento de Chorros pulsantes para disuadir a las personas a no ingresar en las estaciones de los transportes masivos, por las puertas laterales de las estaciones sin pagar el pasaje; y goteos de agua para propiciar el cuidado de las puertas de las estaciones. El procedimiento actual de control de ingreso de personas a los Sistemas Masivos de transporte, son las puertas corredizas. Este nuevo procedimiento de control de ingreso usará Chorros de agua que saldrán por debajo de las plataformas de las estaciones y mojarán a quien intente ingresar sin pagar pasaje; y goteos de agua que caerán entre las dos semipuertas de las estaciones, si éstas están abiertas, y mojarán a quien permanezca entre ellas. Cuando las personas sepan que se mojarán con agua o tinta, no querrán cruzar por los chorros ni pararse entre las puertas. Este procedimiento reducirá las pérdidas económicas de los sistemas masivos de transporte, debidas al no pago de pasajes (colados).						

14

FIGURA CARACTERISTICA



15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	Nº	Fecha
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)		
José Rodrigo Cerón García (Inventor y Solicitante)			

17

DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD

Documentación Técnica 1. ☒ Descripción N° de folios: 2 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 4 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 3 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☐ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital.	Documentación Jurídica 11. ☐ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso. 15. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 16. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.
---	--

1	(12) TIPO DE SOLICITUD		NUMERO DE RADICACIÓN	
☐ Patente de invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad			FECHA DE PRESENTACIÓN	
4	(71) SOLICITANTE (S)			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
2.				
3.				
4.				
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
PAÍS DE RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
2.				
3.				
4.				
TELÉFONO		FAX	E-MAIL	NACIONALIDAD
2.				
3.				
4.				
6	(72) INVENTOR (ES)			
APELLIDOS		NOMBRE	NACIONALIDAD	
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
7	DATOS INVENTOR (ES)			
DIRECCIÓN		CIUDAD	DEPARTAMENTO/ESTADO	PAÍS RESIDENCIA
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			
PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA (AAAA/MM/DD)
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

DESCRIPCIÓN DEL INVENTO:

Nombre del Invento:

Procedimiento de Chorros pulsantes para disuadir a las personas a no ingresar en las estaciones de los transportes masivos, por las puertas laterales de las estaciones sin pagar el pasaje; y goteos de agua para propiciar el cuidado de las puertas de las estaciones.

Sector Tecnológico.

Este **procedimiento** se refiere al control del acceso de usuarios los sistemas de Transporte masivo en ciudades como Bogotá, Cali, Pereira y otras tantas dentro y fuera del país.

Tecnología anterior conocida.

Actualmente para el control de acceso de usuarios a las estaciones se están usando Puertas Corredizas.

Las puertas corredizas son forzadas por los usuarios, lo cual daña sus mecanismos de cierre y permanecen abiertas día y noche.

Descripción del nuevo procedimiento.

Este nuevo procedimiento lo componen dos estrategias:

1. **Control de ingreso de usuarios** a los Sistemas Masivos de Transporte con **Chorros de agua pulsantes** (cortinas de agua o tinta) que le aparecerán al Usuario Intruso, tan pronto como quiera ingresar a las Rampas o a las vías que conduzcan a las estaciones. Estos chorros no se activarán si hay un bus recogiendo pasajeros
2. **Cuidado de las puertas**, con **goteos de agua** limpia entre las puertas de las estaciones, si y solo si las puertas están abiertas en ausencia del bus, o sea cuando no hay un bus recogiendo pasajeros.

Ventajas de este invento.

- Disuade al usuario de no ingresar sin pagar, porque al intentarlo su ropa quedaría marcada como la “de alguien que no tiene cultura y no paga el pasaje”.
- Conmina al usuario a cuidar y hacer que otros cuiden las puertas, pues no querrán mojarse por estar abierta una puerta.
- Si este nuevo procedimiento es exitoso, habrá más personas pagando su pasaje y menos puertas dañadas; Mejorará la Seguridad de los

usuarios, los Ingresos al sistema por pasajeros movidos y la calidad en el servicio.

Implementación del procedimiento.

Chorros de agua en las Plataformas.

Mediante una bomba de agua, se mantiene alta presión constante en una tubería Madre.

De esta tubería Madre salen tubos perforados (flautas) cada metro (o a distancias convenientes) controlados por Electroválvulas.

Sensores de personas activan las electroválvulas de su sector, disparando chorros de agua que salen por los orificios de las flautas, hacia el punto donde se encuentra la persona que activó el sensor.

Dos sensores de objetos detectarán la presencia de buses para desactivar la bomba mientras haya buses en la plataforma. Ver Fig. 1.

Se requiere una bomba de agua, tubería galvanizada de 1 ½” para el tubo Madre, un Tanque de suministro de agua, una Flauta cada metro de Plataforma, dos Sensores de personas, dos Electroválvulas por cada metro de Plataforma y dos Sensores de objetos.

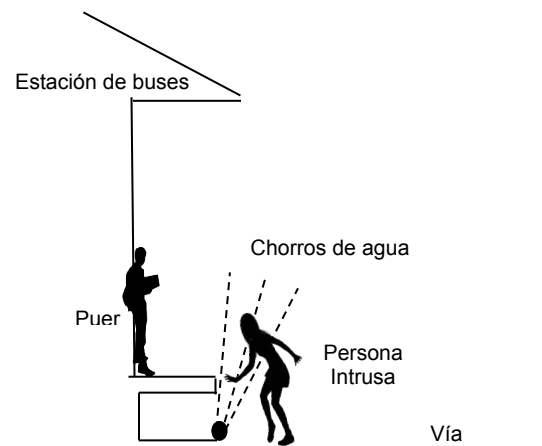


Fig. 1

Chorros de agua en las Vías de acceso de los buses.

Funcionarán igual que los Chorros en las plataformas, pero esta vez, las flautas y los sensores se alojarán incrustados en el piso, sobre la vía de acceso de los buses. Ver Fig. 2

Se requieren los mismos elementos que el ítem anterior.

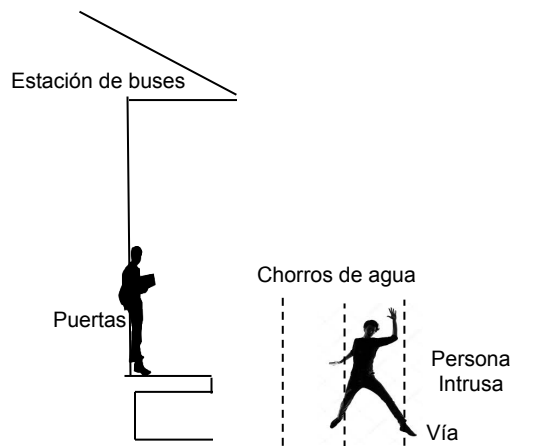


Fig. 2

Goteos de agua.

Mediante una bomba de agua, se mantiene baja presión constante en una Flauta de goteo, que se instala horizontalmente en la parte superior externa de las semi puertas, cubriéndolas totalmente.

La Flauta goteará permanentemente mientras las puertas permanezcan abiertas y no haya un bus en la Plataforma.

Antes de salir el bus de la Plataforma, cerrará las puertas y sendas Canales que van pegadas a las semipuertas, recogerán el agua de goteo y la devolverá al Tanque de suministro.

En caso de que las semipuertas no cierren, el goteo seguirá cayendo sobre el espacio que quede entre puertas. Ver Fig. 3

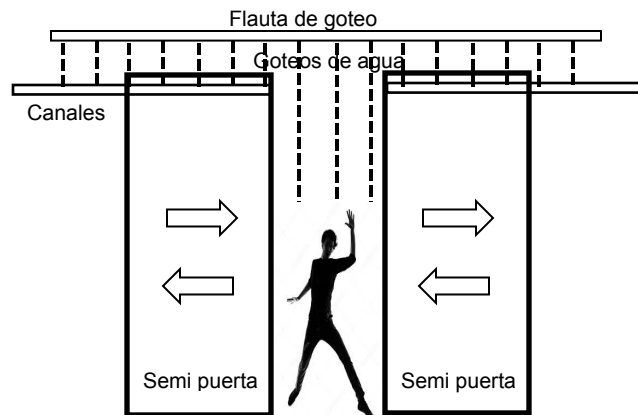


Fig. 3

Reivindicaciones.

1. El uso de Chorros de agua a presión en las plataformas, para disuadir el ingreso de personas sin pagar el pasaje, por las puertas laterales de las estaciones de los sistemas de Transporte Masivo.
2. El uso de Chorros de agua en los pisos de las vías de los buses a las estaciones, para disuadir el ingreso de personas sin pagar el pasaje, por las puertas laterales de las estaciones de los sistemas de Transporte Masivo
3. El uso de goteo de agua en las puertas de las estaciones de los sistemas Masivos de transporte, para evitar los daños a las puertas y regular la Seguridad de los usuarios.
4. El conjunto de las tres reivindicaciones anteriores y/o la reivindicación de cada una separadamente.