

Herr Toralf Ifland Auf der Heide 16 | D-37351 Dingelstädt / Eichsfeld

Stationäre Enteisungsanlage für LKW-Sattelaufliergedächer

Beschreibung:

Die Enteisungsbaugruppe hängt an einem Stahlelement welches im nicht befahrenem Verkehrsbereich montiert werden kann, um bei Stilllegung in der wärmeren Jahreszeit das Gelände komplett nutzen zu können.

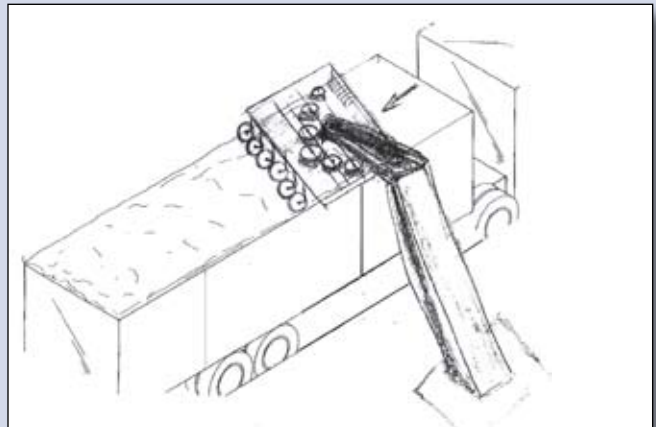
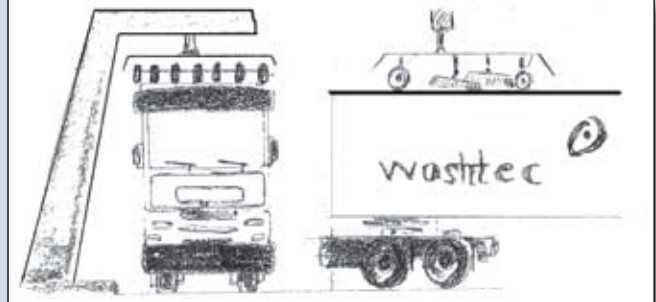
Neuheit:

Der technische Neuheitsvorsprung besteht im Brechen und Lösen der Eisschollen mittels Druckeinwirkung der Kontaktfläche auf die Eisschollen. Zur Anwendung kommen langborstige Tellerbürsten. Das Enteisungselement wird durch Sensorabtastung aufs Dach geführt und der Fahrer des LKW kann in Schrittgeschwindigkeit durch die Anlage fahren.

In der ersten Enteisungsphase wird das Eis mechanisch durch luftbefüllte Gummiräder, die einzeln druckvariierend versetzt angeordnet sind, gebrochen und von der Plane gelöst.

Durch die Einzelaufhängung der Räder ist eine variable und zustandsbedingte Druckänderung auf das Eis möglich, um unterschiedliche Eisdicken Brechen und Lösen zu können. Die Räder sind antriebslos, welches durch die Steuerung durch die Anlage bedingt ist.

In der zweiten Phase wird das lose Material beginnend von der Mitte (Kielbogen) des LKW-Daches nach außen mit rotierenden Tellerbürsten und intervallartigen Druckluftstößen entfernt. Wegen der baulich und altersbedingten Wassersackbildung der Planen auf den LKW-Dachflächen kommen Tellerbürsten we-



gen des besseren Höhendifferenzausgleichs und der effektiveren Reinigung zum Einsatz.

In der dritten Phase werden mit rotierenden weicheren Rundbürsten kleine Bruchstücke und Schneereste vom Dach beseitigt. Zum Abschluss der Reinigung wird ein Eisblocker aufgesprüht, um die erneute Eisbildung zu Verzögern.

Erfinder:

Herr Toralf Ifland

Kontakt:

Herr Toralf Ifland | Auf der Heide 16 | D-37351 Dingelstädt / Eichsfeld | Tel.: 0049-36075-60803 | FAX: 0049-36075-56770
Handy: 0049-171-4626211 | E-Mail: toralf.ifland@web.de

Mr Toralf Ifland
Auf der Heide 16 | D-37351 Dingelstädt / Eichsfeld

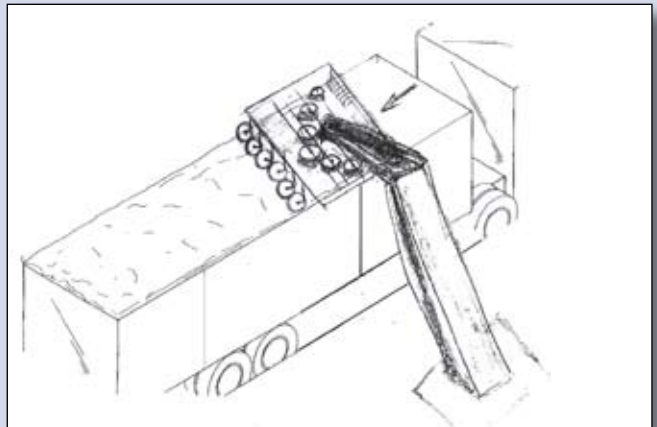
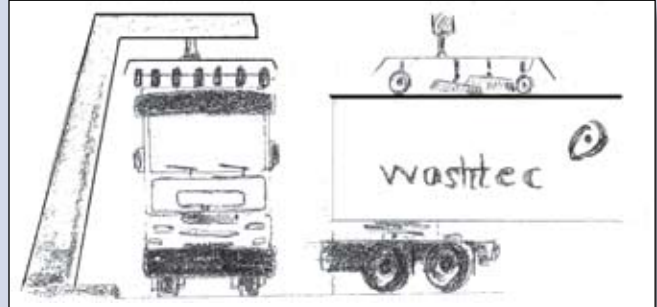
Stationary de-icing system for truck semitrailer roofs

Description:

The actual de-icing module is suspended from a steel element that can be mounted in a zone where there is no vehicle motion, so the whole operating area remains available for unrestricted use when the system has been shut down for the warm season. The technical innovation advance is a capability for breaking and detaching sheets of ice by exposing their contact faces to pressure impacts. The invention relies on long-bristle disc brushes. It includes a sensor-scan procedure to position the de-icing element on, and move it along, the roof so the truck driver may drive through the system at walking speed.

In the first de-icing step, the ice is mechanically broken and detached from the canvas cover with the help of air-filled rubber wheels that are arranged at staggered positions and apply variable pressure. Because each wheel has its own suspension, pressure can be applied in a variable manner as appropriate for the differing states of ice. Ice of varying thickness can thus be broken and removed. The wheels have no drive mechanism of their own - an inherent feature of the system control concept.

In the second step, loose material is pushed to the outside by rotating disc brushes and intermittent surges of pressurized air for removal from the truck, beginning from the middle of its roof (keel arch). Because truck roof canvasses are, by design and due to aging effects, likely to form pockets of water, disc brushes have been selected for better compensation of variations in height and greater cleaning efficiency. In the third step,



rotating round brushes of a softer type remove small fragments and residual snow from the roof. At the end of a cleaning cycle, an ice-blocking agent is sprayed on in order to delay the re-formation of ice.

Inventor:

Mr Toralf Ifland

Kontakt:

Mr Toralf Ifland | Auf der Heide 16 | D-37351 Dingelstädt / Eichsfeld | Tel.: 0049-36075-60803 | FAX: 0049-36075-56770
Handy: 0049-171-4626211 | E-Mail: toralf.ifland@web.de

Monsieur Toralf Ifland Auf der Heide 16 | D-37351 Dingelstädt / Eichsfeld

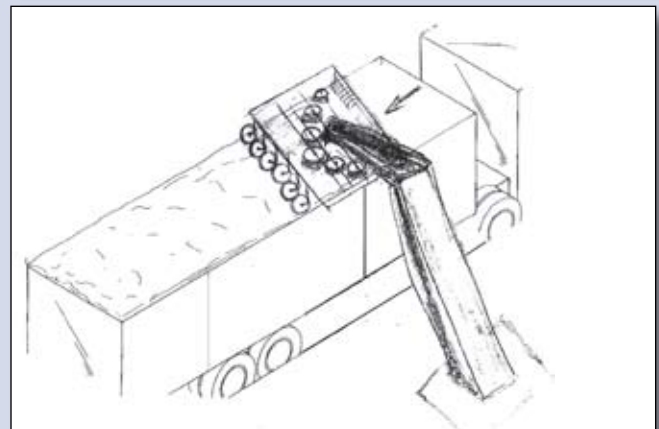
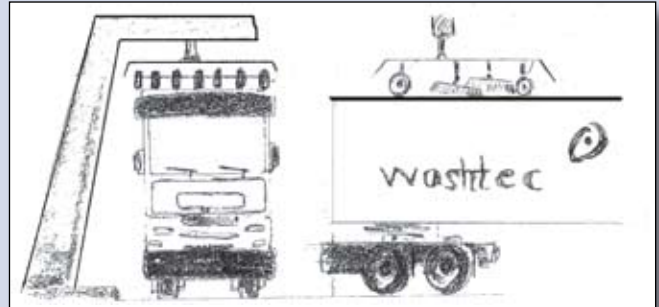
Dégivreur stationnaire pour toits de semi-remorques

Description:

L'ensemble de dégivrage est suspendu à un élément en acier qui peut être monté à l'abri des espaces de circulation pour pouvoir utiliser l'ensemble du terrain aussi pendant la saison plus chaude. La nouveauté technique consiste dans le concassage et le détachement des blocs de glace à l'aide de brosses plateaux à poils longs et la force de compression appliquée par la surface de contact. Un système de capteurs guide l'ensemble de dégivrage sur le toit du camion pendant que le chauffeur du camion roule très lentement à travers la station.

Dans la première phase de dégivrage la glace est brisée mécaniquement et détachée de la bâche par des roues en caoutchouc gonflées, à pression variable et échelonnées individuellement. La suspension indépendante des roues permet une variation de la pression sur la glace en fonction de la situation donnée pour concasser et détacher des couches de glace de différentes épaisseurs. A cause de la commande par la station de dégivrage, les roues ne sont pas propulsées.

Dans la deuxième phase le toit du camion est nettoyé des pièces de glace détachées à l'aide des brosses plateaux rotatives et des intervalles de chocs pneumatiques. Le nettoyage s'effectue toujours du centre (carène) jusqu'aux bords du toit. A cause de la formation de poches d'eau sur les toits des camions due à la construction et à l'âge des bâches, l'installation utilise des brosses plateaux qui sont plus efficaces en ce qui concerne leurs capacités de nettoyage et la compensation des différences de niveau.



Dans la troisième phase des brosses rondes rotatives et plus douces enlèvent les petits fragments et restes de neige du toit. A la fin du nettoyage un moyen anti-gel est pulvérisé sur le toit pour retarder la nouvelle formation de glace.

Inventeur:

Monsieur Toralf Ifland

Kontakt:

Monsieur Toralf Ifland | Auf der Heide 16 | D-37351 Dingelstädt / Eichsfeld | Tel.: 0049-36075-60803

FAX: 0049-36075-56770 | Handy: 0049-171-4626211 | E-Mail: toralf.ifland@web.de

ERiNET - Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement

Monsieur Hs.-Ing. Dipl.-Ing. Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden | Tel.: 0049-3683-798-185

FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: info@erinet.de | www.erinet.de