

Vorrichtung zur Vernichtung von Viren und Bakterien

Technisches Gebiet

Die technische Lösung betrifft eine Vorrichtung zur Vernichtung von Viren und Bakterien in Transportmitteln.

Stand der Technik

In der Zeit von Grippeepidemien besteht ein erhöhtes Risiko, an einer Krankheit zu erkranken. Und insbesondere in Transportmitteln, wo es zur Versammlung größerer Anzahl von Menschen kommt, besteht ein erhöhtes Risiko möglicher Ansteckung mit einer Krankheit, insbesondere Infektionen, wobei Infektionskrankheiten die Ursache für Tausende von Totfällen sind. In diesen Transportmitteln gibt es keine Maßnahme, die dazu führen könnte, dass die Anzahl der Viren und Bakterien reduziert wird.

Prinzip der technischen Lösung

Die Aufgabe der technischen Lösung ist deswegen eine einfache Vorrichtung zu schaffen, die auf einfache Weise in der Transportmittelausrüstung zur Reduzierung der Anzahl von Viren und Bakterien angeordnet wäre, ohne dass es zu einer ungünstigen Auswirkung auf den Menschen käme. Dies wird der technischen Lösung nach durch eine Vorrichtung zur Vernichtung von Viren und Bakterien erzielt, dessen Prinzip vor allem darin besteht, dass sie aus wenigstens einer Germizidlampe mit indirekter Strahlung besteht, die im Transportmittel eingeschaltet und im Passagierbereich eingebaut ist.

Germizidlampen mit indirekter Strahlung sind ausschließlich zur kontinuierlichen Luftfiltration bestimmt. Ein Ventilator sichert erzwungene Luftzirkulation durch die Reaktionskammer des Strahlers. Germizidlampen mit indirekter Strahlung können auch während der Anwesenheit der Personen betrieben werden. Kommerziell hergestellte Germizidlampen mit indirekter Strahlung sind primär für kleine geschlossene Räume bestimmt. Für größere Luftvolumen müssen höhere Standards eingehalten werden und es muss eine perfekte Filtration auch gegen Schimmel, die am meisten widerstandsfähig sind, sichergestellt werden. Um solche Anforderungen zu erfüllen, müssen Germizidlampen mit indirekter Strahlung durch geeignete Größe auf Maß angepasst werden.

Vorzugsweise ist die Germizidlampe mit indirekter Strahlung selbstständig unabhängig von den Beleuchtungskörpern des Transportmittels eingeschaltet.

Es ist zweckmäßig, wenn die Germizidlampe mit indirekter Strahlung im Raum der zentralen Beleuchtung des Transportmittels eingebaut ist.

Ferner scheint es vorteilhaft, wenn die Germizidlampe mit indirekter Strahlung in die Klimatisierung des Transportmittels oder in den Luftkanal der Belüftung des Transportmittels eingebaut ist.

Im Hinblick auf die Montage ist es vorteilhaft, wenn die Germizidlampe mit indirekter Strahlung über die Quelle und den Hauptschalter mit den Hauptschaltungen des Transportmittels eingeschaltet ist.

Erläuterung der Zeichnungen

Die technische Lösung wird anhand der Zeichnung, in der in Fig. 1 die Einschaltung der Vorrichtung in die zentrale Fahrzeugbeleuchtung dargestellt ist, näher erläutert. Fig. 2 selbstständige Vorrichtung in Deckenanordnung mit selbstständiger Einschaltung, Fig. 3 Blockdiagramm der Einschaltung der Germizidlampe mit indirekter Strahlung.

Beispiel(e) der Ausführung der technischen Lösung

Die Vorrichtung zur Vernichtung von Viren und Bakterien ist in einem Transportmittel 1 dargestellt, im gegebenen Fall in einem Straßenbahnwagen, der mit wenigstens einer Germizidlampe 2 mit indirekter Strahlung ausgestattet ist, die im Bereich 3 im oberen Teil des beispielhaften Straßenbahnwagens gemäß Fig. 1 und 2 angeordnet ist. Im Hinblick auf eine einfache Montage ist es vorteilhaft, wenn die Germizidlampe 2 mit indirekter Strahlung in einer Reihe mit den Stellen angeordnet ist, an denen sich die Beleuchtungslichter 4 befinden, gegebenenfalls parallel zu den Beleuchtungslichtern 4. Es ist möglich, die Germizidlampe 2 mit indirekter Strahlung auch in die Belüftung zu platzieren. Die Germizidlampe 2 mit indirekter Strahlung ist entweder selbstständig oder in einer Gruppenanordnung unabhängig von der Beleuchtung des Transportmittels angeordnet.

Die beispielhafte Einschaltung ist in Fig. 3 dargestellt. Die Germizidlampe 2 mit indirekter Strahlung ist durch Kabel über die im Bereich 9 des Führers angeordnete Quelle 6 und den Hauptschalter 7 mit den Hauptschaltungen 8 des Transportmittels 1 verbunden. Die Quelle 6 ist eine elektrische Vorrichtung, die die Menge der Stromversorgung der Germizidlampe 2 mit

indirekter Strahlung aus der elektrischen Versorgungsschaltung 8 anpasst. Der Hauptschalter 7 ist mit einer Inschrift versehen, dass es sich um den Schalter 7 der Germizidlampe 2 mit indirekter Strahlung handelt. Die Verwendung der Germizidlampe 2 mit indirekter Strahlung ist während des Betriebs des Transportmittels 1 geeignet. Es ist zweckmäßig, wenn die Germizidlampe 2 mit indirekter Strahlung auch bei Stillstand des Transportmittels 1 verwendet wird. Die Germizidlampe 2 mit indirekter Strahlung weist eine Schutzabdeckung auf, d.h. es besteht keine Manipulationsgefahr, ihre Ausführung ist bekannt und wird daher nicht näher beschrieben.

Industrielle Anwendbarkeit

Die technische Lösung ist für alle Transportmittelarten anwendbar, wie Busse, Trolleybusse, Straßenbahnen, Züge, Flugzeuge und Boote. Germizidlampen mit indirekter Strahlung können vielfältig in Transportmitteln in Abhängigkeit von der Art und Größe des Transportmittels eingesetzt werden. Die Germizidlampe mit indirekter Strahlung ist das wirksamste Mittel zur Vernichtung von Bakterien und Viren, das in Anwesenheit von Menschen, Kindern usw. eingesetzt werden kann. Die Welt wird mit großen Problemen mit Viren und Bakterien konfrontiert und man muss sich präventiv verhalten.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Vernichtung von Viren und Bakterien in Transportmitteln, dadurch gekennzeichnet, dass sie aus wenigstens einer Germizidlampe (2) mit indirekter Strahlung besteht, die im Transportmittel (1) eingeschaltet und im Passagierbereich (3) eingebaut ist.
2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Germizidlampe (2) mit indirekter Strahlung selbstständig unabhängig von den Beleuchtungslichtern (4) des Transportmittels (1) eingeschaltet ist.
3. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Germizidlampe (2) mit indirekter Strahlung im Bereich der zentralen Beleuchtung des Transportmittels (1) eingebaut ist.
4. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Germizidlampe (2) mit indirekter Strahlung im Luftkanal der Belüftung des Transportmittels (1) eingebaut ist.
5. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Germizidlampe (2) mit indirekter Strahlung in der Klimatisierung des Transportmittels (1) eingebaut ist.
6. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Germizidlampe (2) mit indirekter Strahlung über die Quelle (6) und den Hauptschalter (7) mit den Hauptschaltungen (8) des Transportmittels eingeschaltet ist.