

## // GESICHTSMASKE ZUM SCHUTZ VOR VIRALEN ODER BAKTERIELLEN INFEKTIONEN

Ref-Nr: TA-PTH 01-0265

### HINTERGRUND

Bei der Bekämpfung von viralen Infektionen der Atemwege können massive Probleme auftreten. Mit geeigneten Impfstoffen und Medikamenten sowie umfassenden Vorsichtsmaßnahmen (Quarantäne, Abstandsregelungen) wird die Ausbreitung solcher Infektionen aufwändig und kostengünstig bekämpft. Anti-epidemischen Schutzmasken können zur Abschirmung des Gesichts vor viralen und bakteriellen Infektionen dienen, welche in Krankenhäusern und anderen Hotspots vermehrt vorkommen.

### PROBLEMSTELLUNG

Aus dem Stand der Technik sind dabei verschiedene Lösungen für Gesichtsmasken bekannt. Beispielsweise sind kunststoff-beschichtete Materialien in Kombination mit Holzkohle-substanzen bekannt. Die für die Desinfektion der äußersten Maskenoberfläche benötigte Zeit wird jedoch als zu zeitaufwändig angesehen.

Die bekannten Lösungen sind generell für eine virale oder bakterielle Desinfektion der Atemluft ungeeignet. Auch ist aus dem Stand der Technik bekannt, dass zur Desinfektion von medizinischen Geräten und Operationssälen in Krankenhäusern, diese mit sogenannten selbstreinigenden Oberflächen ausgestattet sind.

### LÖSUNG

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die im Stand der Technik erläuterten Nachteile zu überwinden und eine mehrfach verwendbare und selbstdesinfizierende Gesichtsmaske zum Schutz vor viralen oder bakteriellen Infektionen mit bidirektionaler desinfizierender Wirkung bereitzustellen, mit der einerseits gesunde Menschen und andererseits das Umfeld von infizierten Menschen vor Ansteckungsgefahren geschützt werden können.



PATON | Patentmanagement  
Thüringer Hochschulen

Jan Schleicher  
03677694589  
jan-axel.schleicher@tu-ilmenau.de  
www.paton.de

### ENTWICKLUNGSSTAND

Labormuster

### PATENTSITUATION

DE anhängig

### CATEGORIES

//Medizin und  
Pharma  
//Medizintechnik //Medizinische  
Geräte

Lösungsansatz:

- Gesichtsmaske mit Inhalationsschicht und möglichem Augenschild
- Poröse Glasplatten oder Glasschichten sowie dünne, katalytische Schichten zum Schutz von Träger und Personen im Umfeld.

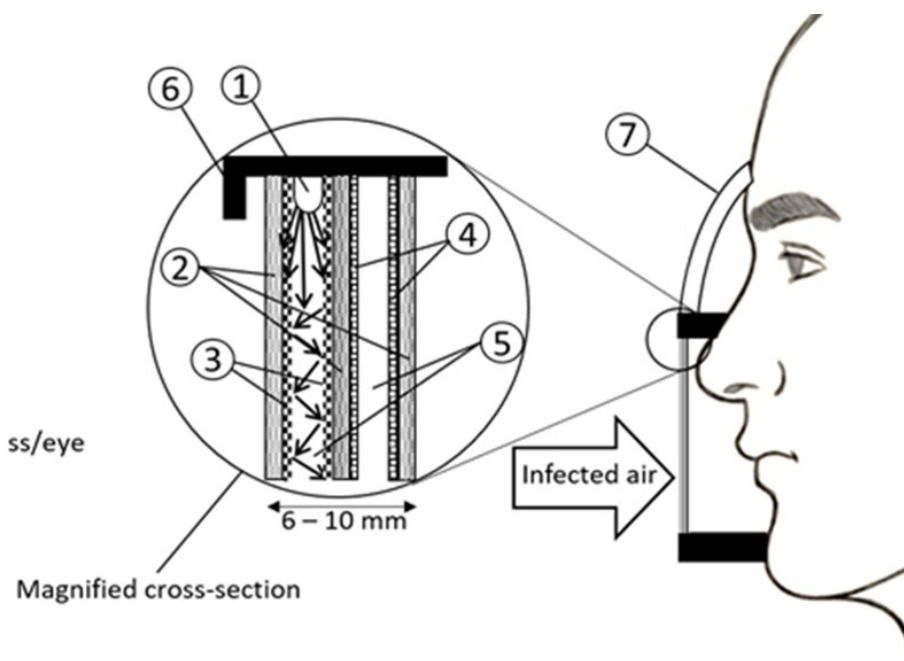


Bild: Schematische Darstellung der Erfindung. Die Gesichtsmaske umfasst dabei einen Augenschild zum Schutz von Infektionen über die Augen. 1. UV-C Lampe, 2. Glasschicht, 3. Katalytische Schichten, 4. Beschichtung, 5. Luftlücken, 6. Abgrenzung, 7. Augenschild

## VORTEILE

- Wiederverwendbarkeit der Gesichtsmaske und in Folge eine Kostenreduktion sowie im Vergleich zu Wegwerfgesichtsmasken erhöhte Umweltfreundlichkeit
- Geringerer Zeitaufwand zur Desinfektion
- Sicherheit für die tragende Person sowie ein Schutz des Umfelds
- Verbesserte Behandlungsmöglichkeit von Erkrankungen der Atemwege

---

## ANWENDUNGSBEREICHE

- Hersteller von Gesichtsmasken und/oder anderen Medizinprodukteherstellern
- Personal im Bereich von Krankenhäusern und Pflege
- Privatpersonen im Bereich des Schutzes vor und der Prävention von Ausbreitungen von Krankheiten
- Behandlung bei chronischen Erkrankungen oder Verkürzung der Genesungszeit

---

## PUBLIKATIONEN & VERWEISE

Deutsche Patentanmeldung

Anmelder: Technische Universität Ilmenau

Erfinder: Mag.-Ing. Esmail Issa, Dr.-Ing. Uwe Krieger, Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Edda Rädlein