(19) Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2004 017 284 U1** 2005.07.28

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2004 017 284.4**
(22) Anmeldetag: **05.11.2004**
(47) Eintragungstag: **23.06.2005**
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **28.07.2005**

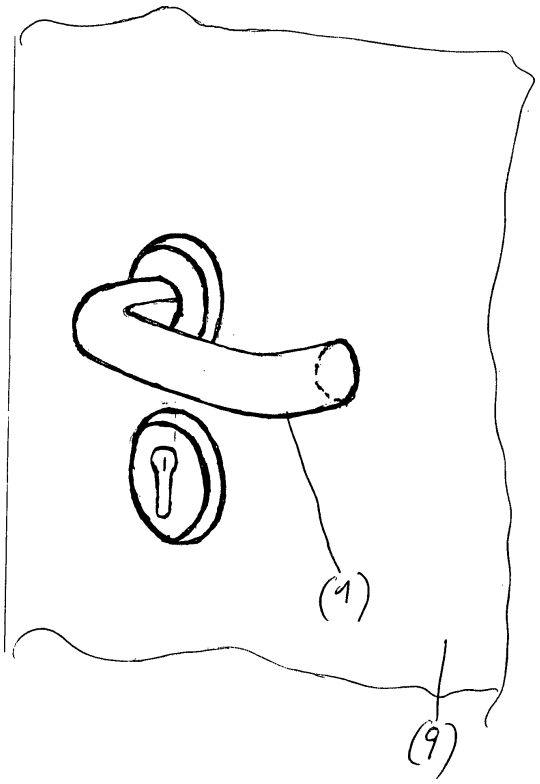
(51) Int Cl.[7]: **A61L 2/18**
E05B 1/00

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Kuschel, Rudolf, 48703 Stadtlohn, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Türklinken-/Hand-Desinfizierer**

(57) Hauptanspruch: Die Vorrichtung der nachfolgenden Schutzansprüche an z. Beispiel unterschiedlichen Türen durch Desinfektionsbehälter mit festen Standorten oder Fig. 2 direkt an Türklinken (1), oder Bügelgriffen oder anderen zu Desinfektierbaren Geräten oder Teilen/Werkstoffen dadurch gekennzeichnet, dass z. Beispiel Fig. 2 mittels eines Behälters, mit oder ohne Druckbehälter und einer Funktion /Zusatzeinrichtung (7)die getrennt oder bereits fest mit dem Behälter(2) verbunden ist oder als Zusatzteil am Türblatt (9) im Bereich der Türklinke(1) befestigt wird mit den Möglichkeiten in unterschiedlichen Formen, vorzugsweise eine Desinfektionsflüssigkeit in einem Behälter mit sichtbarem Füllstand über einen oberen lösbaren verschließbaren Deckel(4) aufnehmen kann.



Beschreibung

[0001] Im normalen Haushalten und öffentlichen Toilettenanlagen, Krankenhäusern, Laboreinrichtungen, Gaststätten, Hotels usw. sind z. Beispiel nach Fig. 1 normale Türdrücker (**1**) oder Griffbügel an den Türen vorhanden. Obwohl in jeder Toilettenanlage immer eine Anlage zum Händewaschen nach der Toiletten- Benutzung vorhanden ist, ist es nicht sicher dass jede Person auch die Vorgaben befolgt. Darum ist es von geringem Nutzen wenn man nach dem Händewaschen wieder an der nächsten Türklinke die Bakterien von dem Nichtbenutzer der Waschanlage wieder einsammelt. Auch besonders in Krankenhäusern wo die Bakterien schnell über die Türgriffe oder Griffe der Desinfektion Behälter von einem Raum in den anderen transportiert werden. So können auch beim Benutzen oder Anfassen der üblichen Desinfektionsflaschen Bakterien an die Flasche oder Druckhebel übertragen werden und beim Abstellen und nächsten Benutzung wieder weiter befördert werden. Somit entsteht eine weiterere Anforderung und Beitrag um die Hygiene in den verschiedensten Anlagen zu verbessern.

[0002] Um diese Nachteile der Hygiene an z. Beispiel Toilettentüren sowie einer Vielzahl von Labor und Krankenhaustüren zu verbessern müssten die vorhandenen diversen Türklinken(**1**) nach jeder Benutzung gereinigt werden, was als normalen Handbetrieb zu Teuer würde. Als einfache verbesserte Lösung, könnten die Funktion der vorhandenen Desinfektionsflaschen in einem festen Ständer auf dem Tisch oder an der Wand befestigen werden, damit nicht der Behälter ständig angefasst werden muss, sondern nur der Pumpenhebel, der vorzugsweise z. Beispiel evt. als auswechselbares oder auffüllbares Behälterteil und festem installiertem Pumpenteil mit einem verlängertem Bedienungsteil ausgerüstet würde, welcher gleichzeitig mit den Händen bewegt, besprüht und gleichzeitig auch desinfiziert wird, oder z. Beispiel mit dem Unterarm, Knie oder Fuß die Pumpe oder die unter Druck stehende Düse ausgelöst würde. Als Vorzugslösung könnte im Bereich der Türklinke oder Türschild Fig. 2 ein fester oder ein auswechselbarer Behälter(**2**) zur Bevorratung einer schnell verflüchtigenden Desinfektionsflüssigkeit in den unterschiedlichsten Bauarten und Formen mit einer Nebel-Sprüh- und Dosiereinrichtung (**3**)sowie integrierter Zeit oder Takt Einstellung ausgerüstet werden.

[0003] Die Funktion eine Nebeleinrichtung wird über einen evt. Druckbehälter oder mit dem jeweiligen Druck auf die Türklinke(**1**) über einen Mitnehmer und Evt. integrierte Zeitverzögerung durch eine Funktion einer reduzierten Eieruhr mit Federantrieb die an der Klinke eine kleine Pumpe evt. mit integrierter Feder gespannt wird, die dann bei Erreichen der Ausgangs oder Ruhestellung der Klinke mit oder ohne einer evt. einstellbaren Verzögerung die Flüssigkeit z. Beispiel als Sprühstrahl (**3**)durch oder über den Klinken Griff auslöst. Durch weitere Einstellungen der Drückerwirkung kann die Sprüh- Wirkung z. Beispiel auch auf jede zweite oder dritte Drückerbewegung reduziert oder auch erweitert werden. Die Sprüheinrichtung kann über eine oder auch mehrere Düsen, Kapilarröhrchen oder Überzug-Schlauch über den Griff mit Kapilarführungen und Öffnungen nach Bedarf ausgerüstet werden um einen Nebel oder die Art eines Schwitzeffektes kurzzeitig zu erzeugen. Der Behälter kann als Wechselteil oder als Fest installiert, über eine obere verschließbare Verschraubung (**4**) nachgefüllt werden und sollte zur Füllstandanzeige ganz oder teilweise soweit durchsichtig sein.

[0004] Eine weitere Variante ist z. Beispiel eine Desinfektionsanlage, die wie bei einer Scheibenwaschanlage zum Desinfizieren die z. Beispiel Sprühköpfe, Sprüh oder Nebelschläuche um eine Art Schwitzeffekt zu erzeugen an den unterschiedlichsten stellen wie z. Beispiel auch an Bügelgriffen, Schutzbügeln einsetzen kann. Dafür können die Schläuche durch den Tür-Kern oder außerhalb verlegt werden. Der Pumpeffeckt oder das Auslösen einer evt. elektrischen Pumpe kann durch das Öffnen und Schließen der Türfläche erzeugt oder die Wirkung über einen Druckbehälter zu einem einstellbaren Zeitpunkt eingeschaltet werden.

[0005] Die Entnahme und das Austreten der Flüssigkeit aus dem Behälter kann über eine Wechselöffnung, elektronischer oder mechanisch als Zeitverzögerung so gesteuert werden, dass nach Vorzug bei dem bewegen des Drückers auch die Hand oder erst in der 0 Stellung der Klinke die Dämpfe frei austreten können. Dieser Effekt kann noch durch eine z. Beispiel unterschiedlich betriebene Lichtschranke, Bewegungsmelder oder Sensor gesteuert werden.

[0006] Eine weitere Alternative zur Verbesserung der Hygiene wird z. Beispiel durch Fig. 3 ein größeres Türschild (**5**) z. Beispiel in der Form eines Halbmondes erreicht, in dem auch eine Sprüh oder Nebeleinrichtung (**3**) integriert werden kann. Als Funktionseinrichtung dienen wiederum die voran gegangenen Beschreibungen mit Steuerungen und Behältern.

[0007] Als Erweiterung mit oder ohne dem vergrößerten Türschild könnte noch nach Fig. 4 eine kompakte Einheit als fünfseitige geschlossenes Gehäuse (**6**) den Türdrücker umschließen, wodurch eine noch gezieltere allseitige Benetzung erreicht werden könnte. Dabei werden die gleichen voran beschriebenen Funktionen eingesetzt. Durch die fünfseitig geschlossene Einheit, wobei vorzugsweise der Schließzylinder abgedeckt werden sollte, können auch weitere Sprüheinrichtungen (**3**) an unterschiedlichen notwendigen Stellen zum Einsatz kommen. Das Funktionsgehäuse (**7**) ist vorzugsweise im Bereich des Türdrücker (**1**) integriert. Über dem Gehäuse (**6**) oder auch

an anderer Stelle ist der feste oder auch auswechselbare Vorratbehälter(**8**) für die Reinigungs-Flüssigkeit und auch ein evt. Druckbehälter als Einweg oder Mehrweg Ausrüstung vorzugsweise verschließbar montiert.

Schutzansprüche

1. Die Vorrichtung der nachfolgenden Schutzansprüche an z. Beispiel unterschiedlichen Türen durch Desinfektionsbehälter mit festen Standorten oder Fig. 2 direkt an Türklinken (**1**), oder Bügelgriffen oder anderen zu Desinfektierbaren Geräten oder Teilen/Werkstoffen **dadurch gekennzeichnet**, dass z. Beispiel Fig. 2 mittels eines Behälters, mit oder ohne Druckbehälter und einer Funktion /Zusatzeinrichtung (**7**)die getrennt oder bereits fest mit dem Behälter(**2**) verbunden ist oder als Zusatzteil am Türblatt (**9**) im Bereich der Türklinke(**1**) befestigt wird mit den Möglichkeiten in unterschiedlichen Formen, vorzugsweise eine Desinfektionsflüssigkeit in einem Behälter mit sichtbarem Füllstand über einen oberen lösbaren verschließbaren Deckel(**4**) aufnehmen kann.

2. Die Vorrichtung nach Schutzanspruch 1 ist dadurch gekennzeichnet, dass die Desinfektionseinrichtung als Handelsüblicher Behälter durch einen festen Standort mit Halter z. Beispiel auf einem Tisch oder an der Wand, Tür so das nur noch der oder die Behälter befüllt oder ausgewechselt werden müssen, wobei der fest installierte Pump oder der Auslösehebel der über einen integrierten oder separaten Druckbehälter vorzugsweise über einen fest Installierten verlängerten evt. auch als Mehrweg -Teil benutzbaren Auslöser der auch z. Beispiel an der Unterseite des Behälters gleichzeitig mit den Händen mit besprüht und desinfiziert wird, oder separat mit dem Unterarm, knie oder Fuß bedient werden kann.

3. Die Vorrichtung nach Schutzanspruch 1–2 ist dadurch gekennzeichnet, dass die festen oder auswechselbaren Vorratsbehälter oder Druckbehälter(**2**) mit der Dosierung/Takteinstellung als Aufsatzteil mit einem speziellen Gefäß integriert vorzugsweise für Desinfektionsflüssigkeit zum Einbau oder Nachrüsten z, Beispiel an den Drückerrosetten der Toilettentüren Krankenhaustüren, Labortüren (**9**) usw. eingesetzt werden kann, die mit einer vorzugsweise im Behälter integrierten Pumpe oder Auslöser und Sprühdüse(**3**) die Klinke in geeigneter Form und Menge bereits bei dem Bewegen der Klinke auch die Hand oder nach dem Loslassen nur die Klinke (**1**)besprühen kann.

4. Die Vorrichtung nach Schutzanspruch 1–3 ist dadurch gekennzeichnet, dass die Pumpe z. Beispiel in der Funktionseinrichtung (**7**) über einen Adapter und einem evt. z. Beispiel verlängerten Bügelarm als Übersetzung wie eine reduzierte Ausführung einer Eieruhr in Sekunden Einstellung mit Federantrieb die mit jeder Drückerbewegung neu gespannt wird und darum mit der Türklinke am Schlosseingang verbunden ist und durch Drücken oder bedienen der Türklinke(**1**) evt. auch mit einer zusätzlichen Feder eine Wechselöffnung am Behälter oder Vorzugsweise kurz vor den Ausgängen auch durch z. Beispiel Lichtschranken, Bewegungsmelder, Sensoren, usw. aktiviert oder ausgelöst wird, die dann vor oder nach der Rückstellung der Klinke in die Ausgangsstellung über eine weitere Dosiermöglichkeit und Zeit oder Hubeinstellung mit Verzögerung z. Beispiel in dem Vorratsbehälter oder außerhalb integriert evt. verstellbare Düsen die Klinke, Griffe, Bügel oder sonstige Geräte besprüht oder als Nebel eine gleichmäßige allseitige Benetzung erzielt wird.

5. Die Vorrichtung nach Schutzanspruch 1–4 ist dadurch gekennzeichnet, das in Fig. 4 der spezielle Behälter(**4**) mit einer getrennten oder vorzugsweise integrierten Pumpe und Dosiermöglichkeit z. Beispiel bestückt werden kann, indem das Teil an einer anderen beliebigen Stelle auch z. Beispiel an einer Tür oder Wand montiert werden kann, wobei auch die Pumpe integriert oder getrennt untergebracht wird, die sowohl elektrisch oder auch durch die Bewegung der Tür ein Druck oder die Schaltung nach den geforderten Bewegungsinterwallen ausgelöst wird und die Flüssigkeit über Schläuche die Verdeckt oder Sichtbar verlegt wie eine Scheibenwaschanlage als zentrale oder dezentrale Anlage an der unterschiedlichsten Teilen auch mit einstellbarer Verzögerung an Bügelgriffen, Türklinken oder sonstigen Teilen die Benetzungen zum Einsatz kommen können.

6. Die Vorrichtung nach Schutzanspruch 1–5 ist dadurch gekennzeichnet, dass zur besseren Hygiene die Türen im Bereich der Türklinken mit einer weiteren Verblendung z. Beispiel in Fig. 3 in der Form eines Halbkreises(**5**) ausgerüstet werden mit evt. integrierter Sprüh oder Nebeleinrichtung (**3**) und umlaufender Begrenzung, die noch nach Fig. 4 durch eine fünfseitig geschlossene Haube(**6**) über dem Druckerbereich zur zentrierten Besprühung mit vielseitigen Möglichkeiten die Sprüheinrichtungen (**3**) einzusetzen mit einer integrierten Funktionsanlage (**7**) und festen oder aufgesetzten Vorratsbehältern(**8**) für die Flüssigkeit und evt. Druckbehälter erweitert werden kann.

7. Die Vorrichtung nach Schutzanspruch 1–6 ist dadurch gekennzeichnet, dass die Benetzung der z. Beispiel Türklinken (**1**), Griffe, Bügel usw. nach unterschiedlichen Möglichkeiten wie z. Beispiel Düsen, integrierten Kapilarschläuchen, Flüssigkeitsführung direkt durch den Griff oder durch angeschlossene Netz oder Lochschläuche die über den Griff gezogen werden oder über die Verblendung sowie Haube und somit einen Nebel oder schweißartige Benetzung kurzzeitig ohne oder inklusiv der Hände mit den Beschriebenen unterschiedlichen Funktionseinrichtungen er-

zeugen.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Fig. 1
Stand der Technik

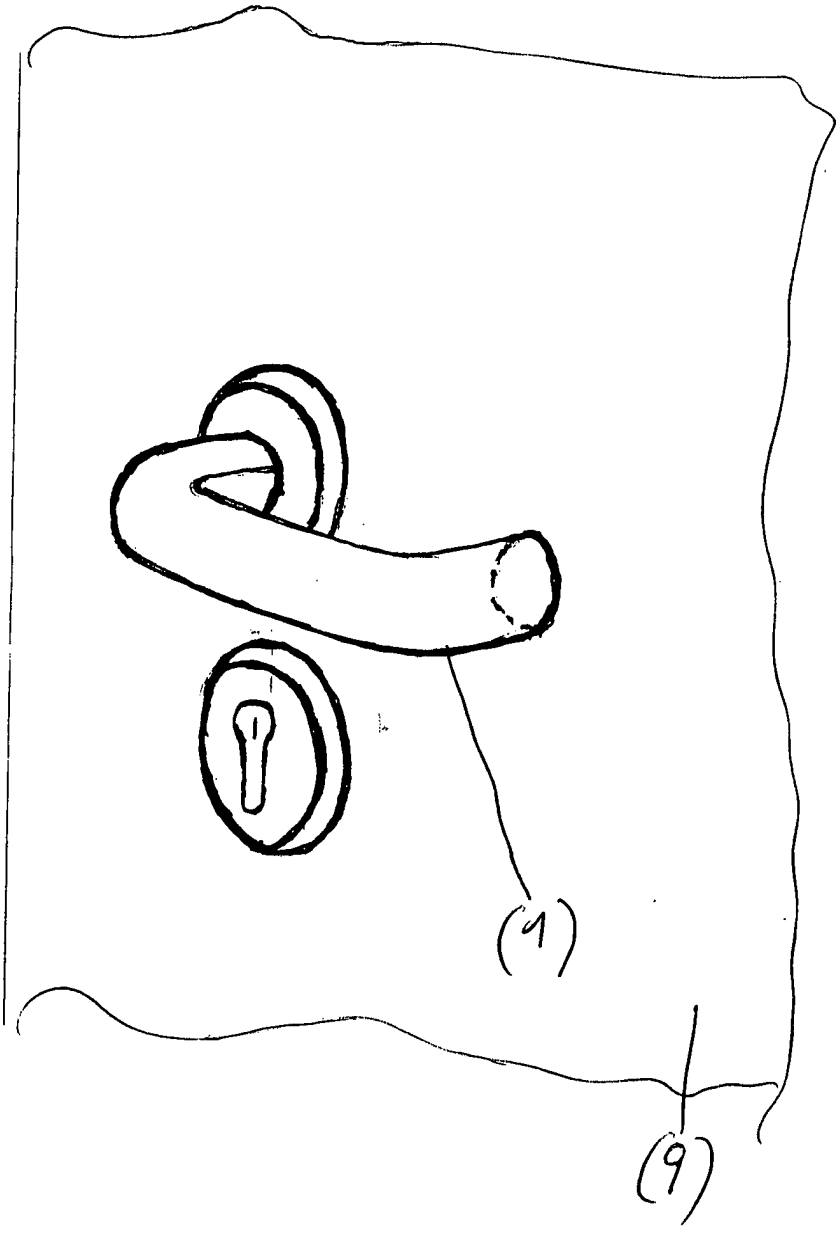


Fig. 2

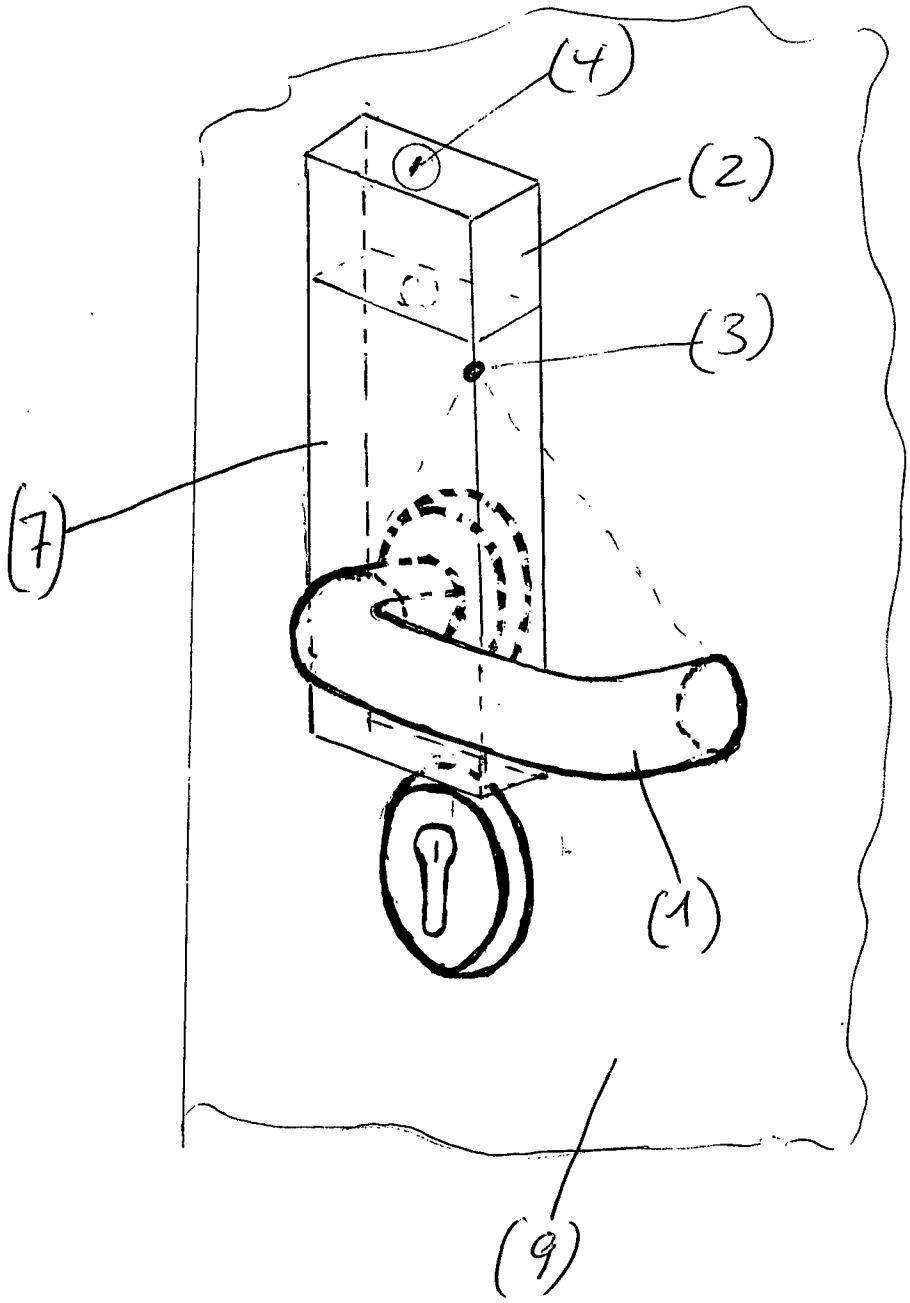


Fig. 3

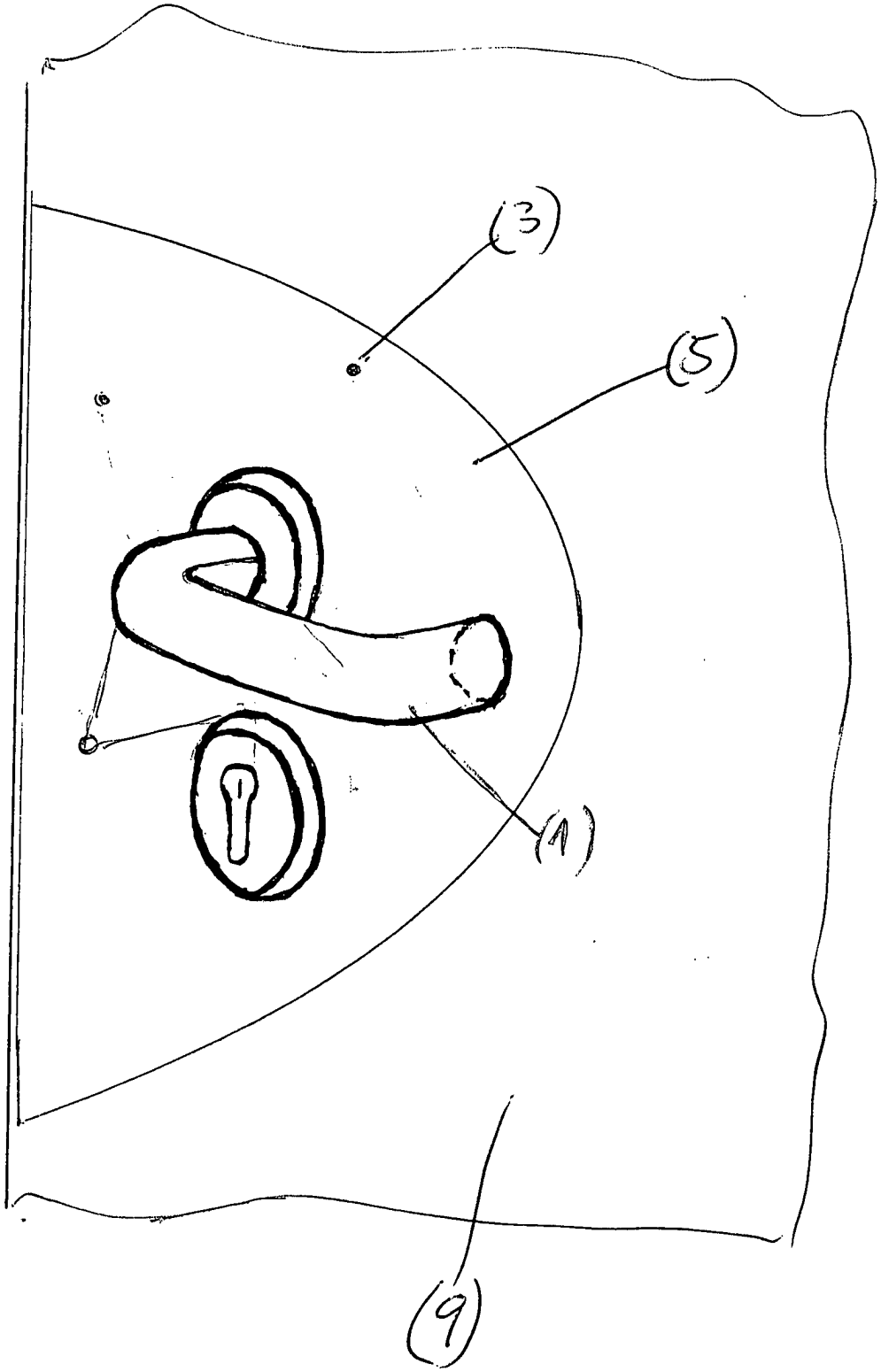


Fig. 4

