



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0050219

(51)^{2022.01} A61L 2/20; A61L 2/26

(13) B

(21) 1-2023-02810

(22) 01/11/2021

(86) PCT/KR2021/015564 01/11/2021

(87) WO2022/098017 12/05/2022

(30) 20-2020-0003962 03/11/2020 KR

(45) 25/08/2025 449

(43) 25/07/2023 424A

(73) KAKAO VX CORP. (KR)

1-401,402,701 17, Pangyo-ro 228beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do
13487, Republic of Korea

(72) KIM, Chang Sung (KR); JEON, Young Jin (KR); LIM, Myung Kyu (KR).

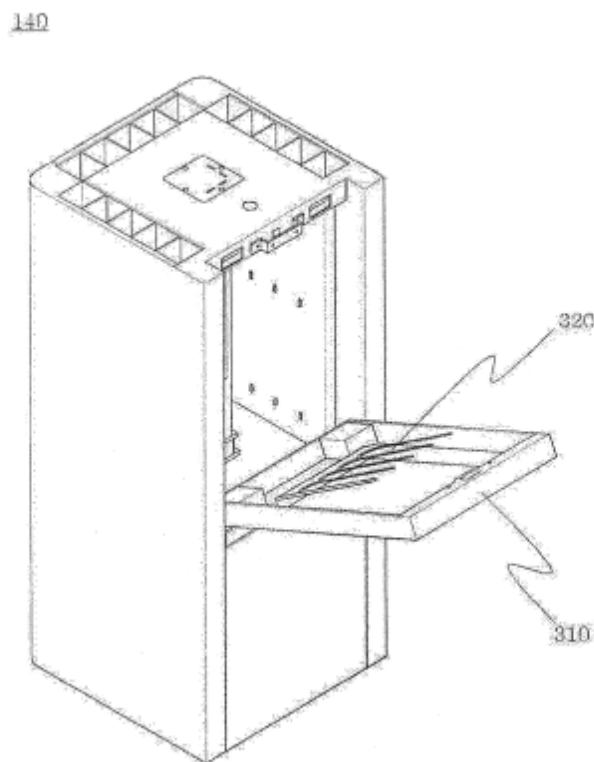
(74) Công ty Luật TNHH WINCO (WINCO LAW FIRM)

(54) MÁY KHỬ TRÙNG

(21) 1-2023-02810

(57) Sáng chế đề cập tới máy khử trùng sử dụng các LED-UV (điốt phát quang tia cực tím). Máy khử trùng theo sáng chế bao gồm: thanh khử trùng được lắp vào tâm của máy khử trùng và có phương tiện khử trùng; phần giữ có các lỗ hờ trên mặt trên của máy khử trùng và được tạo ra có dạng các khoảng trống dài được phân cách dọc theo các mặt bên của máy khử trùng để bao quanh thanh khử trùng; bộ phận khử trùng thứ nhất được bố trí ở phía trên của máy khử trùng và có cánh cửa có bản lề trên một mặt bên, mà phần giữ không được tạo ra trên đó, trong số các mặt bên của máy khử trùng; và bộ phận khử trùng thứ hai được bố trí bên dưới bộ phận khử trùng thứ nhất và hướng về phía dưới của phần giữ.

Fig.3



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới máy khử trùng sử dụng các điốt phát quang tia cực tím (LED-UV), và cụ thể hơn, sáng chế đề cập tới máy khử trùng cán gậy chơi gôn có thể được sử dụng tiện lợi và an toàn trên sân gôn.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Với sự lây lan trên toàn thế giới của COVID-19, con người càng ngày càng quan tâm đến các sản phẩm khử trùng. Cụ thể là, việc khử trùng và diệt khuẩn cho các sản phẩm, chẳng hạn các phần tay cầm, mà nhiều người có thể chạm vào được xem là rất quan trọng vì chúng có thể là con đường lây lan chính của virus.

Trong các trường hợp này, nhiều loại sản phẩm khử trùng khác nhau đã được đưa ra bán trong những năm gần đây sử dụng các LED để tạo ra các bước sóng cực tím có hiệu quả khử trùng. Các sản phẩm khử trùng sử dụng các LED-UV cần phải được làm thích ứng để có hiệu quả khử trùng đặc biệt tốt bằng cách chiếu xạ một cách hữu hiệu, bằng tia cực tím, đối tượng cần khử trùng có xét đến hình dạng của đối tượng. Hơn nữa, các sản phẩm khử trùng này cần phải có kết cấu cho phép bảo dưỡng dễ dàng các LED-UV bởi vì các LED-UV là vật tư tiêu hao và có thể hỏng. Tuy nhiên, hiện không có các sản phẩm khử trùng có thể được sử dụng tiện lợi và an toàn trên sân gôn.

Danh sách kỹ thuật đã biết

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1

Bằng sáng chế Hàn Quốc số 10-1234756, có tiêu đề "máy khử trùng UV di chuyển được sử dụng LED-UV".

Tài liệu sáng chế 2

Công bố đơn đăng ký sáng chế Hàn Quốc số 10-2010-0122422, có tiêu đề "máy khử trùng UV di chuyển được".

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Một mục đích của sáng chế là đề xuất máy khử trùng LED-UV được làm thích ứng để có hiệu quả khử trùng đặc biệt tốt bằng cách chiếu xạ một cách hữu hiệu, bằng tia cực tím, đối tượng cần khử trùng có xét đến hình dạng của đối tượng. Một mục đích khác của sáng chế là đề xuất máy khử trùng LED-UV được làm thích ứng để có kết cấu cho phép bảo dưỡng dễ dàng các LED-UV. Một mục đích nữa của sáng chế là đề xuất máy khử trùng LED-UV có thể được sử dụng tiện lợi và an toàn trên sân gôn.

Giải pháp giải quyết vấn đề

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất máy khử trùng bao gồm thanh khử trùng được lắp vào tâm của máy khử trùng và có phương tiện khử trùng, phần giữ có các lỗ hở trên mặt trên của máy khử trùng và được tạo ra có dạng các khoảng trống dài được phân cách dọc theo các mặt bên của máy khử trùng để bao quanh thanh khử trùng, bộ phận khử trùng thứ nhất được bố trí ở phía trên của máy khử trùng và có cánh cửa có bản lề trên một mặt bên, mà phần giữ không được tạo ra trên đó, trong số các mặt bên của máy khử trùng, và bộ phận khử trùng thứ hai được bố trí bên dưới bộ phận khử trùng thứ nhất và hướng về phía dưới của phần giữ.

Thanh khử trùng có thể có phương tiện khử trùng thứ nhất để khử trùng bộ phận khử trùng thứ nhất và phương tiện khử trùng thứ hai để khử trùng phía dưới của phần giữ. Phương tiện khử trùng thứ nhất có thể được tạo ra để thực hiện khử trùng theo hướng mà cánh cửa có bản lề được bố trí. Phương tiện khử trùng thứ hai có thể được tạo ra để thực hiện khử trùng theo hướng mà phần giữ được tạo ra.

Bộ phận khử trùng thứ nhất có thể có chi tiết giữ có khả năng đặt đối tượng thứ nhất, và chi tiết giữ này có thể được lắp liền kề với cánh cửa có bản lề.

Chi tiết giữ có thể có phương tiện khử trùng thứ ba.

Máy khử trùng có thể còn có nút khử trùng, và nút khử trùng này có thể là nút nguồn của thanh khử trùng.

Máy khử trùng có thể còn có nút khử trùng trên mặt trên của nó, và nút khử trùng này có thể là nút nguồn của phương tiện khử trùng thứ hai.

Nút khử trùng có thể có đèn, và đèn này có thể chỉ báo diễn tiến và/hoặc trạng thái hoàn thành của hoạt động khử trùng bằng màu sắc và/hoặc trạng thái nhấp nháy.

Khi cánh cửa có bản lề được mở, nguồn điện cấp tới thanh khử trùng có thể bị ngắt.

Khi cánh cửa có bản lề được mở, nguồn điện cấp tới phương tiện khử trùng thứ nhất có thể bị ngắt.

Khi cánh cửa có bản lề được mở, nguồn điện cấp tới thanh khử trùng và phương tiện khử trùng thứ ba có thể bị ngắt.

Phương tiện khử trùng có thể là LED-UV (điốt phát quang tia cực tím).

Đối tượng thứ nhất có thể là găng tay chơi gôn, và phần giữ có thể được định cỡ và được tạo dạng để luồn gậy chơi gôn vào đó.

Các hiệu quả có lợi của sáng chế

Theo các phương án minh họa của sáng chế, có thể đề xuất máy khử trùng LED-UV được làm thích ứng để có hiệu quả khử trùng đặc biệt tốt bằng cách chiếu xạ một cách hữu hiệu, bằng tia cực tím, đối tượng cần khử trùng có xét đến hình dạng của đối tượng. Ngoài ra, có thể đề xuất máy khử trùng LED-UV được làm thích ứng để có kết cấu cho phép bảo dưỡng dễ

dàng các LED-UV. Hơn nữa, có thể đề xuất máy khử trùng LED-UV có thể được sử dụng tiện lợi và an toàn trên sân gôn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện máy khử trùng LED-UV theo một phương án của sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện thanh khử trùng LED-UV được bố trí trong máy khử trùng LED-UV theo phương án của sáng chế; và

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh thể hiện cánh cửa có bản lề được mở của bộ phận khử trùng găng tay trong máy khử trùng LED-UV theo phương án của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các phương án minh họa của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Theo sáng chế, các bộ phận giống nhau hoặc tương ứng sẽ được biểu thị bằng các số chỉ dẫn giống nhau trên toàn bộ các hình vẽ kèm theo, và phần mô tả lặp lại về các bộ phận này sẽ được loại bỏ. Sáng chế có thể được cải biến theo các phương án khác nhau và không được hiểu là bị giới hạn ở các phương án đã mô tả ở đây.

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện máy khử trùng LED-UV theo một phương án của sáng chế.

Máy khử trùng LED-UV, được biểu thị bằng số chỉ dẫn 100, theo phương án của sáng chế bao gồm thanh khử trùng 110, nút khử trùng 120, phần giữ gậy chơi gôn 130, bộ phận khử trùng găng tay 140, và bộ phận khử trùng cán gậy 150.

Thanh khử trùng 110 có thể được lắp vào tâm của máy khử trùng LED-UV 100. Thanh khử trùng 110 có thể được định vị để khử trùng bộ phận khử trùng găng tay 140 và bộ phận khử trùng cán gậy 150, và có thể có

phương tiện để khử trùng găng tay và cán gậy chơi gôn. Phương tiện khử trùng có thể có các phương tiện khác nhau khác có khả năng tạo ra hiệu quả khử trùng, cũng như các LED-UV.

Nút khử trùng 120 có thể được bố trí trên bề mặt bất kỳ của máy khử trùng LED-UV 100, và có thể được bố trí trên bề mặt trên dễ thấy của máy theo một phương án. Nút khử trùng 120 có thể thực hiện chức năng làm nút nguồn của thanh khử trùng 110. Thanh khử trùng 110 có thể được cấp điện sao cho việc khử trùng găng tay và khử trùng cán gậy được thực hiện cùng nhau hoặc riêng biệt. Nếu được thực hiện riêng biệt, nút khử trùng 120 có thể được làm thích ứng để hoạt động như một nút nguồn để khử trùng cán gậy. Trong trường hợp này, khi nút khử trùng 120 được ấn sau khi gậy chơi gôn được cắm vào phần giữ gậy chơi gôn 130, hoạt động khử trùng có thể được bắt đầu và sau đó được kết thúc tự động nhờ áp dụng thời gian khử trùng tối ưu.

Khi hoạt động cấp điện của thanh khử trùng 110 được điều khiển theo cách tự động thông qua phát hiện tự động nhờ các cảm biến, nút khử trùng 120 có thể được loại bỏ. Ví dụ, khi gậy chơi gôn được cắm vào phần giữ gậy chơi gôn 130 hoặc găng tay được đặt trong bộ phận khử trùng găng tay 140, các cảm biến có thể phát hiện các đối tượng này để cho phép hoạt động cấp điện của thanh khử trùng 110 có thể được điều khiển theo cách tự động.

Nút khử trùng 120 có thể có đèn, và đèn này có thể chỉ báo diễn tiến và/hoặc trạng thái hoàn thành của hoạt động khử trùng bằng màu sắc hoặc trạng thái nhấp nháy. Ví dụ, khi hoạt động khử trùng đang diễn ra, đèn có thể được hiển thị màu đỏ, và khi hoạt động khử trùng được hoàn thành, đèn có thể chuyển sang màu xanh hoặc nhấp nháy để thông báo cho người dùng về trạng thái hoàn thành của hoạt động khử trùng.

Phần giữ gậy chơi gôn 130 có thể có lỗ hở trên mặt trên của máy khử trùng LED-UV 100, có thể được định vị dọc theo ba mặt bên của máy khử trùng LED-UV 100 để bao quanh thanh khử trùng 110, và có thể có dạng

khoảng trống dài để cắm từng gậy chơi gôn. Phần giữ gậy chơi gôn 130 có thể được làm thích ứng để cắm gậy chơi gôn vào đó với phần tay cầm (cán gậy) của gậy chơi gôn hướng xuống dưới. Theo một phương án, phần giữ gậy chơi gôn 130 có thể được tạo ra để giữ tổng số 15 gậy chơi gôn trên ba mặt bên, với năm gậy chơi gôn trên mỗi mặt bên của máy khử trùng LED-UV 100. Hình dạng và kích thước của máy khử trùng LED-UV 100 có thể được thay đổi, và số lượng của các gậy chơi gôn có thể được cắm vào phần giữ gậy chơi gôn 130 cũng có thể được thay đổi. Ví dụ, máy khử trùng LED-UV 100 có thể có dạng trụ hoặc hình trụ đa giác thay cho dạng hình hộp chữ nhật. Ngoài ra, số lượng của các gậy chơi gôn có thể được cắm vào phần giữ gậy chơi gôn 130 có thể được thay đổi theo hình dạng hoặc kích thước của máy khử trùng LED-UV 100. Theo một phương án khác, phần giữ gậy chơi gôn 130 có thể được tạo ra để giữ dụng cụ dạng dài bất kỳ đòi hỏi việc khử trùng mà không phải là gậy chơi gôn.

Bộ phận khử trùng găng tay 140 có thể được bố trí ở phía trên của máy khử trùng LED-UV 100, và có cánh cửa có bản lề 310 trên mặt bên mà phần giữ gậy chơi gôn 130 không được tạo ra trên đó trong số các mặt bên của máy khử trùng LED-UV 100. Bộ phận khử trùng găng tay 140 có thể được định vị hướng về phía trên của thanh khử trùng 110.

Bộ phận khử trùng cán gậy 150 có thể được định vị hướng về phía dưới của phần giữ gậy chơi gôn 130 ở phía dưới của máy khử trùng LED-UV 100. Ngoài ra, bộ phận khử trùng cán gậy 150 có thể được định vị hướng về phía dưới của thanh khử trùng 110. Bộ phận khử trùng cán gậy 150 có thể không có cánh cửa có bản lề.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện thanh khử trùng LED-UV được bố trí trong máy khử trùng LED-UV theo phương án của sáng chế.

Thanh khử trùng 110 theo phương án của sáng chế bao gồm phần LED khử trùng găng tay 210 và phần LED khử trùng cán gậy 220. Phần LED

khử trùng găng tay 210 chiếu xạ bộ phận khử trùng găng tay 140 để khử trùng và diệt khuẩn, và phần LED khử trùng cán gậy 220 chiếu xạ phía dưới của phần giữ gậy chơi gôn 130 để khử trùng và diệt khuẩn. Theo một phương án, phần LED khử trùng găng tay 210 có thể được làm thích ứng để chiếu xạ cánh cửa có bản lề 310 của bộ phận khử trùng găng tay 140 nhờ các LED, và phần LED khử trùng cán gậy 220 có thể được làm thích ứng để chiếu xạ, nhờ các LED, ba mặt bên mà phần giữ gậy chơi gôn 130 được tạo ra trên đó trong bộ phận khử trùng cán gậy 150. Phần LED khử trùng găng tay 210 và phần LED khử trùng cán gậy 220 có thể được làm thích ứng phù hợp với hình dạng và kích thước của máy khử trùng LED-UV 100.

Thanh khử trùng 110 có thể có LED-UV ở dạng một thanh dài hoặc nhiều LED-UV. Từng phần LED khử trùng găng tay 210 và phần LED khử trùng cán gậy 220 có thể được làm thích ứng để xác định hướng phát xạ LED mong muốn bằng cách phát sáng một LED-UV dài qua các lỗ hờ khác nhau, hoặc có thể được làm thích ứng để sử dụng các LED-UV tương ứng cho các hướng phát xạ tương ứng.

Thanh khử trùng 110 có thể có phương tiện khử trùng khác với (các) LED-UV. Do đó, phần LED khử trùng găng tay 210 và phần LED khử trùng cán gậy 220 có thể thực hiện thích hợp các chức năng khử trùng nhờ phương tiện khử trùng khác với (các) LED.

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh thể hiện cánh cửa có bản lề được mở của bộ phận khử trùng găng tay trong máy khử trùng LED-UV theo phương án của sáng chế.

Cánh cửa có bản lề 310 của bộ phận khử trùng găng tay 140 có thể được định vị ở phía trên của mặt bên của máy khử trùng LED-UV 100 mà phần giữ gậy chơi gôn 130 không được tạo ra trên đó. Cánh cửa có bản lề 310 của bộ phận khử trùng găng tay 140 có thể có bản lề được tạo ra ở đầu

dưới của nó để mở phần trên của cánh cửa có bản lề quanh bản lề này, nhưng sáng chế không nhất thiết bị giới hạn như vậy.

Cánh cửa có bản lề 310 của bộ phận khử trùng găng tay 140 có thể có chi tiết giữ găng tay 320. Chi tiết giữ găng tay 320 có thể được làm thích ứng để đặt găng tay giữa cánh cửa có bản lề 310 và chi tiết giữ găng tay 320, hoặc có thể được làm thích ứng để đút găng tay vào đó. Chi tiết giữ găng tay 320 có thể chỉ thực hiện chức năng giữ, hoặc có thể có các LED-UV bổ sung được lắp trên đó để tăng cường chức năng khử trùng. Theo một phương án, chi tiết giữ găng tay 320 có thể có dạng cho phép đưa vào găng tay cùng với các LED-UV bổ sung được lắp trên đó, trong trường hợp này, việc khử trùng có thể được thực hiện đối với phần bên trong của găng tay.

Cánh cửa có bản lề 310 của bộ phận khử trùng găng tay 140 có thể được trang bị một cảm biến. Khi cánh cửa có bản lề 310 của bộ phận khử trùng găng tay 140 được mở, nguồn điện cấp tới thanh khử trùng 110 (hoặc nguồn điện LED-UV cấp tới phần LED khử trùng găng tay 210) có thể được ngắt một cách tự động. Ngoài ra, khi các LED-UV được lắp bổ sung trên chi tiết giữ găng tay 320, nguồn điện cấp tới các LED-UV của chi tiết giữ găng tay 320 cũng có thể bị ngắt. Như đã mô tả trên đây, khi cánh cửa có bản lề 310 được mở, nguồn điện cấp tới các LED-UV bị ngắt, nhờ đó có thể ngăn không cho người dùng tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng UV dẫn đến làm hỏng thị lực.

Chi tiết giữ găng tay 320 của bộ phận khử trùng găng tay 140 cũng có thể được trang bị một cảm biến. Khi cánh cửa có bản lề 310 được đóng sau khi đặt găng tay trên chi tiết giữ găng tay 320, thanh khử trùng 110 có thể được cấp điện năng theo cách tự động (hoặc phần LED khử trùng găng tay 210 có thể được cấp theo cách tự động nguồn điện LED-UV). Ngoài ra, khi các LED-UV được lắp bổ sung trên chi tiết giữ găng tay 320, các LED-UV của chi tiết giữ găng tay 320 cũng có thể được cấp điện năng. Như đã mô tả

trên đây, khi các LED-UV được cấp điện năng theo cách tự động, nguồn điện có thể bị ngắt sau khi hoạt động khử trùng được thực hiện theo cách tự động nhờ áp dụng thời gian khử trùng tối ưu. Khi hoạt động khử trùng được hoàn thành, đèn của nút khử trùng 120 nằm trên mặt trên của máy khử trùng LED-UV 100 có thể chỉ báo sự kết thúc của hoạt động khử trùng bằng màu sắc, trạng thái nhấp nháy, hoặc trạng thái tương tự.

Theo các phương án của sáng chế, vì bộ phận khử trùng găng tay 140 và bộ phận khử trùng cán gậy 150 lần lượt được bố trí ở phía trên và phía dưới của máy khử trùng LED-UV 100, và thanh khử trùng 110 chiếu xạ một cách hữu hiệu các bộ phận khử trùng trên và dưới nhờ các LED-UV, có thể tạo ra hiệu quả khử trùng đặc biệt tốt.

Theo các phương án của sáng chế, vì (các) LED-UV được tạo ra có dạng thanh khử trùng 110 để có thể được lắp qua mặt trên của máy khử trùng LED-UV 100, có thể thực hiện việc bảo dưỡng dễ dàng đối với các LED-UV. Vì các LED-UV được bố trí tháo ra được, thậm chí khi chúng được lắp bổ sung trên chi tiết giữ găng tay 320, có thể thực hiện việc bảo dưỡng dễ dàng.

Theo các phương án của sáng chế, máy khử trùng LED-UV 100 có thể khử trùng theo cách hữu hiệu các gậy chơi gôn và các găng tay cùng nhau có xét đến hình dạng của chúng, và có thể được sử dụng theo cách tiện lợi và an toàn nhờ hoạt động cấp điện và/hoặc ngắt điện tự động.

Mặc dù phương án sử dụng các LED-UV làm phương tiện khử trùng đã được mô tả chủ yếu ở đây, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này cần phải hiểu rằng các LED-UV có thể được thay thế bằng phương tiện khử trùng khác. Ngoài ra, mặc dù các gậy chơi gôn và các găng tay được khử trùng nhờ máy khử trùng đã được mô tả chủ yếu ở đây, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này cần phải hiểu rằng các gậy chơi gôn và các găng tay có thể được thay thế bằng các đối tượng khác có hình dạng tương tự.

Danh sách các số chỉ dẫn

- 100: máy khử trùng LED-UV
- 110: thanh khử trùng
- 120: nút khử trùng
- 130: phần giữ gậy chơi gôn
- 140: bộ phận khử trùng găng tay
- 150: bộ phận khử trùng cán gậy
- 210: phần LED khử trùng găng tay
- 220: phần LED khử trùng cán gậy
- 310: cánh cửa có bản lề
- 320: chi tiết giữ găng tay

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Máy khử trùng bao gồm:

thanh khử trùng được lắp vào tâm của máy khử trùng và có phương tiện khử trùng;

phần giữ có các lỗ hở trên mặt trên của máy khử trùng và được tạo ra có dạng các khoảng trống dài được phân cách dọc theo các mặt bên của máy khử trùng để bao quanh thanh khử trùng;

bộ phận khử trùng thứ nhất được bố trí ở phía trên của máy khử trùng và có cánh cửa có bản lề trên một mặt bên, mà phần giữ không được tạo ra trên đó, trong số các mặt bên của máy khử trùng; và

bộ phận khử trùng thứ hai được bố trí bên dưới bộ phận khử trùng thứ nhất và hướng về phía dưới của phần giữ.

2. Máy khử trùng theo điểm 1, trong đó:

thanh khử trùng có phương tiện khử trùng thứ nhất để khử trùng bộ phận khử trùng thứ nhất và phương tiện khử trùng thứ hai để khử trùng phía dưới của phần giữ;

phương tiện khử trùng thứ nhất được tạo ra để thực hiện khử trùng theo hướng mà cánh cửa có bản lề được bố trí; và

phương tiện khử trùng thứ hai được tạo ra để thực hiện khử trùng theo hướng mà phần giữ được tạo ra.

3. Máy khử trùng theo điểm 1, trong đó:

bộ phận khử trùng thứ nhất bao gồm chi tiết giữ có khả năng đặt đối tượng thứ nhất; và

chi tiết giữ được lắp liền kề với cánh cửa có bản lề.

4. Máy khử trùng theo điểm 3, trong đó chi tiết giữ có phương tiện khử trùng thứ ba.

5. Máy khử trùng theo điểm 1, trong đó máy khử trùng này còn bao gồm nút khử trùng,

trong đó nút khử trùng là nút nguồn của thanh khử trùng.

6. Máy khử trùng theo điểm 2, trong đó máy khử trùng này còn bao gồm nút khử trùng trên mặt trên của nó,

trong đó nút khử trùng là nút nguồn của phương tiện khử trùng thứ hai.

7. Máy khử trùng theo điểm 5 hoặc 6, trong đó:

nút khử trùng có đèn; và

đèn này chỉ báo diễn tiến và/hoặc trạng thái hoàn thành của hoạt động khử trùng bằng màu sắc và/hoặc trạng thái nhấp nháy.

8. Máy khử trùng theo điểm 1, trong đó, khi cánh cửa có bản lề được mở, nguồn điện cấp tới thanh khử trùng bị ngắt.

9. Máy khử trùng theo điểm 2, trong đó, khi cánh cửa có bản lề được mở, nguồn điện cấp tới phương tiện khử trùng thứ nhất bị ngắt.

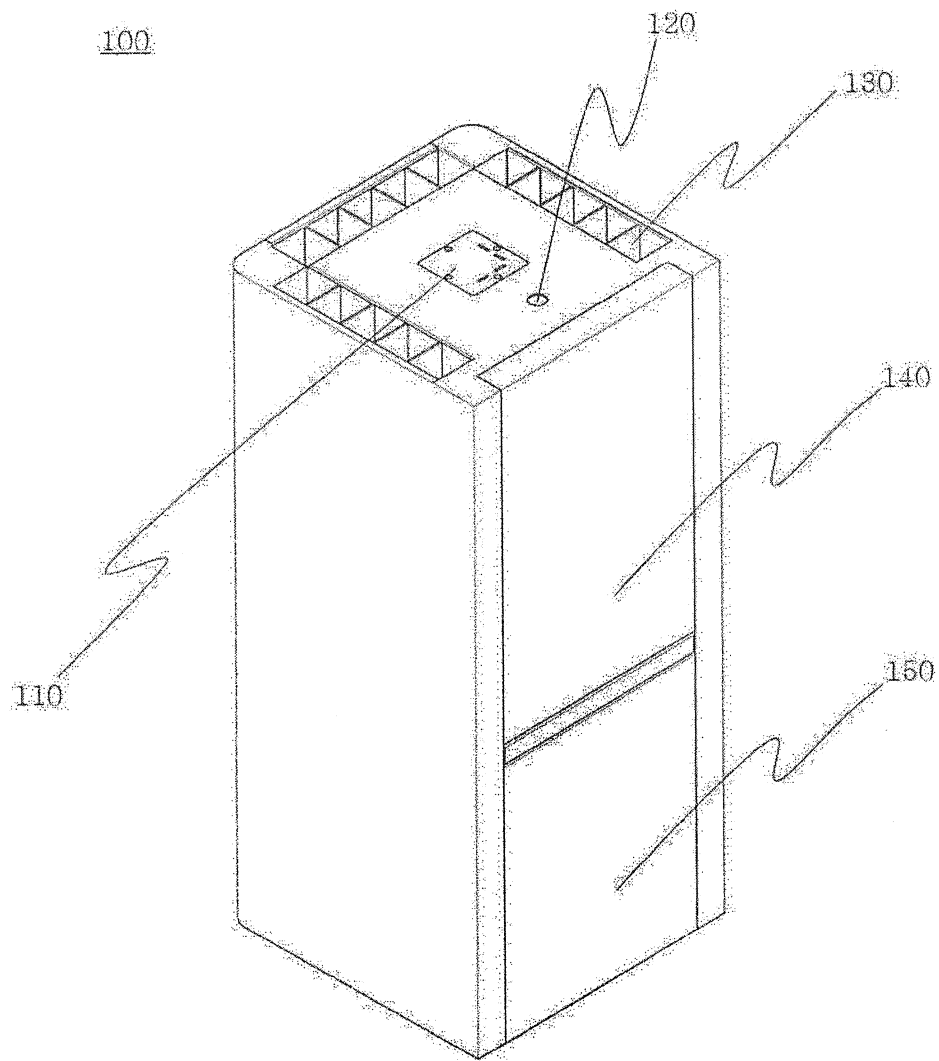
10. Máy khử trùng theo điểm 4, trong đó, khi cánh cửa có bản lề được mở, nguồn điện cấp tới thanh khử trùng và phương tiện khử trùng thứ ba bị ngắt.

11. Máy khử trùng theo điểm 1, trong đó phương tiện khử trùng là LED-UV (điốt phát quang tia cực tím).

12. Máy khử trùng theo điểm 3, trong đó đối tượng thứ nhất là găng tay chơi gôn, và phân giữ được định cỡ và được tạo dạng để luôn gậy chơi gôn vào đó.

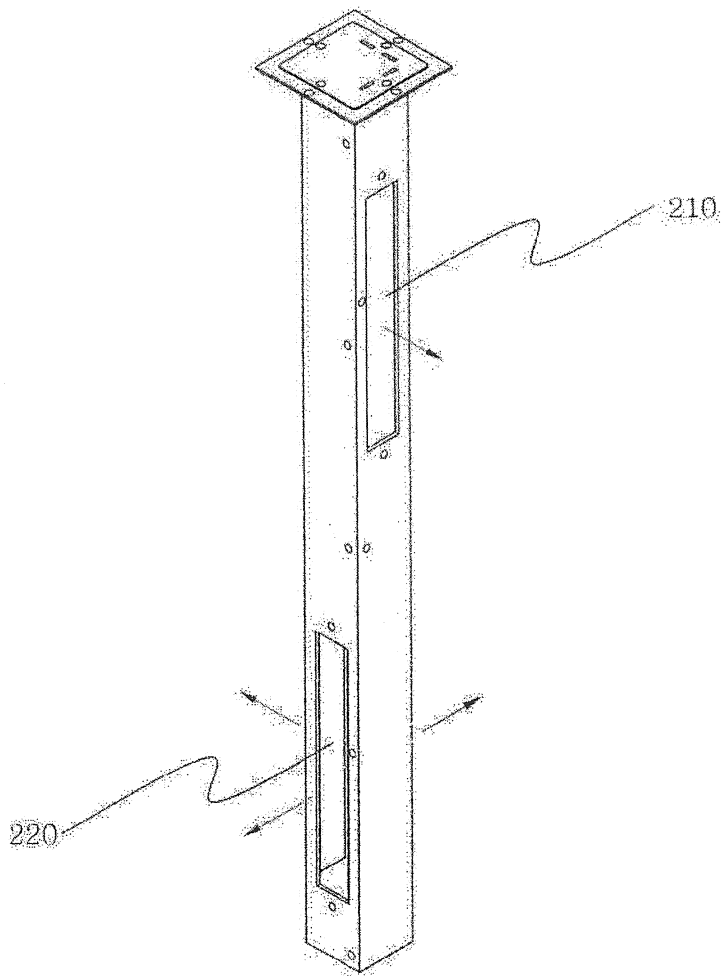
1/3

Fig.1



2/3

Fig.2

110

3/3

Fig.3

140